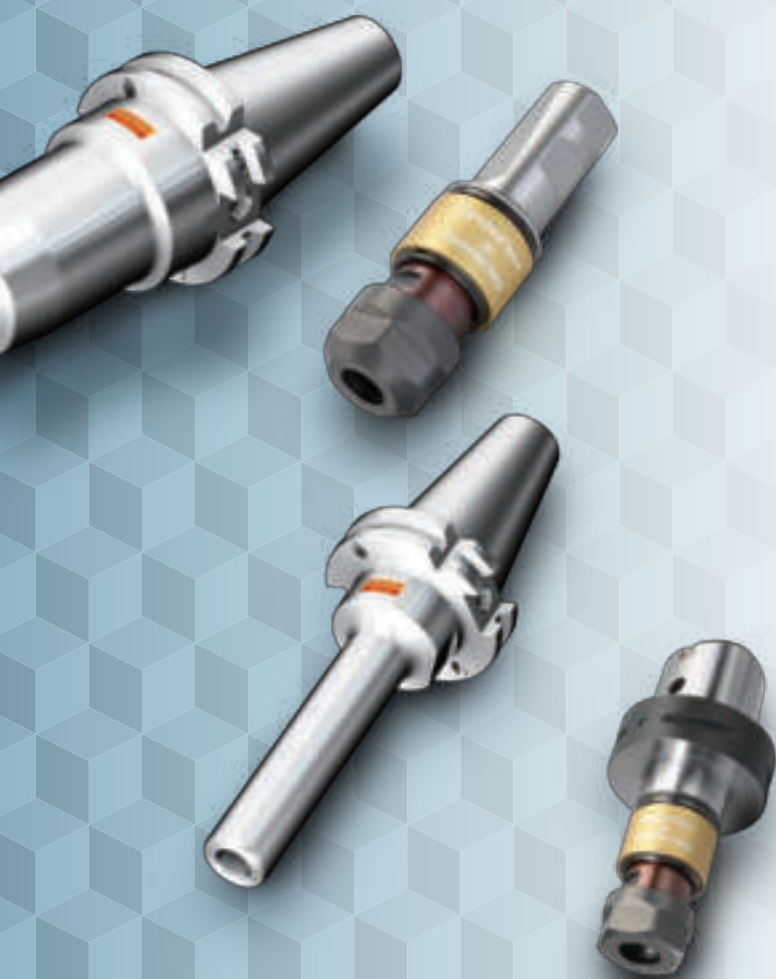


Cutting tools from Sandvik Coromant

# ツーリングシステム

## Coromant Capto®

- Coromant Capto® 概要 H 2
- Coromant Capto® システム H 4
- 回転工具用ベーシックホルダ H 6
- 回転工具用アダプタ H 8
- ソリッドホルダ H 11
- コロマントEH H 32
- コレット H 39
- 周辺機器 H 45
- ベーシックホルダ寸法詳細 H 47
- 組付要領 H 48



# 理想的な2面拘束カップリング

高剛性

高精度

旋盤での  
クイックチェンジ化

旋盤とマシニングの  
工具共通化

加工コストの低減  
生産性の向上

Coromant Capto® は、ポリゴン形状の1/20テーパと端面からなる、2面拘束カップリングです。

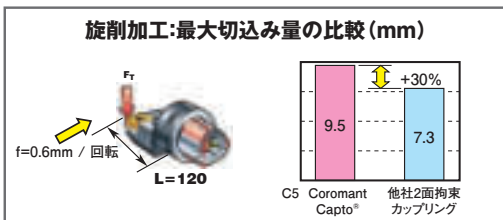
## 特長1 豊富なサイズ → あらゆる機械、加工で使用可能



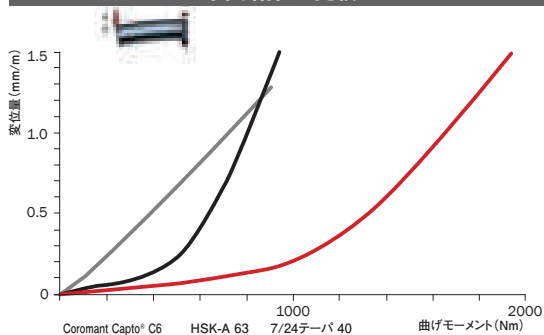
Coromant Capto® のカップリングサイズ：C3からC10までの6サイズ

- C3 DCSFMS=32mm : 20角シャンク
- C4 DCSFMS=40mm : 25角シャンク
- C5 DCSFMS=50mm : 32角シャンク/BT40
- C6 DCSFMS=63mm : 40角シャンク
- C8 DCSFMS=80mm : 50角シャンク/BT50 相当
- C10 DCSFMS=100mm : BT60 相当

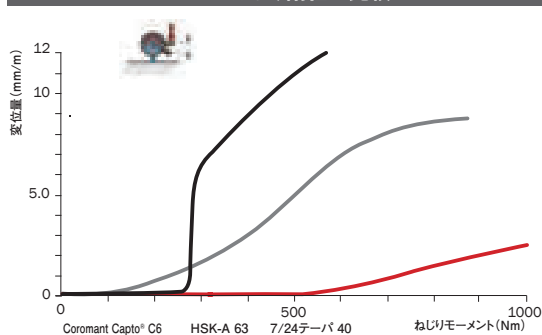
## 特長2 高剛性 → 高い切削条件により高生産性



曲げ剛性の比較



ねじり剛性の比較

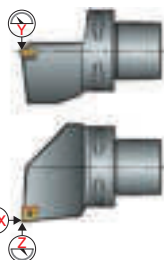


## 特長3 高い繰り返し精度 → 一発高精度加工が可能

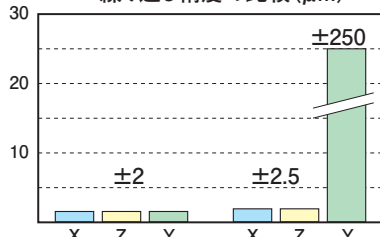
繰り返し精度

- X軸(径方向)
- Y軸(芯高方向)
- Z軸(長さ方向)
- 3軸とも±2μm以下の繰り返し精度

クイックチェンジ化



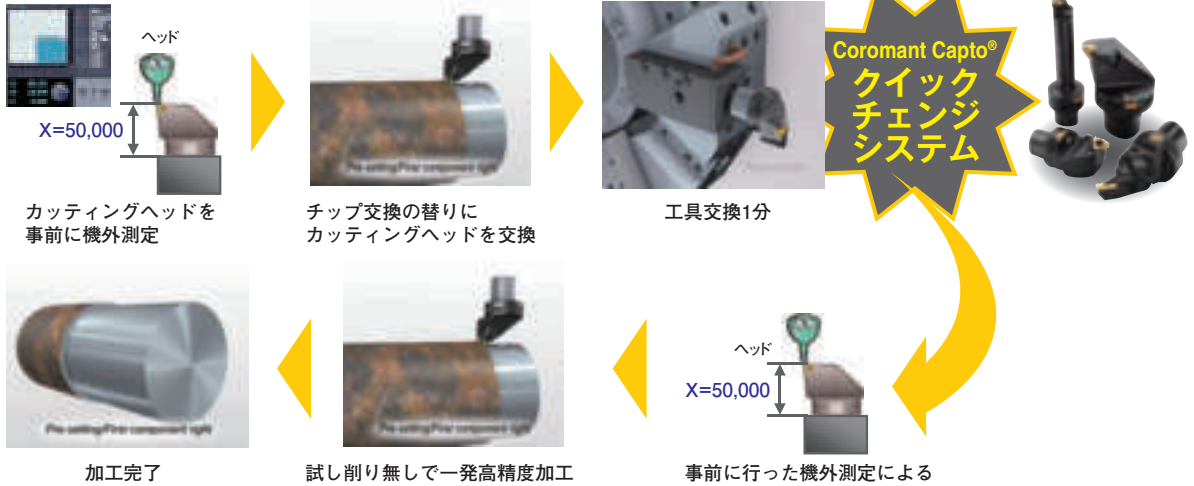
繰り返し精度の比較 (μm)



Coromant Capto® 他社2面拘束カップリング



**特長4** 試し削り無し → 機械停止時間の大幅削減  
Coromant Capto® クイックチェンジシステムによる加工プロセス



**特長5** クイックチェンジ → 機械停止時間を短縮

角シャンクホルダ交換の場合

汎用タレットにて角シャンクタイプを使用



Coromant Capto® クランプホルダを使用



ドリル、エンドミル、タップなどの回転工具交換の場合

通常コレットチャックホルダを使用



Coromant Capto® クランプホルダを使用



**特長6** モジュラーツーリング → 工具の集約化と標準化が可能

ISO 40 ISO 50 HSK 100 HSK 63



工具の有効利用ができます。

組換えにより標準工具で工具長の設定ができます。

# Coromant Capto® (旋削工具)

## カッティングヘッド ツーリングカタログをご参照ください

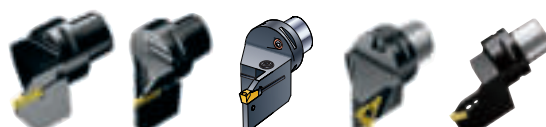
### 外径旋削用



### 内径旋削用



### 溝入れ加工用 CoroCut®, Qカット



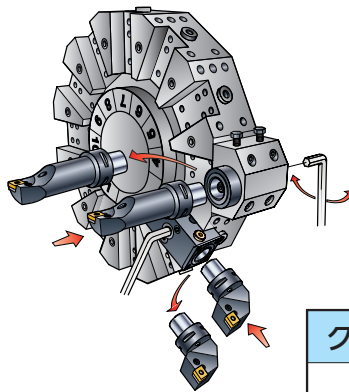
### ねじ切り加工用 CoroThread® 266



### その他 角シャンクアダプタ、ブレードアダプタ



ツーリングカタログをご参照ください



## クランプホルダ



ツーリングカタログをご参照ください






## 中間アダプタ



H 8

# Coromant Capto® システム (回転工具)

**ベーシックホルダ**

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| MAS BT<br>ISO 30<br>ISO 40<br>ISO 50                                              | MAS BT<br>BIG-PLUS®<br>ISO 40<br>ISO 50                                           | HSK 63-A/C<br>HSK 100-A/C                                                         | DIN 2080<br>ISO 40<br>ISO 50                                                      | カムシャフト<br>DIN 2079                                                                |
| H 6                                                                               |                                                                                   | ツーリングカタログをご参照ください                                                                 | H 7                                                                               | ツーリングカタログをご参照ください                                                                 |

**ベーシックホルダ**

クイックチェンジアダプタ

|                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| MAS BT<br>BIG-PLUS®<br>ISO 50                                                     | DIN 2079                                                                            |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                 |                                                                                     |

**Coromant Capto®  
エクステンション**

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| H 8                                                                               |                                                                                   |

**Coromant Capto®  
エクステンション**

クイックチェンジアダプタ

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                 |                                                                                   |

**回転工具用アダプタ**

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |   |   |   |
| フェースミル                                                                             | フェースミル                                                                              | サイドカッター                                                                             | コレットチャック                                                                            | ウェルドン                                                                               | CoroChuck® 930                                                                      | CoroChuck® 970                                                                      |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|  |  |  |  |  |  |  |
| コロマントEH                                                                            | ISOシャンク                                                                             | ISOシャンク<br>(JISドリル径調整)                                                              | ドリル用アダプタ                                                                            | ドリルチャック                                                                             | タップホルダ                                                                              | CoroMill® QD                                                                        |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |


**ボーリングツール**

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
| Silent Tools                                                                        |                                                                                     |
|  |  |
| ボーリング工具カタログをご参照ください                                                                 |                                                                                     |

**Coromant Capto®  
カップリングツール**

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |
|  |
|  |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                     |

**特殊工具用  
ブラックス**

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                    |

**ソリッドホルダ**

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| CoroChuck® 970                                                                      | CoroChuck® 930                                                                      | CoroMill® QD                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |
| H 11                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

**HSKホルダ**

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
|                                                                                     | CoroChuck® 930                                                                       | CoroChuck® 970                                                                        | CoroMill® QD                                                                          |                                                                                       |
| ツーリングカタログをご参照ください                                                                   |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

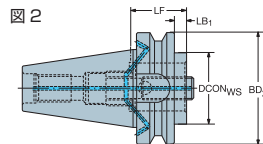
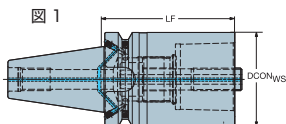
※CoroMill® QD 用アダプタは CoroMill® QD カタログを参照ください。

# ベーシックホルダ

## MAS-BT 403

390.55

390.58



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ        |                    | 型番                | 図                 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm             |     |     |     | 重量    |
|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-----|-----|-----|-------|
| 機械側<br>CZC<br>MS | 工具側<br>CZC<br>WS   |                   |                   |                     | DCON <sub>ws</sub> | LF  | LB1 | BD2 |       |
| 30               | C3                 | C3-390.55-30 030  | 2                 | 1                   | 32                 | 30  | 8   | 46  | 0.5   |
| 30               |                    | C3-390.55-30 060  | 2                 | 1                   | 32                 | 60  | 38  | 46  | 0.7   |
| 40               |                    | C3-390B.55-40 030 | 2                 | 7                   | 32                 | 30  | 3   | 63  | 0.95  |
| 40               | C4                 | C3-390B.55-40 060 | 2                 | 7                   | 32                 | 60  | 33  | 63  | 1.1   |
| 50               |                    | C3-390B.58-50 040 | 2                 | 7                   | 32                 | 40  | 2   | 100 | 3.55  |
| 50               |                    | C3-390B.58-50 070 | 2                 | 7                   | 32                 | 70  | 32  | 100 | 3.68  |
| 30               | C4                 | C4-390.55-30 060  | 2                 | 1                   | 40                 | 60  | 38  | 46  | 0.65  |
| 40               |                    | C4-390B.55-40 030 | 2                 | 7                   | 40                 | 30  | 3   | 63  | 0.91  |
| 40               |                    | C4-390B.55-40 060 | 2                 | 7                   | 40                 | 60  | 33  | 63  | 1.18  |
| 50               | C5                 | C4-390B.58-50 040 | 2                 | 7                   | 40                 | 40  | 2   | 100 | 3.53  |
| 50               |                    | C4-390B.58-50 070 | 2                 | 7                   | 40                 | 70  | 32  | 100 | 3.76  |
| 30               |                    | C5                | C5-390.55-30 080  | 1                   | 1                  | 50  | 80  | 80  |       |
| 40               | C5-390B.55-40 050  |                   | 2                 | 7                   | 50                 | 50  | 23  | 63  | 1.12  |
| 40               | C5-390B.55-40 090  |                   | 2                 | 7                   | 50                 | 90  | 63  | 63  | 1.7   |
| 50               | C6                 | C5-390B.58-50 040 | 2                 | 7                   | 50                 | 40  | 2   | 100 | 3.44  |
| 50               |                    | C5-390B.58-50 080 | 2                 | 7                   | 50                 | 80  | 42  | 100 | 3.97  |
| 40               |                    | C6                | C6-390B.55-40 075 | 1                   | 7                  | 63  | 75  | 75  |       |
| 50               | C6-390B.58-50 050  |                   | 2                 | 7                   | 63                 | 50  | 12  | 100 | 3.5   |
| 50               | C6-390B.58-50 100  |                   | 2                 | 7                   | 63                 | 100 | 62  | 100 | 4.6   |
| 50               | C8                 | C8-390B.58-50 070 | 2                 | 7                   | 80                 | 70  | 32  | 100 | 4.04  |
| 50               |                    | C8-390B.58-50 120 | 2                 | 7                   | 80                 | 120 | 72  | 100 | 5.88  |
| 60               |                    | C10               | C8-390.58-60 120  | 2                   | 1                  | 80  | 120 | 72  | 155   |
| 50               | C10-390B.58-50 140 |                   | 1                 | 7                   | 100                | 140 | 140 |     | 7.63  |
| 60               | C10-390.58-60 080  |                   | 2                 | 1                   | 100                | 80  | 32  | 155 | 12.92 |

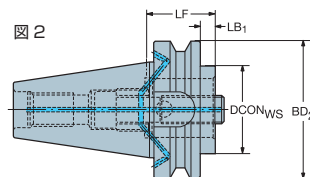
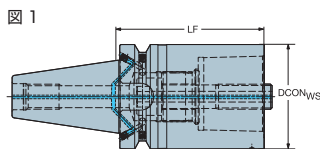
<sup>1)</sup> 1 = クーラントセンタースルー、7 = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

## BIG-PLUS®

## MAS-BT 403

390.555

390.558



LF: プログラム長さ

BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

| カップリングサイズ        |                    | 型番                  | 図                  | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm             |     |     |     | 重量   |      |
|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----|-----|-----|------|------|
| 機械側<br>CZC<br>MS | 工具側<br>CZC<br>WS   |                     |                    |                     | DCON <sub>ws</sub> | LF  | LB1 | BD2 |      |      |
| 30               | C3                 | C3-390.555-30 040   | 2                  | 1                   | 32                 | 40  | 18  | 46  | 0.45 |      |
| 40               |                    | C3-390B.555-40 030  | 2                  | 7                   | 32                 | 30  | 3   | 63  | 0.65 |      |
| 50               |                    | C3-390B.558-50 040  | 2                  | 7                   | 32                 | 40  | 2   | 100 | 1.05 |      |
| 50               | C4                 | C3-390B.558-50 070  | 2                  | 7                   | 32                 | 70  | 32  | 100 | 0.95 |      |
| 30               |                    | C4-390.555-30 060   | 2                  | 1                   | 40                 | 60  | 38  | 46  | 1.00 |      |
| 40               |                    | C4-390B.555-40 040  | 2                  | 7                   | 40                 | 40  | 13  | 63  | 1.12 |      |
| 50               | C5                 | C4-390B.558-50 040  | 2                  | 7                   | 40                 | 40  | 2   | 100 | 1.72 |      |
| 50               |                    | C4-390B.558-50 070  | 2                  | 7                   | 40                 | 70  | 32  | 100 | 3.60 |      |
| 30               |                    | C5                  | C5-390.555-30 080  | 1                   | 1                  | 50  | 80  | 80  |      | 3.71 |
| 40               | C5-390B.555-40 050 |                     | 2                  | 7                   | 50                 | 50  | 23  | 63  | 3.60 |      |
| 50               | C5-390B.558-50 040 |                     | 2                  | 7                   | 50                 | 40  | 2   | 100 | 3.80 |      |
| 50               | C6                 | C5-390B.558-50 080  | 2                  | 7                   | 50                 | 80  | 42  | 100 | 3.50 |      |
| 40               |                    | C6                  | C6-390B.555-40 075 | 1                   | 7                  | 63  | 75  | 75  |      | 4.00 |
| 50               |                    |                     | C6-390B.558-50 050 | 2                   | 7                  | 63  | 50  | 12  | 100  | 3.55 |
| 50               | C6-390B.558-50 100 |                     | 2                  | 7                   | 63                 | 100 | 62  | 100 | 4.63 |      |
| 50               | C8                 | C8-390B.558-50 070  | 2                  | 7                   | 80                 | 70  | 32  | 100 | 4.10 |      |
| 50               |                    | C8-390B.558-50 120  | 2                  | 7                   | 80                 | 120 | 82  | 100 | 5.91 |      |
| 50               |                    | C10-390B.558-50 140 | 1                  | 7                   | 100                | 140 | 140 |     | 7.63 |      |

<sup>1)</sup> 1 = クーラントセンタースルー、7 = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

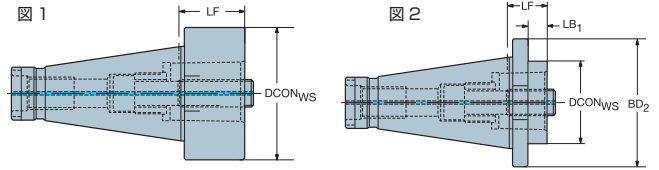
外径用パイロット  
内径用パイロット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

ベーシックホルダ

DIN 2080

汎用機 / 専用機用 (手動工具交換)  
390.00

引きネジ: ミリ仕様



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ        |                  | 型番               | 図 | クランク | 寸法                 |     |       |     |     |      | 重量   |
|------------------|------------------|------------------|---|------|--------------------|-----|-------|-----|-----|------|------|
| 機械側<br>CZC<br>MS | 工具側<br>CZC<br>WS |                  |   |      | DCON <sub>ws</sub> | LF  | LB1   | LB2 | BD1 | BD2  |      |
| 40               | C3               | C3-390.00-40 030 | 2 | 1    | 32                 | 30  | 18.4  | 30  | 32  | 63   | 0.8  |
| 50               | C3               | C3-390.00-50 030 | 2 | 1    | 32                 | 30  | 14.8  | 30  | 32  | 97.5 | 2.5  |
| 50               | C3               | C3-390.00-50 060 | 2 | 1    | 32                 | 60  | 44.8  | 60  | 32  | 97.5 | 2.5  |
| 40               | C4               | C4-390.00-40 030 | 2 | 1    | 40                 | 30  | 18.4  | 30  | 40  | 63   | 0.7  |
| 40               | C4               | C4-390.00-40 060 | 2 | 1    | 40                 | 60  | 48.4  | 60  | 40  | 63   | 0.8  |
| 50               | C4               | C4-390.00-50 030 | 2 | 1    | 40                 | 30  | 14.8  | 30  | 40  | 97.5 | 2.5  |
| 50               | C4               | C4-390.00-50 060 | 2 | 1    | 40                 | 60  | 44.8  | 60  | 40  | 97.5 | 2.5  |
| 40               | C5               | C5-390.00-40 030 | 2 | 1    | 50                 | 30  | 18.4  | 30  | 50  | 63   | 0.9  |
| 50               | C5               | C5-390.00-50 030 | 2 | 1    | 50                 | 30  | 14.8  | 30  | 50  | 97.5 | 2.43 |
| 50               | C5               | C5-390.00-50 070 | 2 | 1    | 50                 | 70  | 54.8  | 70  | 50  | 97.5 | 3.1  |
| 40               | C6               | C6-390.00-40 075 | 1 | 1    | 63                 | 75  | 75    |     | 63  |      | 3.8  |
| 50               | C6               | C6-390.00-50 030 | 2 | 1    | 63                 | 30  | 14.8  | 30  | 63  | 97.5 | 2.41 |
| 50               | C6               | C6-390.00-50 080 | 2 | 1    | 63                 | 80  | 64.8  | 80  | 63  | 97.5 | 3.42 |
| 50               | C8               | C8-390.00-50 070 | 2 | 1    | 80                 | 70  | 54.8  | 70  | 80  | 97.5 | 5    |
| 50               | C8               | C8-390.00-50 120 | 2 | 1    | 80                 | 120 | 104.8 | 120 | 80  | 97.5 | 5.6  |

1 = クラントセンタースルー

※引きネジ: インチ仕様については別途お問合せください。

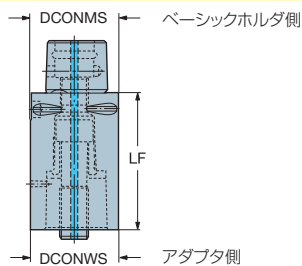
旋削用チップ  
外径用パイロット  
内径用パイロット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# エクステンション/リダクションアダプタ

## エクステンションアダプタ

391.01



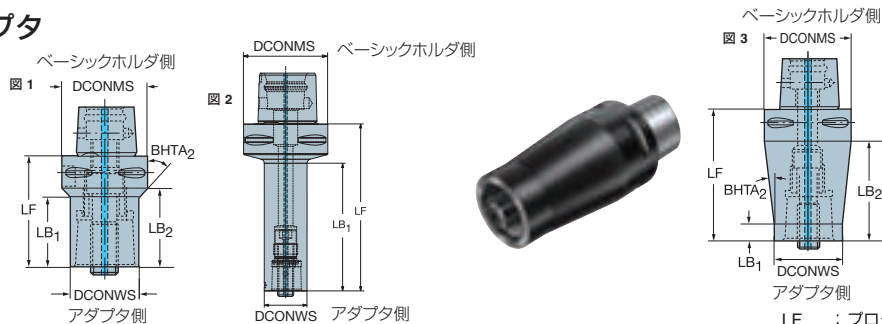
LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ        |                  | 型番                 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |        |     |       |
|------------------|------------------|--------------------|---------------------|--------|--------|-----|-------|
| 機械側<br>CZC<br>MS | 工具側<br>CZC<br>WS |                    |                     | DCONMS | DCONWS | LF  |       |
| C3               | C3               | C3-391.01-32 060A  | 1                   | 32     | 32     | 60  | 0.33  |
|                  |                  | C3-391.01-32 080A  | 1                   | 32     | 32     | 80  | 0.46  |
|                  |                  | C3-391.01-32 095   | 1                   | 32     | 32     | 95  | 0.50  |
| C4               | C4               | C4-391.01-40 060A  | 1                   | 40     | 40     | 60  | 0.52  |
|                  |                  | C4-391.01-40 080A  | 1                   | 40     | 40     | 80  | 0.70  |
|                  |                  | C4-391.01-40 120   | 1                   | 40     | 40     | 120 | 1.00  |
| C5               | C5               | C5-391.01-50 080A  | 1                   | 50     | 50     | 80  | 1.10  |
|                  |                  | C5-391.01-50 100A  | 1                   | 50     | 50     | 100 | 1.30  |
|                  |                  | C5-391.01-50 150   | 1                   | 50     | 50     | 150 | 2.00  |
| C6               | C6               | C6-391.01-63 100A  | 1                   | 63     | 63     | 100 | 2.32  |
|                  |                  | C6-391.01-63 140A  | 1                   | 63     | 63     | 140 | 3.30  |
|                  |                  | C6-391.01-63 185   | 1                   | 63     | 63     | 185 | 3.80  |
| C8               | C8               | C8-391.01-80 100A  | 1                   | 80     | 80     | 100 | 3.44  |
|                  |                  | C8-391.01-80 125A  | 1                   | 80     | 80     | 125 | 4.58  |
|                  |                  | C8-391.01-80 200   | 1                   | 80     | 80     | 200 | 7.10  |
| C10              | C10              | C10-391.01-100 140 | 1                   | 100    | 100    | 140 | 5.50  |
|                  |                  | C10-391.01-100 200 | 1                   | 100    | 100    | 200 | 10.40 |

<sup>1)</sup> 1 = クーラントセンタースルー

## リダクションアダプタ

391.02



LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ        |                   | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |        |     |     |     |      |       |
|------------------|-------------------|-------------------|---|---------------------|--------|--------|-----|-----|-----|------|-------|
| 機械側<br>CZC<br>MS | 工具側<br>CZC<br>WS  |                   |   |                     | DCONMS | DCONWS | LF  | LB1 | LB2 |      | BHTA2 |
| C4               | C3                | C4-391.02-32 055A | 2 | 1                   | 40     | 32     | 55  | 31  |     | 0.49 |       |
|                  |                   | C4-391.02-32 070A | 3 | 1                   | 40     | 32     | 70  | 12  | 50  | 6°   | 0.58  |
| C5               | C3                | C5-391.02-32 060A | 2 | 1                   | 50     | 32     | 60  | 34  |     | 0.64 |       |
|                  |                   | C5-391.02-32 150  | 3 | 1                   | 50     | 32     | 150 | 5   | 130 | 8°   | 1.50  |
|                  |                   | C5-391.02-40 065A | 2 | 1                   | 50     | 40     | 65  | 41  |     |      | 0.71  |
| C6               | C4                | C5-391.02-40 085A | 3 | 1                   | 50     | 40     | 85  | 12  | 65  | 5°   | 1.10  |
|                  |                   | C6-391.02-32 070A | 2 | 1                   | 63     | 32     | 70  | 41  |     |      | 1.10  |
|                  |                   | C6-391.02-32 185  | 3 | 1                   | 63     | 32     | 185 | 5   | 163 | 11°  | 2.80  |
| C8               | C4                | C6-391.02-40 080A | 2 | 1                   | 63     | 40     | 80  | 52  |     |      | 1.25  |
|                  |                   | C6-391.02-40 185  | 3 | 1                   | 63     | 40     | 185 | 5   | 163 | 8°   | 3.00  |
|                  |                   | C6-391.02-50 080A | 2 | 1                   | 63     | 50     | 80  | 53  |     |      | 1.46  |
| C10              | C5                | C6-391.02-50 110A | 3 | 1                   | 63     | 50     | 110 | 12  | 88  | 5°   | 2.17  |
|                  |                   | C8-391.02-32 060B | 2 | 1                   | 80     | 32     | 60  | 21  |     |      | 1.70  |
|                  |                   | C8-391.02-40 070B | 2 | 1                   | 80     | 40     | 70  | 31  |     |      | 1.93  |
| C8               | C4                | C8-391.02-40 200  | 3 | 1                   | 80     | 40     | 200 | 5   | 170 | 13°  | 5.10  |
|                  |                   | C8-391.02-50 080B | 2 | 1                   | 80     | 50     | 80  | 43  |     |      | 2.30  |
|                  |                   | C8-391.02-50 200  | 3 | 1                   | 80     | 50     | 200 | 5   | 170 | 10°  | 5.50  |
| C6               | C5                | C8-391.02-63 080B | 2 | 1                   | 80     | 63     | 80  | 45  |     |      | 2.30  |
|                  |                   | C8-391.02-63 120A | 2 | 1                   | 80     | 63     | 120 | 12  | 90  | 6°   | 4.00  |
|                  |                   | C10-391.02-32 085 | 2 | 1                   | 100    | 32     | 85  | 37  |     |      | 4.04  |
| C10              | C4                | C10-391.02-40 090 | 2 | 1                   | 100    | 40     | 90  | 43  |     |      | 4.12  |
|                  |                   | C10-391.02-50 095 | 2 | 1                   | 100    | 50     | 95  | 49  |     |      | 4.29  |
|                  |                   | C10-391.02-63 095 | 2 | 1                   | 100    | 63     | 95  | 51  |     |      | 3.19  |
| C8               | C10-391.02-80 100 | 2                 | 1 | 100                 | 80     | 100    | 58  |     |     | 5.50 |       |

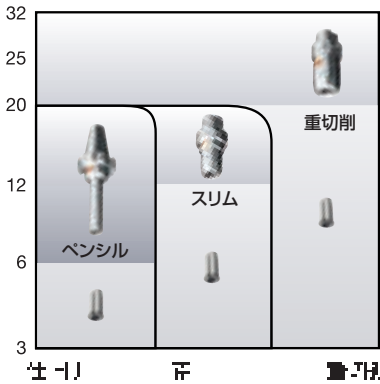
<sup>1)</sup> 1 = クーラントセンタースルー

外径用パイロット  
内径用パイロット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけチップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroChuck® 930

## 高精度油圧チャック

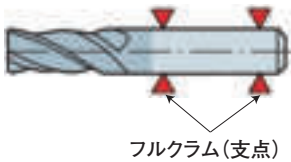
最大径 110mm



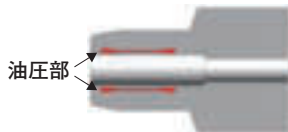
### フルクラム-テクノロジー

2つのフルクラム(支点)で工具を確実にグリップ。高い振れ精度と高い工具抜け防止を実現しました。

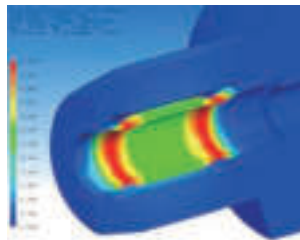
#### 抜け防止機能



フルクラム(支点)



CoroChuck® 930断面

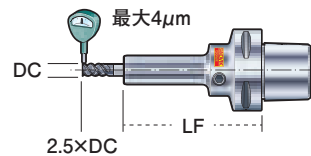


FEM解析による  
応力の高いポイント  
(赤い部分がフルクラム)

#### 高い振れ精度

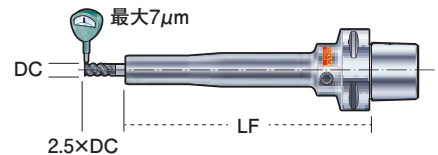
##### 全製品

LF ≤ 125mm



##### ペンシルタイプ、スリムタイプの一部製品

LF > 125mm



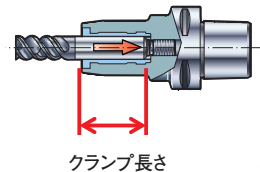
#### ■ コレット使用例

|        | 円筒 | ウェルドン | ウイスル<br>ノッチ | 平取り<br>ISO9766 |
|--------|----|-------|-------------|----------------|
| コレット無し | ○  | ○     | ○           | ×              |
| コレットあり | ○  | ○*    | ○           | ○              |

\*メカロック機構付きコレットも使用できます。

#### ■ クランプ長さ(mm)

| チャック内径(mm) | 最小 | 最大 |
|------------|----|----|
| 6          | 27 | 37 |
| 8          | 27 | 37 |
| 10         | 31 | 41 |
| 12         | 36 | 46 |
| 20         | 41 | 51 |
| 25         | 47 | 57 |
| 32         | 51 | 61 |



# CoroChuck® 970

## シンクロタップアダプタ

### 低抵抗・長寿命のタップアダプタ

マイクロフローティングにより、タップの送りとピッチの微少なズレを正確に補正し、切削抵抗の増大や極めて高いスラスト荷重を抑制。ネジの品質やタップ寿命を向上させます。

#### スラスト減少

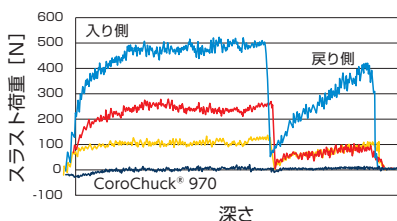
シンクロタッピング工具のため、回転数、送り、正確なピッチと精密な穴位置などの微少なズレを補正します。

そのためスラストの少ない加工が可能で、特に小型機械に適した工具です。

#### スラスト荷重テスト

10 穴  
M6 タップ  
2フルート形状  
深さ：3×D  
回転：1000rpm  
被削材：AL7075  
(アルミ合金)

※最終穴にて測定



■ コレットホルダー (リジッド)    ■ B社シンクロ  
■ A社シンクロ    ■ CoroChuck® 970



#### 豊富なカップリング

Coromant Capto® だけではなく、BT、HSK、円筒シャンク、ウェルドンシャンクと豊富なカップリングをご用意。

多くの機械で使用可能です。



#### 長いタップ寿命

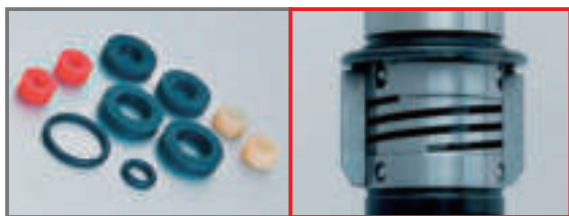
正確かつ安定した加工のため、タップ寿命にも好影響。しかも高圧クーラントにも対応。

#### 長いホルダ寿命

通常はプラスチックやゴムを使用する箇所にも金属の部品を使用。

摩耗しにくい材料の採用で、ホルダ寿命が大幅にアップ。

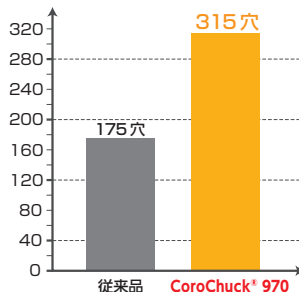
品質へのこだわりが、長いホルダ寿命を生みます。



他社品

CoroChuck® 970

#### 工具寿命











被削材：SKD61 相当 (高合金鋼)

切削速度Vc：12m/min.

ねじサイズ：M6







深さ：12mm

## ■BTソリッドホルダ

| テーパ  | CoroChuck® 930<br>重切削用                                                            | CoroChuck® 930<br>スリムタイプ                                                          | CoroChuck® 930<br>ペンシルタイプ                                                         | シンクロトップホルダ<br>CoroChuck® 970                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|      |  |  |  |  |
|      | 930-B-HD                                                                          | 930-B-S                                                                           | 930-B-P                                                                           | 970-B                                                                             |
| BT30 | -                                                                                 | H12                                                                               | H12                                                                               | H12                                                                               |
| BT40 | H17                                                                               | H17                                                                               | H17                                                                               | H18                                                                               |
| BT50 | H22                                                                               | H22                                                                               | -                                                                                 | H22                                                                               |
|      |  |  |  |  |

| テーパ  | フェースミルホルダ                                                                           | 大径フェースミル<br>ホルダ                                                                     | ER コレットチャック                                                                         | エンドミルホルダ<br>ウェルドンシャンク                                                               | サイドカッターホルダ                                                                          | ドリルホルダ<br>ISO9766 シャンク                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    |    |    |    |    |    |
|      | A205, A2B05                                                                         | A2F05                                                                               | A214, A2B14                                                                         | A2B20                                                                               | A208, A2B08                                                                         | A227, A2B27                                                                           |
| BT30 | H13                                                                                 | -                                                                                   | H13                                                                                 | H14                                                                                 | H14                                                                                 | H15                                                                                   |
| BT40 | H18                                                                                 | -                                                                                   | H18                                                                                 | H19                                                                                 | H19                                                                                 | H19                                                                                   |
| BT50 | H23                                                                                 | H23                                                                                 | H23                                                                                 | H24                                                                                 | -                                                                                   | H24                                                                                   |
|      |  |  |  |  |  |  |

## ■BBTソリッドホルダ

| テーパ   | CoroChuck® 930<br>重切削用                                                              | CoroChuck® 930<br>スリムタイプ                                                            | CoroChuck® 930<br>ペンシルタイプ                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  |  |  |
|       | 930-BB-HD                                                                           | 930-BB-S                                                                            | 930-BB-P                                                                            |
| BBT30 | -                                                                                   | H15                                                                                 | H15                                                                                 |
| BBT40 | H20                                                                                 | H20                                                                                 | H20                                                                                 |
| BBT50 | H25                                                                                 | H25                                                                                 | -                                                                                   |
|       |  |  |  |

| テーパ   | フェースミルホルダ                                                                           | ERコレットチャック                                                                           | ウェルドン、ドリルシャンク<br>コンビネーションアダプタ                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  |  |  |
|       | 392.55505C                                                                          | 392.55514                                                                            | 392.55523                                                                             |
| BBT30 | H16                                                                                 | H16                                                                                  | H16                                                                                   |
| BBT40 | H21                                                                                 | H21                                                                                  | H21                                                                                   |
|       |  |  |  |

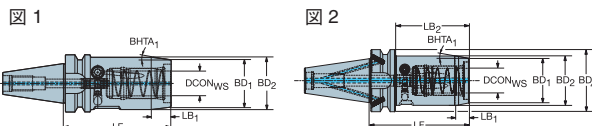
# CoroChuck® 930 高精度油圧 (ハイドロ) チャック

BT30

スリムタイプ  
MAS-BT 403

部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

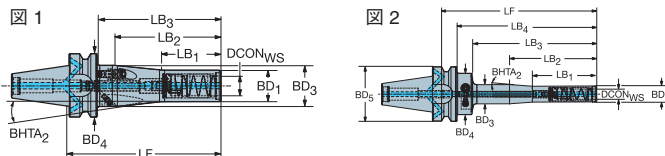
LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 寸法, mm            |   |                     |         |      |      |      |      |      |     |     |     |       |       | CP  |      | RPMX  |  |
|-----------|-----|-------------------|---|---------------------|---------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|------|-------|--|
| 機械側       | 工具側 | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF   | LB1  | LB2  | LB3  | BD1  | BD2 | BD4 | BD5 | BHTA1 | BHTA3 | Bar | Bar  | RPMX  |  |
| BT30      | 6   | 930-B30-S-06-048  | 1 | ○                   | 6       | 48.0 | 9.3  | 12.8 | 48.0 | 22.0 | 26  |     |     | 12°   |       | 80  | 0.55 | 25000 |  |
|           | 8   | 930-B30-S-08-048  | 1 | ○                   | 8       | 48.0 | 9.3  | 12.8 | 48.0 | 24.0 | 28  |     |     | 12°   |       | 80  | 0.56 | 25000 |  |
|           | 10  | 930-B30-S-10-048  | 1 | ○                   | 10      | 48.0 | 9.3  | 13.8 | 48.0 | 26.0 | 30  |     |     | 12°   |       | 80  | 0.55 | 25000 |  |
|           | 12  | 930-B30-S-12-082  | 2 | ○                   | 12      | 82.0 | 11.3 | 38.2 | 60.0 | 28.0 | 32  | 46  |     | 10°   |       | 80  | 0.75 | 25000 |  |
|           | 12  | 930-B30-S-12-085A | 2 | ○                   | 12      | 85.0 | 11.3 | 40.0 |      | 28.0 | 32  | 46  |     | 10°   |       | 80  | 0.90 | 25000 |  |
|           | 20  | 930-B30-S-20-088  | 2 | ○                   | 20      | 88.0 | 16.0 | 66.0 | 88.0 | 38.0 | 42  |     |     | 7°    |       | 80  | 0.93 | 25000 |  |
|           | 20  | 930-B30-S-20-094A | 1 | ○                   | 20      | 94.0 | 16.0 | 72.0 |      | 38.0 | 42  |     |     | 7°    |       | 80  | 1.03 | 25000 |  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリーをを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

ペンシルタイプ  
MAS-BT 403



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 寸法, mm           |   |                     |         |       |      |       |       |       |      |     |     |       |     | CP   |       | RPMX |  |
|-----------|-----|------------------|---|---------------------|---------|-------|------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-----|------|-------|------|--|
| 機械側       | 工具側 | 型番               | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF    | LB1  | LB2   | LB3   | LB4   | BD1  | BD3 | BD4 | BHTA2 | Bar | Bar  | RPMX  |      |  |
| BT30      | 6   | 930-B30-P-06-088 | 1 | ○                   | 6       | 88.0  | 45.8 | 52.1  | 66.0  |       | 22.0 | 40  | 46  | 62°   | 80  | 0.62 | 25000 |      |  |
|           | 8   | 930-B30-P-08-088 | 1 | ○                   | 8       | 88.0  | 45.8 | 66.0  |       | 17.5  | 46   |     |     |       | 80  | 0.59 | 25000 |      |  |
|           | 10  | 930-B30-P-10-098 | 1 | ○                   | 10      | 98.0  | 55.8 | 76.0  |       | 20.0  | 46   |     |     |       | 80  | 0.63 | 25000 |      |  |
|           | 10  | 930-B30-P-10-138 | 1 | ○                   | 10      | 138.0 | 95.8 | 116.0 |       | 20.0  | 46   |     |     |       | 80  | 0.73 | 25000 |      |  |
|           | 12  | 930-B30-P-12-103 | 1 | ○                   | 12      | 103.0 | 60.8 | 66.4  | 81.0  |       | 22.0 | 40  | 46  | 55°   | 80  | 0.71 | 25000 |      |  |
|           | 12  | 930-B30-P-12-138 | 1 | ○                   | 12      | 138.0 | 95.8 | 101.4 | 116.0 |       | 22.0 | 40  | 46  | 55°   | 80  | 0.81 | 25000 |      |  |
|           | 12  | 930-B30-P-12-188 | 2 | ○                   | 12      | 188.0 | 50.0 | 75.0  | 151.1 | 166.0 | 22.0 | 26  | 40  | 4°    | 80  | 1.10 | 25000 |      |  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリーを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

# CoroChuck® 970 シンクロチャック

BT30

MAS-BT 403

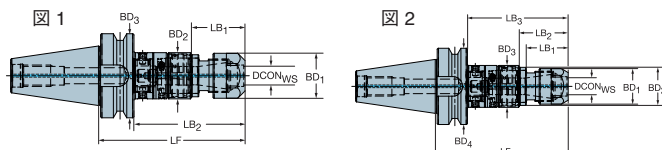
部品 シールドなし  
CoroChuck® 970  
JIS専用コレット

別途注文品



393.14

H39 ページ参照



| カップリングサイズ |     | 寸法, mm         |   |                     |         |       |      |      |     |      |       |       | RPMX |
|-----------|-----|----------------|---|---------------------|---------|-------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| 機械側       | 工具側 | 型番             | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF    | BD1  | BD2  | BD3 | LB1  | LB2   | LB3   | RPMX |
| 30        | 11  | 970-B30-11-082 | 2 | ○                   | 11.3    | 82    | 19.9 | 23.5 | 46  | 24.1 | 60.0  | 82    | 0.52 |
|           | 20  | 970-B30-20-105 | 1 | ○                   | 20.8    | 105.2 | 33.7 | 34.6 | 46  | 40.3 | 83.2  | 105.2 | 0.81 |
|           | 25  | 970-B30-25-125 | 1 | ○                   | 25.8    | 124.6 | 42.0 | 44.0 | 46  | 42.1 | 102.6 | 124.6 | 1.20 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

部品 H30-31

H 12

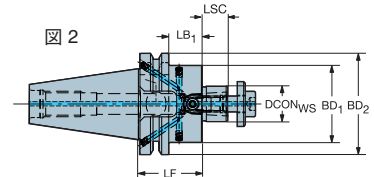
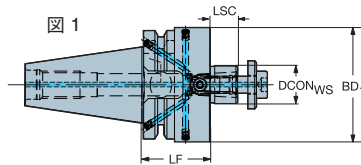




## フェースミルホルダ

BT30

A205



| 型番             | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     |     |     |     |
|----------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
|                |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LSC | LB1 | LB2 |     |
| A205-30 16 035 | 2 | ○                   | 16     | 36  | 46  | 35 | 17  | 13  | 35  | 0.4 |
| A205-30 22 035 | 2 | ○                   | 22     | 42  | 46  | 35 | 19  | 13  | 35  | 0.4 |
| A205-30 27 035 | 2 | ○                   | 27     | 42  | 46  | 35 | 21  | 13  | 35  | 0.4 |
| A205-30 32 050 | 1 | ○                   | 32     | 78  |     | 50 | 24  | 50  |     | 1.1 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

すべてのホルダにはクーラント穴のない標準スクリーが同梱されます。クーラントスルータイプのカッターの場合、径方向クーラント穴の付いた新しいタイプのスクリーが必要で、別途注文することができます。下記をご参照ください。

## クーラント穴付きアーバ取付スクリー

| アーバサイズ<br>ミリバージョン | スクリー                            | レンチ <sup>1)</sup> |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| 16                | 5512 073-03 (M8)                | 3021 010-060      |
| 22                | 5512 073-01 (M10)               | 3021 010-080      |
| 22 <sup>1)</sup>  | 5512 073-04 <sup>1)</sup> (M10) | 3021 010-080      |
| 27                | 5512 073-02 (M12)               | 3021 010-100      |
| 32                | 5512 073-05 (M16)               | 3021 010-140      |
| 40                | 5512 098-01 (M20)               | 5680 043-18       |

<sup>1)</sup> 特殊ローヘッドスクリー

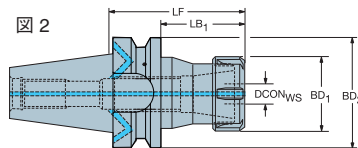
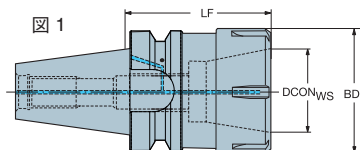
<sup>2)</sup> 別途注文品です。

## コレットチャック

BT30

DIN 6499 コレット用  
MAS-BT 403

A214  
A2B14



| 部品    | シールドなし | シールドあり |
|-------|--------|--------|
| 別途注文品 | 393.14 | 393.15 |



H39-H40 ページ

| コレット<br>サイズ | 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCONWS | BD1  | BD2 | LF   | LB1  | LB2  |      |
|-------------|-----------------|---|---------------------|--------|------|-----|------|------|------|------|
| ER 11       | A2B14-30 11 050 | 2 | ○                   | 11.4   | 18.7 | 46  | 50   | 28   | 50   | 0.31 |
| ER 16       | A2B14-30 16 050 | 2 | ○                   | 17     | 27.7 | 46  | 50   | 28   | 50   | 0.31 |
|             | A214-30 16 080  | 2 | ○                   | 17     | 28   | 46  | 80   | 55   | 80   | 0.5  |
|             | A214-30 16 100  | 2 | ○                   | 17     | 28   | 46  | 100  | 72   | 100  | 0.7  |
|             | A214-30 16 130  | 2 | ○                   | 17     | 28   | 46  | 130  | 102  | 130  | 0.8  |
| ER 20       | A2B14-30 20 050 | 2 | ○                   | 21     | 33.7 | 46  | 50   | 28   | 50   | 0.4  |
|             | A214-30 20 090  | 2 | ○                   | 21     | 34   | 46  | 90   | 65   | 90   | 0.7  |
|             | A214-30 20 130  | 2 | ○                   | 21     | 34   | 46  | 130  | 105  | 130  | 0.8  |
| ER 25       | A2B14-30 25 062 | 2 | ○                   | 26     | 41.7 | 46  | 62.4 | 44.4 | 62.4 | 0.5  |
|             | A214-30 25 100  | 2 | ○                   | 26     | 42   | 46  | 100  | 78   | 100  | 1.0  |
|             | A214-30 25 130  | 2 | ○                   | 26     | 42   | 46  | 130  | 108  | 130  | 1.2  |
| ER 32       | A2B14-30 32 060 | 1 | ○                   | 33     | 49.7 |     | 60   | 60   |      | 0.4  |
|             | A214-30 32 130  | 1 | ○                   | 33     | 50   |     | 130  | 130  |      | 1.1  |

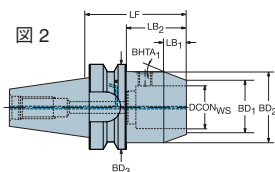
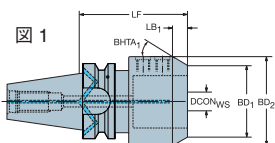
<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

## エンドミルホルダ ウェルドンシャンクタイプ

BT30

DIN 6535-HB シャンク  
A2B20



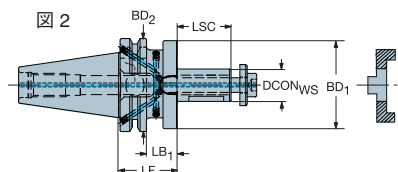
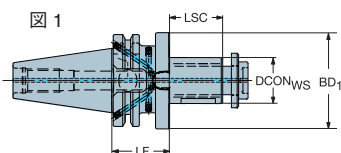
| 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |    |      |     |     |      |      |     |       | 重量   |
|-----------------|---|---------------------|--------|----|------|-----|-----|------|------|-----|-------|------|
|                 |   |                     | DCONWS | LF | LB1  | LB2 | LB3 | BD1  | BD2  | BD3 | BHTA1 |      |
| A2B20-30 12 052 | 2 | ○                   | 12     | 52 | 12.6 | 30  | 52  | 29.8 | 41.5 | 46  | 25°   | 0.57 |
| A2B20-30 16 063 | 1 | ○                   | 16     | 63 | 12.6 | 63  |     | 35.8 | 47.5 |     | 25°   | 0.7  |
| A2B20-30 20 063 | 1 | ○                   | 20     | 63 | 12.6 | 63  |     | 39.8 | 51.5 |     | 25°   | 0.7  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

## サイドカッターホルダ

BT30

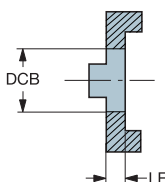
A208  
MAS-BT 403



| 型番             | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |    |     |     |     |     |      | 重量 |
|----------------|---|---------------------|--------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|
|                |   |                     | DCONWS | LSC | LF | LB1 | LB2 | BD1 | BD2 |      |    |
| A208-30 22 047 | 2 | ○                   | 22     | 31  | 35 | 13  | 35  | 40  | 46  | 0.56 |    |
| A208-30 27 050 | 1 | ○                   | 27     | 33  | 38 | 38  |     | 48  |     | 0.67 |    |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

### コンビホルダ 08用ドライブリング

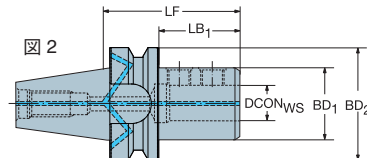
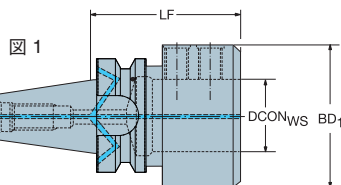


| DCB | ドライブリング      | LF |
|-----|--------------|----|
| 16  | 3193 010-160 | 10 |
| 22  | 3193 010-220 | 12 |
| 27  | 3193 010-270 | 12 |
| 32  | 3193 010-320 | 14 |
| 40  | 3193 010-400 | 14 |

## ドリルホルダ、ISO 9766シャンク

BT30

ISO 9766 シャンク  
A227



| 型番             | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     |     | 重量   |
|----------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|------|
|                |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 | LB2 |      |
| A227-30 16 080 | 2 | ○                   | 16     | 36  | 46  | 80 | 58  | 80  | 0.2  |
| A227-30 20 080 | 2 | ○                   | 20     | 40  | 46  | 80 | 58  | 80  | 0.79 |
| A227-30 25 085 | 2 | ○                   | 25     | 45  | 46  | 85 | 61  | 85  | 0.89 |
| A227-30 32 090 | 1 | ○                   | 32     | 52  |     | 90 | 90  |     | 1    |

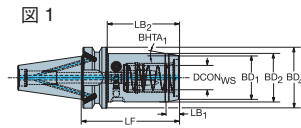
<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroChuck® 930 高精度油圧 (ハイドロ) チャック

BBT30

スリムタイプ  
MAS-BT 403

部品 シールドなし シールドあり

別途注文品 393.CG 393.CGS



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

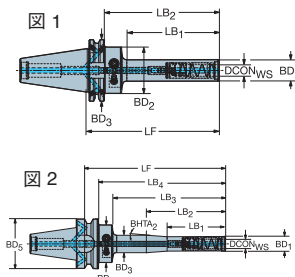
LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 型番                 | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm  |      |      |      |     |     |     |     |       |       |       |       |  | CP Bar | RPMX |
|-----------|-----|--------------------|---|---------------------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--|--------|------|
| 機械側       | 工具側 |                    |   |                     | DCON WS | LF   | LB1  | LB2  | LB3 | BD1 | BD2 | BD4 | BHTA1 | BHTA3 |       |       |  |        |      |
| BBT30     | 6   | 930-BB30-S-06-048  | 1 | ○                   | 6       | 48.0 | 9.3  | 12.8 | 48  | 22  | 26  | 12° | 80    | 0.56  | 25000 |       |  |        |      |
|           | 8   | 930-BB30-S-08-048  | 1 | ○                   | 8       | 48.0 | 9.3  | 12.8 | 48  | 24  | 28  | 12° | 80    | 0.57  | 25000 |       |  |        |      |
|           | 10  | 930-BB30-S-10-048  | 1 | ○                   | 10      | 48.0 | 9.3  | 13.8 | 48  | 26  | 30  | 12° | 80    | 0.56  | 25000 |       |  |        |      |
|           | 12  | 930-BB30-S-12-082  | 1 | ○                   | 12      | 82.0 | 11.3 | 38.2 | 60  | 28  | 32  | 46  | 10°   | 80    | 0.76  | 25000 |  |        |      |
|           | 12  | 930-BB30-S-12-085A | 1 | ○                   | 12      | 85.0 | 11.3 | 63.0 |     | 32  | 40  | 46  | 10°   | 80    | 0.37  | 25000 |  |        |      |
|           | 20  | 930-BB30-S-20-088  | 1 | ○                   | 20      | 88.0 | 16.0 | 66.0 | 88  | 38  | 42  | 7°  | 80    | 0.94  | 25000 |       |  |        |      |
|           | 20  | 930-BB30-S-20-094A | 1 | ○                   | 20      | 94.0 | 16.0 | 72.0 |     | 38  | 42  | 46  | 7°    | 80    | 1.03  | 25000 |  |        |      |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリーをを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

ペンシルタイプ  
MAS-BT 403

部品 シールドなし シールドあり

別途注文品 393.CG 393.CGS



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm  |       |       |       |     |      |      |     |     |     |      |       |      | CP Bar | RPMX |
|-----------|-----|-------------------|---|---------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-------|------|--------|------|
| 機械側       | 工具側 |                   |   |                     | DCON WS | LF    | LB1   | LB2   | LB3 | LB4  | BD1  | BD2 | BD3 | BD4 | BD5  | BHTA2 |      |        |      |
| BBT30     | 6   | 930-BB30-P-06-088 | 1 | ○                   | 6       | 88.0  | 50.0  | 66.0  |     | 14.5 | 40   | 46  |     | 80  | 0.62 | 25000 |      |        |      |
|           | 8   | 930-BB30-P-08-088 | 1 | ○                   | 8       | 88.0  | 45.8  | 66.0  |     | 17.5 | 40   | 46  |     | 80  | 0.60 | 25000 |      |        |      |
|           | 10  | 930-BB30-P-10-098 | 1 | ○                   | 10      | 98.0  | 55.8  | 76.0  |     | 20.0 | 40   | 46  |     | 80  | 0.64 | 25000 |      |        |      |
|           | 10  | 930-BB30-P-10-138 | 1 | ○                   | 10      | 138.0 | 95.8  | 116.0 |     | 20.0 | 40   | 46  |     | 80  | 0.74 | 25000 |      |        |      |
|           | 12  | 930-BB30-P-12-103 | 1 | ○                   | 12      | 103.0 | 65.0  | 81.0  |     | 22.0 | 40   | 46  |     | 80  | 0.71 | 25000 |      |        |      |
|           | 12  | 930-BB30-P-12-138 | 1 | ○                   | 12      | 138.0 | 100.0 | 116.0 |     | 22.0 | 40   | 46  |     | 80  | 0.80 | 25000 |      |        |      |
|           | 12  | 930-BB30-P-12-188 | 2 | ○                   | 12      | 188.0 | 50.0  | 75.0  | 150 | 166  | 22.0 | 26  | 40  | 46  | 4°   | 80    | 1.08 | 25000  |      |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリーを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

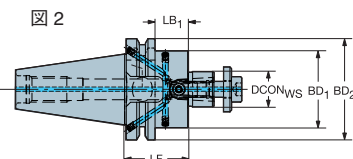
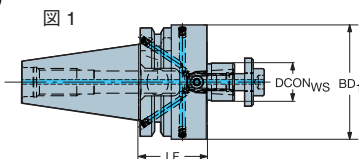
部品 H30 | ドリルホルダの部品についてはツーリングカタログをご参照ください

# フェースミルホルダ

BBT30

BIG-PLUS®

MAS-BT 403  
392.55505C



BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

| 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |     |    |     | 重量   |
|-------------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|------|
|                   |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 |      |
| 392.55505C3016040 | 2 | ○                   | 16     | 32  | 46  | 40 | 18  | 0.52 |
| 392.55505C3022040 | 1 | ○                   | 22     | 48  |     | 40 | 40  | 0.7  |
| 392.55505C3027040 | 1 | ○                   | 27     | 60  |     | 40 | 40  | 0.86 |
| 392.55505C3032045 | 1 | ○                   | 32     | 78  |     | 45 | 45  | 1.33 |

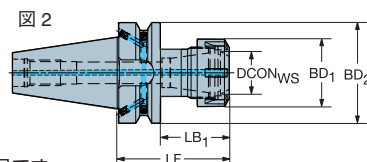
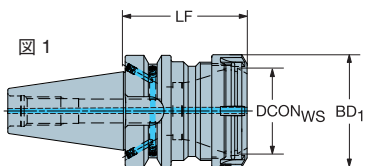
<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

# ERコレットチャック

BBT30

BIG-PLUS®

392.55514



| 部品    | シールドなし | シールドあり |
|-------|--------|--------|
| 別途注文品 | 393.14 | 393.15 |



H39-H40 ページ

BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

| コレットサイズ | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |      |     |    |     |     | 重量   |
|---------|-------------------|---|---------------------|--------|------|-----|----|-----|-----|------|
|         |                   |   |                     | DCONWS | BD1  | BD2 | LF | LB1 | LB2 |      |
| ER 11   | 392.55514-3011050 | 2 | ○                   | 11.4   | 18.7 | 46  | 50 | 28  | 50  | 0.42 |
| ER 16   | 392.55514-3016050 | 2 | ○                   | 17     | 28   | 46  | 50 | 28  | 50  | 0.44 |
| ER 20   | 392.55514-3020052 | 2 | ○                   | 21     | 33.7 | 46  | 52 | 30  | 52  | 0.47 |
| ER 25   | 392.55514-3025060 | 2 | ○                   | 26     | 42   | 46  | 60 | 38  | 60  | 0.58 |
| ER 32   | 392.55514-3032060 | 1 | ○                   | 33     | 50   |     | 60 | 60  |     | 0.64 |

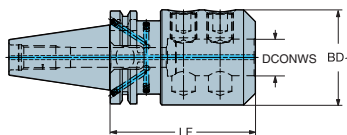
<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

# ウェルドンおよびドリルシャンク (ISO 9766) 用コンビネーションアダプタ

BBT30

BIG-PLUS®

392.55523



BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

| 型番                | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |    | 重量   |
|-------------------|---------------------|--------|-----|----|------|
|                   |                     | DCONWS | BD1 | LF |      |
| 392.55523-3016060 | ○                   | 16     | 48  | 60 | 0.81 |
| 392.55523-3020065 | ○                   | 20     | 52  | 65 | 0.92 |
| 392.55523-3025090 | ○                   | 25     | 65  | 90 | 1.77 |
| 392.55523-3032095 | ○                   | 32     | 72  | 95 | 2.13 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

## CoroChuck® 930 高精度油圧 (ハイドロ) チャック

BT40

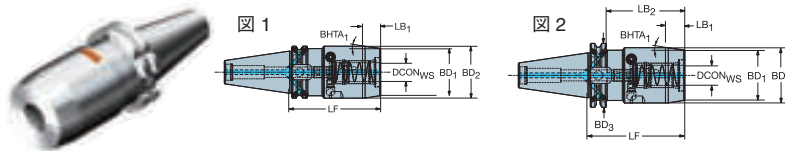
重切削用  
MAS-BT 403部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                   |   | 寸法, mm              |         |      |      |      |     |     |     |       |        |            |
|-----------|-----|-------------------|---|---------------------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|--------|------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF   | LB1  | LB2  | BD1 | BD2 | BD3 | BHTA1 | CP Bar | RPMX       |
| BT40      | 20  | 930-B40-HD-20-088 | 2 | ◎                   | 20      | 88.0 | 17.8 | 61.0 | 50  | 55  | 63  | 8°    | 80     | 1.93 18000 |
|           | 25  | 930-B40-HD-25-094 | 1 | ◎                   | 25      | 94.0 | 18.8 | 94.0 | 57  | 65  |     | 12°   | 80     | 2.39 18000 |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

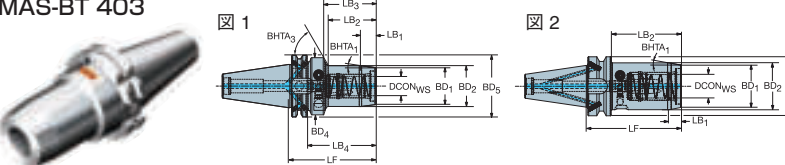
スリムタイプ  
MAS-BT 403部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                  |   | 寸法, mm              |         |       |      |      |      |      |     |     |     |       |       |        |            |
|-----------|-----|------------------|---|---------------------|---------|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|-------|--------|------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番               | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF    | LB1  | LB2  | LB3  | BD1  | BD2 | BD4 | BD5 | BHTA1 | BHTA3 | CP Bar | RPMX       |
| BT40      | 6   | 930-B40-S-06-075 | 1 | ◎                   | 6       | 75.0  | 11.3 | 30.2 | 48.0 | 22.0 | 26  | 63  |     | 10°   |       | 80     | 1.21 18000 |
|           | 8   | 930-B40-S-08-075 | 1 | ◎                   | 8       | 75.0  | 11.3 | 30.2 | 48.0 | 24.0 | 28  | 63  |     | 10°   |       | 80     | 1.23 18000 |
|           | 10  | 930-B40-S-10-080 | 1 | ◎                   | 10      | 80.0  | 11.3 | 34.2 | 53.0 | 26.0 | 30  | 63  |     | 10°   |       | 80     | 1.27 18000 |
|           | 12  | 930-B40-S-12-085 | 1 | ◎                   | 12      | 85.0  | 11.3 | 38.2 | 58.0 | 27.9 | 32  |     | 63  | 10°   | 60°   | 80     | 1.45 18000 |
|           | 20  | 930-B40-S-20-094 | 1 | ◎                   | 20      | 94.0  | 16.0 | 49.2 | 67.0 | 37.9 | 42  |     | 63  | 7°    | 48°   | 80     | 1.62 18000 |
|           | 25  | 930-B40-S-25-102 | 2 | ◎                   | 25      | 102.0 | 12.9 | 74.0 | 75.0 | 45.0 | 50  | 63  |     | 11°   | 81°   | 80     | 1.86 18000 |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルー、○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

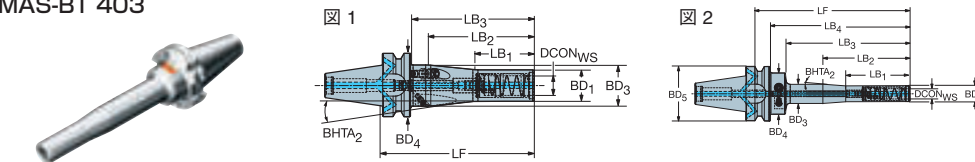
ペンシルタイプ  
MAS-BT 403部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                  |   | 寸法, mm              |         |       |      |       |       |       |      |      |     |       |        |            |            |
|-----------|-----|------------------|---|---------------------|---------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-------|--------|------------|------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番               | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF    | LB1  | LB2   | LB3   | LB4   | BD1  | BD3  | BD4 | BHTA2 | CP Bar | RPMX       |            |
| BT40      | 8   | 930-B40-P-08-095 | 1 | ◎                   | 8       | 95.0  | 45.8 | 65.5  |       |       | 17.5 | 63   |     |       | 80     | 1.20 18000 |            |
|           | 10  | 930-B40-P-10-105 | 1 | ◎                   | 10      | 105.0 | 55.8 | 75.5  |       |       | 20.0 | 63   |     |       | 80     | 1.24 18000 |            |
|           | 10  | 930-B40-P-10-145 | 1 | ◎                   | 10      | 145.0 | 95.8 | 115.5 |       |       | 20.0 | 63   |     |       | 80     | 1.34 18000 |            |
|           | 12  | 930-B40-P-12-110 | 1 | ◎                   | 12      | 110.0 | 60.8 | 66.4  | 83.0  |       |      | 22.0 | 40  | 63    | 55°    | 80         | 1.32 18000 |
|           | 12  | 930-B40-P-12-145 | 1 | ◎                   | 12      | 145.0 | 95.8 | 101.4 | 118.0 |       |      | 22.0 | 40  | 63    | 55°    | 80         | 1.47 18000 |
|           | 12  | 930-B40-P-12-195 | 2 | ◎                   | 12      | 195.0 | 50.0 | 75.0  | 151.1 | 168.0 |      | 22.0 | 26  | 40    | 4°     | 80         | 1.72 18000 |
|           | 20  | 930-B40-P-20-153 | 1 | ◎                   | 20      | 153.0 | 60.0 | 108.0 | 126.0 |       | 32.0 | 42   | 63  | 6°    | 80     | 1.84 18000 |            |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルー、○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

部品 H30

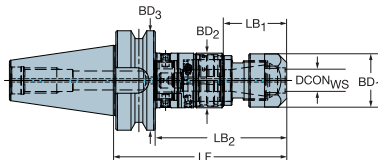
旋削用チップ  
外径用パイロット  
内径用パイロット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroChuck® 970 シンクロチャック

BT40

MAS-BT 403



部品 シールドなし  
CoroChuck® 970  
JIS専用コレット

別途注文品



393.14

H39 ページ参照

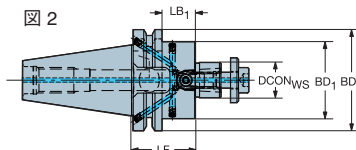
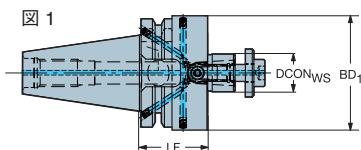
| カップリングサイズ |     |                | 寸法、mm               |        |       |      |      |     |      |       |        |      |
|-----------|-----|----------------|---------------------|--------|-------|------|------|-----|------|-------|--------|------|
| 機械側       | 工具側 | 型番             | クーラント <sup>1)</sup> | DCONWS | LF    | BD1  | BD2  | BD3 | LB1  | LB2   | DCONMS |      |
| 40        | 20  | 970-B40-20-110 | ○                   | 20.8   | 110.2 | 33.7 | 34.6 | 63  | 40.3 | 83.2  | 44     | 1.4  |
|           | 25  | 970-B40-25-130 | ○                   | 25.8   | 129.6 | 42.0 | 44.0 | 63  | 42.1 | 102.6 | 44     | 1.78 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

# フェースミルホルダ

BT40

A2B05



| 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |     |     |     |      |
|-----------------|---|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|                 |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |      |
| A2B05-40 16 035 | 2 | ◎                   | 16     | 36  | 63  | 35  | 8   | 0.8  |
| A2B05-40 16 100 | 2 | ◎                   | 16     | 36  | 63  | 100 | 73  | 1.6  |
| A2B05-40 22 035 | 2 | ◎                   | 22     | 48  | 63  | 35  | 8   | 1.05 |
| A2B05-40 22 100 | 2 | ◎                   | 22     | 48  | 63  | 100 | 73  | 1.6  |
| A2B05-40 27 035 | 2 | ◎                   | 27     | 48  | 63  | 35  | 8   | 1.05 |
| A2B05-40 27 100 | 2 | ◎                   | 27     | 60  | 63  | 100 | 73  | 2.13 |
| A2B05-40 32 065 | 1 | ◎                   | 32     | 78  |     | 65  | 65  | 1.6  |
| A2B05-40 40 070 | 1 | ◎                   | 40     | 87  |     | 70  | 70  | 1.6  |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

すべてのホルダにはクーラント穴のない標準スクリーが同梱されます。クーラントスルータイプのカッターの場合、径方向クーラント穴の付いた新しいタイプのスクリーが必要で、別途注文することができます。H13 ページをご参照ください。

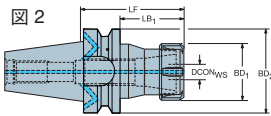
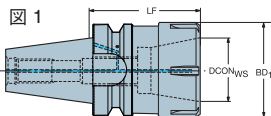
# コレットチャック

BT40

DIN 6499 コレット用

MAS-BT 403

A2B14



部品 シールドなし  
別途注文品



H39-H40 ページ

| コレット<br>サイズ | 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |     |     |     |      |
|-------------|-----------------|---|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|             |                 |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |      |
| ER 16       | A2B14-40 16 070 | 2 | ◎                   | 17     | 28  | 63  | 70  | 40  | 0.8  |
|             | A2B14-40 16 100 | 2 | ◎                   | 17     | 28  | 63  | 100 | 68  | 1.06 |
| ER 20       | A2B14-40 20 070 | 2 | ◎                   | 21     | 34  | 63  | 70  | 40  | 0.8  |
|             | A2B14-40 20 100 | 2 | ◎                   | 21     | 34  | 63  | 100 | 70  | 1.3  |
| ER 25       | A2B14-40 25 070 | 2 | ◎                   | 26     | 42  | 63  | 70  | 43  | 0.8  |
|             | A2B14-40 25 100 | 2 | ◎                   | 26     | 42  | 63  | 100 | 70  | 1.3  |
| ER 32       | A2B14-40 32 070 | 2 | ◎                   | 33     | 50  | 63  | 70  | 43  | 0.8  |
| ER 40       | A2B14-40 40 070 | 1 | ◎                   | 41     | 63  |     | 70  | 70  | 0.8  |

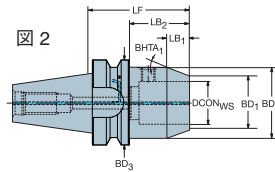
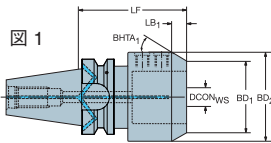
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

CoroChuck® の部品については H31, その他の部品についてはツリーングカタログをご参照ください

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけチップ工具  
ツリーングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## エンドミルホルダ ウェルドンシャンクタイプ

BT40

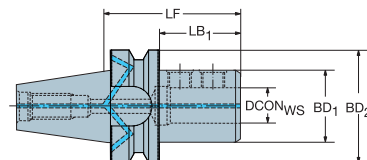
DIN 6535-HB シャンク  
A2B20

| 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |      |     |     |     |     |     | 🔧    |
|-----------------|---|---------------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|                 |   |                     | DCONWS | BD1  | BD2 | BD3 | LF  | LB1 | LB2 |      |
| A2B20-40 06 100 | 2 | ○                   | 6      | 12.1 | 25  | 63  | 100 | 11  | 73  | 1.06 |
| A2B20-40 08 100 | 2 | ○                   | 8      | 15.1 | 28  | 63  | 100 | 11  | 73  | 1.06 |
| A2B20-40 10 100 | 2 | ○                   | 10     | 19.8 | 35  | 63  | 100 | 13  | 73  | 1.3  |
| A2B20-40 12 063 | 2 | ○                   | 12     | 26.8 | 42  | 63  | 63  | 13  | 36  | 1.06 |
| A2B20-40 12 100 | 2 | ○                   | 12     | 26.8 | 42  | 63  | 100 | 13  | 73  | 1.6  |
| A2B20-40 16 063 | 2 | ○                   | 16     | 32.8 | 48  | 63  | 63  | 13  | 36  | 1.06 |
| A2B20-40 16 100 | 2 | ○                   | 16     | 32.8 | 48  | 63  | 100 | 13  | 73  | 1.6  |
| A2B20-40 20 063 | 2 | ○                   | 20     | 36.8 | 52  | 63  | 63  | 13  | 36  | 1.3  |
| A2B20-40 20 100 | 2 | ○                   | 20     | 36.8 | 52  | 63  | 100 | 13  | 73  | 1.6  |
| A2B20-40 25 090 | 2 | ○                   | 25     | 43.8 | 59  | 63  | 90  | 13  | 63  | 2.14 |
| A2B20-40 32 100 | 1 | ○                   | 32     | 58.0 | 72  |     | 100 | 12  | 100 | 2.14 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

## ドリルホルダ、ISO9766 シャンク

BT40

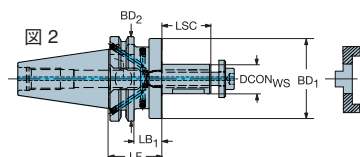
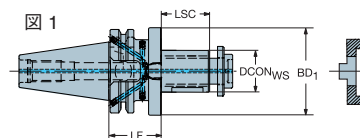
ISO 9766 シャンク  
A2B27

| 型番              | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     | 🔧    |
|-----------------|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|------|
|                 |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 |      |
| A2B27-40 16 070 | ○                   | 16     | 36  | 63  | 70 | 43  | 1.06 |
| A2B27-40 20 075 | ○                   | 20     | 40  | 63  | 75 | 48  | 1.3  |
| A2B27-40 25 080 | ○                   | 25     | 45  | 63  | 80 | 53  | 1.3  |
| A2B27-40 32 085 | ○                   | 32     | 52  | 63  | 85 | 58  | 1.3  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

## サイドカッターホルダ

BT40

A2B08  
MAS-BT 403

| コンビホルダ 08 用ドライブリング |              |    |
|--------------------|--------------|----|
| dm                 | ドライブリング      | h  |
| 16                 | 3193 010-160 | 10 |
| 22                 | 3193 010-220 | 12 |
| 27                 | 3193 010-270 | 12 |
| 32                 | 3193 010-320 | 14 |
| 40                 | 3193 010-400 | 14 |

| 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     |     | 🔧    |
|-----------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|------|
|                 |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 | LSC |      |
| A2B08-40 22 055 | 2 | ○                   | 22     | 40  | 63  | 43 | 12  | 31  | 1.34 |
| A2B08-40 27 055 | 2 | ○                   | 27     | 48  | 63  | 43 | 15  | 33  | 1.5  |
| A2B08-40 32 060 | 2 | ○                   | 32     | 58  | 63  | 46 | 18  | 38  | 1.85 |
| A2B08-40 40 070 | 1 | ○                   | 40     | 70  |     | 56 | 56  | 41  | 2.29 |

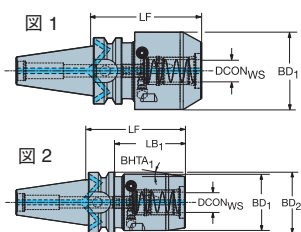
<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

# CoroChuck® 930 高精度油圧(ハイドロ)チャック

## BBT40

重切削用  
MAS-BT 403



部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

LF : プログラム長さ

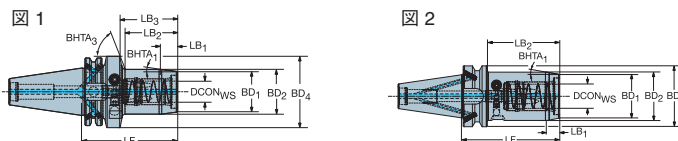
| カップリングサイズ |     |                    | 寸法, mm |                     |         |      |      |     |     |       |        |            |  |
|-----------|-----|--------------------|--------|---------------------|---------|------|------|-----|-----|-------|--------|------------|--|
| 機械側       | 工具側 | 型番                 | 図      | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF   | LB1  | BD1 | BD2 | BHTA1 | CP Bar | RPMX       |  |
| BBT40     | 20  | 930-BB40-HD-20-088 | 2      | ○                   | 20      | 88.0 | 61.0 | 55  | 63  | 8°    | 80     | 1.95 18000 |  |
|           | 25  | 930-BB40-HD-25-094 | 1      | ○                   | 25      | 94.0 |      | 57  |     |       | 80     | 2.40 18000 |  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意 : ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

スリムタイプ  
MAS-BT 403



LF : プログラム長さ

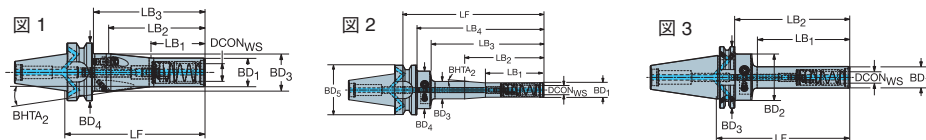
| カップリングサイズ |                   |                   | 寸法, mm |                     |         |      |      |      |     |     |     |     |       |       |            |            |
|-----------|-------------------|-------------------|--------|---------------------|---------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|------------|------------|
| 機械側       | 工具側               | 型番                | 図      | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF   | LB1  | LB2  | LB3 | BD1 | BD2 | BD4 | BHTA1 | BHTA3 | CP Bar     | RPMX       |
| BBT40     | 6                 | 930-BB40-S-06-075 | 1      | ○                   | 6       | 75.0 | 11.3 | 30.2 | 48  | 22  | 26  | 63  | 10°   |       | 80         | 1.23 18000 |
|           | 8                 | 930-BB40-S-08-075 | 1      | ○                   | 8       | 75.0 | 11.3 | 30.2 | 48  | 24  | 28  | 63  | 10°   |       | 80         | 1.25 18000 |
|           | 10                | 930-BB40-S-10-080 | 1      | ○                   | 10      | 80.0 | 11.3 | 34.2 | 53  | 26  | 30  | 63  | 10°   |       | 80         | 1.29 18000 |
|           | 12                | 930-BB40-S-12-085 | 1      | ○                   | 12      | 85.0 | 11.3 | 40.0 | 58  | 32  | 50  | 63  | 10°   | 60°   | 80         | 1.47 18000 |
|           | 20                | 930-BB40-S-20-094 | 1      | ○                   | 20      | 94.0 | 16.0 | 51.0 | 69  | 42  | 50  | 63  | 7°    | 48°   | 80         | 1.62 18000 |
| 25        | 930-BB40-S-25-102 | 2                 | ○      | 25                  | 102.0   | 12.9 | 74.0 |      | 45  | 50  | 63  | 11° |       | 80    | 1.87 18000 |            |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意 : ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

ペンシルタイプ  
MAS-BT 403



LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |                   |                   | 寸法, mm |                     |         |       |       |       |     |      |      |     |     |     |     |       |            |            |
|-----------|-------------------|-------------------|--------|---------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|------------|------------|
| 機械側       | 工具側               | 型番                | 図      | クーラント <sup>1)</sup> | DCON WS | LF    | LB1   | LB2   | LB3 | LB4  | BD1  | BD2 | BD3 | BD4 | BD5 | BHTA2 | CP Bar     | RPMX       |
| BBT40     | 8                 | 930-BB40-P-08-095 | 3      | ○                   | 8       | 95.0  | 45.8  | 65.5  |     |      | 17.5 | 40  | 63  |     |     |       | 80         | 1.21 18000 |
|           | 10                | 930-BB40-P-10-105 | 3      | ○                   | 10      | 105.0 | 55.8  | 75.5  |     |      | 20.0 | 40  | 63  |     |     |       | 80         | 1.25 18000 |
|           | 10                | 930-BB40-P-10-145 | 3      | ○                   | 10      | 145.0 | 95.8  | 115.5 |     |      | 20.0 | 40  | 63  |     |     |       | 80         | 1.35 18000 |
|           | 12                | 930-BB40-P-12-110 | 3      | ○                   | 12      | 110.0 | 65.0  | 83.0  |     |      | 22.0 | 40  | 63  |     |     |       | 80         | 1.33 18000 |
|           | 12                | 930-BB40-P-12-145 | 3      | ○                   | 12      | 145.0 | 100.0 | 118.0 |     |      | 22.0 | 40  | 63  |     |     |       | 80         | 1.47 18000 |
|           | 12                | 930-BB40-P-12-195 | 2      | ◎                   | 12      | 195.0 | 50.0  | 75.0  | 150 | 168  | 22.0 |     | 26  | 40  | 46  | 4°    | 80         | 1.68 18000 |
| 20        | 930-BB40-P-20-153 | 1                 | ◎      | 20                  | 153.0   | 60.0  | 108.0 | 126   |     | 32.0 |      | 42  | 46  |     | 6°  | 80    | 1.85 18000 |            |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意 : ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

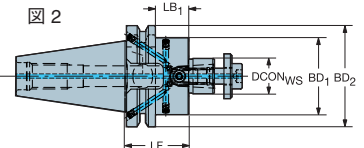
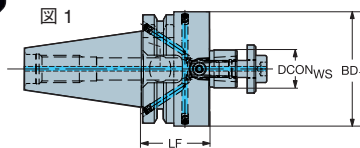
部品 H30

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタップ工具  
ツリッドシステム  
一般技術情報  
工具索引

## フェースミルホルダ

BBT40

BIG-PLUS®

MAS-BT 403  
392.55505CBIG-PLUS® システムは  
大昭和精機のライセンス製品です。

| 型番                 | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     |      |
|--------------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|------|
|                    |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 |      |
| 392.55505C4016050  | 2 | ◎                   | 16     | 32  | 63  | 50 | 23  | 1.12 |
| 392.55505C4022045  | 2 | ◎                   | 22     | 48  | 63  | 45 | 18  | 1.27 |
| 392.55505C4027045  | 2 | ◎                   | 27     | 60  | 63  | 45 | 18  | 1.45 |
| 392.55505C4032050  | 1 | ◎                   | 32     | 78  |     | 50 | 50  | 1.94 |
| 392.55505C4040055M | 1 | ◎                   | 40     | 87  |     | 55 | 55  | 2.47 |

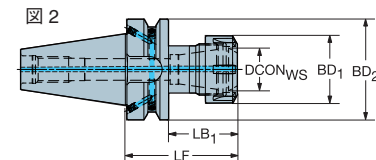
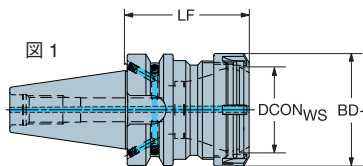
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

## ERコレットチャック

BBT40

BIG-PLUS®

392.55514



| 部品    | シールドなし | シールドあり |
|-------|--------|--------|
| 別途注文品 | 393.14 | 393.15 |



H39-H40 ページ

BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

| コレット<br>サイズ | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |    |     |     |      |
|-------------|-------------------|---|---------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|------|
|             |                   |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF | LB1 | LB2 |      |
| ER 25       | 392.55514-4025070 | 2 | ◎                   | 26     | 42  | 63  | 70 | 43  | 70  | 1.2  |
| ER 40       | 392.55514-4040070 | 1 | ◎                   | 41     | 63  |     | 70 | 70  |     | 1.38 |

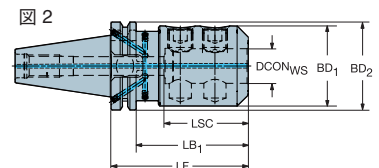
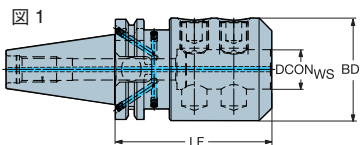
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

## ウェルドンおよびドリルシャンク (ISO 9766) 用コンビネーションアダプタ

BBT40

BIG-PLUS®

392.55523

BIG-PLUS® システムは  
大昭和精機のライセンス製品です。

| 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |     |     |      |
|-------------------|---|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|                   |   |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |      |
| 392.55523-4016065 | 2 | ◎                   | 16     | 48  | 63  | 65  | 38  | 1.4  |
| 392.55523-4020065 | 2 | ◎                   | 20     | 52  | 63  | 65  | 38  | 1.46 |
| 392.55523-4025090 | 1 | ◎                   | 25     | 65  |     | 90  |     | 2.29 |
| 392.55523-4032100 | 1 | ◎                   | 32     | 72  |     | 100 |     | 2.77 |
| 392.55523-4040110 | 1 | ◎                   | 40     | 90  |     | 110 |     | 4.2  |

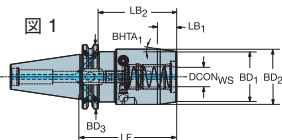
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

# CoroChuck® 930 高精度油圧(ハイドロ)チャック

BT50

重切削用  
MAS-BT 403



部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS



H42 ページ  
※オーバーサイズ用コレット H43

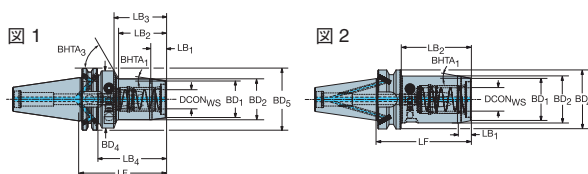
LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                   |   | 寸法, mm              |        |       |      |       |     |     |     |       |        |            |  |  |
|-----------|-----|-------------------|---|---------------------|--------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-------|--------|------------|--|--|
| 機械側       | 工具側 | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCONWS | LF    | LB1  | LB2   | BD1 | BD2 | BD3 | BHTA1 | CP Bar | RPMX       |  |  |
| BT50      | 20  | 930-B50-HD-20-102 | 1 | ○                   | 20     | 102.0 | 17.8 | 64.0  | 50  | 55  | 100 | 8°    | 80     | 4.68 12000 |  |  |
|           | 25  | 930-B50-HD-25-106 | 1 | ○                   | 25     | 106.0 | 18.8 | 68.0  | 57  | 65  | 100 | 12°   | 80     | 5.15 12000 |  |  |
|           | 32  | 930-B50-HD-32-096 | 1 | ○                   | 32     | 96.0  | 18.8 | 58.0  | 68  | 76  | 100 | 12°   | 80     | 5.23 12000 |  |  |
|           | 32  | 930-B50-HD-32-185 | 1 | ○                   | 32     | 185.0 | 18.8 | 147.0 | 68  | 76  | 100 | 12°   | 80     | 8.34 12000 |  |  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

スリムタイプ  
MAS-BT 403



部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS



H42 ページ  
※オーバーサイズ用コレット H43

LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                  |   | 寸法, mm              |        |       |      |      |      |      |     |     |     |       |       |            |      |
|-----------|-----|------------------|---|---------------------|--------|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|-------|------------|------|
| 機械側       | 工具側 | 型番               | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCONWS | LF    | LB1  | LB2  | LB3  | BD1  | BD2 | BD4 | BD5 | BHTA1 | BHTA3 | CP Bar     | RPMX |
| BT50      | 20  | 930-B50-S-20-108 | 1 | ○                   | 20     | 108.0 | 16.0 | 49.2 | 70.0 | 37.9 | 42  | 100 | 7°  | 48°   | 80    | 4.35 12000 |      |
|           | 25  | 930-B50-S-25-114 | 2 | ○                   | 25     | 114.0 | 12.9 | 73.5 | 76.0 | 45.0 | 50  | 100 | 11° | 84°   | 80    | 4.59 12000 |      |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー、◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

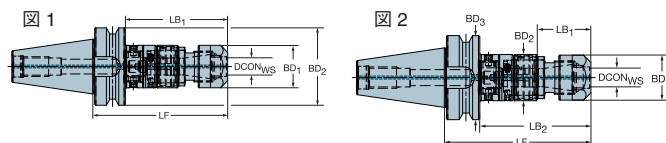
注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

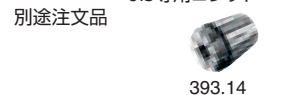
# CoroChuck® 970 シンクロチャック

BT50

MAS-BT 403



部品 シールドなし  
CoroChuck® 970  
JIS専用コレット



別途注文品 393.14  
H39 ページ参照

| カップリングサイズ |       |                |   | 寸法, mm              |        |       |      |       |       |       |       |       |        |      |  |  |
|-----------|-------|----------------|---|---------------------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|--|--|
| 機械側       | 工具側   | 型番             | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCONWS | LF    | BD1  | BD2   | BD3   | LB1   | LB2   | LB3   | DCONMS | RPMX |  |  |
| 50        | ER 20 | 970-B50-20-125 | 2 | ○                   | 20     | 125.2 | 33.7 | 34.6  | 100   | 40.3  | 87.2  | 125.2 | 69     | 3.98 |  |  |
|           | ER 25 | 970-B50-25-145 | 2 | ○                   | 25     | 144.6 | 42.0 | 44.0  | 100   | 42.1  | 106.6 | 144.6 | 69     | 4.38 |  |  |
|           | ER 40 | 970-B50-40-174 | 1 | ○                   | 40     | 174   | 62.7 | 100.0 | 136.0 | 174.0 | 174.0 | 174.0 | 69     | 5.66 |  |  |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

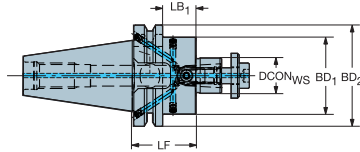
部品 H30-31



## フェースミルホルダ

BT50

A2B05



| 型番              | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |                   |     |     |      |
|-----------------|---------------------|--------|-----|-------------------|-----|-----|------|
|                 |                     | DCONWS | BD1 | DBC <sup>2)</sup> | LF  | LB1 |      |
| A2B05-50 22 055 | ◎                   | 22     | 48  | -                 | 55  | 11  | 3    |
| A2B05-50 22 100 | ◎                   | 22     | 48  | -                 | 100 | 56  | 3    |
| A2B05-50 27 055 | ◎                   | 27     | 60  | -                 | 55  | 12  | 3    |
| A2B05-50 27 100 | ◎                   | 27     | 60  | -                 | 100 | 57  | 4.7  |
| A2B05-50 32 055 | ◎                   | 32     | 78  | -                 | 55  | 17  | 2.99 |
| A2B05-50 32 100 | ◎                   | 32     | 78  | -                 | 100 | 62  | 4.67 |
| A2B05-50 40 055 | ◎                   | 40     | 89  | 66.7              | 55  | 17  | 4.7  |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

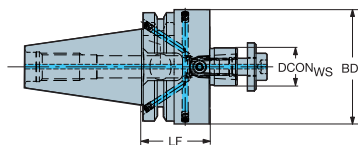
<sup>2)</sup> スクリュー (M12) のピッチ円直径

すべてのホルダにはクーラント穴のない標準スクリューが同梱されます。クーラントスルータイプのカッターの場合、径方向クーラント穴の付いた新しいタイプのスクリューが必要で、別途注文することができます。H13 ページをご参照ください。

## 大径用フェースミルホルダ

BT50

A2F05



| 型番              | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |                   |    |     |  |
|-----------------|---------------------|--------|-----|-------------------|----|-----|--|
|                 |                     | DCONWS | BD1 | DBC <sup>2)</sup> | LF |     |  |
| A2F05-50 60 080 | ◎                   | 60     | 127 | 101.6             | 80 | 7.8 |  |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

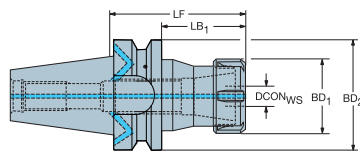
<sup>2)</sup> スクリュー (M16) のピッチ円直径

## コレットチャック

BT50

DIN 6499 コレット用  
MAS-BT 403

A2B14



| 部品    | シールドなし | シールドあり |
|-------|--------|--------|
| 別注注文品 | 393.14 | 393.15 |



H39-H40 ページ

| コレットサイズ | 型番              | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法、mm  |     |     |     |     |   |
|---------|-----------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|---|
|         |                 |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |   |
| ER 20   | A2B14-50 20 070 | ◎                   | 21     | 34  | 100 | 70  | 32  | 3 |
|         | A2B14-50 20 100 | ◎                   | 21     | 34  | 100 | 100 | 47  | 3 |
| ER 25   | A2B14-50 25 070 | ◎                   | 26     | 42  | 100 | 70  | 32  | 3 |
|         | A2B14-50 25 100 | ◎                   | 26     | 42  | 100 | 100 | 47  | 3 |
| ER 32   | A2B14-50 32 070 | ◎                   | 33     | 50  | 100 | 70  | 32  | 3 |
|         | A2B14-50 32 100 | ◎                   | 33     | 50  | 100 | 100 | 47  | 3 |
| ER 40   | A2B14-50 40 080 | ◎                   | 41     | 63  | 100 | 80  | 42  | 3 |

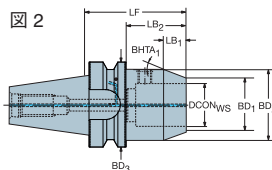
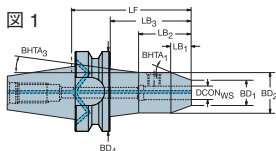
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

# エンドミルホルダ ウェルドンシャンクタイプ

BT50

DIN 6535-HB シャンク  
A2B20



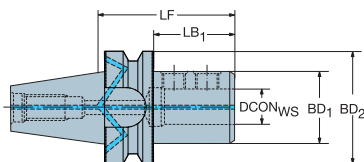
| 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |      |     |     |     |     |     |     |     |     |       |      |
|-----------------|---|---------------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|                 |   |                     | DCONWS | BD1  | BD2 | BD3 | BD4 | LF  | LB1 | LB2 | LB3 | LB4 | BHTA1 |      |
| A2B20-50 06 063 | 2 | ◎                   | 6      | 12.1 | 25  | 100 |     | 63  | 11  | 19  | 63  |     | 30°   | 3.01 |
| A2B20-50 08 063 | 2 | ◎                   | 8      | 15.1 | 28  | 100 |     | 63  | 11  | 19  | 63  |     | 30°   | 3.04 |
| A2B20-50 10 070 | 2 | ◎                   | 10     | 19.8 | 35  | 100 |     | 70  | 13  | 26  | 70  |     | 30°   | 3.06 |
| A2B20-50 12 080 | 2 | ◎                   | 12     | 26.8 | 42  | 100 |     | 80  | 13  | 36  | 80  |     | 30°   | 3.06 |
| A2B20-50 16 080 | 2 | ◎                   | 16     | 32.8 | 48  | 100 |     | 80  | 13  | 36  | 80  |     | 30°   | 3.06 |
| A2B20-50 20 080 | 2 | ◎                   | 20     | 36.8 | 52  | 100 |     | 80  | 13  | 36  | 80  |     | 30°   | 3.06 |
| A2B20-50 20 100 | 2 | ◎                   | 20     | 36.8 | 52  | 100 |     | 100 | 13  | 56  | 100 |     | 30°   | 3.07 |
| A2B20-50 25 100 | 2 | ◎                   | 25     | 49.8 | 65  | 100 |     | 100 | 13  | 62  | 100 |     | 30°   | 3.07 |
| A2B20-50 25 160 | 1 | ◎                   | 25     | 49.8 | 65  | 65  | 100 | 160 | 13  | 67  | 122 | 160 | 30°   | 4.7  |
| A2B20-50 32 105 | 2 | ◎                   | 32     | 58   | 72  | 100 |     | 105 | 12  | 67  | 105 |     | 30°   | 4.7  |
| A2B20-50 32 160 | 2 | ◎                   | 32     | 58   | 72  | 100 |     | 160 | 12  | 122 | 160 |     | 30°   | 4.7  |
| A2B20-50 40 115 | 2 | ◎                   | 40     | 60.5 | 78  | 100 |     | 115 | 15  | 77  | 115 |     | 30°   | 4.7  |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

# ドリルホルダ、ISO9766 シャンク

BT50

ISO 9766 シャンク  
A2B27



| 型番              | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |     |     |      |
|-----------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|
|                 |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |      |
| A2B27-50 16 080 | ◎                   | 16     | 36  | 100 | 80  | 42  | 3.02 |
| A2B27-50 20 085 | ◎                   | 20     | 40  | 100 | 85  | 47  | 3.03 |
| A2B27-50 25 090 | ◎                   | 25     | 45  | 100 | 90  | 52  | 3.04 |
| A2B27-50 32 095 | ◎                   | 32     | 52  | 100 | 95  | 57  | 3.05 |
| A2B27-50 40 105 | ◎                   | 40     | 76  | 100 | 105 | 67  | 3    |
| A2B27-50 50 113 | ◎                   | 50     | 76  | 100 | 113 | 75  | 4.7  |

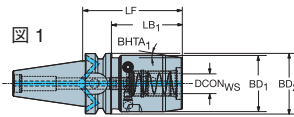
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroChuck® 930 高精度(ハイドロ)油圧チャック

BBT50

重切削用  
MAS-BT 403部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

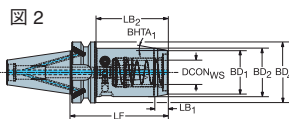
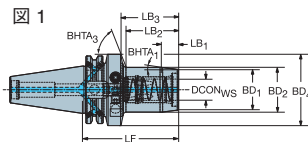
LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 型番                 | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm  |       |      |     |     |       |    |      |       |       | CP Bar | RPMX |
|-----------|-----|--------------------|---|---------------------|---------|-------|------|-----|-----|-------|----|------|-------|-------|--------|------|
| 機械側       | 工具側 |                    |   |                     | DCON WS | LF    | LB1  | BD1 | BD2 | BHTA1 | 8° | 80   | 4.75  | 12000 |        |      |
| BBT50     | 20  | 930-BB50-HD-20-102 | 1 | ◎                   | 20      | 102.0 | 64.0 | 55  | 100 | 8°    | 80 | 4.75 | 12000 |       |        |      |
|           | 25  | 930-BB50-HD-25-106 | 1 | ◎                   | 25      | 106.0 | 68.0 | 65  | 100 | 12°   | 80 | 5.16 | 12000 |       |        |      |
|           | 32  | 930-BB50-HD-32-096 | 1 | ◎                   | 32      | 96.0  | 58.0 | 76  | 100 | 12°   | 80 | 5.25 | 12000 |       |        |      |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

スリムタイプ  
MAS-BT 403部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

別途注文品



H42 ページ

※オーバーサイズ用コレット H43

LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     | 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm  |       |      |      |     |     |     |     |       |       | CP Bar | RPMX |       |
|-----------|-----|-------------------|---|---------------------|---------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|------|-------|
| 機械側       | 工具側 |                   |   |                     | DCON WS | LF    | LB1  | LB2  | LB3 | BD1 | BD2 | BD4 | BHTA1 | BHTA3 |        |      | 7°    |
| BBT50     | 20  | 930-BB50-S-20-108 | 1 | ◎                   | 20      | 108.0 | 16.0 | 49.0 | 70  | 42  | 50  | 100 | 7°    | 48°   | 80     | 4.41 | 12000 |
|           | 25  | 930-BB50-S-25-114 | 2 | ◎                   | 25      | 114.0 | 12.9 | 73.5 |     | 45  | 50  | 100 | 11°   |       | 80     | 4.62 | 12000 |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルー、○ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

注意: ツールホルダはフランジ裏面の 2 本のスクリューを外すことで、クーラントスルーフランジに変換可能です。

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

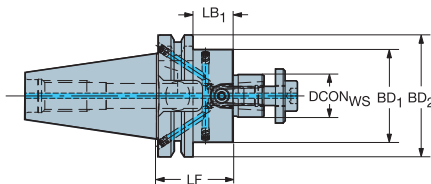
※クランプ長さは H9 ページ参照ください。

部品 H30


## フェースミルホルダ

BBT50

BIG-PLUS®  
MAS-BT 403  
392.55805C



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                   | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |                   |    |      |                                                                                     |
|-----------|-----|-------------------|---------------------|--------|-----|-----|-------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番                |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | DBC <sup>2)</sup> | LF | LB1  |  |
| BBT50     | 22  | 392.55805C5022055 | ◎                   | 22     | 48  | 100 | -                 | 55 | 17.0 | 3.8                                                                                 |
|           | 27  | 392.55805C5027055 | ◎                   | 27     | 60  | 100 | -                 | 55 | 17.0 | 4.0                                                                                 |
|           | 32  | 392.55805C5032055 | ◎                   | 32     | 78  | 100 | -                 | 55 | 17.0 | 4.5                                                                                 |
|           | 40S | 392.55805C5040055 | ◎                   | 40     | 87  | 100 | 66.7              | 55 | 17.0 | 4.6                                                                                 |

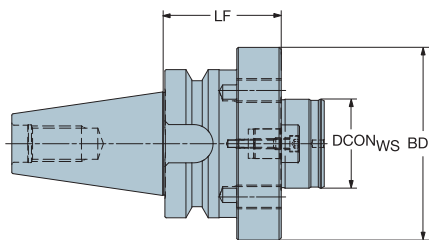
<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ <sup>2)</sup> スクリュー (M12) のピッチ円直径

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。


## 大径用フェースミルホルダ

BBT50

BIG-PLUS®  
MAS-BT 403  
392.55805



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                   | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |                   |    |                                                                                       |
|-----------|-----|-------------------|---------------------|--------|-----|-------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番                |                     | DCONWS | BD1 | DBC <sup>2)</sup> | LF |  |
| BBT50     | 60  | 392.55805-5060080 | ×                   | 60     | 130 | 101.6             | 80 | 8.8                                                                                   |

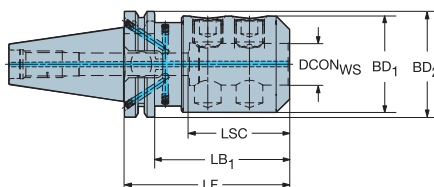
<sup>1)</sup> × = クーラントスルーなし <sup>2)</sup> スクリュー (M16) のピッチ円直径

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。


## ウェルドンおよびドリルシャンク (ISO 9766) 用コンビネーションアダプタ

BBT50

BIG-PLUS®  
MAS-BT 403  
392.55823



LF: プログラム長さ

| カップリングサイズ |     |                   | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |     |     |     |     |                                                                                       |
|-----------|-----|-------------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 機械側       | 工具側 | 型番                |                     | DCONWS | BD1 | BD2 | LF  | LB1 |  |
| BBT50     | 25  | 392.55823-5025100 | ◎                   | 25     | 65  | 100 | 100 | 62  | 4.8                                                                                   |
|           | 32  | 392.55823-5032105 | ◎                   | 32     | 72  | 100 | 105 | 67  | 5.2                                                                                   |
|           | 40  | 392.55823-5040115 | ◎                   | 40     | 90  | 100 | 115 | 77  | 6.5                                                                                   |
|           | 50  | 392.55823-5050130 | ◎                   | 50     | 100 | 100 | 130 | 100 | 7.7                                                                                   |

<sup>1)</sup> ◎ = クーラントセンタースルーおよびスルーフランジ

※BIG-PLUS® システムは大昭和精機のライセンス製品です。

部品についてはツーリングカタログをご参照ください

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

■円筒シャンクホルダ (ウェルドン)

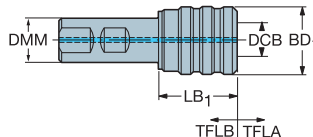
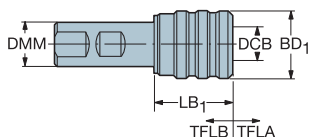
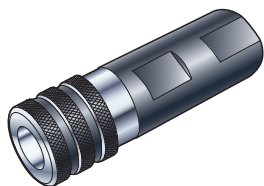
| タップホルダ               | CoroChuck® 970<br>タップホルダ<br>(ウェルドン) | CoroChuck® 970<br>タップホルダ<br>円筒シャンク | CoroChuck® 970<br>コロマント EH | 円筒シャンク<br>コレットチャック |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|
|                      |                                     |                                    |                            |                    |
| 393.2060/2061<br>H27 | 970-WE<br>H28                       | 970-CY<br>H28                      | 970-EH<br>H28              | 393.14<br>H29      |
|                      |                                     |                                    |                            |                    |

タップホルダ

ウェルドンシャンク DIN 規格  
393.2060 / 393.2061

外部給油 393.2060

内部給油 393.2061



部品  
タップアダプタヘッド  
別途注文品



393.03

ツーリングカタログをご参照ください

| タップ範囲 |     | DCB | カップリング<br>サイズ, DMM | 型番                 | クーラント <sup>1)</sup> | フローティング量, mm |     | 寸法, mm |          |     |     |
|-------|-----|-----|--------------------|--------------------|---------------------|--------------|-----|--------|----------|-----|-----|
| min   | max |     |                    |                    |                     | 圧縮 / 拡大      | BD1 | LB1    | $l_{21}$ |     |     |
| M3    | M12 | 19  | 25                 | 393.2060-25 01 045 | 0                   | 7.5          | 39  | 45     | 66       | 0.5 | 35  |
| M8    | M20 | 31  | 32                 | 393.2060-25 02 068 | 0                   | 10           | 60  | 68     | 89       | 1.6 | 110 |
| M14   | M33 | 48  | 32                 | 393.2060-32 03 099 | 0                   | 17.5         | 86  | 99     | 123      | 4.6 | 500 |

<sup>1)</sup> 0 = クーラントなし、1 = クーラントセンタースルー

タップアダプタについては、ツーリングカタログをご参照ください。

⚙️ 最大トルク, Nm

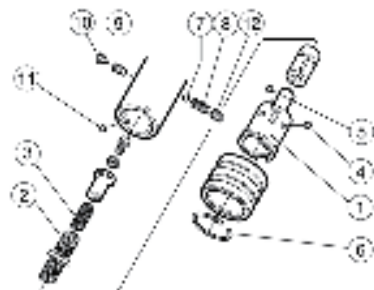
推奨 :

シンクロマシン以外でご使用の場合は、最良の結果を得るため、下記の推奨事項を守ってください。

- 送りは理論値より 10% 低くして下さい (ねじピッチ : rpm)。これにより、正確なピッチに加工できます。
- タップの破損を防ぐため、タップ加工深さを 10% 減らして下さい。
- アルミ材などの柔らかい被削材に深いタップ加工するときは、送りとタップ加工深さを 3 ~ 5% 減らして下さい。

部品セット

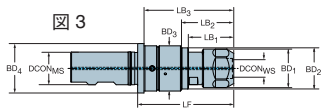
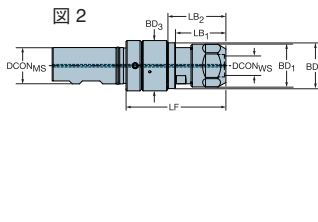
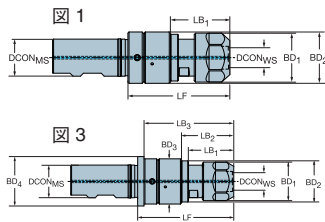
ウェルドン 393.2060/393.2061



1. バレル
2. スプリング
3. スプリング
4. ボール
5. ボール
6. サークリップ
7. ボール
8. スプリング
9. ストップスクリュー
10. プラスチックプラグ
11. クランプリング (サイズ 1)
12. スクリュー

|               | 1           | 2-12        |
|---------------|-------------|-------------|
| アダプタサイズ       | バレル         | 部品セット       |
| 393.2060-xx01 | 5638 055-01 | 5471 020-01 |
| 393.2060-xx02 | 5638 055-02 | 5471 020-02 |
| 393.2060-xx03 | 5638 055-03 | 5471 020-03 |

# CoroChuck® 970 タップホルダ ウェルドン



部品 シールドなし  
CoroChuck® 970  
JIS専用コレット

別途注文品

393.14

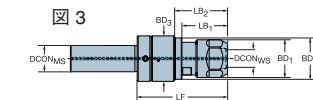
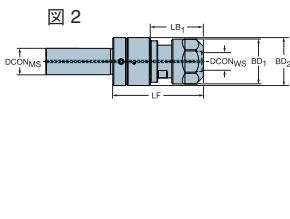
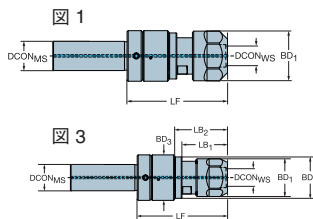
H39 ページ参照

LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |      |                 |   |                     |         | 寸法, mm  |       |       |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|-----------------|---|---------------------|---------|---------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 機械側       | 工具側  | 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON MS | DCON WS | LF    | LB1   | LB2  | LB3  | BD1  | BD2  | BD3  |      |
| 16        | ER11 | 970-WE16-11-052 | 2 | ○                   | 16      | 11.3    | 96.4  | 25.2  | 44.4 | 51.9 | 19.9 | 23.5 | 27.9 | 0.14 |
| 20        | ER11 | 970-WE20-11-052 | 3 | ○                   | 20      | 11.3    | 147.2 | 21.4  | 25.2 | 48.6 | 18.7 | 19.9 | 23.5 | 0.20 |
|           | ER20 | 970-WE20-20-069 | 1 | ○                   | 20      | 20.8    | 119.5 | 40.3  | 68.7 |      | 34.0 | 34.6 |      | 0.41 |
| 25        | ER11 | 970-WE25-11-052 | 3 | ○                   | 25      | 11.3    | 102.7 | 25.2  | 48.6 | 51.9 | 19.9 | 23.5 | 51.9 | 0.27 |
|           | ER20 | 970-WE25-20-069 | 1 | ○                   | 25      | 20.8    | 119.5 | 40.1  | 68.7 |      | 34.0 | 34.6 |      | 0.43 |
|           | ER25 | 970-WE25-25-088 | 1 | ○                   | 25      | 25.8    | 138.9 | 42.0  | 88.1 |      | 42.0 | 44.0 |      | 0.82 |
|           | ER40 | 970-WE25-40-117 | 3 | ○                   | 25      | 40.8    | 167.9 | 117.1 |      |      | 63.0 |      |      | 2.04 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

# CoroChuck® 970 タップホルダ 円筒シャンク



部品 シールドなし  
CoroChuck® 970  
JIS専用コレット

別途注文品

393.14

H39 ページ参照

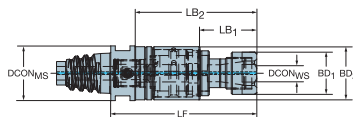
LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |      |                 |   |                     |         | 寸法, mm  |       |       |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|-----------------|---|---------------------|---------|---------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 機械側       | 工具側  | 型番              | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | DCON MS | DCON WS | LF    | LB1   | LB2  | LB3  | BD1  | BD2  | BD3  |      |
| 12        | ER8  | 970-CY12-8-052  | 1 | ○                   | 12      | 8.5     | 100.0 | 100.0 |      |      | 12.0 |      |      | 0.07 |
| 16        | ER11 | 970-CY16-11-052 | 3 | ○                   | 16      | 11.3    | 96.4  | 21.4  | 25.2 | 51.9 | 18.7 | 19.9 | 23.5 | 0.14 |
| 20        | ER20 | 970-CY20-20-069 | 2 | ○                   | 20      | 20.8    | 119.5 | 40.3  | 68.7 | 1.0  | 34.0 | 34.6 | 1.0  | 0.41 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

センタースルーでご使用される際は、別途シーリングディスクかシールドコレットをお求めください。

# CoroChuck® 970 コロマントEH



LF : プログラム長さ

| カップリングサイズ |      |                 |                     |  |         | 寸法, mm  |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|-----------------|---------------------|--|---------|---------|------|------|------|------|------|------|
| 機械側       | 工具側  | 型番              | クーラント <sup>1)</sup> |  | DCON MS | DCON WS | LF   | LB1  | LB2  | BD1  | BD2  |      |
| E25       | ER11 | 970-EH25-11-065 | ○                   |  | 24.2    | 11.3    | 64.6 | 25.1 | 53.6 | 18.7 | 23.5 | 0.16 |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

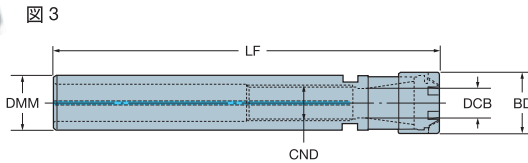
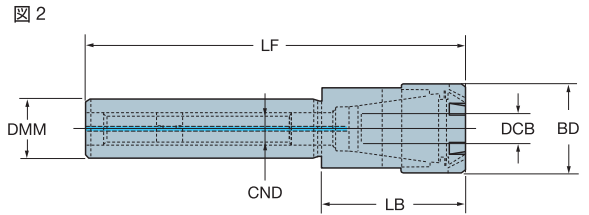
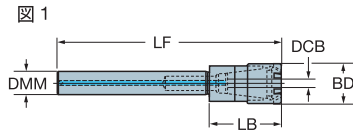
センタースルーでご使用される際は、別途シーリングディスクかシールドコレットをお求めください。

部品 B31



# 円筒シャンク コレットチャック

DIN 6499 コレット用  
円筒シャンク  
393.14



部品 シールドなし シールドあり  
393.14 393.15

別途注文品



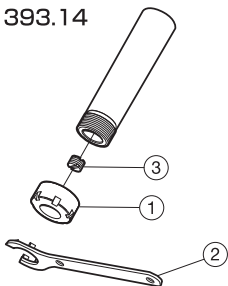
H39-H40 ページ

| 型番                | 図 | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |      |    |      |         |       |     | コレット<br>サイズ |
|-------------------|---|---------------------|--------|------|----|------|---------|-------|-----|-------------|
|                   |   |                     | DMM    | DCB  | BD | LB   | LF      | CND   |     |             |
| 393.14-08 11 056  | 1 | 1                   | 8      | 4    | 16 | 26.5 | 82.500  |       | 0.1 | ER 11       |
| 393.14-12 16 080  | 1 | 1                   | 12     | 7    | 22 | 38.5 | 118.500 |       | 0.1 | ER 16       |
| 393.14-16 11 150  | 2 | 1                   | 16     | 8    | 16 | 21   | 171.000 | M8x1  | 0.2 | ER 11       |
| 393.14-20 16 155  | 2 | 1                   | 20     | 12   | 22 | 26.5 | 181.500 | M12x1 | 0.3 | ER 16       |
| 393.14-25 20 170A | 3 | 1                   | 25     | 13.5 | 28 |      | 182.000 | M14x1 | 0.4 | ER 20       |

<sup>1)</sup> 1 = クーラントセンタースルー

## 部品

393.14

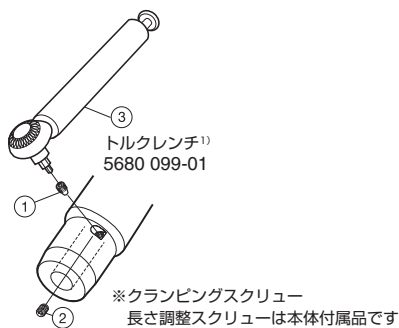


|                   | 1           | 2 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> |
|-------------------|-------------|-----------------|-----------------|
|                   | ロッキングナット    | レンチ             | ストップスクリュー       |
| 393.14-08 11 056  | 5533 065-02 | 5680 098-02     | -               |
| 393.14-12 16 080  | 5533 065-03 | 5680 098-03     | -               |
| 393.14-16 11 150  | 5533 065-02 | 5680 098-02     | 5514 014-01     |
| 393.14-20 16 155  | 5533 065-03 | 5680 098-03     | 5514 014-02     |
| 393.14-25 20 170A | 5533 065-01 | 5680 098-01     | 5514 014-03     |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroChuck® 930



<sup>1)</sup> トルクレンチは別途注文品です。  
トルクレンチにはソケット（六角サイズ 5mm）が付属されています。

## BT

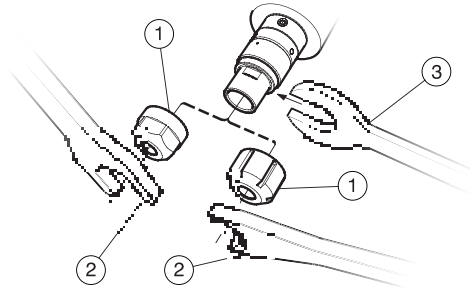
| 型番                | 1<br>クランピング<br>スクリュー | 2<br>長さ調整<br>スクリュー |
|-------------------|----------------------|--------------------|
| 930-B40-HD-20-088 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B40-HD-25-094 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B50-HD-20-102 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B50-HD-25-106 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B50-HD-32-096 | 5512 103-04          | 5512 066-13        |
| 930-B50-HD-32-185 | 5512 103-04          | 5512 066-13        |
| 930-B30-S-06-048  | 5512 103-02          | 5512 066-09        |
| 930-B30-S-08-048  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-B30-S-10-048  | 5512 103-01          | 5512 066-10        |
| 930-B30-S-12-082  | 5512 103-02          | 5512 066-11        |
| 930-B30-S-12-085A | 5512 103-03          | 5512 066-12        |
| 930-B30-S-20-088  | 5512 103-02          | 5512 066-11        |
| 930-B30-S-20-094A | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B40-S-06-075  | 5512 103-02          | 5512 066-09        |
| 930-B40-S-08-075  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-B40-S-10-080  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-B40-S-12-085  | 5512 103-03          | 5512 066-12        |
| 930-B40-S-20-094  | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B40-S-25-102  | 5512 103-02          | 5512 066-13        |
| 930-B50-S-20-108  | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-B50-S-25-114  | 5512 103-02          | 5512 066-13        |
| 930-B30-P-06-088  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B30-P-08-088  | 5512 103-03          | -                  |
| 930-B30-P-10-098  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B30-P-10-138  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B30-P-12-103  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B30-P-12-138  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B30-P-12-188  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-08-095  | 5512 103-03          | -                  |
| 930-B40-P-10-105  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-10-145  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-12-110  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-12-145  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-12-195  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-B40-P-20-153  | 5512 103-03          | 5512 066-12        |

## BIG-PLUS® BT

| 型番                 | 1<br>クランピング<br>スクリュー | 2<br>長さ調整<br>スクリュー |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| 930-BB40-HD-20-088 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB40-HD-25-094 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB50-HD-20-102 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB50-HD-25-106 | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB50-HD-32-096 | 5512 103-04          | 5512 066-13        |
| 930-BB30-S-06-048  | 5512 103-02          | 5512 066-09        |
| 930-BB30-S-08-048  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-BB30-S-10-048  | 5512 103-01          | 5512 066-10        |
| 930-BB30-S-12-082  | 5512 103-02          | 5512 066-11        |
| 930-BB30-S-12-085A | 5512 103-03          | 5512 066-12        |
| 930-BB30-S-20-088  | 5512 103-02          | 5512 066-11        |
| 930-BB30-S-20-094A | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB40-S-06-075  | 5512 103-02          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-S-08-075  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-BB40-S-10-080  | 5512 103-02          | 5512 066-10        |
| 930-BB40-S-12-085  | 5512 103-03          | 5512 066-12        |
| 930-BB40-S-20-094  | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB40-S-25-102  | 5512 103-02          | 5512 066-13        |
| 930-BB50-S-20-108  | 5512 103-03          | 5512 066-13        |
| 930-BB50-S-25-114  | 5512 103-02          | 5512 066-13        |
| 930-BB30-P-06-088  | 5512 103-03          | -                  |
| 930-BB30-P-08-088  | 5512 103-03          | -                  |
| 930-BB30-P-10-098  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB30-P-10-138  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB30-P-12-103  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB30-P-12-138  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB30-P-12-188  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-08-095  | 5512 103-03          | -                  |
| 930-BB40-P-10-105  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-10-145  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-12-110  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-12-145  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-12-195  | 5512 103-03          | 5512 066-09        |
| 930-BB40-P-20-153  | 5512 103-03          | 5512 066-12        |

# CoroChuck® 970

## 部品



| 型番              | 部品          | オプション部品     |             |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | 1           | 1b          | 2           | 3           |
|                 | ナット         | 外部給油用ナット    | レンチ         | レンチ         |
| 970-B30-11-082  | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |
| 970-B30-20-105  | 5533 051-02 |             | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-B30-25-125  | 5533 051-03 |             | 5680 096-02 | 5680 092-05 |
| 970-B40-20-110  | 5533 051-02 |             | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-B40-25-130  | 5533 051-03 |             | 5680 096-02 | 5680 092-05 |
| 970-B50-20-125  | 5533 051-02 |             | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-B50-25-145  | 5533 051-03 |             | 5680 096-02 | 5680 092-05 |
| 970-B50-40-174  | 5533 051-05 |             | 5680 096-04 | 5680 092-06 |
| 970-WE16-11-052 | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |
| 970-WE20-11-052 | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |
| 970-WE20-20-069 | 5533 051-02 | 5533 050-08 | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-WE25-11-052 | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |
| 970-WE25-20-069 | 5533 051-02 | 5533 050-08 | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-WE25-25-088 | 5533 051-03 | 5533 050-02 | 5680 096-02 | 5680 092-05 |
| 970-WE25-40-117 | 5533 051-05 | 5533 050-04 | 5680 096-04 | 5680 092-06 |
| 970-CY12-8-052  | 5533 065-04 |             | 5680 098-04 | 5680 098-04 |
| 970-CY16-11-052 | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |
| 970-CY20-20-069 | 5533 051-02 | 5533 050-08 | 5680 091-02 | 5680 092-04 |
| 970-EH25-11-065 | 5533 050-07 |             | 5680 091-03 | 5680 092-03 |

オプション部品は別途注文品です

# モジュラーシステム - コロマントEH

## 小径加工に適した柔軟性の高いツーリング



CoroMill® 316    CoroMill® 495    CoroMill® 490    CoroMill® 390    CoroBore® 825    CoroBore® 824    CoroMill® 216    CoroMill® 300    CoroMill® 415



円筒シャンク

BT

HSK

Coromant Capto®

Coromant Capto®  
(ショートタイプ)

ER コレット



大型マシニングセンタでは  
長い突出し量、安定性、クリア  
ランスを確保

中小型マシニングセンタでは  
厳しいゲージラインに対応

中大型マシニングセンタでは  
モジュラー式 Coromant Capto®  
でさまざまな長さに対応

回転工具ホルダ付き  
ターニングセンタでは  
短い突出し長さと旋回径

### コロマントEHカップリング

コロマントEHは、セルフセンタリングのねじカップリングで、確実な  
取り付け、高い剛性と強度を実現しています。このカップリングは、  
ヘッドの適切なねじ締めが感覚で容易にわかるよう、自然に止まる仕組  
みになっており、クランプに過剰な負荷がかかるのを防ぎます。



# コロマントEH 円筒シャンクホルダ

部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS

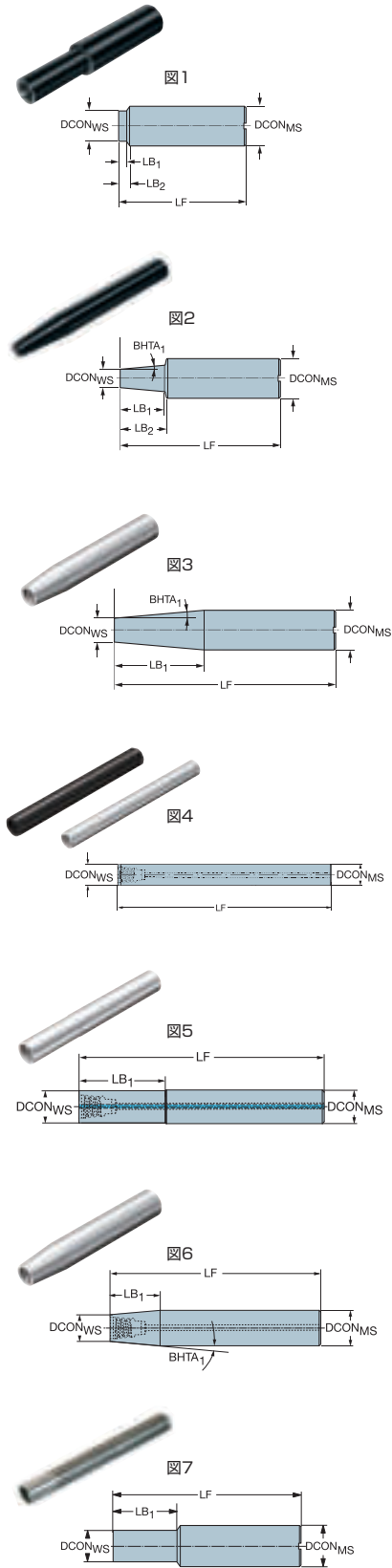
別途注文品



H42 ページ

*Tool Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。 ※オーバーサイズ用コレット H43  
「テラレーマード」詳細については最寄りの  
サンドビック営業所までお問い合わせください。



| 型番                         | カップ<br>リング<br>サイズ | 図 | 寸法, mm             |                    |     |      |     |       |      | 最大回転数<br>RPMX |
|----------------------------|-------------------|---|--------------------|--------------------|-----|------|-----|-------|------|---------------|
|                            |                   |   | DCON <sub>MS</sub> | DCON <sub>WS</sub> | LF  | LB1  | LB2 | BHTA1 |      |               |
| <b>鋼ホルダ</b>                |                   |   |                    |                    |     |      |     |       |      |               |
| E10-A16-SS-065             | E10               | 1 | 16                 | 9.6                | 65  | 5    | 7   |       | 0.1  | 40,000        |
| E10-A10-SS-075             |                   | 1 | 10                 | 9.6                | 75  | 20   | 21  |       | 0.1  | 40,000        |
| E10-A16-CS-140             |                   | 3 | 16                 | 9.6                | 140 | 36.6 |     | 5°    | 0.2  | 16,000        |
| E10-A16-CS-160             |                   | 2 | 16                 | 9.6                | 160 | 50   | 52  | 1°    | 0.3  | 12,000        |
| E10-A32-CS-250             |                   | 3 | 32                 | 9.6                | 250 | 63.5 |     | 10°   | 1.5  | 10,000        |
| E12-A16-SS-065             | E12               | 1 | 16                 | 11.6               | 65  | 5    | 7   |       | 0.1  | 40,000        |
| E12-A12-SS-100             |                   | 1 | 12                 | 11.6               | 100 | 22   | 23  |       | 0.1  | 31,000        |
| E12-A16-CS-140             |                   | 3 | 16                 | 11.6               | 140 | 25.1 |     | 5°    | 0.2  | 16,000        |
| E12-A16-CS-170             |                   | 2 | 16                 | 11.6               | 170 | 60   | 62  | 1°    | 0.3  | 12,000        |
| E12-A32-CS-250             |                   | 3 | 32                 | 11.6               | 250 | 57.8 |     | 10°   | 1.5  | 10,000        |
| E16-A20-SS-070             | E16               | 1 | 20                 | 15.4               | 70  | 5    | 7   |       | 0.2  | 40,000        |
| E16-A20-SS-110             |                   | 1 | 20                 | 15.4               | 110 | 25   | 27  |       | 0.3  | 40,000        |
| EH16-A20-CS-165            |                   | 3 | 20                 | 15.4               | 165 | 26.3 |     | 5°    | 0.37 | 27,000        |
| E16-A25-CS-170             |                   | 3 | 25                 | 15.4               | 170 | 54.9 |     | 5°    | 0.6  | 18,000        |
| E16-A20-CS-190             |                   | 2 | 20                 | 15.4               | 190 | 75   | 78  | 1°    | 0.4  | 13,000        |
| E20-A25-SS-080             | E20               | 1 | 25                 | 19.2               | 80  | 5    | 7   |       | 0.3  | 40,000        |
| E20-A20-SS-120             |                   | 1 | 20                 | 19.2               | 120 | 30   | 31  |       | 0.3  | 34,000        |
| E20-A32-CS-180             |                   | 3 | 32                 | 19.2               | 180 | 73.2 |     | 5°    | 1.1  | 20,000        |
| EH20-A25-CS-200            |                   | 3 | 25                 | 19.2               | 200 | 80   |     | 1°    | 0.68 | 19,000        |
| E25-A32-SS-080             | E25               | 1 | 32                 | 24.1               | 80  | 5    | 7   |       | 0.5  | 40,000        |
| E25-A25-SS-140             |                   | 1 | 25                 | 24.1               | 140 | 40   | 41  |       | 0.5  | 25,000        |
| E25-A32-CS-200             |                   | 3 | 32                 | 24.1               | 200 | 45.1 |     | 5°    | 1.2  | 15,000        |
| <b>鋼ホルダ (アンダーサイズ)</b>      |                   |   |                    |                    |     |      |     |       |      |               |
| EH10-A09.7-SS-080          | E10               | 4 | 9.7                | 9.6                | 80  | 80   |     |       | 0.04 | 40,000        |
| EH12-A11.7-SS-085          | E12               | 4 | 11.7               | 11.6               | 85  | 85   |     |       | 0.06 | 40,000        |
| EH16-A15.7-SS-100          | E16               | 4 | 15.7               | 15.4               | 100 | 100  |     |       | 0.14 | 40,000        |
| EH20-A19.7-SS-120          | E20               | 4 | 19.7               | 19.2               | 120 | 120  |     |       | 0.27 | 40,000        |
| EH25-A24.7-SS-135          | E25               | 4 | 24.7               | 24.1               | 135 | 135  |     |       | 0.49 | 40,000        |
| <b>超硬ホルダ</b>               |                   |   |                    |                    |     |      |     |       |      |               |
| E10-A10-SE-100             | E10               | 7 | 10                 | 9.6                | 100 | 50   |     |       | 0.1  | 35,000        |
| EH10-A16-CE-140            |                   | 6 | 16                 | 9.6                | 140 | 36.6 |     | 5°    | 0.4  | 36,000        |
| E10-A16-CE-155             |                   | 2 | 16                 | 9.6                | 155 | 100  | 103 | 1°    | 0.4  | 22,000        |
| E12-A12-SE-100             | E12               | 7 | 12                 | 11.6               | 100 | 48   |     |       | 0.1  | 40,000        |
| E12-A16-CE-150             |                   | 2 | 16                 | 11.6               | 150 | 90   | 92  | 1°    | 0.4  | 23,000        |
| EH12-A16-CE-165            |                   | 6 | 16                 | 11.6               | 165 | 25.1 |     | 5°    | 0.4  | 23,000        |
| E16-A16-SE-135             | E16               | 7 | 16                 | 15.4               | 135 | 80   |     |       | 0.3  | 27,000        |
| EH16-A20-CE-165            |                   | 6 | 20                 | 15.4               | 165 | 26.3 |     | 5°    | 0.7  | 27,000        |
| E16-A20-CE-175             |                   | 2 | 20                 | 15.4               | 175 | 118  | 120 | 1°    | 0.7  | 22,000        |
| E20-A20-SE-095             | E20               | 7 | 20                 | 19.2               | 95  | 38   |     |       | 0.4  | 40,000        |
| E20-A20-SE-180             |                   | 7 | 20                 | 19.2               | 180 | 110  |     |       | 0.8  | 20,000        |
| EH20-A25-CE-150            |                   | 2 | 25                 | 19.2               | 150 | 33.1 |     | 5°    | 0.9  | 23,000        |
| EH20-A25-CE-200            |                   | 2 | 25                 | 19.2               | 200 | 83   |     | 2°    | 1.2  | 19,000        |
| EH20-A32-CE-175            |                   | 2 | 32                 | 19.2               | 175 | 73.2 |     | 5°    | 1.6  | 21,000        |
| E25-A25-SE-200             | E25               | 7 | 25                 | 24.1               | 200 | 120  |     |       | 1.4  | 19,000        |
| EH25-A32-CE-190            |                   | 2 | 32                 | 24.1               | 190 | 45.1 |     | 5°    | 2.0  | 20,000        |
| EH25-A32-CE-215            |                   | 2 | 32                 | 24.1               | 215 | 45.1 |     | 5°    | 2.3  | 18,000        |
| <b>ヘビーメタルホルダ</b>           |                   |   |                    |                    |     |      |     |       |      |               |
| EH10-A10-SH-100            | E10               | 5 | 10                 | 9.6                | 100 | 20   |     |       | 0.12 | 16,300        |
| EH12-A12-SH-110            | E12               | 5 | 12                 | 11.6               | 110 | 25   |     |       | 0.20 | 16,750        |
| EH16-A16-SH-130            | E16               | 5 | 16                 | 15.4               | 130 | 35   |     |       | 0.41 | 16,600        |
| EH20-A20-SH-160            | E20               | 5 | 20                 | 19.2               | 160 | 45   |     |       | 0.80 | 14,350        |
| EH25-A25-SH-185            | E25               | 5 | 25                 | 24.1               | 185 | 65   |     |       | 1.44 | 11,550        |
| <b>ヘビーメタルホルダ (アンダーサイズ)</b> |                   |   |                    |                    |     |      |     |       |      |               |
| EH10-A09.7-SH-100          | E10               | 4 | 9.7                | 9.6                | 100 |      |     |       | 0.1  | 23,000        |
| EH10-A09.7-SH-120          |                   | 4 | 9.7                | 9.6                | 120 |      |     |       | 0.2  | 19,000        |
| EH12-A11.7-SH-110          | E12               | 4 | 11.7               | 11.6               | 110 |      |     |       | 0.2  | 23,000        |
| EH12-A11.7-SH-135          |                   | 4 | 11.7               | 11.6               | 135 |      |     |       | 0.1  | 17,000        |
| EH16-A15.7-SH-130          | E16               | 4 | 15.7               | 15.4               | 130 |      |     |       | 0.4  | 19,000        |
| EH16-A15.7-SH-160          |                   | 4 | 15.7               | 15.4               | 160 |      |     |       | 0.8  | 15,000        |
| EH20-A19.7-SH-160          | E20               | 4 | 19.7               | 19.2               | 160 |      |     |       | 0.8  | 19,000        |
| EH20-A19.7-SH-200          |                   | 4 | 19.7               | 19.2               | 200 |      |     |       | 0.4  | 12,000        |
| EH25-A24.7-SH-185          | E25               | 4 | 24.7               | 24.1               | 185 |      |     |       | 1.4  | 18,000        |
| EH25-A24.7-SH-235          |                   | 4 | 24.7               | 24.1               | 235 |      |     |       | 1.4  | 10,500        |

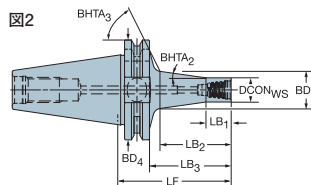
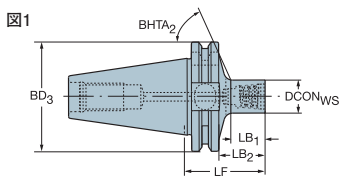
全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：E10-A16-SS-065 2個



旋削用チップ  
外径用パイソ  
内径用パイソ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# コロマントEH ソリッドホルダ<sup>®</sup> BT



| 機械主軸      | テーパ                | カップリングサイズ          | 型番                               | 図    | 寸法, mm |      |      |      |      |      |      | 重量   |
|-----------|--------------------|--------------------|----------------------------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
|           |                    |                    |                                  |      | DCONWS | BD2  | BD3  | LF   | LB1  | LB2  | LB3  |      |
| MAS-BT403 | 30                 | E10                | A392.55EH-30 10 044              | 1    | 9.2    |      |      | 44   | 13.2 | 22   |      | 0.4  |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 10 044 <sup>1)</sup> | 1    | 9.6    | 9.6  | 46   | 44   | 13.3 | 22   | 44   | 0.42 |
|           |                    |                    | A392.55EH-30 10 057              | 1    | 9.2    |      |      | 57   | 10   |      |      | 0.4  |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 10 057 <sup>1)</sup> | 2    | 9.6    | 9.6  | 14.6 | 57   | 10   | 27.6 | 35   | 0.44 |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 12 046               | 1    | 11.6   | 11.6 | 46   | 46   | 15.6 | 24   | 46   | 0.42 |
|           |                    | E12                | 392.55EH-30 12 063               | 2    | 11.6   | 11.6 | 17.8 | 63   | 12   | 34.1 | 41   | 0.45 |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 16 041               | 1    | 15.4   | 15.4 | 46   | 41.3 | 8    | 19.3 | 41.3 | 0.44 |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 16 052               | 1    | 15.4   | 15.4 | 46   | 52   | 22.1 | 30   | 52   | 0.44 |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 16 056               | 1    | 15.4   | 15.4 | 46   | 56.3 | 16   | 34.3 | 56.3 | 0.48 |
|           |                    |                    | 392.55EH-30 16 074               | 2    | 15.4   | 15.4 | 23.8 | 74   | 16   | 45.9 | 52   | 0.50 |
|           | E20                | 392.55EH-30 20 049 | 1                                | 19.2 | 19.2   | 46   | 49   | 19.6 | 27   | 49   | 0.44 |      |
|           |                    | 392.55EH-30 20 069 | 1                                | 19.2 | 19.2   | 46   | 68.7 | 25   | 34.7 | 68.7 | 0.52 |      |
|           |                    | 392.55EH-30 20 086 | 2                                | 19.2 | 19.2   | 30.1 | 86   | 20   | 58.7 | 64   | 0.59 |      |
|           |                    | 392.55EH-30 25 054 | 1                                | 24.1 | 24.1   | 46   | 54   | 25.2 | 32   | 54   | 0.48 |      |
|           |                    | 392.55EH-30 25 077 | 2                                | 24.1 | 24.1   | 31.1 | 77   | 25   | 49.9 | 55   | 0.59 |      |
|           | 40                 | E10                | A392.55EH-40 10 051              | 1    | 9.2    |      |      | 51   | 13   | 24   |      | 1.1  |
|           |                    |                    | 392.55EH-40 10 051               | 1    | 9.6    | 9.6  | 63   | 51   | 13   | 24   | 51   | 1.07 |
|           |                    |                    | A392.55EH-40 10 065              | 1    | 9.2    |      |      | 65   | 10   |      |      | 1.1  |
|           |                    |                    | 392.55EH-40 10 065               | 2    | 9.6    | 9.6  | 14.8 | 65   | 10   | 28.4 | 38   | 1.08 |
|           |                    |                    | 392.55EH-40 12 054               | 1    | 11.6   | 11.6 | 63   | 54   | 16.3 | 27   | 54   | 1.07 |
| E12       |                    | 392.55EH-40 12 070 | 2                                | 11.6 | 11.6   | 17.7 | 70   | 12   | 33.8 | 43   | 1.10 |      |
|           |                    | 392.55EH-40 16 060 | 1                                | 15.4 | 15.4   | 63   | 60   | 22.8 | 33   | 60   | 1.09 |      |
|           |                    | 392.55EH-40 16 081 | 2                                | 15.4 | 15.4   | 23.7 | 81   | 16   | 45.6 | 54   | 1.15 |      |
|           |                    | 392.55EH-40 20 056 | 1                                | 19.2 | 19.2   | 63   | 56   | 19.3 | 29   | 56   | 1.11 |      |
|           |                    | 392.55EH-40 20 094 | 2                                | 19.2 | 19.2   | 30.3 | 94   | 20   | 59.5 | 67   | 1.24 |      |
| E25       | 392.55EH-40 25 062 | 1                  | 24.1                             | 24.1 | 63     | 62   | 26   | 35   | 62   | 1.13 |      |      |
|           | 392.55EH-40 25 108 | 2                  | 24.1                             | 24.1 | 38     | 108  | 25   | 74.5 | 81   | 1.42 |      |      |

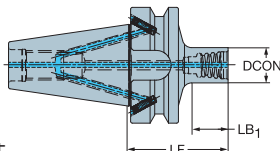
全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：392.55EH-30 10 044 2個

<sup>1)</sup> 受注生産品

## BIG-PLUS<sup>®</sup> MAS-BT コロマントEHアダプタ

機械側インターフェース、ISO 7388-1およびDIN 69871-ADBに対応



BIG-PLUS<sup>®</sup> システムは大昭和精機のライセンス製品です。

LF: プログラム長さ

| BBTサイズ | カップリングサイズ | 型番             | 寸法, mm |        |      |     |    |      |     | 重量   |
|--------|-----------|----------------|--------|--------|------|-----|----|------|-----|------|
|        |           |                | DCONMS | DCONWS | CRKS | BD2 | LF | LB1  | BBD |      |
| 30     | E12       | EH-BB30-12-044 | 30     | 11.6   | M12  | 46  | 44 | 15.4 | 1   | 0.41 |
|        |           | EH-BB30-16-050 | 30     | 15.4   | M12  | 46  | 50 | 22.0 | 1   | 0.43 |
|        | E20       | EH-BB30-20-047 | 30     | 19.2   | M12  | 46  | 47 | 19.4 | 1   | 0.43 |
|        |           | EH-BB30-25-052 | 30     | 24.1   | M12  | 46  | 52 | 25.1 | 1   | 0.46 |

全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：C4-EH16D-175 2個

## 部品



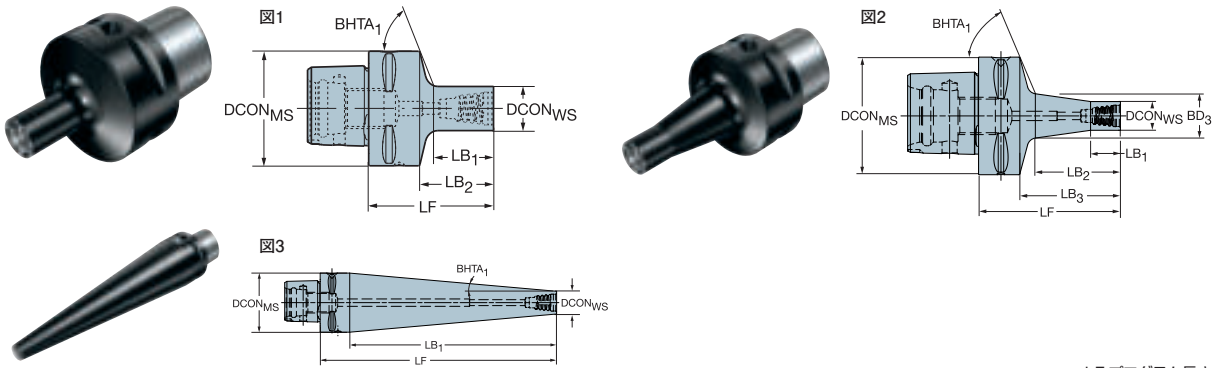
| カップリングサイズ | レンチ (mm)    | トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 2枚刃用エンドミル用トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 締付けトルク Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | 締付けトルク Nm |
|-----------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
| E10       | 5680 093-01 | 5680 089-01             | 5680 089-06                       | 12        | 5680 088-01          | 10-20     |
| E12       | 5680 093-02 | 5680 089-02             | 5680 089-07                       | 15        | 5680 088-01          | 10-20     |
| E16       | 5680 093-03 | 5680 089-03             | 5680 089-08                       | 30        | 5680 088-02          | 25-65     |
| E20       | 5680 093-04 | 5680 089-04             |                                   | 50        | 5680 088-02          | 25-65     |
| E25       | 5680 093-05 | 5680 089-05             |                                   | 65        | 5680 088-02          | 25-65     |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

注) 超硬ホルダは仕上げ加工 (切削幅AE=0.05~0.10 x DC) または中仕上げ加工 (切削幅AE≤0.2 x DC) での使用を推奨いたします。



# コロマントEH ホルダ® Coromant Capto®



LF:プログラム長さ

| Coromant Capto® サイズ | カップリング サイズ       | 型番               | 図  | 寸法, mm |        |      |      |      |      |      |       | 重量   |      |
|---------------------|------------------|------------------|----|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                     |                  |                  |    | DCONMS | DCONWS | BD3  | LF   | LB1  | LB2  | LB3  | BHTA1 |      |      |
| C3                  | E10              | C3-391.EH-10 035 | 1  | 32     | 9.6    |      | 35   | 13.2 | 20   |      |       | 58°  | 0.13 |
|                     |                  | C3-391.EH-10 049 | 2  | 32     | 9.6    | 14.8 | 49   | 10   | 28.5 | 34   | 8°    | 0.15 |      |
|                     |                  | C3-391.EH-10 143 | 3  | 32     | 9.6    |      | 143  | 128  |      |      |       | 5°   | 0.47 |
|                     | E12              | C3-391.EH-12 038 | 1  | 32     | 11.6   |      | 38   | 16.4 | 23   |      |       | 57°  | 0.13 |
|                     |                  | C3-391.EH-12 054 | 2  | 32     | 11.6   | 17.8 | 54   | 12   | 33.9 | 39   | 8°    | 0.16 |      |
|                     |                  | C3-391.EH-12 132 | 3  | 32     | 11.6   |      | 132  | 117  |      |      |       | 5°   | 0.47 |
|                     | E16              | C3-391.EH-16 043 | 1  | 32     | 15.4   |      | 43   | 21.9 | 28   |      |       | 53°  | 0.15 |
|                     |                  | C3-391.EH-16 065 | 2  | 32     | 15.4   | 23.7 | 65   | 16   | 45.7 | 50   | 8°    | 0.21 |      |
|                     |                  | C3-391.EH-16 110 | 3  | 32     | 15.4   |      | 110  | 95   |      |      |       | 5°   | 0.43 |
| C4                  | E10              | C4-391.EH-10 041 | 1  | 40     | 9.6    |      | 41   | 13.1 | 21   |      |       | 62°  | 0.27 |
|                     |                  | C4-391.EH-10 055 | 2  | 40     | 9.6    | 14.8 | 55   | 10   | 28.5 | 32.6 | 8°    | 0.29 |      |
|                     |                  | C4-391.EH-10 128 | 3  | 40     | 9.6    |      | 128  | 108  |      |      |       | 8°   | 0.7  |
|                     | E12              | C4-391.EH-12 044 | 1  | 40     | 11.6   |      | 44   | 16.4 | 24   |      |       | 61°  | 0.28 |
|                     |                  | C4-391.EH-12 060 | 2  | 40     | 11.6   | 17.8 | 60   | 12   | 33.9 | 40   | 8°    | 0.3  |      |
|                     |                  | C4-391.EH-12 121 | 3  | 40     | 11.6   |      | 121  | 101  |      |      |       | 8°   | 0.68 |
|                     | E16              | C4-391.EH-16 049 | 1  | 40     | 15.4   |      | 49   | 21.9 | 29   |      |       | 59°  | 0.29 |
|                     |                  | C4-391.EH-16 071 | 2  | 40     | 15.4   | 23.7 | 71   | 16   | 45.7 | 51   | 8°    | 0.35 |      |
|                     |                  | C4-391.EH-16 160 | 3  | 40     | 15.4   |      | 160  | 140  |      |      |       | 5°   | 0.93 |
|                     | E20              | C4-391.EH-20 046 | 1  | 40     | 19.2   |      | 46   | 19.4 | 26   |      |       | 57°  | 0.3  |
|                     |                  | C4-391.EH-20 084 | 2  | 40     | 19.2   | 30.3 | 84   | 20   | 59.6 | 64   | 8°    | 0.45 |      |
|                     |                  | C4-391.EH-20 139 | 3  | 40     | 19.2   |      | 139  | 119  |      |      |       | 5°   | 0.88 |
|                     | E25              | C4-391.EH-25 051 | 1  | 40     | 24.1   |      | 51   | 25   | 31   |      |       | 53°  | 0.33 |
|                     |                  | C4-391.EH-25 074 | 2  | 40     | 24.1   | 31.0 | 74   | 25   | 49.6 | 54   | 8°    | 0.44 |      |
|                     |                  |                  |    |        |        |      |      |      |      |      |       |      |      |
| C5                  | E10              | C5-391.EH-10 042 | 1  | 50     | 9.6    |      | 42   | 12.8 | 22   |      |       | 65°  | 0.46 |
|                     |                  | C5-391.EH-10 056 | 2  | 50     | 9.6    | 14.7 | 56   | 10   | 28.1 | 36   | 8°    | 0.48 |      |
|                     |                  | C5-391.EH-10 116 | 3  | 50     | 9.6    |      | 116  | 106  |      |      |       | 8°   | 1.28 |
|                     | E12              | C5-391.EH-12 045 | 1  | 50     | 11.6   |      | 45   | 16   | 25   |      |       | 64°  | 0.47 |
|                     |                  | C5-391.EH-12 061 | 2  | 50     | 11.6   | 17.6 | 61   | 12   | 33.5 | 41   | 8°    | 0.49 |      |
|                     |                  | C5-391.EH-12 130 | 3  | 50     | 11.6   |      | 130  | 110  |      |      |       | 8°   | 1.25 |
|                     | E16              | C5-391.EH-16 050 | 1  | 50     | 15.4   |      | 50   | 21.5 | 30   |      |       | 63°  | 0.48 |
|                     |                  | C5-391.EH-16 072 | 2  | 50     | 15.4   | 23.6 | 72   | 16   | 45.3 | 52   | 8°    | 0.54 |      |
|                     |                  | C5-391.EH-16 143 | 3  | 50     | 15.4   |      | 143  | 123  |      |      |       | 8°   | 1.28 |
|                     | E20              | C5-391.EH-20 047 | 1  | 50     | 19.2   |      | 47   | 19   | 27   |      |       | 62°  | 0.49 |
|                     |                  | C5-391.EH-20 085 | 2  | 50     | 19.2   | 30.2 | 85   | 20   | 59.2 | 65   | 8°    | 0.64 |      |
|                     |                  | C5-391.EH-20 130 | 3  | 50     | 19.2   |      | 130  | 110  |      |      |       | 8°   | 1.25 |
| E25                 | C5-391.EH-25 052 | 1                | 50 | 24.1   |        | 52   | 24.7 | 32   |      |      | 60°   | 0.52 |      |
|                     | C5-391.EH-25 100 | 2                | 50 | 24.1   | 38.2   | 100  | 25   | 75.3 | 80   | 8°   | 0.82  |      |      |
|                     |                  |                  |    |        |        |      |      |      |      |      |       |      |      |
| C6                  | E10              | C6-391.EH-10 046 | 1  | 63     | 9.6    |      | 46   | 13   | 24   |      |       | 67°  | 0.83 |
|                     |                  | C6-391.EH-10 060 | 2  | 63     | 9.6    | 14.8 | 60   | 10   | 28.4 | 38   | 8°    | 0.84 |      |
|                     |                  | C6-391.EH-10 149 | 3  | 63     | 9.6    |      | 149  | 139  |      |      |       | 8°   | 2.42 |
|                     | E12              | C6-391.EH-12 049 | 1  | 63     | 11.6   |      | 49   | 16.3 | 27   |      |       | 67°  | 0.83 |
|                     |                  | C6-391.EH-12 065 | 2  | 63     | 11.6   | 17.7 | 65   | 12   | 33.8 | 43   | 8°    | 0.86 |      |
|                     |                  | C6-391.EH-12 154 | 3  | 63     | 11.6   |      | 154  | 144  |      |      |       | 8°   | 2.42 |
|                     | E16              | C6-391.EH-16 054 | 1  | 63     | 15.4   |      | 54   | 21.8 | 32   |      |       | 66°  | 0.85 |
|                     |                  | C6-391.EH-16 076 | 2  | 63     | 15.4   | 23.7 | 76   | 16   | 45.6 | 54   | 8°    | 0.91 |      |
|                     |                  | C6-391.EH-16 160 | 3  | 63     | 15.4   |      | 160  | 140  |      |      |       | 5°   | 0.93 |
| E20                 | C6-391.EH-20 051 | 1                | 63 | 19.2   |        | 51   | 19.3 | 29   |      |      | 66°   | 0.85 |      |
|                     | C6-391.EH-20 088 | 2                | 63 | 19.2   | 30.0   | 88   | 20   | 58.4 | 66   | 8°   | 1.0   |      |      |
|                     | C6-391.EH-20 056 | 1                | 63 | 24.1   |        | 56   | 25   | 34   |      |      | 65°   | 0.88 |      |
| E25                 | C6-391.EH-25 103 | 2                | 63 | 24.1   | 38.0   | 103  | 25   | 74.5 | 81   | 8°   | 1.18  |      |      |
|                     | C8-391.EH-20 100 | 2                | 80 | 19.2   | 30.5   | 100  | 20   | 60.2 | 70   | 8°   | 2.06  |      |      |
|                     | C8-391.EH-25 114 | 2                | 80 | 24.1   | 38.2   | 114  | 25   | 75.3 | 84   | 8°   | 2.24  |      |      |

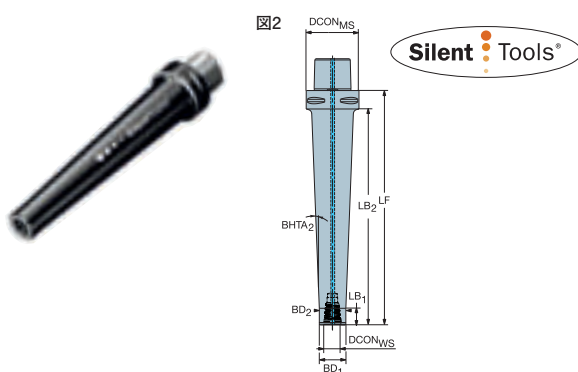
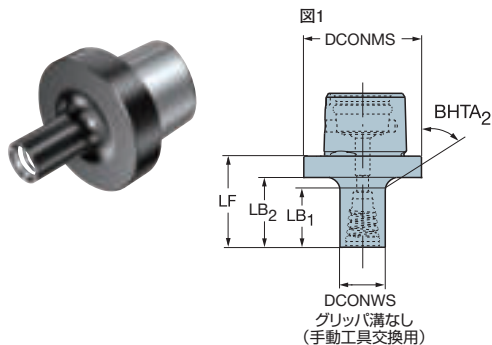
全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：C3-391.EH-10 035 2個

旋削用チップ  
外径用パイソット  
内径用パイソット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# コロマントEH ホルダ Coromant Capto®

手動工具交換タイプ（グリッパ溝なし）防振タイプ



LF:プログラム長さ

| Coromant Capto® サイズ     | カップリングサイズ | 型番               | 図 | 寸法, mm |        |      |      |     |     |     |       |     |      | CP Bar | RPMX |
|-------------------------|-----------|------------------|---|--------|--------|------|------|-----|-----|-----|-------|-----|------|--------|------|
|                         |           |                  |   | DCONMS | DCONWS | BD1  | BD2  | LF  | LB1 | LB2 | BHTA2 |     |      |        |      |
| <b>防振タイプ</b>            |           |                  |   |        |        |      |      |     |     |     |       |     |      |        |      |
| C4                      | E16       | C4-EH16D-175     | 2 | 40     | 15.4   | 19.5 | 19.5 | 175 | 3   | 150 | 2°    | 70  | 0.9  | 15000  |      |
| C5                      | E20       | C5-EH20D-185     | 2 | 50     | 19.2   | 24.0 | 24.0 | 185 | 3   | 159 | 1°    | 70  | 1.4  | 15000  |      |
|                         | E25       | C5-EH25D-280     | 2 | 50     | 24.1   | 31.7 | 31.7 | 280 | 20  | 260 | 2°    | 70  | 3.3  | 10000  |      |
| C6                      | E25       | C6-EH25D-280     | 2 | 63     | 24.1   | 31.7 | 31.7 | 280 | 20  | 252 | 2°    | 70  | 3.5  | 10000  |      |
|                         | E25       | C6-EH25D-340     | 2 | 63     | 24.1   | 31.7 | 31.7 | 340 | 20  | 313 | 2°    | 70  | 4.5  | 8000   |      |
| C8                      | E25       | C8-EH25D-420     | 2 | 80     | 24.1   | 31.7 | 31.7 | 420 | 8   | 384 | 2°    | 70  | 7.1  | 6000   |      |
| <b>グリッパ溝なし（手動工具交換用）</b> |           |                  |   |        |        |      |      |     |     |     |       |     |      |        |      |
| C3                      | E10       | C3-391.EH-10 026 | 1 | 32     | 9.6    |      |      | 26  | 13  | 18  | 45°   | 150 | 0.09 | 40000  |      |
|                         | E12       | C3-391.EH-12 029 | 1 | 32     | 11.6   |      |      | 29  | 16  | 21  | 45°   | 150 | 0.1  | 40000  |      |
|                         | E16       | C3-391.EH-16 027 | 1 | 32     | 15.4   |      |      | 27  | 14  | 19  | 45°   | 150 | 0.1  | 55000  |      |
|                         | E20       | C3-391.EH-20 031 | 1 | 32     | 19.2   |      |      | 31  | 18  | 23  | 45°   | 150 | 0.12 | 55000  |      |
| C4                      | E10       | C4-391.EH-10 026 | 1 | 40     | 9.6    |      |      | 26  | 13  | 18  | 45°   | 200 | 0.16 | 39000  |      |
|                         | E12       | C4-391.EH-12 029 | 1 | 40     | 11.6   |      |      | 29  | 16  | 21  | 45°   | 200 | 0.17 | 39000  |      |
|                         | E16       | C4-391.EH-16 035 | 1 | 40     | 15.4   |      |      | 35  | 22  | 27  | 45°   | 200 | 0.18 | 39000  |      |
|                         | E20       | C4-391.EH-20 031 | 1 | 40     | 19.2   |      |      | 31  | 18  | 23  | 45°   | 150 | 0.19 | 39000  |      |
|                         | E25       | C4-391.EH-25 038 | 1 | 40     | 24.1   |      |      | 38  | 25  | 30  | 45°   | 150 | 0.23 | 39000  |      |
| C5                      | E10       | C5-391.EH-10 026 | 1 | 50     | 9.6    |      |      | 26  | 13  | 18  | 45°   | 200 | 0.28 | 28000  |      |
|                         | E12       | C5-391.EH-12 029 | 1 | 50     | 11.6   |      |      | 29  | 16  | 21  | 45°   | 200 | 0.29 | 28000  |      |
|                         | E16       | C5-391.EH-16 035 | 1 | 50     | 15.4   |      |      | 35  | 22  | 27  | 45°   | 200 | 0.3  | 28000  |      |
|                         | E20       | C5-391.EH-20 031 | 1 | 50     | 19.2   |      |      | 31  | 18  | 23  | 45°   | 150 | 0.3  | 28000  |      |
|                         | E25       | C5-391.EH-25 038 | 1 | 50     | 24.1   |      |      | 38  | 25  | 30  | 45°   | 150 | 0.35 | 28000  |      |

全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：C4-EH16D-175 2個

# コロマントEH ソリッドホルダ<sup>®</sup> HSKFormA/C



| HSKサイズ | カップリングサイズ | 型番                   | 図                   | 寸法, mm |        |      |     |      |      |     | BHTA2 | α   |      |
|--------|-----------|----------------------|---------------------|--------|--------|------|-----|------|------|-----|-------|-----|------|
|        |           |                      |                     | DCONMS | DCONWS | BD3  | LF  | LB1  | LB2  | LB3 |       |     |      |
| 40     | E10       | 392.410EH-40 10 040  | 1                   | 40     | 9.6    |      | 40  | 13   | 20   |     |       | 59° | 0.21 |
|        | E12       | 392.410EH-40 12 043  | 1                   | 40     | 11.6   |      | 43  | 16.3 | 23   |     |       | 58° | 0.21 |
|        | E16       | 392.410EH-40 16 048  | 1                   | 40     | 15.4   |      | 48  | 21.9 | 28   |     |       | 55° | 0.23 |
|        | E20       | 392.410EH-40 20 045  | 1                   | 40     | 19.2   |      | 45  | 19.4 | 25   |     |       | 50° | 0.23 |
| 50     | E10       | 392.410EH-50 10 047  | 1                   | 50     | 9.6    |      | 47  | 13   | 21   |     |       | 63° | 0.41 |
|        | E12       | 392.410EH-50 12 050  | 1                   | 50     | 11.6   |      | 50  | 16.3 | 24   |     |       | 62° | 0.41 |
|        | E16       | 392.410EH-50 16 055  | 1                   | 50     | 15.4   |      | 55  | 21.8 | 29   |     |       | 60° | 0.43 |
|        | E20       | 392.410EH-50 20 052  | 1                   | 50     | 19.2   |      | 52  | 19.3 | 26   |     |       | 58° | 0.43 |
|        | E25       | 392.410EH-50 25 057  | 1                   | 50     | 24.1   |      | 57  | 24.9 | 31   |     |       | 54° | 0.46 |
|        | 63        | E10                  | 392.410EH-63 10 049 | 1      | 63     | 9.6  |     | 49   | 13.5 | 23  |       |     | 66°  |
|        |           | 392.410EH-63 10 062  | 2                   | 63     | 9.6    | 14.6 | 62  | 10   | 27.9 | 36  |       | 8°  | 0.7  |
| E12    |           | 392.410EH-63 12 051  | 1                   | 63     | 11.6   |      | 51  | 15.8 | 25   |     |       | 65° | 0.68 |
|        |           | 392.410EH-63 12 068  | 2                   | 63     | 11.6   | 17.9 | 68  | 12   | 34.3 | 42  |       | 8°  | 0.71 |
| E16    |           | 392.410EH-63 16 056  | 1                   | 63     | 15.4   |      | 56  | 21.3 | 30   |     |       | 65° | 0.7  |
|        |           | 392.410EH-63 16 078  | 2                   | 63     | 15.4   | 23.6 | 78  | 16   | 45.1 | 52  |       | 8°  | 0.76 |
| E20    |           | 392.410EH-63 20 053  | 1                   | 63     | 19.2   |      | 53  | 18.8 | 27   |     |       | 63° | 0.7  |
|        |           | 392.410EH-63 20 091  | 2                   | 63     | 19.2   | 30.2 | 91  | 20   | 59.0 | 65  |       | 8°  | 0.85 |
| E25    |           | 392.410EH-63 25 059  | 1                   | 63     | 24.1   |      | 59  | 25.5 | 23   |     |       | 61° | 0.74 |
|        |           | 392.410EH-63 25 105  | 2                   | 63     | 24.1   | 37.9 | 105 | 25   | 74   | 79  |       | 8°  | 1.03 |
| 100    | E20       | 392.410EH-100 20 100 | 2                   | 100    | 19.2   | 30.5 | 100 | 20   | 60.3 | 71  |       | 8°  | 2.34 |
|        | E25       | 392.410EH-100 25 115 | 2                   | 100    | 24.1   | 38.5 | 115 | 25   | 76.4 | 86  |       | 8°  | 2.53 |

全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：392.410EH-40 10 040 2個

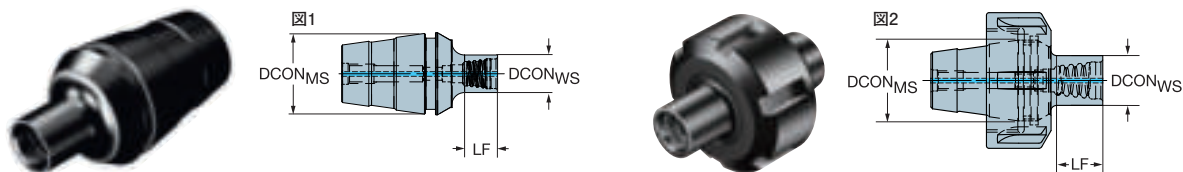
## 部品

| カップリングサイズ | レンチ (mm)    | トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 2枚刃用エンドミル用トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 締付けトルク Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | 締付けトルク Nm |
|-----------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
| E10       | 5680 093-01 | 5680 089-01             | 5680 089-06                       | 12        | 5680 088-01          | 10-20     |
| E12       | 5680 093-02 | 5680 089-02             | 5680 089-07                       | 15        | 5680 088-01          | 10-20     |
| E16       | 5680 093-03 | 5680 089-03             | 5680 089-08                       | 30        | 5680 088-02          | 25-65     |
| E20       | 5680 093-04 | 5680 089-04             |                                   | 50        | 5680 088-02          | 25-65     |
| E25       | 5680 093-05 | 5680 089-05             |                                   | 65        | 5680 088-02          | 25-65     |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

注) 超硬ホルダは仕上げ加工 (切削幅AE=0.05~0.10 x DC) または中仕上げ加工 (切削幅AE≤0.2 x DC) での使用を推奨いたします。

## コロマントEH ソリッドホルダ コレット一体型



| ERコレット<br>サイズ | カップ<br>リング<br>サイズ | 型番                 | 図 | 寸法、mm  |        |      | CP<br>Bar |
|---------------|-------------------|--------------------|---|--------|--------|------|-----------|
|               |                   |                    |   | DCONMS | DCONWS | LF   |           |
| ER11          | E10               | 392.EREH-11 10 008 | 2 | 11.4   | 9.6    | 8    | 80        |
| ER16          | E10               | EH-ER16-10-008     | 1 | 17     | 9.6    | 8    | 80        |
|               | E12               | 392.EREH-16 12 010 | 2 | 17     | 11.6   | 10   | 80        |
| ER20          | E10               | EH-ER20-10-008     | 1 | 21     | 9.6    | 8    | 80        |
|               | E12               | EH-ER20-12-010     | 1 | 21     | 11.6   | 10   | 80        |
|               | E16               | 392.EREH-20 16 014 | 2 | 21     | 15.4   | 14   | 80        |
| ER25          | E10               | EH-ER25-10-012     | 1 | 26     | 9.6    | 7.2  | 80        |
|               | E12               | EH-ER25-12-014     | 1 | 26     | 11.6   | 10.2 | 80        |
|               | E16               | EH-ER25-16-016     | 1 | 26     | 15.4   | 14.2 | 80        |
|               | E20               | 392.EREH-25 20 019 | 2 | 26     | 19.2   | 19   | 80        |
| ER32          | E10               | EH-ER32-10-012     | 1 | 33     | 9.6    | 7.4  | 80        |
|               | E12               | EH-ER32-12-014     | 1 | 33     | 11.6   | 9.4  | 80        |
|               | E16               | EH-ER32-16-018     | 1 | 33     | 15.4   | 13.4 | 80        |
|               | E20               | EH-ER32-20-022     | 1 | 33     | 19.2   | 18.9 | 80        |
|               | E25               | EH-ER32-25-025     | 1 | 33     | 24.1   | 25   | 80        |
| ER40          | E16               | EH-ER40-16-022     | 1 | 41     | 15.4   | 15   | 20        |
|               | E20               | EH-ER40-20-025     | 1 | 41     | 19.2   | 19   | 20        |
|               | E25               | EH-ER40-25-028     | 1 | 41     | 24.1   | 24   | 20        |

全品目、クーラントセンタースルーです

注文例：392.EREH-11 10 008 2個

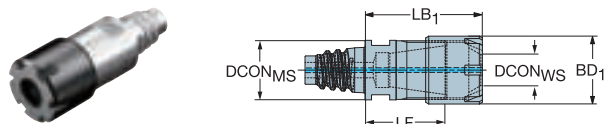
### 部品

| カップリング<br>サイズ | レンチ (mm)    | トルクレンチ <sup>1)</sup> | 2枚刃用エンドミル用<br>トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 締付けトルク<br>Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | 締付けトルク<br>Nm |
|---------------|-------------|----------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| E10           | 5680 093-01 | 5680 089-01          | 5680 089-06                           | 12           | 5680 088-01          | 10-20        |
| E12           | 5680 093-02 | 5680 089-02          | 5680 089-07                           | 15           | 5680 088-01          | 10-20        |
| E16           | 5680 093-03 | 5680 089-03          | 5680 089-08                           | 30           | 5680 088-02          | 25-65        |
| E20           | 5680 093-04 | 5680 089-04          |                                       | 50           | 5680 088-02          | 25-65        |
| E25           | 5680 093-05 | 5680 089-05          |                                       | 65           | 5680 088-02          | 25-65        |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

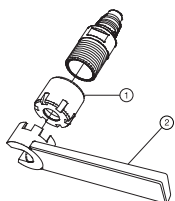
注) 超硬ホルダは仕上げ加工 (切削幅AE=0.05~0.10 x DC) または中仕上げ加工 (切削幅AE≤0.2 x DC) での使用を推奨いたします。

## コロマントEH ERアダプタ



| CZCMS | CZCWS | 型番             | 寸法、mm  |        |      |     |     | CP<br>Bar | kg   |
|-------|-------|----------------|--------|--------|------|-----|-----|-----------|------|
|       |       |                | DCONMS | DCONWS | LF   | LB1 | BD1 |           |      |
| E12   | ER8   | ER-EH12-08-024 | 11.7   | 8.5    | 18.0 | 24  | 12  | 80        | 0.02 |
| E16   | ER11  | ER-EH16-11-028 | 15.5   | 11.4   | 20.5 | 28  | 16  | 80        | 0.03 |
| E20   | ER16  | ER-EH20-16-038 | 19.3   | 17.0   | 26.5 | 38  | 22  | 80        | 0.07 |
| E25   | ER20  | ER-EH25-20-042 | 24.2   | 21.0   | 30.5 | 42  | 28  | 80        | 0.12 |

注文例：ER-EH12-08-024 2個



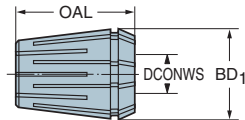
|                | 部品          | アクセサリ       |
|----------------|-------------|-------------|
|                | 1           | 2           |
| 型番             | ナット         | レンチ         |
| ER-EH12-08-024 | 5533 065-04 | 5680 098-04 |
| ER-EH16-11-028 | 5533 065-02 | 5680 098-02 |
| ER-EH20-16-038 | 5533 065-03 | 5680 098-03 |
| ER-EH25-20-042 | 5533 065-01 | 5680 098-01 |

旋削用チップ  
外径用パイソット  
内径用パイソット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# ERコレット シールドあり 393.15 (センタースルークーラント仕様)

393.15



- 高精度振れ 6 μm 以下
- HPC 使用可能

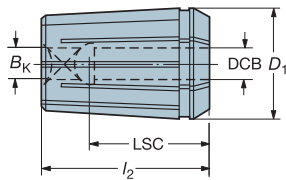
| コレット<br>サイズ | DCONWS<br>mm |      | 型番           | 寸法, mm |      | 締付けトルク Nm |
|-------------|--------------|------|--------------|--------|------|-----------|
|             | max          | min  |              | BD1    | OAL  |           |
| ER16        | 3            | 2.97 | 393.15-16 03 | 17     | 27.5 | 71        |
|             | 4            | 3.97 | 393.15-16 04 | 17     | 27.5 | 71        |
|             | 5            | 4.5  | 393.15-16 05 | 17     | 27.5 | 71        |
|             | 6            | 5.5  | 393.15-16 06 | 17     | 27.5 | 71        |
|             | 8            | 7.5  | 393.15-16 08 | 17     | 27.5 | 71        |
|             | 10           | 9.5  | 393.15-16 10 | 17     | 27.5 | 71        |
| ER20        | 3            | 2.97 | 393.15-20 03 | 21     | 31.5 | 100       |
|             | 4            | 3.97 | 393.15-20 04 | 21     | 31.5 | 100       |
|             | 5            | 4.97 | 393.15-20 05 | 21     | 31.5 | 100       |
|             | 6            | 5.97 | 393.15-20 06 | 21     | 31.5 | 100       |
|             | 8            | 7.5  | 393.15-20 08 | 21     | 31.5 | 100       |
|             | 10           | 9.5  | 393.15-20 10 | 21     | 31.5 | 100       |
| ER25        | 6            | 5.97 | 393.15-25 06 | 26     | 34   | 129       |
|             | 8            | 7.5  | 393.15-25 08 | 26     | 34   | 129       |
|             | 10           | 9.5  | 393.15-25 10 | 26     | 34   | 129       |
|             | 12           | 11.5 | 393.15-25 12 | 26     | 34   | 129       |
|             | 14           | 13.5 | 393.15-25 14 | 26     | 34   | 129       |
|             | 16           | 15.5 | 393.15-25 16 | 26     | 34   | 129       |
| ER32        | 6            | 5.97 | 393.15-32 06 | 33     | 40   | 170       |
|             | 8            | 7.5  | 393.15-32 08 | 33     | 40   | 170       |
|             | 10           | 9.5  | 393.15-32 10 | 33     | 40   | 170       |
|             | 12           | 11.5 | 393.15-32 12 | 33     | 40   | 170       |
|             | 14           | 13.5 | 393.15-32 14 | 33     | 40   | 170       |
|             | 16           | 15.5 | 393.15-32 16 | 33     | 40   | 170       |
| ER40        | 6            | 5.97 | 393.15-40 06 | 41     | 46   | 220       |
|             | 8            | 7.97 | 393.15-40 08 | 41     | 46   | 220       |
|             | 10           | 9.5  | 393.15-40 10 | 41     | 46   | 220       |
|             | 12           | 11.5 | 393.15-40 12 | 41     | 46   | 220       |
|             | 14           | 13.5 | 393.15-40 14 | 41     | 46   | 220       |
|             | 16           | 15.5 | 393.15-40 16 | 41     | 46   | 220       |
| ER40        | 18           | 17.5 | 393.15-40 18 | 41     | 46   | 220       |
|             | 20           | 19.5 | 393.15-40 20 | 41     | 46   | 220       |
|             | 25           | 24.5 | 393.15-40 25 | 41     | 46   | 220       |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬サンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# ER タップコレット 393.14

## 品目-JISタップ対応コレット



| コレットサイズ | 寸法, mm |      |
|---------|--------|------|
|         | D      | l    |
| ER20    | 20.8   | 31.5 |
| ER25    | 25.8   | 34   |
| ER40    | 40.8   | 46   |

| JIS ミリ       |      | DCB          | Bk                  | 393.14 collet |                     |              |                    |    |                    |    |  |
|--------------|------|--------------|---------------------|---------------|---------------------|--------------|--------------------|----|--------------------|----|--|
| コレットサイズ ER11 | LSC  | コレットサイズ ER20 | LSC                 | コレットサイズ ER25  | LSC                 | コレットサイズ ER40 | LSC                |    |                    |    |  |
| M3           | 4    | 3.15         | 393.14-11 D040X0315 | 14            | 393.14-20 D040X0315 | 18           |                    |    |                    |    |  |
| M4           | 5    | 4            | 393.14-11 D050X040  | 14            | 393.14-20 D050X040  | 18           |                    |    |                    |    |  |
| M5           | 5.5  | 4.5          |                     |               | 393.14-20 D055X045  | 18           | 393.14-25 D055X045 | 18 |                    |    |  |
| M6           | 6    | 4.5          |                     |               | 393.14-20 D060X045  | 18           | 393.14-25 D060X045 | 18 |                    |    |  |
| M8           | 6.2  | 5            |                     |               | 393.14-20 D062X050  | 18           | 393.14-25 D062X050 | 18 |                    |    |  |
| M10          | 7    | 5.5          |                     |               | 393.14-20 D070X055  | 18           | 393.14-25 D070X055 | 18 |                    |    |  |
| M12          | 8.5  | 6.5          |                     |               | 393.14-20 D085X065  | 22           | 393.14-25 D085X065 | 22 |                    |    |  |
| M14          | 10.5 | 8            |                     |               | 393.14-20 D105X080  | 25           | 393.14-25 D105X080 | 25 |                    |    |  |
| M16          | 12.5 | 10           |                     |               |                     |              | 393.14-25 D125X100 | 25 |                    |    |  |
| M18          | 14   | 11.2         |                     |               |                     |              | 393.14-25 D140X112 | 25 |                    |    |  |
| M20          | 15   | 12           |                     |               |                     |              | 393.14-25 D150X120 | 25 | 393.14-40 D150X120 | 25 |  |
| M22          | 17   | 13           |                     |               |                     |              |                    |    | 393.14-40 D170X130 | 25 |  |

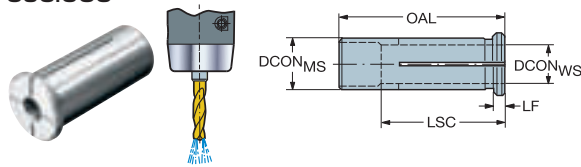
## DIN 6499-B メートル標準タップ用

| タップサイズ    | 型番         | コレットサイズ ER11        | LSC (mm) | コレットサイズ ER20        | LSC (mm) | コレットサイズ ER25       | LSC (mm) | コレットサイズ ER40       | LSC (mm) | DCB (mm) | B (mm) |
|-----------|------------|---------------------|----------|---------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|----------|--------|
| M2/M2.5   |            | 393.14-11 D028X021  | 12       |                     |          |                    |          |                    |          | 2.8      | 2.1    |
| M3/M5     |            | 393.14-11 D035X027  | 14       |                     |          |                    |          |                    |          | 3.5      | 2.7    |
| M3.5      |            | 393.14-11 D040X030  | 14       |                     |          |                    |          |                    |          | 4.0      | 3.0    |
|           | M5/M4*     | 393.14-11 D040X0315 | 14       | 393.14-20 D040X0315 | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 4.0      | 3.15   |
| M4/M6     |            | 393.14-11 D045X034  | 14       | 393.14-20 D045X034  | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 4.5      | 3.4    |
| M5/M6     | M5*        | 393.14-11 D050X040  | 14       | 393.14-20 D050X040  | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 5.0      | 4.0    |
| M5/M6/M8  |            | 393.14-11 D060X049  | 14       | 393.14-20 D060X049  | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 6.0      | 4.9    |
|           | M8/M6*     |                     |          | 393.14-20 D063X050  | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 6.3      | 5.0    |
| M7/M9/M10 |            |                     |          | 393.14-20 D070X055  | 18       | -                  | -        | -                  | -        | 7.0      | 5.5    |
| M8/M10    | M10/M8*    |                     |          | 393.14-20 D080X063  | 22       | 393.14-25 D080X063 | 18       | -                  | -        | 8.0      | 6.3    |
| M12       | M12        |                     |          | 393.14-20 D090X071  | 22       | 393.14-25 D090X071 | 18       | -                  | -        | 9.0      | 7.1    |
|           | M10*       |                     |          | 393.14-20 D100X080  | 25       | 393.14-25 D100X080 | 18       | -                  | -        | 10.0     | 8.0    |
| M14       |            |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D110X090 | 18       | -                  | -        | 11.0     | 9.0    |
|           | M14        |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D112X090 | 18       | -                  | -        | 11.2     | 9.0    |
| M16       |            |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D120X090 | 18       | 393.14-40 D120X090 | 25       | 12.0     | 9.0    |
|           | M16        |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D125X100 | 22       | 393.14-40 D125X100 | 25       | 12.5     | 10.0   |
| M18       | M18/M20    |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D140X112 | 22       | 393.14-40 D140X112 | 25       | 14.0     | 11.2   |
| M20       |            |                     |          | -                   | -        | 393.14-25 D160X120 | 25       | -                  | -        | 16.0     | 12.0   |
| M20       | M22        |                     |          |                     |          |                    |          | 393.14-40 D160X125 | 25       | 16.0     | 12.5   |
| M22/24    | M24        |                     |          |                     |          |                    |          | 393.14-40 D180X145 | 25       | 18.0     | 14.5   |
| M27       | M27/M28/30 |                     |          |                     |          |                    |          | 393.14-40 D200X160 | 28       | 20.0     | 16.0   |
| M30/M32   | M30        |                     |          |                     |          |                    |          | 393.14-40 D220X180 | 28       | 22.0     | 18.0   |

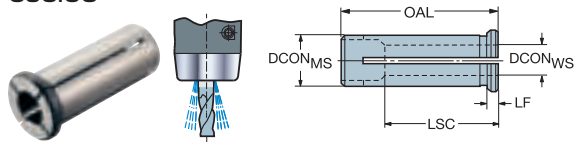
\* シャンク径が拡大され、両タップサイズのシャフト径は同じ。  
\* 必ずご使用になるタップのシャンク径およびシャンク四角部寸法 (Bk) 寸法をご確認ください。

# 円筒コレット 393.CGS/393.CG

シールド  
393.CGS



シールドなし  
393.CG



LSC = シーリング効果を得るのに必要なクランプ長さ

|                  |                  | 寸法、mm  |        |     |    |                 |                 |                 | 寸法、mm  |        |     |    |     |
|------------------|------------------|--------|--------|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|-----|----|-----|
| コレットサイズ          | 型番               | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC             | コレットサイズ         | 型番              | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC |
| 6                | 393.CGS-06 03 27 | 3      | 6      | 30  | 3  | 25              | 12              | 393.CG-12 03 40 | 3      | 12     | 44  | 4  | 29  |
|                  | 393.CGS-12 03 40 | 3      | 12     | 44  | 4  | 29              |                 | 393.CG-12 04 40 | 4      | 12     | 44  | 4  | 29  |
|                  | 393.CGS-12 04 40 | 4      | 12     | 44  | 4  | 29              |                 | 393.CG-12 05 40 | 5      | 12     | 44  | 4  | 29  |
|                  | 393.CGS-12 05 40 | 5      | 12     | 44  | 4  | 29              |                 | 393.CG-12 06 40 | 6      | 12     | 44  | 4  | 36  |
|                  | 393.CGS-12 06 40 | 6      | 12     | 44  | 4  | 36              |                 | 393.CG-12 07 40 | 7      | 12     | 44  | 4  | 37  |
|                  | 393.CGS-12 07 40 | 7      | 12     | 44  | 4  | 37              |                 | 393.CG-12 08 40 | 8      | 12     | 44  | 4  | 37  |
| 8                | 393.CGS-12 08 40 | 8      | 12     | 44  | 4  | 37              | 393.CG-12 09 40 | 9               | 12     | 44     | 4   | 37 |     |
|                  | 393.CGS-12 08 40 | 8      | 12     | 44  | 4  | 37              | 393.CG-12 10 40 | 10              | 12     | 44     | 4   | 40 |     |
|                  | 393.CGS-12 09 40 | 9      | 12     | 44  | 4  | 37              | 16              | 393.CG-16 06 50 | 6      | 16     | 50  | 4  | 36  |
|                  | 393.CGS-12 10 40 | 10     | 12     | 44  | 4  | 40              |                 | 393.CG-16 08 50 | 8      | 16     | 50  | 4  | 36  |
|                  | 393.CGS-20 03 52 | 3      | 20     | 54  | 4  | 28              |                 | 393.CG-16 10 50 | 10     | 16     | 50  | 4  | 40  |
|                  | 393.CGS-20 04 52 | 4      | 20     | 54  | 4  | 28              |                 | 393.CG-16 12 50 | 12     | 16     | 50  | 4  | 40  |
| 393.CGS-20 05 52 | 5                | 20     | 54     | 4   | 28 | 20              |                 | 393.CG-20 03 52 | 3      | 20     | 54  | 4  | 28  |
| 393.CGS-20 06 52 | 6                | 20     | 54     | 4   | 36 |                 |                 | 393.CG-20 04 52 | 4      | 20     | 54  | 4  | 28  |
| 393.CGS-20 07 52 | 7                | 20     | 54     | 4   | 37 |                 | 393.CG-20 05 52 | 5               | 20     | 54     | 4   | 28 |     |
| 393.CGS-20 08 52 | 8                | 20     | 54     | 4   | 37 |                 | 393.CG-20 06 52 | 6               | 20     | 54     | 4   | 36 |     |
| 393.CGS-20 09 52 | 9                | 20     | 54     | 4   | 38 |                 | 393.CG-20 07 52 | 7               | 20     | 54     | 4   | 37 |     |
| 393.CGS-20 10 52 | 10               | 20     | 54     | 4   | 40 |                 | 393.CG-20 08 52 | 8               | 20     | 54     | 4   | 37 |     |
| 12               | 393.CGS-20 12 52 | 12     | 20     | 54  | 4  | 45              | 393.CG-20 09 52 | 9               | 20     | 54     | 4   | 38 |     |
|                  | 393.CGS-20 14 52 | 14     | 20     | 54  | 4  | 45              | 393.CG-20 10 52 | 10              | 20     | 54     | 4   | 40 |     |
|                  | 393.CGS-20 14 52 | 14     | 20     | 54  | 4  | 45              | 393.CG-20 12 52 | 12              | 20     | 54     | 4   | 45 |     |
|                  | 393.CGS-20 16 52 | 16     | 20     | 54  | 4  | 49              | 393.CG-20 14 52 | 14              | 20     | 54     | 4   | 45 |     |
|                  | 393.CGS-20 18 52 | 18     | 20     | 54  | 4  | 46              | 393.CG-20 16 52 | 16              | 20     | 54     | 4   | 48 |     |
|                  | 393.CGS-25 03 56 | 3      | 25     | 60  | 4  | 29              | 25              | 393.CG-25 03 56 | 3      | 25     | 60  | 4  | 29  |
| 393.CGS-25 04 56 | 4                | 25     | 60     | 4   | 29 | 393.CG-25 04 56 |                 | 4               | 25     | 60     | 4   | 29 |     |
| 393.CGS-25 05 56 | 5                | 25     | 60     | 4   | 29 | 393.CG-25 05 56 |                 | 5               | 25     | 60     | 4   | 29 |     |
| 393.CGS-25 06 56 | 6                | 25     | 60     | 4   | 37 | 393.CG-25 06 56 |                 | 6               | 25     | 60     | 4   | 37 |     |
| 393.CGS-25 07 56 | 7                | 25     | 60     | 4   | 37 | 393.CG-25 07 56 |                 | 7               | 25     | 60     | 4   | 37 |     |
| 393.CGS-25 08 56 | 8                | 25     | 60     | 4   | 37 | 393.CG-25 08 56 |                 | 8               | 25     | 60     | 4   | 37 |     |
| 16               | 393.CGS-25 09 56 | 9      | 25     | 60  | 4  | 38              | 393.CG-25 09 56 | 9               | 25     | 60     | 4   | 38 |     |
|                  | 393.CGS-25 10 56 | 10     | 25     | 60  | 4  | 40              | 393.CG-25 10 56 | 10              | 25     | 60     | 4   | 40 |     |
|                  | 393.CGS-25 12 56 | 12     | 25     | 60  | 4  | 46              | 393.CG-25 12 56 | 12              | 25     | 60     | 4   | 46 |     |
|                  | 393.CGS-25 14 56 | 14     | 25     | 60  | 4  | 47              | 393.CG-25 14 56 | 14              | 25     | 60     | 4   | 47 |     |
|                  | 393.CGS-25 16 56 | 16     | 25     | 60  | 4  | 48              | 393.CG-25 16 56 | 16              | 25     | 60     | 4   | 48 |     |
|                  | 393.CGS-25 18 56 | 18     | 25     | 60  | 4  | 48              | 393.CG-25 18 56 | 18              | 25     | 60     | 4   | 48 |     |
| 20               | 393.CGS-25 20 56 | 20     | 25     | 60  | 4  | 49              | 393.CG-25 20 56 | 20              | 25     | 60     | 4   | 50 |     |
|                  | 393.CGS-32 08 60 | 8      | 32     | 64  | 4  | 37              | 32              | 393.CG-32 06 60 | 6      | 32     | 64  | 4  | 37  |
|                  | 393.CGS-32 10 60 | 10     | 32     | 64  | 4  | 40              |                 | 393.CG-32 08 60 | 8      | 32     | 64  | 4  | 37  |
|                  | 393.CGS-32 12 60 | 12     | 32     | 64  | 4  | 45              |                 | 393.CG-32 10 60 | 10     | 32     | 64  | 4  | 40  |
|                  | 393.CGS-32 14 60 | 14     | 32     | 64  | 4  | 46              |                 | 393.CG-32 12 60 | 12     | 32     | 64  | 4  | 45  |
|                  | 393.CGS-32 16 60 | 16     | 32     | 64  | 4  | 48              |                 | 393.CG-32 14 60 | 14     | 32     | 64  | 4  | 46  |
| 393.CGS-32 18 60 | 18               | 32     | 64     | 4   | 49 | 393.CG-32 16 60 |                 | 16              | 32     | 64     | 4   | 48 |     |
| 25               | 393.CGS-32 20 60 | 20     | 32     | 64  | 4  | 50              | 393.CG-32 18 60 | 18              | 32     | 64     | 4   | 49 |     |
|                  | 393.CGS-32 25 60 | 25     | 32     | 64  | 4  | 57              | 393.CG-32 20 60 | 20              | 32     | 64     | 4   | 50 |     |
|                  |                  |        |        |     |    |                 | 393.CG-32 25 60 | 25              | 32     | 64     | 4   | 57 |     |
|                  |                  |        |        |     |    |                 |                 |                 |        |        |     |    |     |
|                  |                  |        |        |     |    |                 |                 |                 |        |        |     |    |     |
|                  |                  |        |        |     |    |                 |                 |                 |        |        |     |    |     |

## 円筒コレット引抜き工具

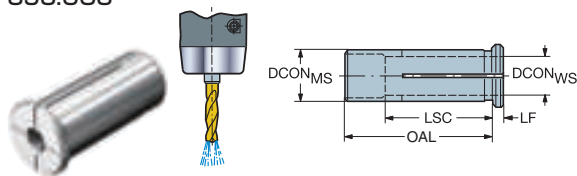
| コレットサイズ mm | 型番          |
|------------|-------------|
| 12         | 5680 061-01 |
| 16         | 5680 061-02 |
| 20         | 5680 061-03 |
| 25         | 5680 061-04 |
| 32         | 5680 061-05 |



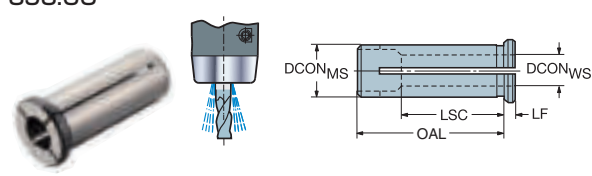
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroChuck® 930用円筒コレット 393.CGS/393.CG (オーバーサイズ用)

シールド  
393.CGS



シールドなし  
393.CG



LSC = シーリング効果を得るのに必要なクランプ長さ

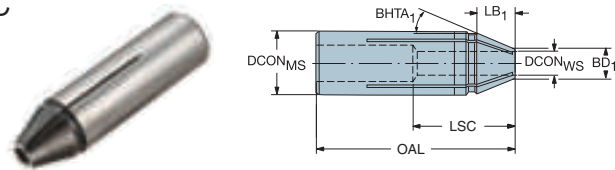
| コレット<br>サイズ | 型番                 | 寸法, mm |        |     |    |      | コレット<br>サイズ | 型番                | 寸法, mm |        |     |    |     |
|-------------|--------------------|--------|--------|-----|----|------|-------------|-------------------|--------|--------|-----|----|-----|
|             |                    | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC  |             |                   | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC |
| 20          | 393.CGS-20 09.7 50 | 9.7    | 20     | 54  | 4  | 38   | 12          | 393.CG-12 02.9 40 | 2.9    | 12     | 44  | 4  | 29  |
|             | 393.CGS-20 11.7 50 | 11.7   | 20     | 54  | 4  | 45   |             | 393.CG-12 03.8 40 | 3.8    | 12     | 44  | 4  | 29  |
|             | 393.CGS-20 15.7 50 | 15.7   | 20     | 54  | 4  | 48   |             | 393.CG-12 04.8 40 | 4.8    | 12     | 44  | 4  | 29  |
| 25          | 393.CGS-25 09.7 56 | 9.7    | 25     | 60  | 4  | 42   | 20          | 393.CG-12 05.8 40 | 5.8    | 12     | 44  | 4  | 36  |
|             | 393.CGS-25 11.7 56 | 11.7   | 25     | 60  | 4  | 44.5 |             | 393.CG-12 07.8 40 | 7.8    | 12     | 44  | 4  | 37  |
|             | 393.CGS-25 15.7 56 | 15.7   | 25     | 60  | 4  | 51.5 |             | 393.CG-20 09.7 50 | 9.7    | 20     | 54  | 4  | 45  |
|             | 393.CGS-25 19.7 56 | 19.7   | 25     | 60  | 4  | 53.5 |             | 393.CG-20 11.7 50 | 11.7   | 20     | 54  | 4  | 49  |
| 32          | 393.CGS-32 15.7 60 | 15.7   | 32     | 64  | 4  | 50.5 | 25          | 393.CG-20 15.7 50 | 15.7   | 20     | 54  | 4  | 50  |
|             | 393.CGS-32 19.7 60 | 19.7   | 32     | 64  | 4  | 53.5 |             | 393.CG-25 09.7 56 | 9.7    | 25     | 60  | 4  | 42  |
|             | 393.CGS-32 24.7 60 | 24.7   | 32     | 64  | 4  | 60   |             | 393.CG-25 11.7 56 | 11.7   | 25     | 60  | 4  | 45  |
|             |                    |        |        |     |    |      | 32          | 393.CG-25 15.7 56 | 15.7   | 25     | 60  | 4  | 52  |
|             |                    |        |        |     |    |      |             | 393.CG-25 19.7 56 | 19.7   | 25     | 60  | 4  | 54  |
|             |                    |        |        |     |    |      |             | 393.CG-32 15.7 60 | 15.7   | 32     | 64  | 4  | 51  |
|             |                    |        |        |     |    |      | 32          | 393.CG-32 19.7 60 | 19.7   | 32     | 64  | 4  | 54  |
|             |                    |        |        |     |    |      |             | 393.CG-32 24.7 60 | 24.7   | 32     | 64  | 4  | 60  |

コロマント EH 円筒シャンクホルダにもお使いいただけます。

注文例：393.CGS-20 09.7 50 2個

## CoroChuck® 930用円筒スリーブ ペンシルタイプ

シールドなし  
393.CGP



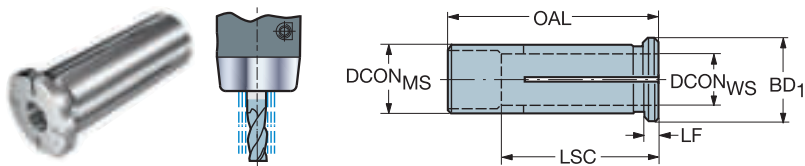
| コレット<br>サイズ | 型番               | クーラント <sup>1)</sup> | 寸法, mm |        |     |    |     |      |     |     | BHTA1 | 🔧 |
|-------------|------------------|---------------------|--------|--------|-----|----|-----|------|-----|-----|-------|---|
|             |                  |                     | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC | LB1  | BD1 |     |       |   |
| 20          | 393.CGP-20 03 72 | ○                   | 3      | 20     | 72  | 72 | 28  | 14.1 | 7   | 20° | 0.1   |   |
|             | 393.CGP-20 06 72 | ○                   | 6      | 20     | 72  | 72 | 36  | 14.1 | 9   | 20° | 0.1   |   |
|             | 393.CGP-20 08 72 | ○                   | 8      | 20     | 72  | 72 | 36  | 13.9 | 11  | 17° | 0.1   |   |
|             | 393.CGP-20 10 72 | ○                   | 10     | 20     | 72  | 72 | 41  | 13.6 | 13  | 15° | 0.1   |   |
|             | 393.CGP-20 12 72 | ○                   | 12     | 20     | 72  | 72 | 41  | 13.2 | 15  | 13° | 0.1   |   |

<sup>1)</sup> ○ = クーラントセンタースルー

注文例：393.CGP-20 03 72 2個

## CoroChuck® 930用円筒コレット 393.CF

高精度クーラント供給 (コレットスルー)



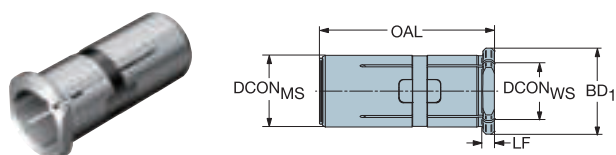
| コレットサイズ           | 型番                | 寸法, mm |        |     |    |     |      | 重量   |
|-------------------|-------------------|--------|--------|-----|----|-----|------|------|
|                   |                   | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | LSC | BD1  |      |
| 12                | 393.CF-12 02.9 40 | 2.9    | 12     | 44  | 4  | 29  | 16   | 0.05 |
|                   | 393.CF-12 03 40   | 3.0    | 12     | 44  | 4  | 36  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 03.8 40 | 3.8    | 12     | 44  | 4  | 29  | 16   | 0.04 |
|                   | 393.CF-12 04 40   | 4.0    | 12     | 44  | 4  | 40  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 04.8 40 | 4.8    | 12     | 44  | 4  | 30  | 16   | 0.04 |
|                   | 393.CF-12 05 40   | 5.0    | 12     | 44  | 4  | 40  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 05.8 40 | 5.8    | 12     | 44  | 4  | 36  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 06 40   | 6.0    | 12     | 44  | 4  | 36  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 07.8 40 | 7.8    | 12     | 44  | 4  | 37  | 16   | 0.03 |
|                   | 393.CF-12 08 40   | 8.0    | 12     | 44  | 4  | 37  | 16   | 0.03 |
| 20                | 393.CF-20 06 50   | 6.0    | 20     | 54  | 4  | 37  | 25   | 0.11 |
|                   | 393.CF-20 08 50   | 8.0    | 20     | 54  | 4  | 37  | 25   | 0.1  |
|                   | 393.CF-20 09.7 50 | 9.7    | 20     | 54  | 4  | 40  | 25   | 0.1  |
|                   | 393.CF-20 10 50   | 10.0   | 20     | 54  | 4  | 45  | 25   | 0.1  |
|                   | 393.CF-20 11.7 50 | 11.7   | 20     | 54  | 4  | 45  | 25   | 0.09 |
|                   | 393.CF-20 12 50   | 12.0   | 20     | 54  | 4  | 45  | 25   | 0.09 |
|                   | 393.CF-20 15.7 50 | 15.7   | 20     | 54  | 4  | 48  | 25   | 0.07 |
|                   | 393.CF-20 16 50   | 16.0   | 20     | 54  | 4  | 48  | 25   | 0.07 |
|                   | 393.CF-25 09.7 56 | 9.7    | 25     | 60  | 4  | 38  | 30   | 0.16 |
|                   | 393.CF-25 10 56   | 10.0   | 25     | 60  | 4  | 40  | 30   | 0.16 |
| 393.CF-25 11.7 56 | 11.7              | 25     | 60     | 4   | 41 | 30  | 0.16 |      |
| 393.CF-25 12 56   | 12.0              | 25     | 60     | 4   | 46 | 30  | 0.16 |      |
| 393.CF-25 15.7 56 | 15.7              | 25     | 60     | 4   | 48 | 30  | 0.15 |      |
| 393.CF-25 16 56   | 16.0              | 25     | 60     | 4   | 48 | 30  | 0.15 |      |
| 393.CF-25 19.7 56 | 19.7              | 25     | 60     | 4   | 50 | 30  | 0.1  |      |
| 393.CF-25 20 56   | 20.0              | 25     | 60     | 4   | 50 | 30  | 0.1  |      |
| 32                | 393.CF-32 15.7 60 | 15.7   | 32     | 64  | 4  | 47  | 36   | 0.29 |
|                   | 393.CF-32 19.7 60 | 19.7   | 32     | 64  | 4  | 50  | 36   | 0.25 |
|                   | 393.CF-32 20 60   | 20.0   | 32     | 64  | 4  | 50  | 36   | 0.25 |
|                   | 393.CF-32 24.7 60 | 24.7   | 32     | 64  | 4  | 56  | 36   | 0.18 |
|                   | 393.CF-32 25 60   | 25.0   | 32     | 64  | 4  | 57  | 36   | 0.18 |

\*クーラントはコレットの隙間を通り、刃先付近に供給されます。

注文例: 393.CF-12 02.9 40 2個

## CoroChuck® 930用円筒コレット 393.CLF

ウェルドンシャンク用メカロック機構付き



| コレットサイズ | 型番             | 寸法, mm |        |     |    |     | 部品*         |             |
|---------|----------------|--------|--------|-----|----|-----|-------------|-------------|
|         |                | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | BD1 | アンカースクリュー   | 組立/分解用治具    |
| 20      | 393.CLF-201052 | 10     | 20     | 55  | 4  | 25  | 5519 140-01 | 5680 140-01 |
|         | 393.CLF-201252 | 12     | 20     | 55  | 4  | 25  | 5519 140-01 | 5680 140-01 |
|         | 393.CLF-201652 | 16     | 20     | 55  | 4  | 25  | 5519 140-01 | 5680 140-01 |
| 25      | 393.CLF-251256 | 12     | 25     | 61  | 4  | 30  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |
|         | 393.CLF-251656 | 16     | 25     | 61  | 4  | 30  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |
|         | 393.CLF-252056 | 20     | 25     | 61  | 4  | 30  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |
| 32      | 393.CLF-321660 | 16     | 32     | 65  | 4  | 37  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |
|         | 393.CLF-322060 | 20     | 32     | 65  | 4  | 37  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |
|         | 393.CLF-322560 | 25     | 32     | 65  | 4  | 37  | 5519 140-02 | 5680 140-02 |

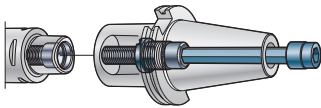
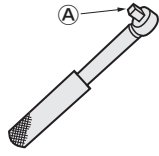
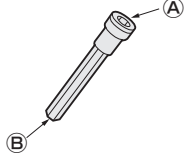
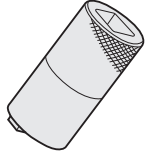
\*アンカースクリュー、組立/分解用治具は別途注文品です。

注文例: 393.CLF-201052 2個

旋削用チップ  
外径用ハイット  
内径用ハイット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

周辺機器

■回転工具締付け用トルクレンチ

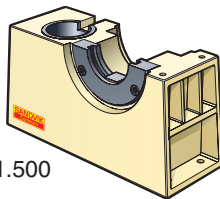
|  |  |         |  |          |  |              |             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------|
|                                                                                   | サイズ                                                                               | Nm      | 型番                                                                                 | 調整範囲(Nm) | 四角サイズ(A)                                                                            | 六角サイズ(B)     | ソケット        | スパナ   |
| C3                                                                                | 40-50                                                                             | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 8                                                                                   | 5680 015-05  | 5680 065-13 | 45-55 |
| C4                                                                                | 50-60                                                                             | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 8                                                                                   | 5680 015-05  | 5680 065-10 | 45-55 |
| C5                                                                                | 90-100                                                                            | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 10                                                                                  | 5680 015-01  | 5680 065-11 | 45-55 |
| C6                                                                                | 160-180                                                                           | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 14                                                                                  | 5680 015-02  | 5680 065-12 | 65-75 |
| C6                                                                                | 160-180                                                                           | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 14                                                                                  | 5680 015-08* |             |       |
| C8                                                                                | 160-180                                                                           | C-TK-02 | 40-200                                                                             | 1/2インチ   | 14                                                                                  | 5680 015-02  | 5680 065-12 | 65-75 |
| C10                                                                               | 380                                                                               | C-TK-04 | 80-400                                                                             | 3/4インチ   | 17                                                                                  | 5680 015-06  | 5680 065-14 | 65-75 |

※リダクションアダプタ C8-391.02-63 090R/Lの組付け用

締付け要領についてはH48を参照して下さい。


注) メカニズム等により締付けが異なりますのでご注意ください。


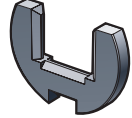
■ベーシックホルダ  
組付治具



本体 : 391.500

注) 部品 (スリーブ、フランジ、カラー) は別途手配して下さい。

| スリーブ         |                         |  |
|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 型番           | ホルダタイプ                  |                                                                                    |
| スリーブ         |                         |                                                                                    |
| 391.540-C3   | Coromant Capto® サイズ C3  |                                                                                    |
| 391.540-C4   | Coromant Capto® サイズ C4  |                                                                                    |
| 391.540-C5   | Coromant Capto® サイズ C5  |                                                                                    |
| 391.540-C6   | Coromant Capto® サイズ C6  |                                                                                    |
| 391.540-C8   | Coromant Capto® サイズ C8  |                                                                                    |
| 391.540-C10  | Coromant Capto® サイズ C10 |                                                                                    |
| 391.540-HA04 | HSK 40 Form A/C         |                                                                                    |
| 391.540-HA05 | HSK 50 Form A/C         |                                                                                    |
| 391.540-HA06 | HSK 63 Form A/C         |                                                                                    |
| 391.540-HA08 | HSK 80 Form A/C         |                                                                                    |
| 391.540-HA10 | HSK 100 Form A/C        |                                                                                    |
| 391.540-30   | MAS-BT 30/CAT/ISO       |                                                                                    |
| 391.540-40   | MAS-BT 40/CAT/ISO       |                                                                                    |
| 391.540-50   | MAS-BT 50/CAT/ISO       |                                                                                    |

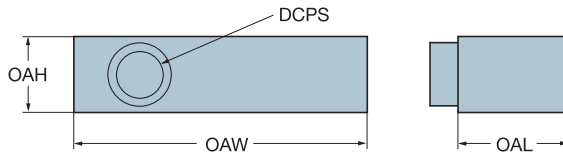
| フランジ           | カラー<br>(キャプトアダプタ用) |  |  |
|----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 型番             | カラー                | ホルダタイプ                                                                            |                                                                                     |
| フランジ           | カラー                |                                                                                   |                                                                                     |
| 391.510-140 50 | 391.530-C3         | Coromant Capto® サイズ C3                                                            |                                                                                     |
| 391.510-140 50 | 391.530-C4         | Coromant Capto® サイズ C4                                                            |                                                                                     |
| 391.510-140 50 | 391.530-C5         | Coromant Capto® サイズ C5                                                            |                                                                                     |
| 391.510-140 50 | 391.530-C6         | Coromant Capto® サイズ C6                                                            |                                                                                     |
| 391.510-140 50 | 391.530-C8         | Coromant Capto® サイズ C8                                                            |                                                                                     |
|                | 391.530-C10*       | Coromant Capto® サイズ C10                                                           |                                                                                     |
| 391.510-HA04   |                    | HSK 40 Form A                                                                     |                                                                                     |
| 391.510-HA05   |                    | HSK 50 Form A                                                                     |                                                                                     |
| 391.510-HA06   |                    | HSK 63 Form A                                                                     |                                                                                     |
| 391.510-HA08   |                    | HSK 80 Form A                                                                     |                                                                                     |
| 391.510-HA10   |                    | HSK 100 Form A                                                                    |                                                                                     |
| 391.510-HA12   |                    | HSK 125 Form A                                                                    |                                                                                     |
| 391.510-55 30  |                    | MAS-BT 30                                                                         |                                                                                     |
| 391.510-55 40  |                    | MAS-BT 40                                                                         |                                                                                     |
| 391.510-55 50  |                    | MAS-BT 50                                                                         |                                                                                     |
| 391.510-562 40 |                    | BIG-PLUS®, MAS BT 40                                                              |                                                                                     |
| 391.510-562 50 |                    | BIG-PLUS®, MAS BT 50                                                              |                                                                                     |

\*C10用 : カラー/フランジ

注文例 : 本体 : 391.500 1個  
スリーブ : 391.540-C5 1個  
フランジ : 391.50-14050 1個  
カラー : 391.530-C5 1個

周辺機器

■Coromant Capto® 用プリメジャリングクリップ



| カップリングサイズ<br>CZCMS | 型番        | 寸法、mm |     |     |            |
|--------------------|-----------|-------|-----|-----|------------|
|                    |           | OAL   | OAW | OAH | DCPS       |
| C3                 | C3-PMC-01 | 32.1  | 41  | 10  | D10 x H4.5 |
| C4                 | C4-PMC-01 | 36.2  | 49  | 14  | D10 x H4.5 |
| C5                 | C5-PMC-01 | 43.3  | 60  | 18  | D10 x H4.5 |
| C6                 | C6-PMC-01 | 51.2  | 73  | 18  | D10 x H4.5 |
| C8                 | C8-PMC-01 | 61.5  | 90  | 22  | D10 x H4.5 |

注文例：C3-PMC-01 2個

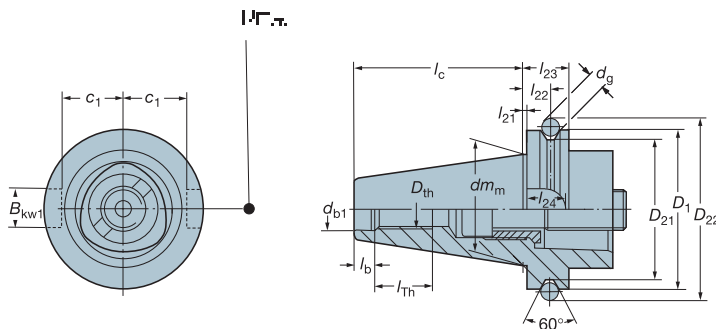
- 外径用バイト
- 内径用バイト
- 突切り溝入れ工具
- ねじ切り工具
- 小型旋盤用工具
- フライス工具
- 超硬エンドミル
- 穴あけタッピング工具
- ターリングシステム
- 一般技術情報
- 工具索引



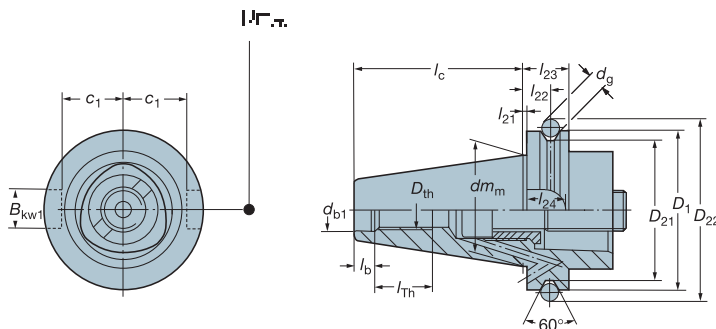
# ベーシックホルダ寸法詳細

Coromant Capto®/ソリッドホルダ

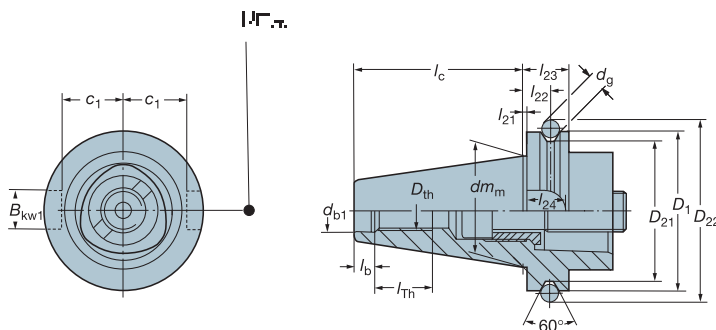
MAS/BT 403



MAS/BT 403 From B



BIG-PLUS® MAS/BT 403



| ホルダ                  | アーバ | 寸法 mm |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |    |    |      |
|----------------------|-----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|------|
|                      |     | RF    | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | h <sub>3</sub> | h <sub>4</sub> | h <sub>5</sub> | h <sub>6</sub> | h <sub>7</sub> | h <sub>8</sub> | h <sub>9</sub> | h <sub>10</sub> | h <sub>11</sub> | h <sub>12</sub> | h <sub>13</sub> | h <sub>14</sub> |    |    |      |
| MAS/BT 403           | 22  | 15    | 15.8           | 19.1           | 19.1           | 19.1           | 22.7           | 27             | 28             | 16.7           | 22             | 28.2            | 7               | 7               | 9               | 28.5            | 29 | 7  | 14.9 |
|                      | 27  | 15    | 19.1           | 7              | 19.1           | 22.4           | 17.8           | 17.8           | 21.7           | 17.4           | 9              | 9               | 9               | 9               | 9               | 17.5            | 17 | 9  | 14.5 |
|                      | 32  | 15    | 28.2           | 9              | 19.1           | 19.8           | 19             | 19             | 19             | 19             | 19             | 19              | 19              | 19              | 19              | 19              | 19 | 19 | 19   |
| MAS/BT 403 From B    | 22  | 15    | 19.1           | 7              | 19.1           | 22.4           | 17.8           | 17.8           | 21.7           | 17.4           | 9              | 9               | 9               | 9               | 9               | 17.5            | 17 | 9  | 14.5 |
|                      | 32  | 15    | 28.2           | 9              | 19.1           | 19.8           | 19             | 19             | 19             | 19             | 19             | 19              | 19              | 19              | 19              | 19              | 19 | 19 | 19   |
| BIG-PLUS® MAS/BT 403 | 22  | 15    | 19.1           | 7              | 19.1           | 22.4           | 17.8           | 17.8           | 21.7           | 17.4           | 9              | 9               | 9               | 9               | 9               | 17.5            | 17 | 9  | 14.5 |
|                      | 32  | 15    | 28.2           | 9              | 19.1           | 19.8           | 19             | 19             | 19             | 19             | 19             | 19              | 19              | 19              | 19              | 19              | 19 | 19 | 19   |

## クーラント穴付きアーバ取付スクリュー

| アーバサイズ<br>ミリバージョン | スクリュー             | レンチ          |
|-------------------|-------------------|--------------|
| 16                | 5512 073-03 (M8)  | 3021 010-060 |
| 22                | 5512 073-01 (M10) | 3021 010-080 |
| 22.7              | 5512 073-04 (M10) | 3021 010-080 |
| 27                | 5512 073-02 (M12) | 3021 010-100 |
| 32                | 5512 073-05 (M16) | 3021 010-140 |

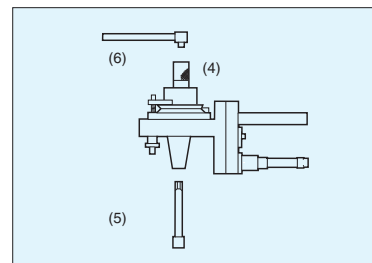
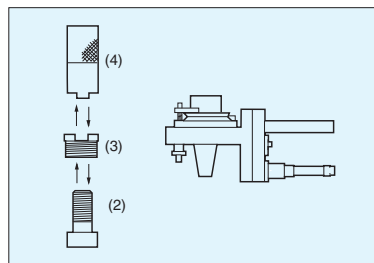
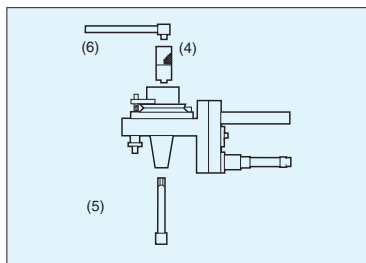
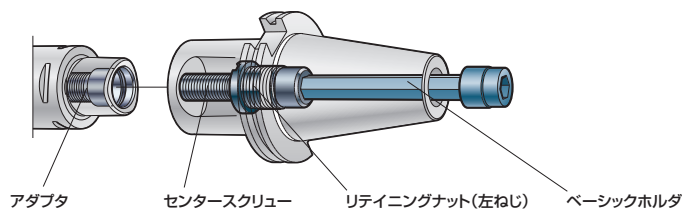
⌘ 特殊ローヘッドスクリュー  
⌘ 別途注文品です。



## 組付要領

### ■ ベーシックホルダのセンタースクリューとリテイニングナットの交換

ベーシックホルダーはセンタースクリューとリテイニングナットで構成され、潤滑剤が塗布されています。



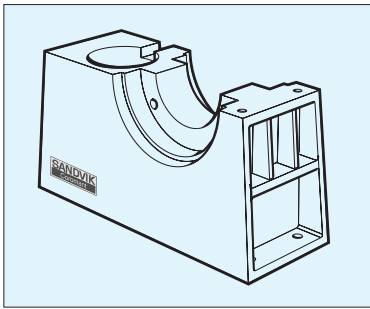
1. リテイニングナット用スパナ (4) をリテイニングナット (3) のスロットにはめてください。手で組付レンチ (5) をセンタースクリュー (2) の六角穴に入れ、締め込んでください。リテイニングナット用スパナ (4) の内部にはセンタースクリューと同じネジがあり、センタースクリューでリテイニングナットを引込んだ形となります。次に、トルクレンチ (6) を用いて、リテイニングナット (3) を右に回転させゆるめてください。

2. (2)、(3)、(4) の全体を引き上げて下さい。センタースクリューまたはリテイニングナットを交換してください。

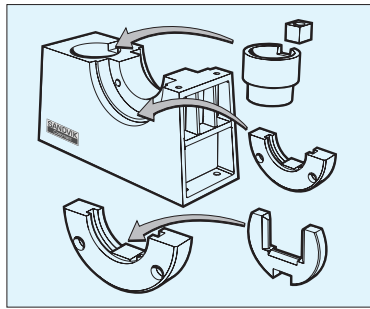
3. トルクレンチ (6) とリテイニングナットスパナ (4) を使用して、下記締付け力でリテイニングナット (3) を左に回転させ締めてください。組付レンチ (5) でセンタースクリューをゆるめてください。  
**注意!** リテイニングナットは左ネジです。  
 サイズ C3-C5 : 45-55 Nm  
 サイズ C6-C8 : 65-75 Nm

## 組付要領

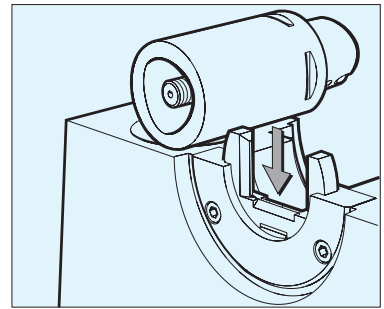
## ■391.500を使用したベーシックホルダとアダプタの組付



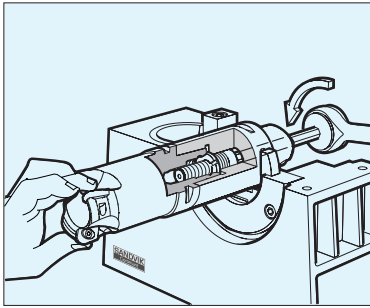
391.500組付治具本体



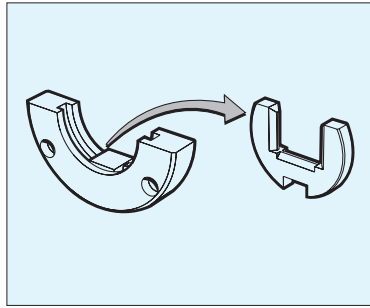
1. 使用するキャプトカップリングに合せ、組付の為にフランジ、カラーとスリーブを選定して下さい。



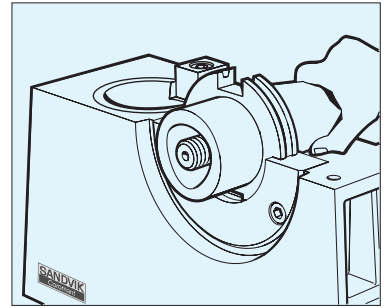
2. エクステンションをグリッパー溝にカラーで位置決めし、取り付けて下さい。



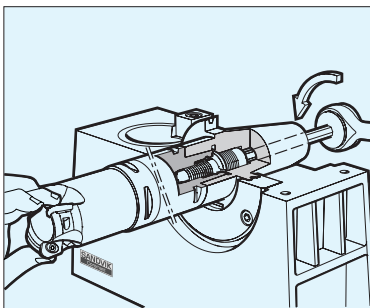
3. アダプタを組み込みトルクレンチでセンタースクリューを推奨締め付け力で締めて下さい。



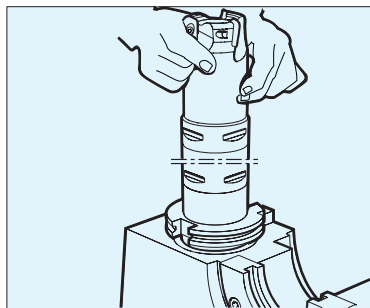
4. カラーをフランジから取り外して下さい。



5. ベーシックホルダーを中溝で位置決めし、フランジに取り付けて下さい。



6. アダプタを組み込みトルクレンチでセンタースクリューを推奨締め付け力で締めて下さい。



7. 工具をスリーブに入れてチップ組み付けや径調整を行って下さい。

Coromant Capto® 推奨締め付け力

C3 : 40-50 Nm

C4 : 50-60 Nm

C5 : 90-100 Nm

C6 : 160-180 Nm

C8 : 160-180 Nm

C10 : 380 Nm

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

# ねじ切り工具

- ねじ切り用チップ一覧 C 2
- ねじ切り加工用チップ C 4
- ねじ切り加工工具の選定 C 5
- ねじ切り用バイト一覧 C 6
- ねじ切り加工方法の選択 C 8

## CoroThread® 266

- CoroThread® 266 チップ型番の見方 C 10
- CoroThread® 266 チップ C 11
- CoroThread® 266 バイト型番の見方 C 21
- CoroThread® 266 バイト C 22

## T-MAX U-Lock®

- T-MAX U-Lock® チップ C 27
- T-MAX U-Lock® バイト C 30

## 小型旋盤用工具 (D章をご参照ください)

- CoroTurn® XS (小径ねじ切り) D 19
- CoroCut® MB (小径ねじ切り) D 43

## 技術情報

- シムの選び方 C 32
- 推奨切込みと切込み回数 C 33
- ねじ切り用工具推奨切削条件 C 39
- ねじ切り用チップ材種 C 40



ねじ切り用チップ一覧

| 用途                                                                                                              | ねじの種類                   | 型番 | 対応製品                                                                                                                            | ねじピッチ                               | ページ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 一般機械産業<br><br>V形状 60°          | V形状60°<br>仕上げ刃なし        | VM | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径    | 1.0-6.0mm<br>24-4t.p.i              | C11 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径                                                                                     | 1.0-6.0mm<br>24-4t.p.i<br>(CBNチップ)  | C11 |
|                                                                                                                 |                         |    | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径                  | 1.0-2.0mm<br>24-12t.p.i             | C27 |
|                                                                                                                 |                         | -  | CoroCut® XS<br>MATR/L 外径                      | 0.2-2.0mm                           | D62 |
|                                                                                                                 |                         | VM | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                        | 0.5-1.75mm<br>48-16t.p.i            | D35 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                        | 1.0-1.5mm<br>28-16t.p.i<br>(CBNチップ) | D36 |
| CoroCut® MB<br>MB- 内径          | 0.5-3.00mm<br>51-8t.p.i |    | D52                                                                                                                             |                                     |     |
| 一般機械産業<br><br>V形状 55°          | V形状55°<br>仕上げ刃なし        | VW | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径    | 28-4t.p.i                           | C11 |
| T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径  | 28-14t.p.i              |    | C27                                                                                                                             |                                     |     |
| 一般機械産業<br><br>ユニファイ ISO MM     | ISOメートル<br>ねじ60°        | MM | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径    | 0.5-6.0mm                           | C12 |
|                                                                                                                 |                         |    | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径                  | 0.5-2.0mm                           | C28 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                        | 0.5-2.0mm                           | D35 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                         | 0.5-3.0mm                           | D52 |
|                                                                                                                 | ユニファイ<br>ねじ60°          | UN | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径  | 32-4t.p.i                           | C13 |
|                                                                                                                 |                         |    | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径                | 32-14t.p.i                          | C28 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                      | 32-16t.p.i                          | D35 |
|                                                                                                                 |                         |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                        | 32-14t.p.i                          | D52 |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



ねじ切り用チップ一覽

| 用途                                                                                                                                                                                        | ねじの種類                            | 型番 | 対応製品                                                                                                                                   | ねじピッチ      | ページ            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| ガス、水道、給水栓のパイプ結合用<br> ウィットワース 55°<br>NPTテーパ 1:16                                                          | ウィットワース55°<br>管用平行ねじ             | WH | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径           | 28-4t.p.i  | C14            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径                         | 20-14t.p.i | C29            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                               | 28-19t.p.i | D35            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                                 | 19-11t.p.i | D52            |
|                                                                                                                                                                                           | アメリカNPT60°<br>管用テーパねじ            | NT | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径           | 27-8t.p.i  | C15            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0L 内径                         | 18-14t.p.i | C29            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                               | 27-18t.p.i | D35            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                                 | 18-14t.p.i | D52            |
| ガス、水道、給水のパイプねじ<br> BSPTテーパ 1:16    NPTFテーパ 1:16                                                          | イギリスBSPT55°<br>管用テーパねじ           | PT | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径           | 28-8t.p.i  | C15            |
|                                                                                                                                                                                           | アメリカNPTF60°<br>ドライシール<br>管用テーパねじ | NF | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径           | 27-8t.p.i  | C16            |
| 食品、消防の<br>パイプ結合用<br> 丸DIN 405                                                                            | 丸DIN405<br>30°                   | RN | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径           | 10-4t.p.i  | C16            |
| 航空機産業用ねじ<br> MJ,UNJ                                                                                     | 航空宇宙用<br>メートルねじ60°               | MJ | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 1.5-2.0mm  | C17            |
|                                                                                                                                                                                           | 航空宇宙用<br>インチねじ60°                | NJ | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 32-8t.p.i  | C17            |
| 台形ねじ機械作動用<br> ISO台形30°<br>ACME29° STUB-ACME29°                                                         | ISO台形30°                         | TR | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 1.5-8.0mm  | C18            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroTurn® XS<br>CXS- 内径                             | 1.5-3.0mm  | D35            |
|                                                                                                                                                                                           | ACME台形29°                        | AC | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 16-3t.p.i  | C18            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                               | 16-8t.p.i  | D53            |
|                                                                                                                                                                                           | STUB-ACME<br>台形29°               | SA | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 16-3t.p.i  | C19            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | CoroCut® MB<br>MB- 内径                               | 16-8t.p.i  | D53            |
| 油井管・ガス管用<br> テーパーAPI 60°<br>V=0.038R<br>V=0.040<br>V=0.050<br>API丸 60°<br>テーパー<br>1:16 (丸)<br>APIバットレス | API 60°                          | V  | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 5-4t.p.i   | C19            |
|                                                                                                                                                                                           | API丸 60°                         | RD | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 10-8t.p.i  | C20            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | T-Max Twin-Lock®<br>R/L166.39G 外径<br>R/L166.39L 内径  | 10-8t.p.i  | お問い合わせ<br>ください |
|                                                                                                                                                                                           | APIバットレス 60°                     | BU | CoroThread® 266<br>266R/LG 外径<br>266R/LL 内径         | 5t.p.i     | C20            |
|                                                                                                                                                                                           |                                  |    | T-Max Twin-Lock®<br>R/L166.39G 外径<br>R/L166.39L 内径  | 5t.p.i     | お問い合わせ<br>ください |

旋削用チップ  
外径用パイト  
内径用パイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

ねじ切り加工用チップ

右ねじ / 左ねじ



外径ねじ切り

内径ねじ切り

| 外径ねじ切り                     |                                 | 内径ねじ切り      |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| ピッチ                        | チップ                             | 最小加工穴径 (mm) | チップ                             |
| 0.2 ~ 2 mm                 | CoroCut® XS (D62ページ)            | 4           | CoroTurn® XS (D35ページ)           |
|                            |                                 |             | 0.5 ~ 2 mm<br>48 ~ 16 t.p.i     |
|                            |                                 | 10          | CoroCut® MB (D52ページ)            |
|                            |                                 |             | 0.5 ~ 2.5 mm<br>32 ~ 11 t.p.i   |
|                            |                                 | 12          | T-Max U-Lock® 166 (C27ページ)      |
|                            |                                 |             | 0.5 ~ 2 mm<br>32 ~ 14 t.p.i     |
| 0.5 ~ 8 mm<br>32 ~ 3 t.p.i | CoroThread® 266 (C11ページ)        | 20          | CoroThread® 266 (C11ページ)        |
|                            |                                 |             | 0.5 ~ 6 mm<br>32 ~ 3 t.p.i      |
| 10 ~ 5 t.p.i               | T-Max Twin-Lock® (別途お問い合わせください) | 60.3        | T-Max Twin-Lock® (別途お問い合わせください) |
|                            |                                 |             | 10 ~ 5 t.p.i                    |

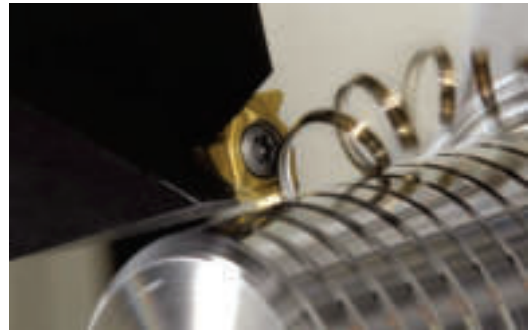
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

## ねじ切り加工工具の選定

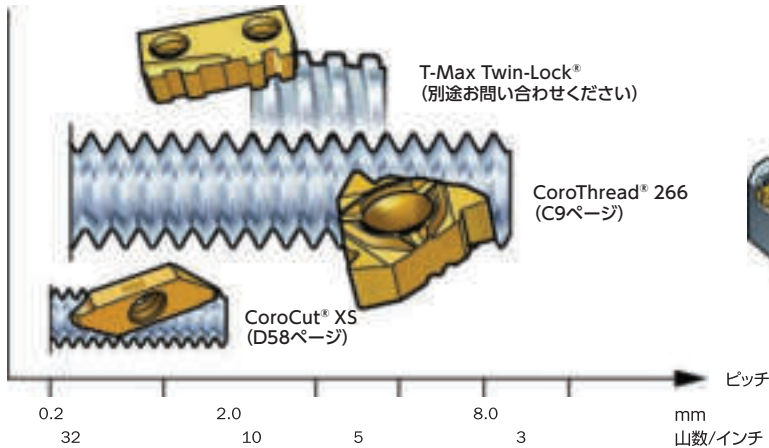
### 外径ねじ切り

外径ねじ切り加工で重要な項目は以下の通りです。

- 送り速度はねじピッチと等しく設定してください。
- 適切なパス回数と切込みを選定してください。
- 工具周辺に切りくずが詰まらないような切りくず形状にしてください。
- 工具突出し量が高い場合はびびりに注意してください。
- 工具の取付け、芯高を確認してください。



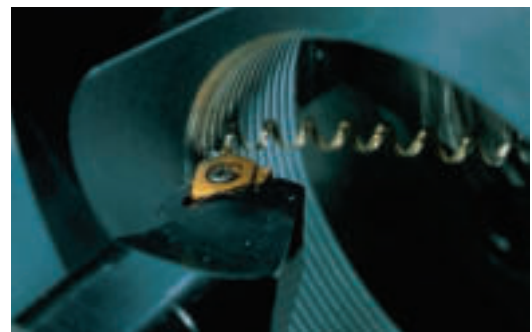
### 工具の選び方



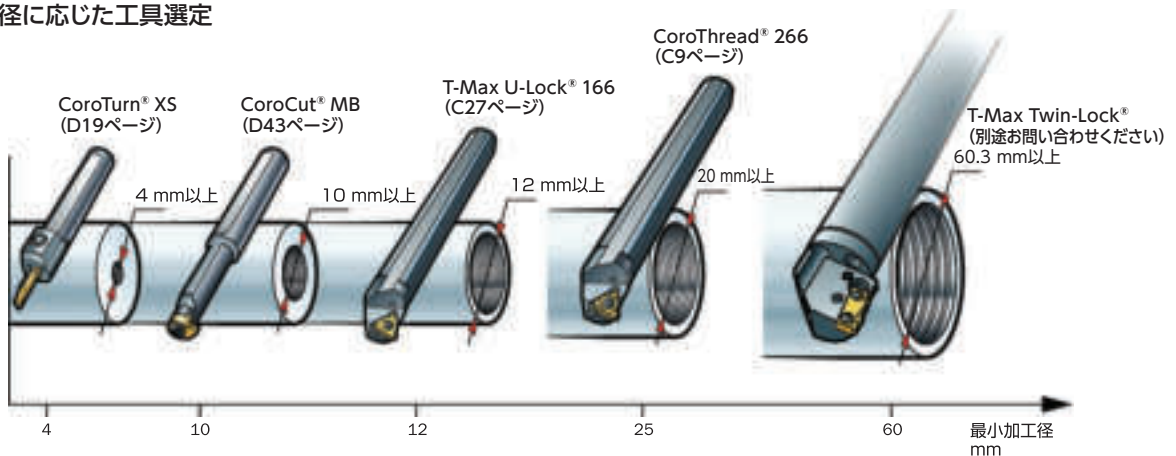
### 内径ねじ切り

内径ねじ切り加工の重要な項目は外径ねじ切り加工と似ていますが、切りくず処理と排出がより重要となります。

- 送り速度はねじピッチと等しく設定してください。
- 適切なパス回数と切込みを選定してください。
- 切りくずはねじ穴から排出してください。
- 工具突出し量が高い場合はびびりに注意してください。
- 工具の取付け、芯高を確認してください。



### 加工径に応じた工具選定



## ねじ切り用バイト一覧

### 外径ねじ切りおよびサークリップ溝入れ

|           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 一般ねじ切り加工                                                                          | (逆さバイト)                                                                           | (センターと干渉する恐れのある場合)                                                                |                                                                                     |
|           |  |  |  |  |
|           | CoroThread® 266<br>266R/LG                                                        | CoroThread® 266<br>266R/LGZ                                                       | CoroThread® 266<br>266R/LFA                                                       | CoroThread® 266<br>QS-266R/LFA                                                      |
| チップサイズ、mm | 16, 22, 27                                                                        | 16, 22                                                                            | 16                                                                                | 16, 22                                                                              |
| バイトサイズ、mm | 1616-4040                                                                         | 2525-3225                                                                         | 1212-2525                                                                         | 2020-2525                                                                           |
| ページ       | C22                                                                               | C22                                                                               | C23                                                                               | C24                                                                                 |

### 内径ねじ切りおよびサークリップ溝入れ

|                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | 鋼バイト<br>円筒形、円筒平取り付き                                                                 |                                                                                     | 超硬バイト                                                                               |                                                                                       |
|                 |   |   |                                                                                     |                                                                                       |
|                 | CoroThread® 266<br>266R/LKF                                                         | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0KF                                                         | T-Max U-Lock®<br>R/L166.0KF                                                         |                                                                                       |
| チップサイズ、mm       | 16, 22, 27                                                                          | 11 (1/4)                                                                            | 11 (1/4)                                                                            |                                                                                       |
| バイトサイズ、mm       | 16-50                                                                               | 16                                                                                  | 10-12 (.625-.750)                                                                   |                                                                                       |
| ページ             | C25                                                                                 | C30                                                                                 | C31                                                                                 |                                                                                       |
|                 | SL カuttingヘッド                                                                       |                                                                                     | カートリッジ                                                                              | CoroTurn® SLクイックチェンジ用<br>Cuttingヘッド                                                   |
|                 |  |  |  |  |
|                 | CoroThread® 266<br>SL-266R/LKF                                                      | T-Max U-Lock®<br>R/L566.0KFC                                                        | CoroThread® 266<br>266                                                              | CoroThread® 266<br>SL-266RKF                                                          |
| チップサイズ、mm       | 16, 22, 27                                                                          | 11                                                                                  | 16, 22                                                                              | 22, 27                                                                                |
| SL カップリングサイズ、mm | 20-40                                                                               | 16-20                                                                               |                                                                                     | 80                                                                                    |
| カートリッジサイズ       |                                                                                     |                                                                                     | 16CA-20CA                                                                           |                                                                                       |
| ページ             | C26                                                                                 | C31                                                                                 | 別途問合せ                                                                               | 別途問合せ                                                                                 |

円筒スリーブについては、A275ページをご参照ください。



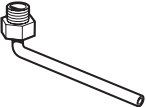

## ねじ切り用バイト一覧

## CoroTurn® SL ボーリングバイトおよびアダプタ




| 丸シャンクバイト  | 鋼ボーリングバイト                                                                                       | 超硬ボーリングバイト                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 突出し量 4 x D<br> | 突出し量 6 x D<br> |
|           | 570-2C<br>フロントリダクションタイプ<br>570-2C                                                               | 570-2 CR                                                                                        |
| バイト径、mm   | 16-40                                                                                           | 16-25                                                                                           |
| カップリングサイズ | 16-40                                                                                           | 16-25                                                                                           |
| ページ       | A271                                                                                            | A271                                                                                            |

| 丸シャンクバイト  | 防振ボーリングバイト                                                                                           | Silent Tools®                                                                                   | 超硬補強防振ボーリングバイト                                                                                         | Silent Tools® |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|           | 突出し量 7 - 10 x D<br> | 突出し量 5 x D<br> | 突出し量 10 - 14 x D<br> |               |
|           | 570-3C<br>フロントリダクションタイプ<br>570-3C                                                                    | (ねじ切り・溝入れ加工用)<br>570-4C                                                                         | 570-3 CR                                                                                               |               |
| バイト径、mm   | 16-40                                                                                                | 40-60                                                                                           | 16-60                                                                                                  |               |
| カップリングサイズ | 16-40                                                                                                | 40                                                                                              | 16-40                                                                                                  |               |
| ページ       | A272                                                                                                 | A273                                                                                            | A274                                                                                                   |               |

## 内径用部品

| 内部給油用アクセサリ | クーラントノズル                                                                            | クーラントコネクタ                                                                           | クーラントチューブ                                                                           | CoroTurn® HP<br>クーラント接続キット                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|            |  |  |  |  |
|            | カッティングヘッド用                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
| ページ        | A279                                                                                | A279                                                                                | 型番 5692 023-01                                                                      | A204                                                                                  |

## スリーブ

| 円筒シャンクボーリング<br>バイト用スリーブ | イージーフィックススリーブ                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |  |  |  |
| 型番                      | 131                                                                                 | 132L                                                                                | EF                                                                                  |
| バイト径                    | 5-25                                                                                | 20-50                                                                               | 5-25                                                                                |
| ページ                     | A277                                                                                | A277                                                                                | A278                                                                                |

## ねじ切り加工方法の選択

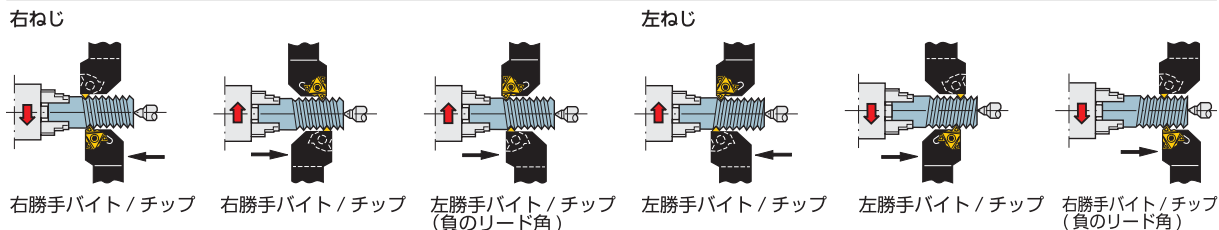
ワーク形状と機械仕様から、ねじ切りの加工方法を決定します。チャックに向かって加工するのが最も一般的な方法です。

右勝手の工具で右ねじを加工し、左勝手の工具で左ねじを加工する場合、それぞれの工具は切削抵抗を受けるサポートが十分あるので安定した加工ができます。

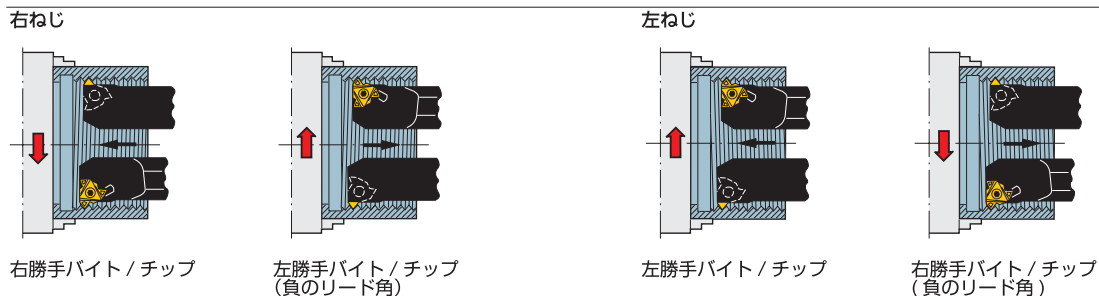
チャック側から反対方向に向かって加工することは可能ですが、右ねじを切る場合は左勝手の工具を使用することになり、負のリード角にあわせてシムを交換する必要があります。

CoroThread® 266ねじ切り製品はバイトとチップの勝手を同じにしてください。

### 外径ねじ切り加工方法



### 内径ねじ切り加工方法



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroThread® 266

高剛性ねじ切り工具

あらゆるタイプのねじに対応する  
高剛性ねじ切り工具

## チップサイズ



チップサイズ16・22・27 mm



新コンセプトチップの簡単取付けを実現するガイドレール



## チップタイプ



- 仕上げ刃付きチップ
- 高生産性ねじ切り



- 仕上げ刃無し (V-形状) チップ
- 汎用ねじ切りチップ



- マルチポイントチップ
- 高生産性ねじ切り、マスプロ用

## チップブレイカ



### A-ブレイカ (基本ブレイカ)

- ほとんどの被削材と加工に対し第一推奨
- 良好な切りくず処理
- 高い切れ刃の信頼性

型番では“A”で表示されます。

型番例：

266RG-16MM01A150M



### F-ブレイカ (シャープエッジ)

- ねばい、加工硬化しやすい被削材に対しても良好な切れ味
- 低切削抵抗で、優れた面粗さ
- 構成刃先の低減

型番では“F”で表示されます。

型番例：

266RG-16MM01F150E



### C-ブレイカ

- 高い安全性
- 優れた切りくず処理

型番では“C”で表示されます。

型番例：

266RG-16VM01C001M

## チップ材種

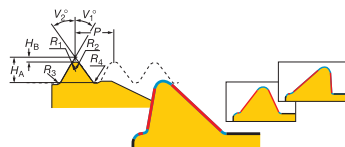
- 基本材種：
- 高じん性材種：
- 補助材種：
- CBN材種：

- GC1125
- GC1135
- GC1020
- CB7015

被削材適用領域：



Taylor Made  
テーラーメイドにも対応

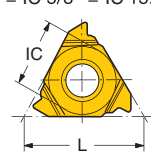


ユニークなテーラーメイドサービス

ほぼ全てのねじ形状やピッチに合うチップを注文できます。

# CoroThread® 266 チップ型番の見方

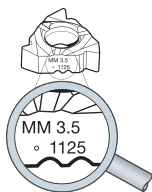
|            |          |          |   |           |            |          |          |            |   |          |    |
|------------|----------|----------|---|-----------|------------|----------|----------|------------|---|----------|----|
| <b>266</b> | <b>R</b> | <b>G</b> | - | <b>22</b> | <b>TR0</b> | <b>1</b> | <b>F</b> | <b>600</b> |   | <b>E</b> |    |
| 1          | 2        | 3        |   | 4         | 5          | 6        | 7        | 8          | 9 | 10       | 11 |

|                                      |                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 主コード</b><br>266=CoroThread® 266 | <b>2 工具の勝手</b><br>R = 右勝手<br>L = 左勝手 | <b>3 加工内容</b><br>G = 外径ねじ切りチップ<br>L = 内径ねじ切りチップ | <b>4 チップ寸法 (L寸法)</b><br>16 = IC 3/8" = IC 9.52 mm<br>22 = IC 1/2" = IC 12.70 mm<br>27 = IC 5/8" = IC 15.88 mm<br> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>5 ねじの形式</b><br>VM0 = 仕上げ刃無し V 形状 60°<br>VW0 = 仕上げ刃無し V 形状 55°<br>MM0 = メートル 60°<br>UN0 = ユニファイ 60°<br>WH0 = ウィットワース 55°<br>NT0 = NPT 60°<br>RN0 = 丸 30°<br>PT0 = BSPT 55°<br>TR0 = 台形 30°<br>AC0 = ACME 29°<br>SA0 = STUB-ACME 29°<br>NJ0 = UNJ 60°<br>MJ0 = MJ 60°<br>NF0 = NPTF 60°<br>BU0 = バットレス<br>RD0 = API 丸 60°<br>V38 = V-0.038R<br>V40 = V-0.040<br>V50 = V-0.050 | <b>6 切れ刃数 (ポイント数)</b><br>1 から 3 枚刃<br>1=1 枚刃<br>2=2 枚刃<br>3=3 枚刃 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

|                                                                 |                                                          |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7 刃先処理</b><br>A = R ホーニング (ER)<br>F = シャープエッジ<br>C = チップブレーカ | <b>8 刃数</b><br>mm : ピッチ x 100<br>inch : (山数 / inch) x 10 | <b>9 補助コード</b><br>テーパ : 軸方向に 1 フィート移動した時の直径のインチ変位量 (i.p.f.)<br>1 1 i.p.f.<br>2 2 i.p.f.<br>3 3 i.p.f. |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| <b>10 刃先位置の公差</b><br>M = ± 0.05 mm 軸方向<br>E = ± 0.01 mm 軸方向 |
|-------------------------------------------------------------|



1) マーキング :  
チップにはねじ形状、チップ材種、ピッチがマーキングしてあります。内径チップにはチップに○印が付いています。マークは消えないようにチップ側面にレーザーマーキングされています。



外径用 右勝手チップ  
内径用 左勝手チップ



外径用 左勝手チップ  
内径用 右勝手チップ

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールマネジメント  
一般技術情報  
工具索引

# CoroThread® 266 チップ 266-VM型

V形状60°  
仕上げ刃なし

GC1020  
GC1125  
GC1135

CB7015

△ ピッチ、mm    ピッチ (山数/インチ)    IC    D1    S

|    |         |      |       |     |      |
|----|---------|------|-------|-----|------|
| 16 | 1.0-3.0 | 24-8 | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 3.5-6.0 | 7-4  | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す

**P M K N S H**

| △  | 外径      |              | 寸法, mm             |    |    | 内径 |         | 寸法, mm       |                   |    |    |    |
|----|---------|--------------|--------------------|----|----|----|---------|--------------|-------------------|----|----|----|
|    | ピッチ, mm | ピッチ (山数/インチ) | 型番                 | HA | HB | RE | ピッチ, mm | ピッチ (山数/インチ) | 型番                | HA | HB | RE |
| 16 | 1.0-2.0 | 24-12        | 266RG-16VM01A001M  | ●  | ●  | ●  | 1.0-2.0 | 24-12        | 266RL-16VM01A001M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01A001EE | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01F001E | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01F001E  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01C001M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01C001M  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266LL-16VM01A001M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266LG-16VM01A001M  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01A002M | ●  | ●  | ●  |
|    | 1.5-3.0 | 16-8         | 266RG-16VM01A002M  | ●  | ●  | ●  | 1.5-3.0 | 16-8         | 266RL-16VM01A002E | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01A002EE | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01A002M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01F002E  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01F002E | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-16VM01C002M  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01F002E | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266LG-16VM01A002M  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-16VM01C002M | ●  | ●  | ●  |
| 22 | 3.5-6.0 | 7-4          | 266RG-22VM01A001M  | ●  | ●  | ●  | 3.5-6.0 | 7-4          | 266RL-22VM01A001M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266RG-22VM01F001E  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266RL-22VM01F001E | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              | 266LG-22VM01A001M  | ●  | ●  | ●  |         |              | 266LL-22VM01A001M | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              |                    | ●  | ●  | ●  |         |              |                   | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              |                    | ●  | ●  | ●  |         |              |                   | ●  | ●  | ●  |
|    |         |              |                    | ●  | ●  | ●  |         |              |                   | ●  | ●  | ●  |

266R = 右勝手, 266L = 左勝手  
● = 標準在庫

# CoroThread® 266 チップ 266-VW型

V形状55°  
仕上げ刃なし

△ ピッチ (山数/インチ)    IC    D1    S

|    |      |       |     |      |
|----|------|-------|-----|------|
| 16 | 28-8 | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 7-4  | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す

**P M K N S H**

| △  | 外径           |                   | 寸法, mm |    |    | 内径           |                   | 寸法, mm |    |    |
|----|--------------|-------------------|--------|----|----|--------------|-------------------|--------|----|----|
|    | ピッチ (山数/インチ) | 型番                | HA     | HB | RE | ピッチ (山数/インチ) | 型番                | HA     | HB | RE |
| 16 | 28-14        | 266RG-16VW01A001M | ●      | ●  | ●  | 28-14        | 266RL-16VW01A001M | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266RG-16VW01F001E | ●      | ●  | ●  |              | 266RL-16VW01F001E | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266RG-16VW01C001M | ●      | ●  | ●  |              | 266RL-16VW01C001M | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266LG-16VW01A001M | ●      | ●  | ●  |              | 266LL-16VW01A001M | ●      | ●  | ●  |
|    |              |                   | ●      | ●  | ●  |              |                   | ●      | ●  | ●  |
|    | 14-8         | 266RG-16VW01A002M | ●      | ●  | ●  | 14-8         | 266RL-16VW01A002M | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266RG-16VW01F002E | ●      | ●  | ●  |              | 266RL-16VW01F002E | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266RG-16VW01C002M | ●      | ●  | ●  |              | 266RL-16VW01C002M | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266LG-16VW01A002M | ●      | ●  | ●  |              | 266LL-16VW01A002M | ●      | ●  | ●  |
|    |              |                   | ●      | ●  | ●  |              |                   | ●      | ●  | ●  |
| 22 | 7-4          | 266RG-22VW01A001M | ●      | ●  | ●  | 7-4          | 266RL-22VW01A001M | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266RG-22VW01F001E | ●      | ●  | ●  |              | 266RL-22VW01F001E | ●      | ●  | ●  |
|    |              | 266LG-22VW01A001M | ●      | ●  | ●  |              | 266LL-22VW01A001M | ●      | ●  | ●  |
|    |              |                   | ●      | ●  | ●  |              |                   | ●      | ●  | ●  |

266R = 右勝手, 266L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

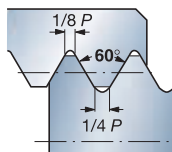
外径バイト C22    内径バイト C25    切削条件・プレーカ C39    材種 C40



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

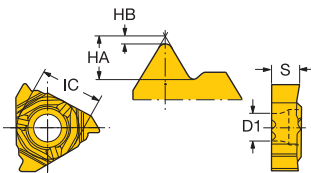
# CoroThread® 266 チップ 266-MM型

ISOメートルねじ60°  
仕上げ刃付き



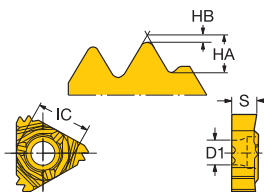
ISO 965-1998 公差グレード 6

仕上げ刃付き



図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す

マルチポイント (複数刃)



266RG-22MM0 2A250E

1  
2 = 2 枚刃  
3 = 3 枚刃



| △  | ピッチ、<br>mm | IC    | D1  | S    |
|----|------------|-------|-----|------|
| 16 | 0.5-3.0    | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 2.5-6.0    | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

**P M K N S H**

| △    | ピッチ、<br>mm        | 外径<br>型番          | 寸法、mm  |        |        | ピッチ、<br>mm | 内径<br>型番 | 寸法、mm |                   |                   |        |        |        |      |      |      |
|------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|------------|----------|-------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|------|------|------|
|      |                   |                   | GC1020 | GC1125 | GC1135 |            |          | HA    | HB                | RE                | GC1020 | GC1125 | GC1135 | HA   | HB   | RE   |
| 16   | 0.50              | 266RG-16MM01A050M | ●      | ●      | ●      | 0.37       | 0.08     | 0.07  | 0.50              | 266RL-16MM01A050M | ●      | △      | ●      | 0.32 | 0.03 | 0.03 |
|      |                   | 266LG-16MM01A050M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266LL-16MM01A050M | ●      | △      | ●      |      |      |      |
|      | 0.75              | 266RG-16MM01A075M | ●      | ●      | ●      | 0.56       | 0.11     | 0.10  | 0.75              | 266RL-16MM01A075M | ●      | ●      | ●      | 0.47 | 0.04 | 0.04 |
|      |                   | 266LG-16MM01A075M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266LL-16MM01A075M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      | 0.80              | 266RG-16MM01F080E | ●      | ●      | ●      | 0.60       | 0.11     | 0.10  | 0.80              | 266RL-16MM01A100M | ●      | ●      | ●      | 0.64 | 0.06 | 0.06 |
|      |                   | 266RG-16MM01A100M | ●      | ●      | ●      | 0.75       | 0.15     | 0.13  | 1.00              | 266RL-16MM01F100E | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      | 1.00              | 266RG-16MM01F100E | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01C100M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM01C100M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM03A100M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM03A100M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266LL-16MM01A100M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266LG-16MM01A100M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01A125M | ●      | ●      | ●      | 0.79 | 0.07 | 0.07 |
|      |                   | 266RG-16MM01F125E | ●      | ●      | ●      | 0.93       | 0.19     | 0.17  | 1.25              | 266RL-16MM01F125E | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM01C125M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01C125M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM01A125M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01C125M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266LG-16MM01A125M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266LL-16MM01A125M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      | 266RG-16MM02A125M | △                 | ●      | ●      |        |            |          |       |                   |                   |        |        |        |      |      |      |
|      | 1.50              | 266RG-16MM01A150M | ●      | ●      | ●      | 1.12       | 0.22     | 0.20  | 1.50              | 266RL-16MM01A150M | ●      | ●      | ●      | 0.96 | 0.09 | 0.09 |
|      |                   | 266RG-16MM01F150E | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01F150E | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM01C150M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM01C150M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266RG-16MM02A150M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266RL-16MM02A150M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
|      |                   | 266LG-16MM01A150M | ●      | ●      | ●      |            |          |       |                   | 266LL-16MM01A150M | ●      | ●      | ●      |      |      |      |
| 1.75 | 266RG-16MM01A175M | ●                 | ●      | ●      | 1.31   | 0.25       | 0.23     | 1.75  | 266RL-16MM01A175M | ●                 | ●      | ●      | 1.11   | 0.11 | 0.10 |      |
|      | 266RG-16MM01F175E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01F175E | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM01C175M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01C175M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM02A175M | △                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-16MM01A175M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-16MM01A175M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       |                   |                   |        |        |        |      |      |      |
| 2.00 | 266RG-16MM01A200M | ●                 | ●      | ●      | 1.50   | 0.29       | 0.26     | 2.00  | 266RL-16MM01A200M | ●                 | ●      | ●      | 1.27   | 0.12 | 0.12 |      |
|      | 266RG-16MM01F200E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01F200E | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM01C200M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01C200M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM02A200M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM02A200M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-16MM01A200M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-16MM01A200M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
| 2.50 | 266RG-16MM01A250M | ●                 | ●      | ●      | 1.87   | 0.36       | 0.33     | 2.50  | 266RL-16MM01A250M | ●                 | ●      | ●      | 1.59   | 0.16 | 0.15 |      |
|      | 266RG-16MM01F250E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01F250E | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM01C250M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01C250M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-16MM01A250M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-16MM01A250M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM01A300M | ●                 | ●      | ●      | 2.25   | 0.42       | 0.39     | 3.00  | 266RL-16MM01A300M | ●                 | ●      | ●      | 1.92   | 0.19 | 0.19 |      |
| 3.00 | 266RG-16MM01F300E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01F300E | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-16MM01C300M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266RL-16MM01C300M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-16MM01A300M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-16MM01A300M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266RG-22MM02A250E | ●                 | ●      | ●      | 1.87   | 0.36       | 0.33     | 2.50  | 266RL-22MM02A250E | ●                 | ●      | ●      | 1.59   | 0.16 | 0.15 |      |
|      | 266RG-22MM02A300E | ●                 | ●      | ●      | 2.25   | 0.42       | 0.39     | 3.00  | 266RL-22MM02A300E | ●                 | ●      | ●      | 1.98   | 0.19 | 0.19 |      |
| 3.50 | 266RG-22MM01A350M | ●                 | ●      | ●      | 2.62   | 0.49       | 0.46     | 3.50  | 266RL-22MM01A350M | ●                 | ●      | ●      | 2.24   | 0.26 | 0.20 |      |
|      | 266RG-22MM01F350E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A350M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-22MM01A350M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       |                   |                   |        |        |        |      |      |      |
| 4.00 | 266RG-22MM01A400M | ●                 | ●      | ●      | 3.00   | 0.56       | 0.52     | 4.00  | 266RL-22MM01A400M | ●                 | ●      | ●      | 2.56   | 0.30 | 0.20 |      |
|      | 266RG-22MM01F400E | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A400M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
|      | 266LG-22MM01A400M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       |                   |                   |        |        |        |      |      |      |
| 4.50 | 266RG-22MM01A450M | ●                 | ●      | ●      | 3.37   | 0.63       | 0.59     | 4.50  | 266RL-22MM01A450M | ●                 | ●      | ●      | 2.89   | 0.33 | 0.20 |      |
|      | 266LG-22MM01A450M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A450M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
| 5.00 | 266RG-22MM01A500M | ●                 | ●      | ●      | 3.76   | 0.71       | 0.65     | 5.00  | 266RL-22MM01A500M | ●                 | ●      | ●      | 3.21   | 0.38 | 0.25 |      |
|      | 266LG-22MM01A500M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A500M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
| 5.50 | 266RG-22MM01A550M | ●                 | ●      | ●      | 4.13   | 0.79       | 0.71     | 5.50  | 266RL-22MM01A550M | ●                 | ●      | ●      | 3.54   | 0.40 | 0.30 |      |
|      | 266LG-22MM01A550M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A550M | △                 | ●      | ●      |        |      |      |      |
| 6.00 | 266RG-22MM01A600M | ●                 | ●      | ●      | 4.51   | 0.86       | 0.77     | 6.00  | 266RL-22MM01A600M | ●                 | ●      | ●      | 3.86   | 0.47 | 0.30 |      |
|      | 266LG-22MM01A600M | ●                 | ●      | ●      |        |            |          |       | 266LL-22MM01A600M | ●                 | ●      | ●      |        |      |      |      |

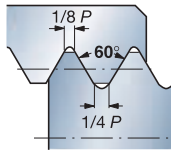
266R = 右勝手、266L = 左勝手

● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・プレーカ C39 | 材種 C40

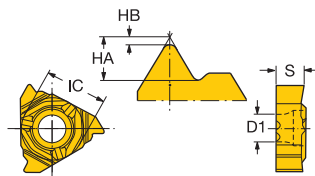
# CoroThread® 266 チップ 266-UN型

ユニファイねじ60°  
仕上げ刃付き



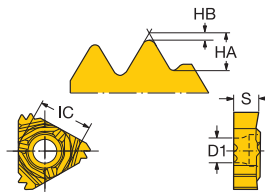
ISO 5864-1978  
公差グレード 2B 内径  
公差グレード 2A 外径

仕上げ刃付き



図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す

マルチポイント (複数刃)



266RG-16UN0 3A180M

2 = 2 枚刃  
3 = 3 枚刃

Tailor Made



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 32-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 7-4             | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 外径                |      |      |      |      | 寸法, mm |      |                   |                   |      | ピッチ<br>(山数/インチ) | 内径   |      |      |      |  | 寸法, mm |  |  |  |  |
|----|-------------------|-------------------|------|------|------|------|--------|------|-------------------|-------------------|------|-----------------|------|------|------|------|--|--------|--|--|--|--|
|    |                   | 型番                | 1020 | 1125 | 1135 | HA   | HB     | RE   | 型番                | 1020              | 1125 |                 | 1135 | HA   | HB   | RE   |  |        |  |  |  |  |
| 16 | 32                | 266RG-16UN01A320M | ●    | ●    | ●    | 0.59 | 0.10   | 0.10 | 32                | 266RL-16UN01A320M | ●    | ●               | ●    | 0.50 | 0.04 | 0.10 |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266LG-16UN01A320M | △    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 28                | 266RG-16UN01A280M | ●    | ●    | ●    | 0.67 | 0.12   | 0.12 | 28                | 266RL-16UN01A280M | ●    | ●               | ●    | 0.58 | 0.05 | 0.04 |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266LG-16UN01A280M | △    | ●    | ●    | 0.68 | 0.12   | 0.12 |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 24                | 266RG-16UN01A240M | ●    | ●    | ●    | 0.79 | 0.14   | 0.14 | 24                | 266RL-16UN01A240M | ●    | ●               | ●    | 0.67 | 0.06 | 0.05 |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266RG-16UN01F240E | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266RG-16UN01C240M | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266LG-16UN01A240M | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 20                | 266RG-16UN01A200M | ●    | ●    | ●    | 0.95 | 0.16   | 0.16 | 20                | 266RL-16UN01A200M | ●    | ●               | ●    | 0.80 | 0.07 | 0.07 |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266RG-16UN01F200E | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266RG-16UN01C200M | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    |                   | 266LG-16UN01A200M | ●    | ●    | ●    |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 18 | 266RG-16UN01A180M | ●                 | ●    | ●    | 1.05 | 0.18 | 0.18   | 18   | 266RL-16UN01A180M | ●                 | ●    | ●               | 0.89 | 0.08 | 0.08 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01F180E | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01C180M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN03A180M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A180M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 16 | 266RG-16UN01A160M | ●                 | ●    | ●    | 1.19 | 0.20 | 0.20   | 16   | 266RL-16UN01A160M | ●                 | ●    | ●               | 1.00 | 0.09 | 0.09 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01F160E | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01C160M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN02A160M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A160M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 14 | 266RG-16UN01A140M | ●                 | ●    | ●    | 1.35 | 0.23 | 0.23   | 14   | 266RL-16UN01A140M | ●                 | ●    | ●               | 1.13 | 0.11 | 0.11 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01F140E | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01C140M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A140M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 13 | 266RG-16UN01A130M | ●                 | ●    | ●    | 1.46 | 0.25 | 0.25   | 13   |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A130M | △                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 12 | 266RG-16UN02A120M | ●                 | ●    | ●    | 1.58 | 0.28 | 0.27   | 12   | 266RL-16UN01A120M | ●                 | ●    | ●               | 1.33 | 0.13 | 0.13 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01F120E | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01C120M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01A120M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A120M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 11 | 266RG-16UN01A110M | ●                 | ●    | ●    | 1.72 | 0.30 | 0.29   | 11   | 266RL-16UN01A110M | ●                 | ●    | ●               | 1.45 | 0.14 | 0.14 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A110M | △                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 10 | 266RG-16UN01A100M | ●                 | ●    | ●    | 1.90 | 0.33 | 0.32   | 10   | 266RL-16UN01A100M | ●                 | ●    | ●               | 1.59 | 0.16 | 0.15 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A100M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 9  | 266RG-16UN01A090M | ●                 | ●    | ●    | 2.11 | 0.37 | 0.35   | 9    | 266RL-16UN01A090M | ●                 | ●    | ●               | 1.77 | 0.18 | 0.17 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A090M | △                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 8  | 266RG-16UN01F080E | ●                 | ●    | ●    | 2.38 | 0.41 | 0.40   | 8    | 266RL-16UN01A080M | ●                 | ●    | ●               | 2.00 | 0.20 | 0.20 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01C080M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-16UN01A080M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266LG-16UN01A080M | ●                 | ●    | ●    |      |      |        |      |                   |                   |      |                 |      |      |      |      |  |        |  |  |  |  |
| 22 | 266RG-22UN01A070M | ●                 | ●    | ●    | 2.70 | 0.49 | 0.44   | 7    | 266RL-22UN01A070M | ●                 | ●    | ●               | 2.31 | 0.26 | 0.20 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-22UN01A060M | ●                 | ●    | ●    | 3.16 | 0.57 | 0.52   | 6    | 266RL-22UN01A060M | ●                 | ●    | ●               | 2.70 | 0.32 | 0.20 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-22UN01A050M | ●                 | ●    | ●    | 3.81 | 0.69 | 0.64   | 5    | 266RL-22UN01A050M | ●                 | ●    | ●               | 3.25 | 0.38 | 0.25 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-22UN01A045M | ●                 | ●    | ●    | 4.23 | 0.77 | 0.70   | 4.5  | 266RL-22UN01A045M | ●                 | ●    | ●               | 3.62 | 0.41 | 0.30 |      |  |        |  |  |  |  |
|    | 266RG-22UN01A040M | ●                 | ●    | ●    | 4.76 | 0.87 | 0.83   | 4    | 266RL-22UN01A040M | ●                 | ●    | ●               | 4.08 | 0.49 | 0.30 |      |  |        |  |  |  |  |

266R = 右勝手, 266L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレーカ C39 | 材種 C40



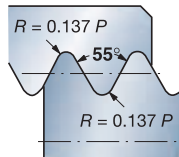
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroThread® 266 チップ 266-WH型

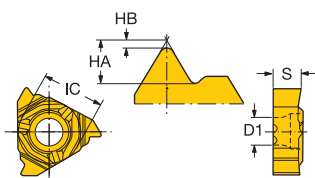
ウィットワース 55°  
仕上げ刃付き BSW, BSF, BSP



ISO 228-1982  
BS 2779-1973  
BS 84-1956



仕上げ刃付き

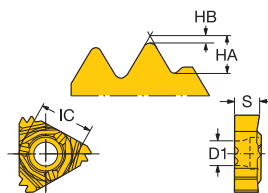


パイプねじ 55°

外径：G  
内径：G/Rp

図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す

マルチポイント(複数刃)



266RG-22WH0 2A110E

2 = 2 枚刃  
3 = 3 枚刃



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 28-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 11-4            | 12.7  | 5.5 | 5.56 |



| △                 | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 外径                |      |      | 寸法, mm |      |      | 内径   |                   |                   | 寸法, mm |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|--------|------|------|------|-------------------|-------------------|--------|------|------|------|------|------|
|                   |                   | 型番                | 1020 | 1125 | 1135   | HA   | HB   | RE   | 型番                | 1020              | 1125   | 1135 | HA   | HB   | RE   |      |
| 16                | 28                | 266RG-16WH01A280M | ●    | ●    | ●      | 0.72 | 0.13 | 0.11 | 28                |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   | 26                | 266RG-16WH01A260M | ●    | ●    | ●      | 0.77 | 0.14 |      | 26                | △                 |        |      | 0.78 | 0.13 | 0.10 |      |
|                   | 20                | 266RG-16WH01A200M | ●    | ●    | ●      | 1.01 | 0.18 | 0.15 | 20                | △                 | ●      |      | 0.99 | 0.17 | 0.15 |      |
|                   | 19                | 266RG-16WH01A190M | ●    | ●    | ●      | 1.06 | 0.19 | 0.16 | 19                | 266RL-16WH01A190M | ●      | ●    |      | 1.05 | 0.18 | 0.16 |
|                   |                   | 266RG-16WH01F190E |      |      | ●      |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266RG-16WH01C190M |      |      | ●      |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266RG-16WH03A190M |      |      | △      |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266LG-16WH01A190M |      |      | △      |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266RG-16WH01A180M | ●    | ●    | ●      | 1.12 | 0.20 | 0.18 | 18                | 266RL-16WH01A180M | ●      | ●    |      | 1.11 | 0.19 | 0.15 |
|                   | 16                | 266RG-16WH01A160M | ●    | ●    | ●      | 1.26 | 0.23 | 0.20 | 16                | 266RL-16WH01A160M | ●      | ●    |      | 1.25 | 0.22 | 0.19 |
|                   |                   | 266RG-16WH01A140M | ●    | ●    | ●      | 1.44 | 0.26 | 0.22 | 14                | 266RL-16WH01A140M | ●      | ●    |      | 1.43 | 0.25 | 0.22 |
|                   | 14                | 266RG-16WH01F140E |      |      | ●      |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 266RG-16WH01C140M |                   |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 266RG-16WH02A140M |                   |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 266LG-16WH01A140M |                   |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 266RL-16WH01A140M |                   |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 266LL-16WH01A140M |                   |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 12                | 266RG-16WH01A120M | ●                 | ●    | ●    | 1.68   | 0.31 | 0.26 | 12   | 266RL-16WH01A120M | ●                 | ●      |      | 1.67 | 0.30 | 0.26 |      |
|                   | 266RG-16WH01A110M | ●                 | ●    | ●    | 1.83   | 0.34 | 0.29 | 11   | 266RL-16WH01A110M | ●                 | ●      |      | 1.83 | 0.33 | 0.28 |      |
|                   | 266RG-16WH01F110E |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
|                   | 266RG-16WH01C110M |                   |      | ●    |        |      |      |      |                   |                   |        |      |      |      |      |      |
| 10                | 266RG-16WH01A100M | ●                 | ●    | ●    | 2.02   | 0.37 | 0.32 | 10   | 266RL-16WH01A100M | ●                 | ●      |      | 2.02 | 0.37 | 0.31 |      |
|                   | 266RG-16WH01A090M | ●                 | ●    | ●    | 2.24   | 0.42 | 0.36 | 9    | 266RL-16WH01A090M | ●                 | ●      |      | 2.24 | 0.41 | 0.35 |      |
| 8                 | 266RG-16WH01A080M | ●                 | ●    | ●    | 2.52   | 0.47 | 0.40 | 8    | 266RL-16WH01A080M | ●                 | ●      |      | 2.53 | 0.47 | 0.40 |      |
|                   | 266RG-16WH01A070M | ●                 | ●    | ●    | 2.88   | 0.54 | 0.46 | 7    | 266RL-22WH01A070M | ●                 | ●      |      | 2.88 | 0.53 | 0.45 |      |
| 22                | 266RG-22WH02A110E | ●                 | ●    | ●    | 1.83   | 0.34 | 0.29 | 11   | 266RL-22WH02A110E | ●                 | ●      |      | 1.83 | 0.33 | 0.28 |      |
|                   | 266RG-22WH01A060M | ●                 | ●    | ●    | 3.37   | 0.64 | 0.54 | 6    | 266RL-22WH01A060M | ●                 | ●      |      | 3.36 | 0.62 | 0.54 |      |
|                   | 266RG-22WH01A050M | ●                 | ●    | ●    | 4.04   | 0.77 | 0.65 | 5    | 266RL-22WH01A050M | ●                 | ●      |      | 4.03 | 0.76 | 0.66 |      |
|                   | 266RG-22WH01A045M | ●                 | ●    | ●    | 4.49   | 0.85 | 0.73 | 4.5  | 266RL-22WH01A045M | △                 | ●      |      | 4.48 | 0.85 | 0.73 |      |
|                   | 266RG-22WH01A040M | ●                 | ●    | ●    | 5.06   | 0.96 | 0.83 | 4    | 266RL-22WH01A040M | △                 | ●      |      | 5.04 | 0.96 | 0.83 |      |

266R = 右勝手, 266L = 左勝手

● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレーカ C39 | 材種 C40

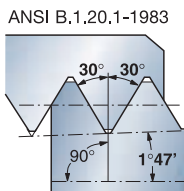


旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

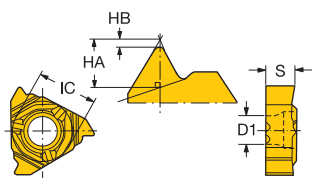


# CoroThread® 266 チップ 266-NT型

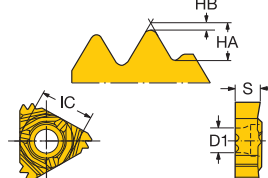
アメリカNPT 60°  
仕上げ刃付き NPSC, NPTR, LINE PIPE<sup>1)</sup>



仕上げ刃付き



マルチポイント(複数刃)



図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 27-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 11.5            | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

266RG-22NT0 2A115E

2 = 2 枚刃



| △                 | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 外径                |      |      |      | 内径   |      |                   |                   |      |      |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|-------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
|                   |                   | 型番                | 1020 | 1125 | 1135 | HA   | HB   | 型番                | 1020              | 1125 | 1135 | HA   | HB   |      |
| 16                | 27                | 266RG-16NT01A270M | ●    | ●    | ●    | 0.76 | 0.05 | 27                |                   |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266LG-16NT01A270M | △    |      |      |      |      |                   |                   |      |      |      |      |      |
|                   | 18                | 266RG-16NT01A180M | ●    | ●    | ●    | 1.14 | 0.08 | 18                |                   |      |      |      |      |      |
|                   |                   | 266LG-16NT01A180M | △    |      |      |      |      |                   |                   |      |      |      |      |      |
|                   | 14                | 266RG-16NT01A140M | ●    | ●    | ●    | 1.46 | 0.09 | 14                | 266RL-16NT01A140M | ●    | ●    | ●    | 1.46 | 0.09 |
|                   |                   | 266RG-16NT01F140E | ●    | ●    | ●    |      |      |                   | 266RL-16NT01F140E | ●    | ●    | ●    |      |      |
|                   |                   | 266RG-16NT01C140M | ●    | ●    | ●    |      |      |                   | 266RL-16NT01C140M | ●    | ●    | ●    |      |      |
|                   |                   | 266LG-16NT01A140M | △    |      |      |      |      |                   | 266LL-16NT01A140M | △    |      |      |      |      |
|                   | 11.5              | 266RG-16NT01A115M | ●    | ●    | ●    | 1.79 | 0.11 | 11.5              | 266RL-16NT01A115M | ●    | ●    | ●    | 1.79 | 0.11 |
|                   |                   | 266RG-16NT01F115E | ●    | ●    | ●    |      |      |                   | 266RL-16NT01F115E | ●    | ●    | ●    |      |      |
| 266RG-16NT01C115M |                   | ●                 | ●    | ●    |      |      |      | 266RL-16NT01C115M | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |
| 266LG-16NT01A115M |                   | △                 |      |      |      |      |      | 266LL-16NT01A115M | △                 |      |      |      |      |      |
| 8                 | 266RG-16NT01A080M | ●                 | ●    | ●    | 2.57 | 0.14 | 8    | 266RL-16NT01A080M | ●                 | ●    | ●    | 2.57 | 0.14 |      |
|                   | 266RG-16NT01C080M | ●                 | ●    | ●    |      |      |      | 266RL-16NT01C080M | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |
|                   | 266LG-16NT01A080M | △                 |      |      |      |      |      | 266LL-16NT01A080M | △                 |      |      |      |      |      |
| 22                | 11.5              | 266RG-22NT02A115E | ●    |      |      | 1.79 | 0.11 | 11.5              | 266RL-22NT02A115E | ●    |      |      | 1.79 | 0.11 |

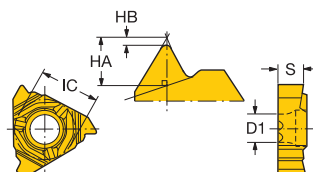
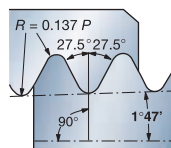
<sup>1)</sup> LINE PIPE 14 t.p.i より少し大きめの形状。

266R = 右勝手, 266L = 左勝手

● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

# CoroThread® 266 チップ 266-PT型

BSPT 55°  
仕上げ刃付き



パイプねじ  
外径: R  
内径: Rc  
図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 28-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | 外径                |      |      |      | 内径   |    |                   |      |    |      |      |
|----|-----------------|-------------------|------|------|------|------|----|-------------------|------|----|------|------|
|    |                 | 型番                | 1125 | 1135 | HA   | HB   | 型番 | 1125              | 1135 | HA | HB   |      |
| 16 | 28              | 266RG-16PT01A280E | ●    | ●    | 0.70 | 0.13 | 28 | 266RL-16PT01A280E | △    |    | 0.71 | 0.12 |
|    |                 | 266RG-16PT01A190E | ●    | ●    | 1.04 | 0.19 | 19 | 266RL-16PT01A190E | △    |    | 1.03 | 0.18 |
|    |                 | 266LG-16PT01A190E | △    |      |      |      |    | 266LL-16PT01A190E | △    |    |      |      |
| 14 | 14              | 266RG-16PT01A140E | ●    | ●    | 1.41 | 0.26 | 14 | 266RL-16PT01A140E | ●    | ●  | 1.40 | 0.25 |
|    |                 | 266LG-16PT01A140E | △    |      |      |      |    | 266LL-16PT01A140E | △    |    |      |      |
| 11 | 11              | 266RG-16PT01A110E | ●    | ●    | 1.80 | 0.34 | 11 | 266RL-16PT01A110E | ●    | ●  | 1.80 | 0.33 |
|    |                 | 266LG-16PT01A110E | △    |      |      |      |    | 266LL-16PT01A110E | △    |    |      |      |
| 8  | 8               | 266RG-16PT01A080E | △    |      | 2.47 | 0.47 | 8  | 266RL-16PT01A080E | △    |    | 2.48 | 0.47 |

266R = 右勝手

● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

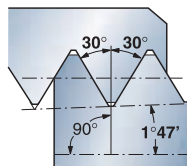
外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレード C39 | 材種 C40



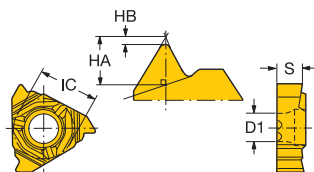
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroThread® 266 チップ 266-NF型

NPTF 60°  
仕上げ刃付き



ANSI B1.20,3-1976



図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す

Tailor Made

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 27-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |

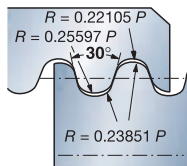
**P M K N S H**

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 外径                |      |      | 寸法, mm |    |    | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 内径                |      |      | 寸法, mm |    |    |
|----|-------------------|-------------------|------|------|--------|----|----|-------------------|-------------------|------|------|--------|----|----|
|    |                   | 型番                | HA   | HB   | 1125   | HA | HB |                   | 型番                | HA   | HB   | 1125   | HA | HB |
| 16 | 27                | 266RG-16NF01A270E | ●    | 0.75 | 0.11   |    |    | 27                |                   |      |      |        |    |    |
|    | 18                | 266RG-16NF01A180E | ●    | 1.14 | 0.13   |    |    | 18                |                   |      |      |        |    |    |
|    | 14                | 266RG-16NF01A140E | ●    | 1.49 | 0.13   |    |    | 14                | 266RL-16NF01A140E | ●    | 1.49 | 0.13   |    |    |
|    | 11.5              | 266RG-16NF01A115E | ●    | 1.81 | 0.17   |    |    | 11.5              | 266RL-16NF01A115E | ●    | 1.81 | 0.17   |    |    |
| 8  | 266RG-16NF01A080E | ●                 | 2.60 | 0.21 |        |    | 8  | 266RL-16NF01A080E | ●                 | 2.60 | 0.21 |        |    |    |

266R = 右勝手  
● = 標準在庫

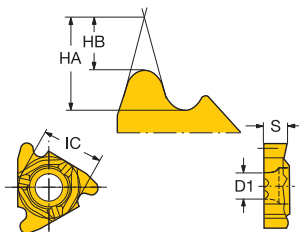
# CoroThread® 266 チップ 266-RN型

丸DIN 405 30°  
仕上げ刃付き



DIN 405

有効径の公差グレード 7  
おねじの外径およびめねじの内径の公差グレード 6



図は外径用の右勝手、  
及び内径用の左勝手を示す

Tailor Made

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 10-6            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 4               | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

**P M K N S H**

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | 外径                |    |      | 寸法, mm |      |      | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 内径                |    |      | 寸法, mm |      |      |
|----|-----------------|-------------------|----|------|--------|------|------|-------------------|-------------------|----|------|--------|------|------|
|    |                 | 型番                | HA | HB   | 1020   | 1125 | 1135 |                   | 型番                | HA | HB   | 1020   | 1125 | 1135 |
| 16 | 10              | 266RG-16RN01A100M | ●  | 2.97 | 1.72   |      |      | 10                | 266RL-16RN01A100M | ●  | 2.87 | 1.58   |      |      |
|    |                 | 266LG-16RN01A100M | △  |      |        |      |      | 266LL-16RN01A100M | △                 |    |      |        |      |      |
|    | 8               | 266RG-16RN01A080M | ●  | 3.72 | 2.14   |      |      | 8                 | 266RL-16RN01A080M | ●  | 3.59 | 2.00   |      |      |
|    |                 | 266LG-16RN01A080M | △  |      |        |      |      | 266LL-16RN01A080M | ●                 |    |      |        |      |      |
|    | 6               | 266RG-16RN01A060M | ●  | 4.98 | 2.86   |      |      | 6                 | 266RL-16RN01A060M | ●  | 4.79 | 2.66   |      |      |
|    |                 | 266LG-16RN01A060M | △  |      |        |      |      | 266LL-16RN01A060M | △                 |    |      |        |      |      |
| 22 | 4               | 266RG-22RN01A040M | ●  | 7.45 | 4.30   |      |      | 4                 | 266RL-22RN01A040M | ●  | 7.17 | 3.98   |      |      |
|    |                 | 266LG-22RN01A040M | △  |      |        |      |      | 266LL-22RN01A040M | ●                 |    |      |        |      |      |
|    |                 | 266RG-22RN01F040E | ●  |      |        |      |      | 266RL-22RN01F040E | ●                 |    |      |        |      |      |

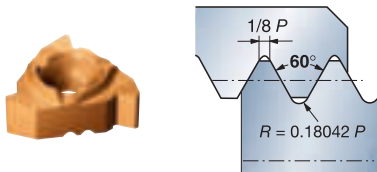
266R = 右勝手、266L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレーカ C39 | 材種 C40

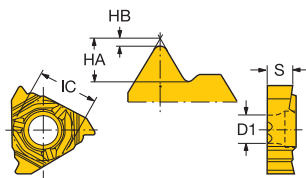
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroThread® 266 チップ 266-MJ型

MJ 60°(航空宇宙用メートルねじ)  
仕上げ刃付き



ISO 5855-1983  
有効径の公差グレード 4  
おねじの外径およびめねじの内径の公差  
グレード 6



図は外径用右勝手を示す

Tailor Made

| △  | ピッチ、<br>mm | IC    | D1  | S    |
|----|------------|-------|-----|------|
| 16 | 1.5-2.0    | 9.525 | 4.4 | 3.97 |

P M K N S H

| △  | ピッチ、<br>mm | 外径<br>型番          | GC | 寸法、mm |      |
|----|------------|-------------------|----|-------|------|
|    |            |                   |    | HA    | HB   |
| 16 | 1.50       | 266RG-16MJ01A150E | ●  | 1.12  | 0.25 |
|    |            | 266LG-16MJ01A150E | ●  |       |      |
|    | 2.00       | 266RG-16MJ01A200E | ●  | 1.50  | 0.34 |
|    |            | 266LG-16MJ01A200E | △  |       |      |

注意：内径MJねじを加工するには、まずCoroTurn® 107ボーリングバイトとチップを使用して適切な下穴径に加工した後、ISOメートル60°ねじチップでねじ加工してください。

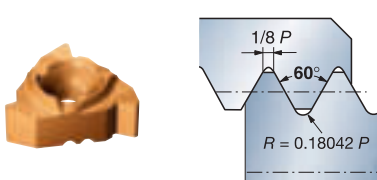
R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫

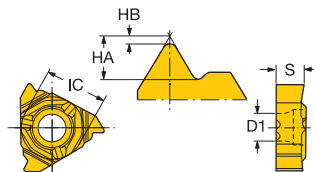
△ = 受注生産品

# CoroThread® 266 チップ 266-NJ型

UNJ 60°(航空宇宙用インチねじ)  
仕上げ刃付き



ISO 3161-1977  
BS 4084-1978  
公差グレード 3A



図は外径用右勝手を示す

Tailor Made

| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 32-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |

P M K N S H

| △  | ピッチ<br>(山数/<br>インチ) | 外径<br>型番          | GC | 寸法、mm |      |
|----|---------------------|-------------------|----|-------|------|
|    |                     |                   |    | HA    | HB   |
| 16 | 32                  | 266RG-16NJ01A320E | ●  | 0.59  | 0.13 |
|    | 28                  | 266RG-16NJ01A280E | ●  | 0.67  | 0.15 |
|    | 24                  | 266RG-16NJ01A240E | ●  | 0.79  | 0.18 |
|    | 20                  | 266RG-16NJ01A200E | ●  | 0.94  | 0.21 |
|    | 18                  | 266RG-16NJ01A180E | ●  | 1.05  | 0.23 |
|    | 16                  | 266RG-16NJ01A160E | ●  | 1.18  | 0.26 |
|    | 14                  | 266RG-16NJ01A140E | ●  | 1.35  | 0.30 |
|    | 12                  | 266RG-16NJ01A120E | ●  | 1.58  | 0.36 |
|    | 10                  | 266RG-16NJ01A100E | ●  | 1.89  | 0.42 |
|    | 8                   | 266RG-16NJ01A080E | ●  | 2.38  | 0.53 |

注意：内径UNJねじを加工するには、まずCoroTurn® 107ボーリングバイトとチップを使用して適切な下穴径に加工した後、ユニファイ60°ねじチップでねじ加工してください。

266R = 右勝手

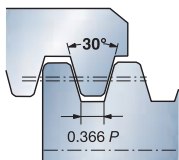
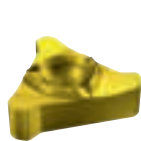
● = 標準在庫

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレーカ C39 | 材種 C40

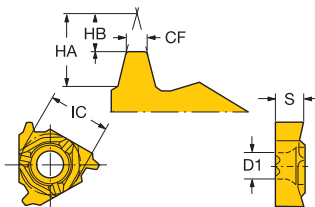


# CoroThread® 266 チップ 266-TR型

ISO台形 30°(機械作動用)  
仕上げ刃なし(山の頂き、面取り刃付き)



ISO 2901-2904  
DIN 103-1977  
公差グレード 7



図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す



**P M K N S H**

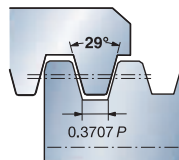
| △  | ピッチ、mm  | IC    | D1  | S    |
|----|---------|-------|-----|------|
| 16 | 1.5-3.0 | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 4.0-7.0 | 12.7  | 5.5 | 5.56 |
| 27 | 8.0     | 15.88 | 6.5 | 7.00 |

| △    | ピッチ、mm            | 外径                |                   |                   | 内径   |      |                   |                   |        |                   |      |                   |   |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|------|-------------------|---|
|      |                   | 型番                | HA                | HB                | CF   | 型番   | HA                | HB                | CF     |                   |      |                   |   |
| 16   | 1.50              | 266RG-16TR01F150E | ● 1.85            | 0.88              | 0.47 | 1.50 | 266RL-16TR01F200E | ● 2.41            | 1.08   | 0.58              |      |                   |   |
|      |                   | 266LG-16TR01F150E | △                 | 2.44              | 1.13 |      | 0.61              | 266LL-16TR01F200E | △      |                   |      |                   |   |
|      |                   | 266RG-16TR01F200E | ●                 |                   |      |      |                   | 266RL-16TR01F300E | ● 3.59 | 1.76              | 0.94 |                   |   |
| 22   | 4.00              | 266RG-16TR01F300E | ● 3.63            | 1.82              | 0.98 | 3.00 | 266LL-16TR01F300E | ●                 | 4.77   | 2.45              | 1.31 |                   |   |
|      |                   | 266LG-16TR01F300E | ●                 | 6.01              | 3.18 |      | 1.70              | 266RL-22TR01F400E |        |                   |      | ●                 |   |
|      | 266RG-22TR01F400E | ●                 | 266LL-22TR01F400E |                   |      | ●    |                   | 5.96              | 3.13   | 1.68              |      |                   |   |
|      | 266RG-22TR01F500E | ●                 | 7.20              |                   |      | 3.62 |                   |                   |        |                   | 1.94 | 266RL-22TR01F500E | ● |
|      | 266LG-22TR01F500E | ●                 |                   |                   |      |      |                   |                   |        |                   |      | 266LL-22TR01F500E | ● |
|      | 5.00              | 266RG-22TR01F600E | ●                 |                   |      | 8.38 |                   | 4.31              | 2.31   | 266RL-22TR01F600E | ●    |                   |   |
|      | 6.00              | 266LG-22TR01F600E | ●                 | 266LL-22TR01F600E | ●    |      | 8.32              |                   |        | 4.25              | 2.28 |                   |   |
| 7.00 | 266RG-22TR01F700E | ●                 | 266RL-22TR01F700E | ●                 |      |      |                   |                   |        |                   |      |                   |   |
| 27   | 8.00              | 266RG-27TR01F800E | ● 9.57            | 5.00              | 2.68 | 8.00 | 266RL-27TR01F800E | ● 9.49            | 4.93   | 2.64              |      |                   |   |

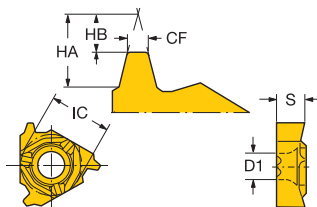
266R = 右勝手、266L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

# CoroThread® 266 チップ 266-AC型

ACME台形 29°(機械作動用)  
仕上げ刃なし(山の頂き、面取り刃付き)



ANSI B1.5-1988  
公差グレード 2G



図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す



**P M K N S H**

| △  | ピッチ (山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|--------------|-------|-----|------|
| 16 | 12-8         | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 6-4          | 12.7  | 5.5 | 5.56 |
| 27 | 3            | 15.88 | 6.5 | 7.00 |

| △  | ピッチ (山数/インチ)      | 外径                |                   |                   | 内径   |                   |                   |                   |        |                   |        |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|    |                   | 型番                | HA                | HB                | CF   | 型番                | HA                | HB                | CF     |                   |        |
| 16 | 16                | 266RG-16AC01F160E | ● 1.98            | 1.04              | 0.54 | 16                | 266RL-16AC01F160E | △ 1.97            | 1.00   | 0.52              |        |
|    |                   | 266RG-16AC01F140E | △ 2.26            | 1.21              | 0.63 |                   | 266RL-16AC01F140E | △ 2.25            | 1.16   | 0.60              |        |
|    | 14                | 266RG-16AC01F120E | ● 2.64            | 1.43              | 0.74 | 12                | 266RL-16AC01F120E | ● 2.62            | 1.37   | 0.71              |        |
|    |                   | 266LG-16AC01F120E | △                 | 3.16              | 1.61 |                   | 0.83              | 266LL-16AC01F120E | △      |                   |        |
|    | 10                | 266RG-16AC01F100E | ●                 |                   |      | 3.94              |                   | 2.08              | 1.08   | 266RL-16AC01F100E | ● 3.13 |
|    |                   | 266LG-16AC01F100E | ●                 | 266LL-16AC01F100E | △    |                   |                   |                   |        |                   |        |
|    | 8                 | 266RG-16AC01F080E | ●                 | 5.25              | 2.84 | 1.47              | 266RL-16AC01F080E | ● 3.90            | 2.00   | 1.03              |        |
|    |                   | 266LG-16AC01F080E | ●                 |                   |      |                   | 266LL-16AC01F080E | △                 |        |                   |        |
|    | 22                | 6                 | 266RG-22AC01F060E | ●                 | 6.29 | 3.47              | 1.79              | 266RL-22AC01A060M | △ 5.19 | 2.76              | 1.43   |
|    |                   |                   | 266LG-22AC01F060E | ●                 |      |                   |                   | 266RL-22AC01F060E | ●      |                   |        |
| 5  |                   | 266RG-22AC01F050E | ●                 | 7.77              | 4.41 | 2.28              | 266LL-22AC01F060E | ●                 | 6.22   | 3.37              | 1.74   |
|    |                   | 266LG-22AC01F050E | ●                 |                   |      |                   | 266RL-22AC01F050E | ●                 |        |                   |        |
| 4  | 266RG-22AC01F040E | ●                 | 10.31             | 5.80              | 3.00 | 266LL-22AC01F040E | ●                 | 7.77              | 4.28   | 2.21              |        |
|    | 266LG-22AC01F040E | ●                 |                   |                   |      | 266RL-22AC01F040E | ●                 |                   |        |                   |        |
| 27 | 3                 | 266RG-27AC01F030E | ● 10.47           | 5.95              | 3.08 | 3                 | 266RL-27AC01F030E | ● 10.31           | 5.80   | 3.00              |        |

266R = 右勝手、266L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

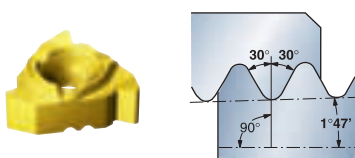
外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレーカ C39 | 材種 C40



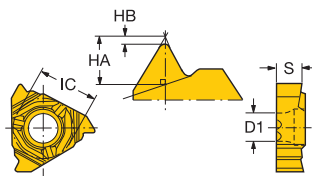


# CoroThread® 266 チップ 266-RD型

API 丸 60°(油井管、ガス管用)  
仕上げ刃付き



API spec 5B



図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | IC    | D1  | S    |
|----|-----------------|-------|-----|------|
| 16 | 10-8            | 9.525 | 4.4 | 3.97 |
| 22 | 10-8            | 12.7  | 5.5 | 5.56 |

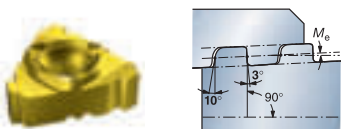


| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | 外径                |      |      |      | GC | GC   | 寸法, mm |    | ピッチ<br>(山数/インチ)   | 内径 |      |      |      | GC   | GC   | 寸法, mm |    |
|----|-----------------|-------------------|------|------|------|----|------|--------|----|-------------------|----|------|------|------|------|------|--------|----|
|    |                 | 型番                | 1020 | 1125 | 1135 |    |      | HA     | HB |                   | 型番 | 1020 | 1125 | 1135 |      |      | HA     | HB |
| 16 | 10              | 266RG-16RD01A100E | ●    | ●    | ●    | ●  | 1.76 | 0.36   | 10 | 266RL-16RD01A100E | ●  | ●    | ●    | ●    | 1.76 | 0.36 |        |    |
|    |                 | 266RG-16RD01C100M | ●    | ●    | ●    | ●  |      |        | 10 | 266RL-16RD01C100M | ●  | ●    | ●    | ●    |      |      |        |    |
|    |                 | 266RG-16RD01A080E | ●    | ●    | ●    | ●  | 2.23 | 0.43   | 8  | 266RL-16RD01A080E | ●  | ●    | ●    | ●    | 2.24 | 0.43 |        |    |
|    |                 | 266RG-16RD01C080M | ●    | ●    | ●    | ●  |      |        | 8  | 266RL-16RD01C080M | ●  | ●    | ●    | ●    |      |      |        |    |
| 22 | 10              | 266RG-22RD01A100E | ●    | ●    | ●    | ●  | 1.76 | 0.36   | 10 | 266RL-22RD01A100E | ●  | ●    | ●    | ●    | 1.76 | 0.36 |        |    |
|    |                 | 266RG-22RD01A080E | ●    | ●    | ●    | ●  | 2.23 | 0.43   | 8  | 266RL-22RD01A080E | ●  | ●    | ●    | ●    | 2.24 | 0.43 |        |    |

266R = 右勝手  
● = 標準在庫

# CoroThread® 266 チップ 266-BU型

API(バットレス, ガス管用)  
仕上げ刃付き ケーシング/チュービング用



バットレス  
API spec 5B

Me = コーン  
3/4 i.p.f. - 1° 47', 4 1/2 - 13 3/8 inch用  
1 i.p.f. - 2° 23' ≥ 16 inch用

図は外径用の右勝手、及び内径用の左勝手を示す



| △  | IC   | D1  | S    |
|----|------|-----|------|
| 22 | 12.7 | 5.5 | 5.56 |



| △  | ピッチ<br>(山数/インチ) | 径の<br>テーパ<br>i.p.f. | 外径                 |      |      |      | GC | GC    | 寸法, mm |      |     | ピッチ<br>(山数/インチ) | 径の<br>テーパ<br>i.p.f. | 内径 |      |      |      | GC    | GC    | 寸法, mm |    |     |  |  |  |
|----|-----------------|---------------------|--------------------|------|------|------|----|-------|--------|------|-----|-----------------|---------------------|----|------|------|------|-------|-------|--------|----|-----|--|--|--|
|    |                 |                     | 型番                 | 1020 | 1125 | 1135 |    |       | HA     | HB   | PDX |                 |                     | 型番 | 1020 | 1125 | 1135 |       |       | HA     | HB | PDX |  |  |  |
| 22 | 5               | 1                   | 266RG-22BU01A0501E | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.06 | 10.60  | 2.61 | 5   | 1               | 266RL-22BU01A0501E  | ●  | ●    | ●    | ●    | 12.04 | 10.62 | 2.61   |    |     |  |  |  |
|    |                 |                     | 266RG-22BU01A050E  | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.05 | 10.47  | 2.58 | 5   | 0.75            | 266RL-22BU01A050E   | ●  | ●    | ●    | ●    | 12.18 | 10.60 | 2.58   |    |     |  |  |  |

266R = 右勝手  
● = 標準在庫

外径バイト C22 | 内径バイト C25 | 切削条件・ブレイカ C39 | 材種 C40



# CoroThread® 266 バイト型番の見方

角シャンク、ミリタイプ

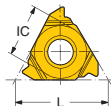


ボーリングバイト、ミリタイプ

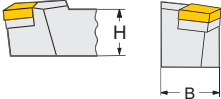
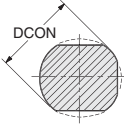


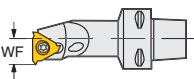
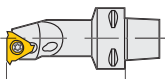
CoroThread® 266 SL カuttingヘッド

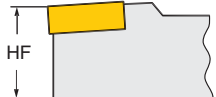


|                                          |                                           |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 主コード</p> <p>266=CoroThread® 266</p> | <p>2 工具の勝手</p> <p>R = 右勝手<br/>L = 左勝手</p> | <p>3 チップ寸法 (L寸法)</p> <p>16 = IC 3/8" = IC 9.52 mm<br/>22 = IC 1/2" = IC 12.70 mm<br/>27 = IC 5/8" = IC 15.88 mm</p>  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4 バイトの種類</p> <p>外径</p> <p>取付け方向 (送り方向)</p>  <p>FA                      FG</p> <p>内径</p>  <p>取付け方向 (送り方向)</p> <p>KF</p> |  | <p>5 逆さバイト</p> <p>Z = 逆さバイト</p>  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>6 シャンク寸法</p> <p>外径<br/>シャンクサイズ H x B</p>  | <p>内径<br/>シャンク径 DCON</p>  | <p>7 シャンクタイプ</p> <p>R = 丸シャンク</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8 バイトの種類</p> <p>E = 超硬バイト</p> | <p>9 Coromant Capto® サイズ</p> <p>C = Coromant Capto®<br/>DCSFMS カップリングサイズ</p> <p>C3 DCSFMS = 32 mm<br/>C4 DCSFMS = 40 mm<br/>C5 DCSFMS = 50 mm<br/>C6 DCSFMS = 63 mm<br/>C8 DCSFMS = 80 mm</p> <p>※本カタログにはCoromant Capto® は掲載されておりません。ツーリングカタログをご参照ください。</p> | <p>10 WF 寸法</p>  | <p>11 工具長さ、LF mm</p>  <p>LF 寸法 (mm)</p> |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                   |                                                                                                          |                                                                              |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>12 Cuttingヘッド</p> <p>SL システム</p> | <p>13 SL カップリング サイズ</p> <p>DCSFMS - 寸法 (バイト径)</p> | <p>14 刃先高さ、HF mm</p>  | <p>15 ツールタイプ</p> <p>C = カートリッジ</p> <p>16 デザインタイプ</p> <p>A = ISO 5611 に準拠</p> |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

# CoroThread® 266 外径シャンクバイト 266-FG型

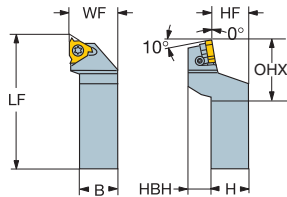
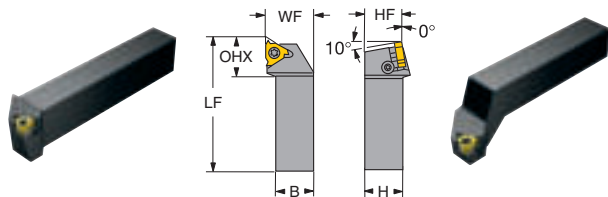


266R/LG

## スクリークランプ

266R/LFG

266R/LFGZ  
逆さバイト



x および z 寸法については、C32~C36ページの切込み表をご参照ください。

図は右勝手を示す

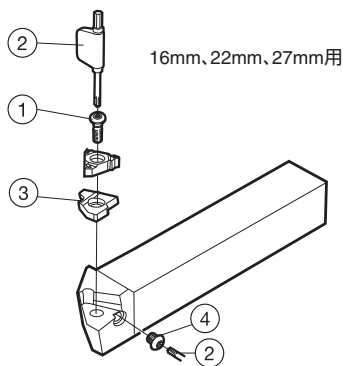
| 加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/<br>インチ | 型番                             | 寸法, mm |    |       |      |    |     |      | 1)  |
|------|------------------------|--------------------------------|--------|----|-------|------|----|-----|------|-----|
|      |                        |                                | H      | B  | LF    | OHX  | HF | HBH | WF   |     |
|      | 16 0.5-3.0 32-6        | 266R/LFG-1616-16               | 16     | 16 | 100.0 | 21.4 | 16 |     | 20.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFG-2020-16               | 20     | 20 | 125.0 | 22.2 | 25 |     | 25.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFG-2525-16               | 25     | 25 | 150.0 | 22.2 | 32 |     | 32.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFG-3225-16               | 32     | 25 | 150.0 | 22.2 | 32 |     | 32.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFG-2525-22               | 25     | 25 | 150.0 | 33.3 | 25 |     | 32.4 | 5.0 |
|      |                        | 266R/LFG-4040-22 <sup>2)</sup> | 40     | 40 | 251.4 | 29.7 | 40 |     | 50.4 | 5.0 |
|      | 22 2.5-7.0 11.5-4      | 266R/LFG-3232-22               | 32     | 32 | 170.0 | 34.3 | 32 |     | 40.4 | 5.0 |
|      |                        | 266R/LFG-4040-27               | 40     | 40 | 250.0 | 34.6 | 40 |     | 50.4 | 7.5 |
|      |                        | 266R/LFGZ2525-16               | 25     | 25 | 150.0 | 22.2 | 25 | 19  | 32.0 | 3.0 |
|      | 16 0.5-3.0 32-6        | 266R/LFGZ2525-16               | 25     | 25 | 150.0 | 22.2 | 32 | 21  | 32.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFGZ3225-16               | 32     | 25 | 170.0 | 22.2 | 32 | 21  | 32.0 | 3.0 |
|      |                        | 266R/LFGZ2525-22               | 25     | 25 | 150.0 | 33.3 | 25 | 19  | 32.4 | 5.0 |

1) チップ締付けトルク Nm 2) 左勝手のみ受注生産品

266R = 右勝手、266L = 左勝手

シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。C32ページをご参照ください。

## 部品



16mm、22mm、27mm用

|                                | 1            | 2                       | 3<br>シム <sup>1)</sup><br>切れ刃傾き角 +1° |             | 4           |
|--------------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| シャンクバイト                        | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)        | 右勝手外径用                              | 左勝手外径用      | シム<br>スクリュー |
| 266R/LFG-1616-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFG-2020-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFG-2525-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFG-3225-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFGZ2525-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFGZ3225-16               | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFG-2525-22               | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 379-11                         | 5322 380-11 | 5512 032-04 |
| 266R/LFG-3232-22               | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 379-11                         | 5322 380-11 | 5512 032-04 |
| 266R/LFG-4040-22 <sup>2)</sup> | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 379-11                         | 5322 380-11 | 5512 032-04 |
| 266R/LFGZ2525-22               | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 379-11                         | 5322 380-11 | 5512 032-04 |
| 266RFGZ3232-22                 | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 379-11                         | 5322 380-11 | 5512 032-04 |
| 266R/LFG-3232-27               | 5513 020-66  | 5680 043-15 (25IP)      | 5322 387-11                         | 5322 388-11 | 5512 032-03 |
| 266R/LFG-4040-27               | 5513 020-66  | 5680 043-15 (25IP)      | 5322 387-11                         | 5322 388-11 | 5512 032-03 |

1) オプションのシムについては、C32 ページをご参照ください。 2) 左勝手のみ受注生産品

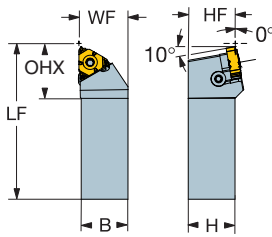
適用チップ C11 | 切削条件 C39 | トルクレンチ B120

# CoroThread® 266 外径シャンクバイト 266-FA型



スクリークランプ

センターワーク加工



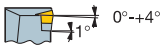
x および z 寸法については、C32~C36ページの切込み表をご参照ください。

図は右勝手を示す

| 加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/<br>インチ | 型番               | 寸法, mm |    |     |      |    |      | シム<br>Nm <sup>1)</sup> |
|------|------------------------|------------------|--------|----|-----|------|----|------|------------------------|
|      |                        |                  | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   |                        |
|      | 16<br>0.5-3.0 32-6     | 266R/LFA-1212-16 | 12     | 12 | 80  | 23.4 | 12 | 12.5 | 3.0                    |
|      |                        | 266R/LFA-1616-16 | 16     | 16 | 100 | 21.4 | 16 | 16.5 | 3.0                    |
|      |                        | 266R/LFA-2020-16 | 20     | 20 | 125 | 21.6 | 20 | 20.5 | 3.0                    |
|      |                        | 266R/LFA-2525-16 | 25     | 25 | 150 | 22.2 | 25 | 25.5 | 3.0                    |

シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。C32ページをご参照ください。

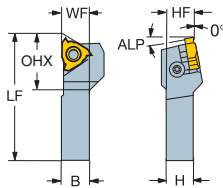
266R = 右勝手、266L = 左勝手



# CoroThread® 266 外径小型旋盤用シャンクバイト 266-FA型



スクリークランプ



x および z 寸法については、C32~C36ページの切込み表をご参照ください。

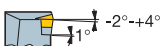
図は右勝手を示す

| 加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/<br>インチ | 型番                 | 寸法, mm |    |       |      |    |      |      | シム<br>Nm <sup>1)</sup> |
|------|------------------------|--------------------|--------|----|-------|------|----|------|------|------------------------|
|      |                        |                    | H      | B  | LF    | OHX  | HF | WF   | ALP  |                        |
|      | 16<br>0.5-3.0 32-6     | 266R/LFA-1010-16-S | 10     | 10 | 125.0 | 19.8 | 10 | 10.0 | -10° | 3.0                    |
|      |                        | 266R/LFA-1212-16-S | 12     | 12 | 125.0 | 21.3 | 12 | 12.0 | -10° | 3.0                    |
|      |                        | 266R/LFA-1616-16-S | 16     | 16 | 125.0 | 23.3 | 16 | 16.0 | -10° | 3.0                    |

1) チップ締付けトルク Nm

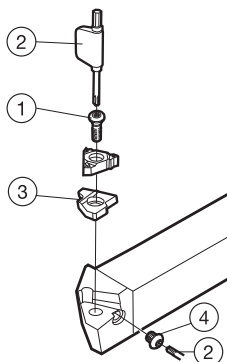
266R = 右勝手、266L = 左勝手

シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。C32ページをご参照ください。



部品

16mm用



|                    | 1           | 2                       | 3<br>シム <sup>1)</sup><br>切れ刃傾き角 +1° |             | 4           |
|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| シャンクバイト            | チップ<br>スクリー | レンチ<br>(トルクスプラス)        | 右勝手外径用                              | 左勝手外径用      | シム<br>スクリー  |
| 266R/LFA-1212-16   | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 391-11                         | 5322 392-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-1616-16   | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 391-11                         | 5322 392-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-2020-16   | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 391-11                         | 5322 392-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-2525-16   | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 391-11                         | 5322 392-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-1010-16-S | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-1212-16-S | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |
| 266R/LFA-1616-16-S | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 389-11                         | 5322 390-11 | 5512 032-05 |

1) オプションのシムについては、C32 ページをご参照ください。

適用チップ C11 | 切削条件 C39 | トルクレンチ B120



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ターニングシステム  
一般技術情報  
工具索引

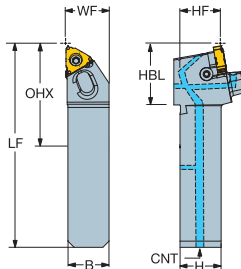
CoroThread® 266 QS™シャンクバイト QS-266-FA型



スクリュークランプ  
高精度クーラント供給



シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。



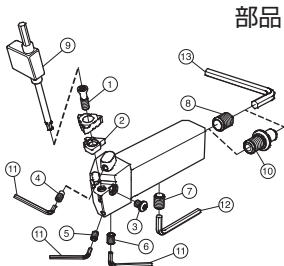
図は右勝手を示す

| 加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/<br>インチ | 型番             | 寸法、mm |    |     |     |    |      | 1)<br>Nm |
|------|------------------------|----------------|-------|----|-----|-----|----|------|----------|
|      |                        |                | H     | B  | LF  | OHX | HF | WF   |          |
|      | 16                     | 0.5-3.0 32-6   | 20    | 20 | 99  | 50  | 20 | 20.9 | 3.0      |
|      |                        | 0.5-3.0 32-6   | 25    | 25 | 114 | 55  | 25 | 25.9 | 3.0      |
|      |                        | 2.5-7.0 11.5-4 | 25    | 25 | 119 | 60  | 25 | 25.9 | 5.0      |

1) チップ締付けトルク Nm

266R = 右勝手、266L = 左勝手

※ 前方首下からのクーラントの配管は対応していません。



部品

|     | 1           | 2                       | 3                      | 4                  | 5                 | 6                 |
|-----|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| チップ | チップ         | シム <sup>1)</sup>        | シム                     | ノズル                | シーリング             | クーラント             |
| サイズ | スクリュー       | 切れ刃傾き角+1°               | スクリュー                  | 穴径φ 1mm            | プラグ               | シーリングプラグ          |
| 16  | 5513 020-13 | 右勝手外径用 左勝手外径用           | 5512 032-05            | 5691 026-13        | 3214 013-02       | 3214 013-03       |
| 22  | 5513 020-26 | 5322 391-11 5322 392-11 | 5512 032-04            | 5691 026-13        | 3214 013-02       | 3214 013-03       |
|     |             |                         |                        |                    |                   |                   |
|     | 7           | 8                       | 9                      | 10                 | 11                | 12                |
| チップ | シーリング       | シーリング                   | レンチ                    | クーラント              | レンチ <sup>2)</sup> | レンチ <sup>2)</sup> |
| サイズ | プラグ         | プラグ                     | (トルクスプラス)              | チューブ <sup>2)</sup> | レンチ <sup>2)</sup> | レンチ <sup>2)</sup> |
| 16  | 3214 013-01 | 3214 012-01             | 5680 049-05(15IP/10IP) | 5692 010-02        | 3021 010-015      | 3021 010-030      |
| 22  | 3214 013-01 | 3214 012-01             | 5681 043-14(15IP/10IP) | 5692 010-02        | 3021 010-015      | 3021 010-030      |

1) オプションのシムに関しては、C32ページをご参照ください。

2) 別途注文品です。

適用チップ C11 切削条件 C39 トルクレンチ B120

CoroThread® 266 内径ボーリングバイト 266-KF型

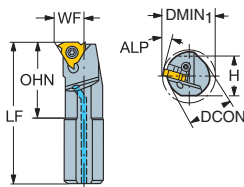


スクリークランプ



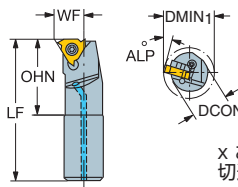
266R/LKF

円筒平取り付きシャンク



266R/LKF-R

円筒シャンク、イーザーフィックス / スリーブ用溝付き



図は右勝手を示す

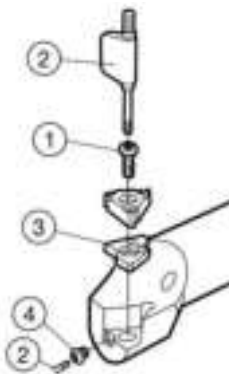
x および z 寸法については、C33~C37ページの切込み表をご参照ください。

| 加工用途           | ピッチ範囲                              |         | 山数 / インチ | 型番                              | 寸法, mm |      |      |      |    | 最小加工径 <sup>2)</sup> DMIN1 | ALP  | N <sub>m</sub> <sup>1)</sup> |
|----------------|------------------------------------|---------|----------|---------------------------------|--------|------|------|------|----|---------------------------|------|------------------------------|
|                | mm                                 | インチ     |          |                                 | DCON   | LF   | OHN  | WF   | H  |                           |      |                              |
|                | <b>鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き</b>           |         |          |                                 |        |      |      |      |    |                           |      |                              |
|                | 16                                 | 0.5-3.0 | 32-6     | 266R/LKF-16-16 <sup>3)</sup>    | 16     | 200  | 27   | 12   | 15 | 20                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-20-16                  | 20     | 250  | 29   | 14   | 18 | 25                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-25-16                  | 25     | 300  | 29   | 17   | 23 | 32                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-32-16                  | 32     | 250  | 30.9 | 22   | 30 | 40                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-40-16                  | 40     | 300  | 31.5 | 27   | 37 | 50                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-50-16                  | 50     | 350  | 40.2 | 35   | 49 | 63                        | -15° | 3.0                          |
|                | 22                                 | 2.5-7.0 | 11.5-4   | 266R/LKF-20-22 <sup>3)</sup>    | 20     | 250  | 36.5 | 15   | 18 | 25                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-25-22                  | 25     | 300  | 34.6 | 19   | 23 | 32                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-32-22                  | 32     | 250  | 37.7 | 21.9 | 30 | 40                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-40-22                  | 40     | 300  | 38.2 | 26.9 | 37 | 50                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-50-22                  | 50     | 350  | 45.7 | 34.9 | 47 | 63                        | -15° | 5.0                          |
| 266R/LKF-40-27 |                                    |         |          | 40                              | 300    | 47.2 | 26.9 | 37   | 50 | -10°                      | 7.5  |                              |
|                | <b>鋼バイト 油穴つき イーザーフィックススリーブ用溝付き</b> |         |          |                                 |        |      |      |      |    |                           |      |                              |
|                | 16                                 | 0.5-3.0 | 32-6     | 266R/LKF-16-16-R <sup>3)</sup>  | 16     | 125  | 27.0 | 12   |    | 20                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-20-16-R                | 20     | 140  | 28.7 | 14   |    | 25                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-25-16-R                | 25     | 180  | 28.8 | 17   |    | 32                        | -15° | 3.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-20-22-R <sup>3)</sup>  | 20     | 140  | 34.2 | 15   |    | 25                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-25-22-R                | 25     | 180  | 34.6 | 19   |    | 32                        | -15° | 5.0                          |
|                |                                    |         |          | 266R/LKF-40-27                  | 40     | 300  | 47.2 | 26.9 | 37 | 50                        | -10° | 7.5                          |
|                | <b>超硬バイト イーザーフィックススリーブ用溝付き</b>     |         |          |                                 |        |      |      |      |    |                           |      |                              |
|                | 16                                 | 0.5-3.0 | 32-6     | 266R/LKF-16-16-RE <sup>3)</sup> | 16     | 200  | 33.2 | 12   |    | 20                        | -15° | 3.0                          |

1) チップ締付けトルク Nm  
 2) バイトを修正することにより、最小加工径が小さくなります。 詳細はお問い合わせください。  
 3) 266R/LKF-16-16-R、266R/LKF-16-16-REはシムなしです。対象ホルダに関しては切れ刃傾き角<sup>2)</sup>となっています。  
 シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。C32ページをご参照ください。

266R = 右勝手、266L = 左勝手

部品



|                  | 1            | 2                       | 3                                    | 4                       |
|------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
|                  | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)        | シム <sup>1)</sup><br>右勝手内径用<br>左勝手内径用 | シム<br>スクリュー             |
| ボーリングバイト         |              |                         | シム <sup>1)</sup><br>右勝手内径用<br>左勝手内径用 | シム<br>スクリュー             |
| 266R/LF-16-16    | 5513 020-02  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | —                                    | —                       |
| 266R/LKF-20-16   | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-25-16   | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-32-16   | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-40-16   | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-50-16   | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-20-16-R | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266R/LKF-25-16-R | 5513 020-13  | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                          | 5322 389-11 5512 032-05 |
| 266RKF-20-22     | 5513 020-07  | 5680 043-14 (20IP)      | —                                    | —                       |
| 266R/LKF-25-22   | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                          | 5322 379-11 5512 032-04 |
| 266R/LKF-25-22-R | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                          | 5322 379-11 5512 032-04 |
| 266R/LKF-32-22   | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                          | 5322 379-11 5512 032-04 |
| 266R/LKF-40-22   | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                          | 5322 379-11 5512 032-04 |
| 266R/LKF-50-22   | 5513 020-26  | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                          | 5322 379-11 5512 032-04 |
| 266R/LKF-40-27   | 5513 020-66  | 5680 043-15 (25IP)      | 5322 388-11                          | 5322 387-11 5512 032-03 |

1) オプションのシムについては、C32 ページをご参照ください。

小径加工には、C27ページ T-MAX U-Lock®、D章CoroCut® MB、CoroTurn® XSもあります

適用チップ C11 | 切削条件 C39 | トルクレンチ B120



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

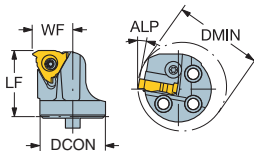
CoroThread® 266 CoroTurn® SL 内径カッタングヘッド SL-266-KF型



266R/LL

スクリークランプ

SL-266R/LKF



図は右勝手を示す

x および z 寸法については、C33~C37ページの切込み表をご参照ください。

油穴つき

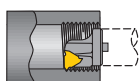
カッタングヘッド

加工用途

ピッチ範囲  
mm 山数/  
インチ

型番

寸法, mm



|    |         |        |
|----|---------|--------|
| 16 | 0.5-3.0 | 32-6   |
| 22 | 2.5-7.0 | 11.5-4 |
| 27 | 8.0     | 5-3    |

|                                     |    |    |      |    |      |     |
|-------------------------------------|----|----|------|----|------|-----|
| SL-266R/LKF-202514-16 <sup>2)</sup> | 20 | 25 | 14   | 25 | -15° | 3.0 |
| SL-266R/LKF-252517-16               | 25 | 25 | 17   | 32 | -15° | 3.0 |
| SL-266R/LKF-323222-16               | 32 | 32 | 22   | 40 | -15° | 3.0 |
| SL-266R/LKF-403227-16               | 40 | 32 | 27   | 50 | -15° | 3.0 |
| SL-266R/LKF-252819-22 <sup>2)</sup> | 25 | 28 | 19   | 32 | -15° | 5.0 |
| SL-266R/LKF-323222-22               | 32 | 32 | 21.9 | 40 | -15° | 5.0 |
| SL-266R/LKF-403227-22               | 40 | 32 | 26.9 | 50 | -15° | 5.0 |
| SL-266R/LKF-403627-27               | 40 | 36 | 26.9 | 50 | -10° | 7.5 |

DCON LF WF 最小加工径 DMIN ALP



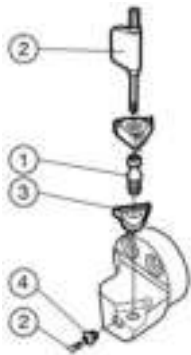
1) チップ締付けトルク Nm

2) SL-266R/LKF-202514-16、SL-266R/LKF-252819-22はシムなしです。切れ刃傾き角1°となります。

266R = 右勝手、266L = 左勝手

シムを替えることにより切れ刃傾き角が変わります。C32ページをご参照ください。

部品



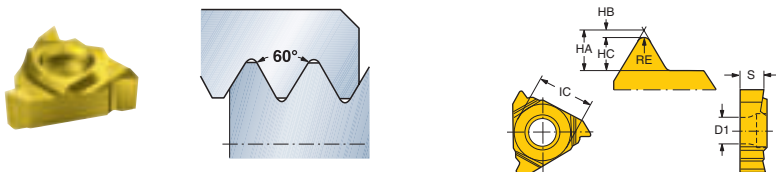
|                       | 1           | 2                       | 3                          | シム <sup>1)</sup> |             | 4 |
|-----------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------|---|
| カッタングヘッド              | チップ<br>スクリー | レンチ<br>(トルクスプラス)        | シム <sup>1)</sup><br>右勝手内径用 | 左勝手内径用           | シム<br>スクリー  |   |
| SL-266R/LKF-202514-16 | 5513 020-02 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | -                          | -                | -           | - |
| SL-266R/LKF-252517-16 | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                | 5322 389-11      | 5512 032-05 |   |
| SL-266R/LKF-323222-16 | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                | 5322 389-11      | 5512 032-05 |   |
| SL-266R/LKF-403227-16 | 5513 020-13 | 5680 049-05 (15IP/10IP) | 5322 390-11                | 5322 389-11      | 5512 032-05 |   |
| SL-266R/LKF-252819-22 | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP)      | -                          | -                | -           | - |
| SL-266R/LKF-323222-22 | 5513 020-26 | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                | 5322 379-11      | 5512 032-04 |   |
| SL-266R/LKF-403227-22 | 5513 020-26 | 5680 043-14 (20IP)      | 5322 380-11                | 5322 379-11      | 5512 032-04 |   |
| SL-266R/LKF-403627-27 | 5513 020-66 | 5680 043-15 (25IP)      | 5322 388-11                | 5322 387-11      | 5512 032-03 |   |

1) オプションのシムについては、C32 ページをご参照ください。

適用チップ C11 切削条件 C39 トルクレンチ B120 ボーリングバイト A271

# T-Max U-Lock® チップ 166-VM型

仕上げ刃無し 60°



図は左勝手を示す

| △  | mm      | t.p.i. | IC   | D1  | S    |
|----|---------|--------|------|-----|------|
| 11 | 1.0-2.0 | 24-12  | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

Tailor Made

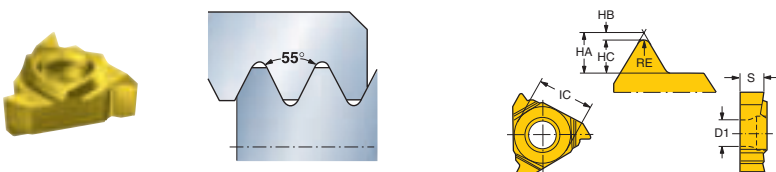
P M K N S H

| △  | ピッチ、mm | ピッチ (山数/インチ) | 外径<br>型番      | 寸法、mm |      |    | ピッチ、mm | ピッチ (山数/インチ) | 内径<br>型番           | 寸法、mm |    |      |      |      |
|----|--------|--------------|---------------|-------|------|----|--------|--------------|--------------------|-------|----|------|------|------|
|    |        |              |               | GC    | GC   | HA |        |              |                    | HB    | RE | GC   | GC   | HA   |
| 11 | 1-2    | 24-12        | 内径用チップのみとなります | 1020  | 4125 |    | 1-2    | 24-12        | L166.0L-11VM01-001 | ●     |    | 1.45 | 0.06 | 0.06 |
|    |        |              |               |       |      |    |        |              | R166.0L-11VM01-001 | ●     |    |      |      |      |
|    |        |              |               |       |      |    |        |              | R166.0L-11VM01C001 | ●     |    |      |      |      |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫

# T-Max U-Lock® チップ 166-VW型

仕上げ刃無し 55°



図は左勝手を示す

| △  | t.p.i. | IC   | D1  | S    |
|----|--------|------|-----|------|
| 11 | 28-14  | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

Tailor Made

P M K N S H

| △  | ピッチ (山数/インチ) | 外径<br>型番      | 寸法、mm |      |    | ピッチ (山数/インチ) | 内径<br>型番           | 寸法、mm |    |      |      |      |
|----|--------------|---------------|-------|------|----|--------------|--------------------|-------|----|------|------|------|
|    |              |               | GC    | GC   | HA |              |                    | HB    | RE | GC   | GC   | HA   |
| 11 | 28-14        | 内径用チップのみとなります | 1020  | 4125 |    | 28-14        | R166.0L-11VW01-001 | ●     |    | 1.60 | 0.12 | 0.11 |
|    |              |               |       |      |    |              | L166.0L-11VW01-001 | △     |    |      |      |      |
|    |              |               |       |      |    |              |                    |       |    |      |      |      |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

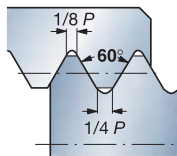
内径バイト C30 | 切削条件 C39 | 材種 C40



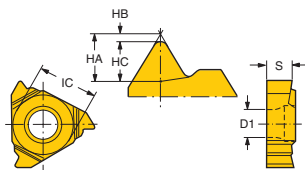


# T-Max U-Lock® チップ 166-MM型

メートル 60° 一般機械産業用



ISO 965-1980 公差グレード 6



図は左勝手を示す

Tailor Made

| △  | mm      | IC   | D1  | S    |
|----|---------|------|-----|------|
| 11 | 0.5-2.0 | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

**P M K N S H**

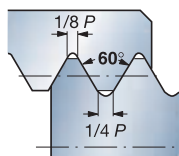
| △  | ピッチ, mm | 外径<br>型番 | 寸法, mm |      |    | ピッチ, mm | 内径<br>型番                                 | 寸法, mm |    |      |      |      |      |
|----|---------|----------|--------|------|----|---------|------------------------------------------|--------|----|------|------|------|------|
|    |         |          | 1020   | 4125 | HA |         |                                          | HB     | RE | 1020 | 4125 | HA   | HB   |
| 11 | 0.50    |          |        |      |    | 0.50    | L166.0L-11MM01-050<br>R166.0L-11MM01-050 | △      |    |      | 0.32 | 0.03 | 0.03 |
|    | 0.75    |          |        |      |    | 0.75    | L166.0L-11MM01-075<br>R166.0L-11MM01-075 | ●      |    |      | 0.47 | 0.04 | 0.04 |
|    | 1.00    |          |        |      |    | 1.00    | L166.0L-11MM01-100<br>R166.0L-11MM01-100 | ●      | ●  |      | 0.64 | 0.06 | 0.06 |
|    | 1.25    |          |        |      |    | 1.25    | L166.0L-11MM01-125<br>R166.0L-11MM01-125 | △      |    |      | 0.79 | 0.07 | 0.07 |
|    | 1.50    |          |        |      |    | 1.50    | L166.0L-11MM01-150<br>R166.0L-11MM01-150 | ●      | ●  |      | 0.96 | 0.09 | 0.09 |
|    | 1.75    |          |        |      |    | 1.75    | L166.0L-11MM01-175<br>R166.0L-11MM01-175 | △      |    |      | 1.11 | 0.11 | 0.10 |
|    | 2.00    |          |        |      |    | 2.00    | L166.0L-11MM01-200<br>R166.0L-11MM01-200 | ●      | ●  |      | 1.27 | 0.12 | 0.12 |

内径用チップのみとなります

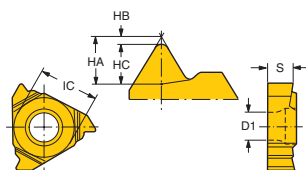
R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

# T-Max U-Lock® チップ 166-UN型

ユニファイ 60° 一般機械産業用



ISO 5864-1978  
公差グレード 2B 内径  
公差グレード 2A 外径



図は左勝手を示す

Tailor Made

| △  | t.p.i. | IC   | D1  | S    |
|----|--------|------|-----|------|
| 11 | 32-14  | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

**P M K N S H**

| △  | ピッチ (山数/インチ) | 外径<br>型番 | 寸法, mm |      |    | ピッチ (山数/インチ) | 内径<br>型番                                 | 寸法, mm |    |      |      |      |      |
|----|--------------|----------|--------|------|----|--------------|------------------------------------------|--------|----|------|------|------|------|
|    |              |          | 1020   | 4125 | HA |              |                                          | HB     | RE | 1020 | 4125 | HA   | HB   |
| 11 | 32           |          |        |      |    | 32           | R166.0L-11UN01-320<br>L166.0L-11UN01-320 | △      |    |      | 0.50 | 0.04 | 0.04 |
|    | 28           |          |        |      |    | 28           | R166.0L-11UN01-280<br>L166.0L-11UN01-280 | △      |    |      | 0.58 | 0.05 | 0.05 |
|    | 24           |          |        |      |    | 24           | R166.0L-11UN01-240<br>L166.0L-11UN01-240 | ●      | ●  |      | 0.67 | 0.06 | 0.06 |
|    | 20           |          |        |      |    | 20           | R166.0L-11UN01-200<br>L166.0L-11UN01-200 | △      |    |      | 0.80 | 0.07 | 0.07 |
|    | 18           |          |        |      |    | 18           | R166.0L-11UN01-180<br>L166.0L-11UN01-180 | △      |    |      | 0.89 | 0.08 | 0.08 |
|    | 16           |          |        |      |    | 16           | R166.0L-11UN01-160<br>L166.0L-11UN01-160 | ●      | ●  |      | 1.00 | 0.09 | 0.09 |
|    | 14           |          |        |      |    | 14           | R166.0L-11UN01-140<br>L166.0L-11UN01-140 | ●      | ●  |      | 1.13 | 0.11 | 0.11 |

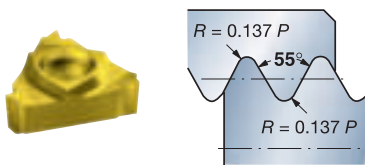
内径用チップのみとなります

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

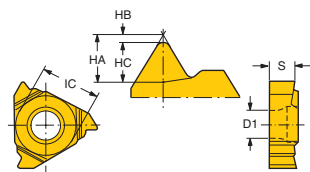
内径バイト C30 | 切削条件 C39 | 材種 C40

# T-Max U-Lock® チップ 166-WH型

ウィットワース 55° ガス、水道、給水栓のパイプ結合用  
仕上げ刃付き



ISO 228-1982  
BS 2779-1973  
BS 84-1956



パイプねじ 55°

図は左勝手を示す

| △  | t.p.i. | IC   | D1  | S    |
|----|--------|------|-----|------|
| 11 | 20-14  | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

*Tailor Made*

**P M K N S H**

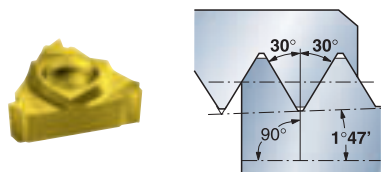
| △  | ピッチ<br>(山数/<br>インチ) | 外径<br>型番                                 | 寸法, mm |      |          | ピッチ<br>(山数/<br>インチ) | 内径<br>型番                                 | 寸法, mm |    |          |      |      |      |
|----|---------------------|------------------------------------------|--------|------|----------|---------------------|------------------------------------------|--------|----|----------|------|------|------|
|    |                     |                                          | GC     | GC   | HA HB RE |                     |                                          | GC     | GC | HA HB RE |      |      |      |
| 11 | 20                  | R166.0L-11WH01-200<br>L166.0L-11WH01-200 | 1020   | 4125 | H13A     | 20                  | R166.0L-11WH01-200<br>L166.0L-11WH01-200 | △      | △  | △        | 0.99 | 0.17 | 0.15 |
|    |                     |                                          | △      | △    | △        |                     |                                          | △      | △  | 1.05     | 0.18 | 0.16 |      |
|    |                     |                                          | ●      | ●    | ●        |                     |                                          | ●      | ●  | 1.43     | 0.25 | 0.22 |      |
|    |                     |                                          | ●      | ●    | ●        |                     |                                          | ●      | ●  |          |      |      |      |

内径用チップのみとなります

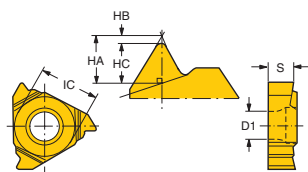
R = 右勝手, L = 左勝手  
● = 標準在庫  
△ = 受注生産品

# T-Max U-Lock® チップ 166-NT型

NPT 60°<sup>1)</sup> ガス、水道、給水栓のパイプ結合用  
仕上げ刃付き



ANSI B.1.20.1-1983



図は左勝手を示す

| △  | t.p.i. | IC   | D1  | S    |
|----|--------|------|-----|------|
| 11 | 18-14  | 6.35 | 2.8 | 3.17 |

*Tailor Made*

**P M K N S H**

| △  | ピッチ<br>(山数/<br>インチ) | 外径<br>型番                                 | 寸法, mm |      | ピッチ<br>(山数/<br>インチ) | 内径<br>型番                                 | 寸法, mm |      |      |      |
|----|---------------------|------------------------------------------|--------|------|---------------------|------------------------------------------|--------|------|------|------|
|    |                     |                                          | GC     | GC   |                     |                                          | HA     | HB   | GC   | GC   |
| 11 | 18<br>14            | R166.0L-11NT01F180<br>L166.0L-11NT01F140 | 1020   | 4125 | 18<br>14            | R166.0L-11NT01F180<br>L166.0L-11NT01F140 | ●      | ●    | 1.14 | 0.08 |
|    |                     |                                          | ●      | ●    |                     |                                          | 1.46   | 0.09 |      |      |

内径用チップのみとなります

R = 右勝手, L = 左勝手  
● = 標準在庫

1) LINE PIPE 14 t.p.i より少し大きめの形状。

内径バイト C30 | 切削条件 C39 | 材種 C40

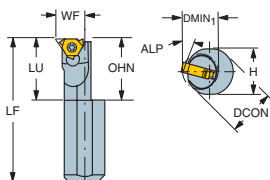
T-Max U-Lock® 内径ねじ切りボーリングバイト 166-KF-B型



166.0L, 154.0G<sup>1)</sup>

スクリークランプ

R/L166.0KF...11B



△ シムなし

R/L166.0KF

11



x および z 寸法については、C33~C37ページの切込み表をご参照ください。

図は右勝手を示す

鋼バイト 円筒平取り付き

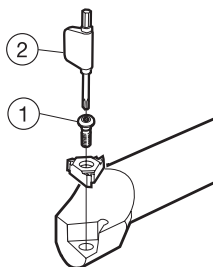
| 加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数 / インチ | 型番                     | 寸法、mm |     |      |      |      |    |    | 最小加工径 <sup>2)</sup><br>DMIN1 ALP | Nm <sup>1)</sup> |
|------|----------------------|------------------------|-------|-----|------|------|------|----|----|----------------------------------|------------------|
|      |                      |                        | DCON  | LF  | LU   | OHN  | WF   | H  |    |                                  |                  |
|      | 11 0.5-2.0 32-12     | R/L166.0KF-16-1220-11B | 16    | 125 | 20.9 | 20.9 | 10   | 15 | 12 | -15°                             | 0.9              |
|      |                      | R/L166.0KF-16-1625-11B | 16    | 150 | 25.9 | 25.9 | 10.5 | 15 | 16 | -15°                             | 0.9              |

1) チップ締付けトルク Nm

2) バイトを修正することにより、最小加工径が小さくなります。

R = 右勝手、L = 左勝手

部品



|                        | 1                  | 2                 |
|------------------------|--------------------|-------------------|
| シャンクバイト                | チップスクリュー<br>(サイズ)  | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| R/L166.0KF-16-1220-11B | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |
| R/L166.0KF-16-1625-11B | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |

クーラントコネクタについてはA277をご参照ください。

適用チップ C27 切削条件 C39 トルクレンチ B120

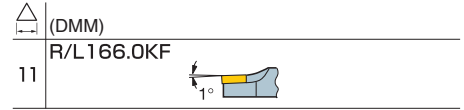
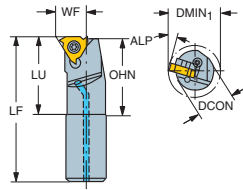
C 30



## T-Max U-Lock® 内径ねじ切りサークリップ溝入れボーリングバイト 166-K-E型

超硬バイト

スクリュークランプ

166.0L, 154.0G<sup>1)</sup>R/L166.4KF  
R166.0KFx および z 寸法については、  
C33~C37ページの切込み表をご参照ください。

特に表示のないときは、図は右勝手を示す

## 超硬バイト

| ボーリングバイト<br>加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/インチ | 型番              | 寸法, mm |     |    |     |     |                |      |     | 2) |
|------------------|--------------------|-----------------|--------|-----|----|-----|-----|----------------|------|-----|----|
|                  |                    |                 | DCON   | LF  | LU | OHN | WF  | 最小加工径<br>DMIN1 | ALP  | Nm  |    |
|                  | 11 0.5-2.0 32-12   | R166.0KF-10E-11 | 10     | 150 | 60 | 21  | 7.2 | 12             | -15° | 0.9 |    |
|                  |                    | R166.0KF-12E-11 | 12     | 180 | 72 | 25  | 9   | 16             | -15° | 0.9 |    |

2) チップ締付けトルク Nm

R = 右勝手、L = 左勝手

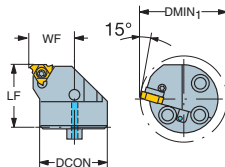
クーラントコネクタについてはA271をご参照ください。

## T-Max U-Lock® CoroTurn® SL 内径カッティングヘッド 566-KFC型

スクリュークランプ

166.0L, 154.0G<sup>1)</sup>

R566.4KFC

x および z 寸法については、  
C33~C37ページの切込み表をご参照ください。

特に表示のないときは、図は右勝手を示す

## 油穴つき

| カッティングヘッド<br>加工用途 | ピッチ範囲<br>mm 山数/インチ | 型番                    | 寸法, mm |    |    |                | 2)  |
|-------------------|--------------------|-----------------------|--------|----|----|----------------|-----|
|                   |                    |                       | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 |     |
|                   | 11 0.5-2.0 32-12   | R/L566.0KFC-162012-11 | 16     | 20 | 12 | 20             | 0.9 |
|                   |                    | R/L566.0KFC-202014-11 | 20     | 20 | 14 | 25             | 0.9 |

2) チップ締付けトルク Nm

R = 右勝手、L = 左勝手

適用チップ C27

切削条件 C39

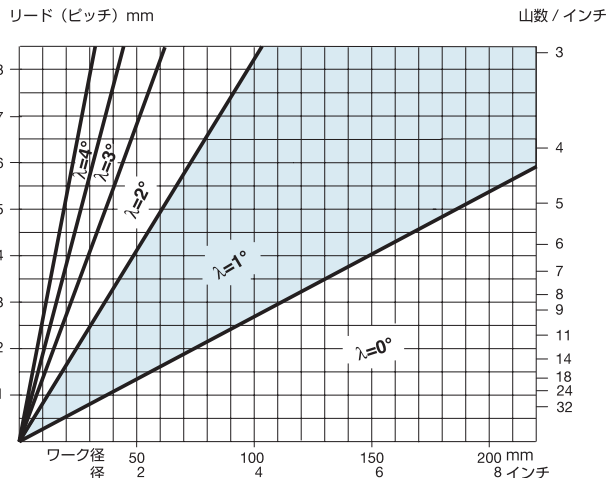
トルクレンチ B120

# シムの選び方





切れ刃傾き角は次式で与えられます：

$$\lambda = \tan^{-1} \left( \frac{P}{d_2 \times \pi} \right)$$

P = ピッチ  
 d<sub>2</sub> = ねじの有効径  
 λ = 切れ刃傾き角



[266R/LG.R/LGZ.R/LKF]

| ピッチ範囲            | チップサイズ | 切れ刃傾き角                                          | シム                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mm (TPI)         | mm     | THCA                                            |                                                                                                                                                                                           |
|                  |        |                                                 |  右勝手外径加工用<br> 左勝手内径加工用 |
| 0.5-3.0 (32-6)   | 16     | -2°<br>-1°<br>0°<br><b>1°</b><br>2°<br>3°<br>4° | 5322 389-22<br>5322 389-21<br>5322 389-10<br>5322 389-11 <sup>1)</sup><br>5322 389-12<br>5322 389-13<br>5322 389-14                                                                       |
|                  |        |                                                 |  左勝手外径加工用<br> 右勝手内径加工用 |
| 2.5-7.0 (11.5-4) | 22     | -2°<br>-1°<br>0°<br><b>1°</b><br>2°<br>3°<br>4° | 5322 379-22<br>5322 379-21<br>5322 379-10<br>5322 379-11 <sup>1)</sup><br>5322 379-12<br>5322 379-13<br>5322 379-14                                                                       |
|                  |        |                                                 | 5322 380-22<br>5322 380-21<br>5322 380-10<br>5322 380-11 <sup>1)</sup><br>5322 380-12<br>5322 380-13<br>5322 380-14                                                                       |
| 8.0 (5-3)        | 27     | 0°<br><b>1°</b><br>2°<br>3°<br>4°               | 5322 387-10<br>5322 387-11 <sup>1)</sup><br>5322 387-12<br>5322 387-13<br>5322 387-14                                                                                                     |
|                  |        |                                                 | 5322 388-10<br>5322 388-11 <sup>1)</sup><br>5322 388-12<br>5322 388-13<br>5322 388-14                                                                                                     |

| ピッチ範囲            | チップサイズ | 切れ刃傾き角                                          | ホルダ266R/LFA用シム                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| mm (TPI)         | mm     | THCA                                            |                                                                                                                                                                                               |
|                  |        |                                                 |  右勝手外径加工用<br> 左勝手内径加工用 |
| 0.5-3.0 (32-6)   | 16     | -2°<br>-1°<br>0°<br><b>1°</b><br>2°<br>3°<br>4° | 5322 391-22<br>5322 391-21<br>5322 391-10<br>5322 391-11 <sup>1)</sup><br>5322 391-12<br>5322 391-13<br>5322 391-14                                                                           |
|                  |        |                                                 | 5322 392-22<br>5322 392-21<br>5322 392-10<br>5322 392-11 <sup>1)</sup><br>5322 392-12<br>5322 392-13<br>5322 392-14                                                                           |
| 2.5-7.0 (11.5-4) | 22     | 0°<br><b>1°</b><br>2°<br>3°<br>4°               | 5322 393-10<br>5322 393-11 <sup>1)</sup><br>5322 393-12<br>5322 393-13<br>5322 393-14                                                                                                         |
|                  |        |                                                 | 5322 394-10<br>5322 394-11 <sup>1)</sup><br>5322 394-12<br>5322 394-13<br>5322 394-14                                                                                                         |

1) 標準部品 注) シム型番の末尾2桁は、傾き角が+または-、有効傾き角を示しています。例えば、5322 391-11は+1°、5322 391-21は-1°になります。

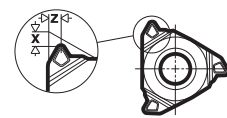
旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

# 推奨切込みと切込み回数

## ISO メートル (MM) : 外径

|        |   | ピッチ、mm       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|        |   | 0.50         | 0.75 | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 | 5.50 | 6.00 |  |
| X      | X | 1.32         | 1.32 | 1.30 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.67 | 1.67 | 1.67 | 1.38 | 1.08 | 0.88 |  |
|        | Z | 0.50         | 0.50 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.80 |  |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 1      |   | 0.10         | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.29 | 0.27 | 0.30 |  |
| 2      |   | 0.09         | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.19 | 0.17 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.23 | 0.22 | 0.25 | 0.28 | 0.26 | 0.29 |  |
| 3      |   | 0.08         | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.18 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.22 | 0.22 | 0.24 | 0.27 | 0.26 | 0.29 |  |
| 4      |   | 0.07         | 0.07 | 0.12 | 0.13 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.28 |  |
| 5      |   |              |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 | 0.25 | 0.27 |  |
| 6      |   |              |      |      | 0.08 | 0.08 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 7      |   |              |      |      |      | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.26 |      |  |
| 8      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.08 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.22 | 0.22 | 0.24 |  |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.20 | 0.21 | 0.23 |  |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.22 |  |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.20 |  |
| 13     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.19 |  |
| 14     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.16 | 0.17 |  |
| 15     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.15 |  |
| 16     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 |  |
| 切込み量合計 |   | 0.34         | 0.50 | 0.65 | 0.79 | 0.95 | 1.11 | 1.26 | 1.56 | 1.88 | 2.18 | 2.49 | 2.79 | 3.10 | 3.39 | 3.70 |  |

寸法 x, z



mm

## ISO メートル (MM) : 内径

|        |   | ピッチ、mm       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|        |   | 0.50         | 0.75 | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 | 5.50 | 6.00 |  |
| X      | X | 1.30         | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.64 | 1.64 | 1.64 | 1.35 | 1.06 | 0.87 |  |
|        | Z | 0.50         | 0.50 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.40 |  |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 1      |   | 0.10         | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.20 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.28 |  |
| 2      |   | 0.09         | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.15 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.27 |  |
| 3      |   | 0.08         | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.17 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 | 0.24 | 0.26 |  |
| 4      |   | 0.07         | 0.07 | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 0.26 |  |
| 5      |   |              |      | 0.08 | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.25 |  |
| 6      |   |              |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.22 | 0.24 | 0.24 |  |
| 7      |   |              |      |      |      | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.24 | 0.24 |  |
| 8      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.08 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 |  |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.21 |  |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.20 |  |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 |  |
| 13     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 |  |
| 14     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.16 | 0.16 |  |
| 15     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.15 |  |
| 16     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 |  |
| 切込み量合計 |   | 0.34         | 0.48 | 0.63 | 0.77 | 0.92 | 1.05 | 1.20 | 1.48 | 1.78 | 2.03 | 2.31 | 2.61 | 2.88 | 3.19 | 3.44 |  |

## ISO インチ (UN) : 外径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |   | 32           | 28   | 24   | 20   | 18   | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   | 9    | 8    | 7    | 6    | 5    | 4.5  | 4    |
| X      | X | 1.32         | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.67 | 1.67 | 1.67 | 1.38 | 1.09 | 0.79 |
|        | Z | 0.50         | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.65 | 2.90 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.17         | 0.15 | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.25 | 0.24 | 0.29 | 0.28 | 0.32 |
| 2      |   | 0.16         | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.29 | 0.28 | 0.32 |
| 3      |   | 0.13         | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.23 | 0.23 | 0.28 | 0.27 | 0.31 |      |
| 4      |   | 0.08         | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.27 | 0.30 |      |
| 5      |   |              | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.21 | 0.26 | 0.26 |      |
| 6      |   |              |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.21 | 0.25 | 0.25 | 0.28 |      |
| 7      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.27 |      |
| 8      |   |              |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.23 | 0.23 | 0.26 |      |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.22 | 0.22 | 0.25 |      |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.22 | 0.24 |      |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.17 | 0.19 | 0.21 | 0.23 |      |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.22 |      |
| 13     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |      |
| 14     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 | 0.17 | 0.18 |      |
| 15     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.16 |      |
| 16     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 |      |
| 切込み量合計 |   | 0.54         | 0.60 | 0.70 | 0.84 | 0.92 | 1.04 | 1.17 | 1.24 | 1.35 | 1.47 | 1.62 | 1.79 | 2.02 | 2.26 | 2.64 | 3.17 | 3.51 | 3.94 |

## ISO インチ (UN) : 内径

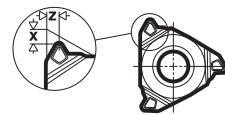
|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |   | 32           | 28   | 24   | 20   | 18   | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   | 9    | 8    | 7    | 6    | 5    | 4.5  | 4    |
| X      | X | 1.30         | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.64 | 1.64 | 1.64 | 1.35 | 1.06 | 0.87 |
|        | Z | 0.50         | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.60 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.16         | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.28 |
| 2      |   | 0.14         | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.27 |
| 3      |   | 0.13         | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.25 | 0.24 | 0.26 |
| 4      |   | 0.08         | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 0.26 |
| 5      |   |              | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.25 |
| 6      |   |              |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.22 | 0.24 |      |
| 7      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.11 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.24 |      |
| 8      |   |              |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.21 | 0.23 |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 |      |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.21 |      |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.20 |      |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.18 |      |
| 13     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 |      |
| 14     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.16 | 0.16 |      |
| 15     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.15 |      |
| 16     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 |      |
| 切込み量合計 |   | 0.51         | 0.58 | 0.66 | 0.78 | 0.86 | 0.96 | 1.07 | 1.15 | 1.25 | 1.36 | 1.48 | 1.78 | 2.03 | 2.31 | 2.61 | 2.88 | 3.19 | 3.44 |

# 推奨切込みと切込み回数

## ウィットワース (WH) : 外径、内径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |   | 28           | 26   | 20   | 19   | 18   | 16   | 14   | 12   | 11   | 10   | 9    | 8    | 7    | 6    | 5    | 4.5  | 4    |
| 外径     | x | 1.32         | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.67 | 1.67 | 1.38 | 0.99 | 0.59 |      |
|        | z | 0.80         | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.65 | 2.75 |      |
| 内径     | x |              |      |      | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.64 | 1.64 | 1.35 | 0.96 | 0.67 |      |
|        | z |              |      |      | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.80 | 1.80 | 2.50 | 2.50 | 2.65 | 2.75 |      |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.16         | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.26 | 0.25 | 0.31 | 0.30 | 0.34 |
| 2      |   | 0.15         | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.26 | 0.25 | 0.30 | 0.29 | 0.33 |      |
| 3      |   | 0.14         | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.25 | 0.24 | 0.29 | 0.29 | 0.32 |      |
| 4      |   | 0.12         | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.28 | 0.31 |      |
| 5      |   | 0.08         | 0.08 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.23 | 0.23 | 0.28 | 0.30 |      |
| 6      |   |              |      | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.22 | 0.22 | 0.27 | 0.29 |      |
| 7      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.11 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.21 | 0.25 | 0.28 |      |
| 8      |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.19 | 0.20 | 0.24 | 0.25 | 0.27 |      |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.23 | 0.24 | 0.26 |      |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.22 | 0.23 | 0.25 |      |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.17 | 0.20 | 0.22 | 0.24 |      |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.16 | 0.18 | 0.20 | 0.22 |      |
| 13     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.16 | 0.19 | 0.21 |      |
| 14     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 | 0.17 | 0.19 |      |
| 15     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.16 |      |
| 16     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 |      |
| 切込み量合計 |   | 0.64         | 0.68 | 0.88 | 0.92 | 0.97 | 1.08 | 1.23 | 1.42 | 1.54 | 1.70 | 1.87 | 2.10 | 2.39 | 2.78 | 3.32 | 3.69 | 4.06 |

寸法 x, z



mm

## BSPT (PT) : 外径、内径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|
|        |   | 28           | 19   | 14   | 11   | 8    |
| 外径     | x | 1.32         | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 |
|        | z | 0.80         | 0.80 | 1.20 | 1.40 | 1.80 |
| 内径     | x | 1.30         | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
|        | z | 0.80         | 0.80 | 1.20 | 1.40 | 1.80 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.15         | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.22 |
| 2      |   | 0.14         | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.21 |
| 3      |   | 0.13         | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.21 |
| 4      |   | 0.12         | 0.15 | 0.16 | 0.19 | 0.20 |
| 5      |   | 0.08         | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.19 |
| 6      |   |              | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.18 |
| 7      |   |              |      | 0.12 | 0.15 | 0.17 |
| 8      |   |              |      | 0.08 | 0.13 | 0.16 |
| 9      |   |              |      |      | 0.08 | 0.15 |
| 10     |   |              |      |      |      | 0.14 |
| 11     |   |              |      |      |      | 0.12 |
| 12     |   |              |      |      |      | 0.08 |
| 切込み量合計 |   | 0.62         | 0.90 | 1.20 | 1.51 | 2.05 |

## 丸 30° DIN405 (RN) : 外径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|
|        |   | 10           | 8    | 6    | 4    |
| 外径     | x | 1.33         | 1.33 | 1.43 | 1.38 |
|        | z | 0.83         | 1.05 | 1.50 | 2.60 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |
| 1      |   | 0.21         | 0.21 | 0.24 | 0.30 |
| 2      |   | 0.20         | 0.20 | 0.23 | 0.29 |
| 3      |   | 0.19         | 0.19 | 0.22 | 0.28 |
| 4      |   | 0.18         | 0.19 | 0.21 | 0.27 |
| 5      |   | 0.16         | 0.18 | 0.20 | 0.26 |
| 6      |   | 0.15         | 0.17 | 0.19 | 0.25 |
| 7      |   | 0.13         | 0.15 | 0.18 | 0.24 |
| 8      |   | 0.08         | 0.14 | 0.17 | 0.23 |
| 9      |   |              | 0.12 | 0.16 | 0.22 |
| 10     |   |              | 0.08 | 0.15 | 0.21 |
| 11     |   |              |      | 0.13 | 0.19 |
| 12     |   |              |      | 0.08 | 0.18 |
| 13     |   |              |      |      | 0.15 |
| 14     |   |              |      |      | 0.10 |
| 切込み量合計 |   | 1.30         | 1.63 | 2.17 | 2.95 |

## 丸 30° DIN405 (RN) : 内径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|
|        |   | 10           | 8    | 6    | 4    |
| 外径     | x | 1.30         | 1.30 | 1.45 | 1.35 |
|        | z | 1.85         | 1.05 | 1.35 | 2.60 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |
| 1      |   | 0.22         | 0.21 | 0.24 | 0.30 |
| 2      |   | 0.21         | 0.20 | 0.23 | 0.29 |
| 3      |   | 0.20         | 0.20 | 0.22 | 0.29 |
| 4      |   | 0.18         | 0.19 | 0.21 | 0.28 |
| 5      |   | 0.17         | 0.18 | 0.21 | 0.27 |
| 6      |   | 0.15         | 0.17 | 0.20 | 0.26 |
| 7      |   | 0.13         | 0.16 | 0.19 | 0.25 |
| 8      |   | 0.08         | 0.14 | 0.17 | 0.24 |
| 9      |   |              | 0.12 | 0.16 | 0.23 |
| 10     |   |              | 0.08 | 0.15 | 0.21 |
| 11     |   |              |      | 0.13 | 0.20 |
| 12     |   |              |      | 0.08 | 0.18 |
| 13     |   |              |      |      | 0.16 |
| 14     |   |              |      |      | 0.10 |
| 切込み量合計 |   | 1.34         | 1.64 | 2.18 | 2.98 |

## NPT (NT) : 外径、内径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|
|        |   | 27           | 18   | 14   | 11½  | 8    |
| 外径     | x | 1.03         | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
|        | z | 0.80         | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.60 |
| 内径     | x | 0.72         | 1.01 | 1.01 | 1.01 | 1.01 |
|        | z | 0.85         | 1.20 | 1.20 | 1.40 | 1.60 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.15         | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.21 |
| 2      |   | 0.15         | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.21 |
| 3      |   | 0.14         | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.20 |
| 4      |   | 0.13         | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.20 |
| 5      |   | 0.11         | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.19 |
| 6      |   | 0.08         | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.18 |
| 7      |   |              | 0.11 | 0.14 | 0.15 | 0.18 |
| 8      |   |              | 0.08 | 0.13 | 0.14 | 0.17 |
| 9      |   |              |      | 0.11 | 0.13 | 0.17 |
| 10     |   |              |      | 0.08 | 0.12 | 0.16 |
| 11     |   |              |      |      | 0.11 | 0.15 |
| 12     |   |              |      |      | 0.08 | 0.14 |
| 13     |   |              |      |      |      | 0.13 |
| 14     |   |              |      |      |      | 0.11 |
| 15     |   |              |      |      |      | 0.08 |
| 切込み量合計 |   | 0.76         | 1.11 | 1.42 | 1.73 | 2.48 |

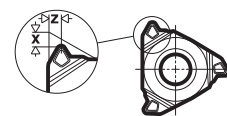


# 推奨切込みと切込み回数

## ACME (AC) : 外径

|        | x<br>z | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |        | 16           | 14   | 12   | 10   | 8    | 6    | 5    | 4    | 3    |
|        |        | 1.33         | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.50 | 1.37 | 1.37 | 0.76 | 0.54 |
|        |        | 1.00         | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.50 | 1.90 | 2.10 | 2.40 | 3.30 |
| 切込み回数  |        | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |        | 0.22         | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.24 | 0.26 | 0.28 | 0.31 |
| 2      |        | 0.20         | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.28 | 0.31 |
| 3      |        | 0.19         | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.23 | 0.25 | 0.27 | 0.30 |
| 4      |        | 0.17         | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.22 | 0.24 | 0.26 | 0.30 |
| 5      |        | 0.14         | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.29 |
| 6      |        | 0.08         | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.28 |
| 7      |        |              | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.20 | 0.22 | 0.24 | 0.28 |
| 8      |        |              |      | 0.08 | 0.14 | 0.15 | 0.19 | 0.21 | 0.23 | 0.27 |
| 9      |        |              |      |      | 0.12 | 0.14 | 0.18 | 0.20 | 0.22 | 0.26 |
| 10     |        |              |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.17 | 0.19 | 0.22 | 0.25 |
| 11     |        |              |      |      |      | 0.12 | 0.16 | 0.18 | 0.21 | 0.24 |
| 12     |        |              |      |      |      | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.19 | 0.23 |
| 13     |        |              |      |      |      |      | 0.10 | 0.14 | 0.18 | 0.22 |
| 14     |        |              |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.17 | 0.21 |
| 15     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.20 |
| 16     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.19 |
| 17     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.17 |
| 18     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 |
| 19     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 |
| 切込み量合計 |        | 0.99         | 1.10 | 1.26 | 1.60 | 1.91 | 2.46 | 2.87 | 3.51 | 4.57 |

寸法 x, z



mm

## ACME (AC) : 内径

|        | x<br>z | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |        | 16           | 14   | 12   | 10   | 8    | 6    | 5    | 4    | 3    |
|        |        | 1.30         | 1.30 | 1.33 | 1.33 | 1.14 | 1.33 | 0.92 | 0.81 | 0.54 |
|        |        | 0.80         | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 2.00 | 2.20 | 2.40 | 3.30 |
| 切込み回数  |        | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |        | 0.22         | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.24 | 0.26 | 0.29 | 0.31 |
| 2      |        | 0.21         | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.28 | 0.31 |
| 3      |        | 0.19         | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.27 | 0.30 |
| 4      |        | 0.17         | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.24 | 0.27 | 0.29 |
| 5      |        | 0.14         | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.26 | 0.29 |
| 6      |        | 0.08         | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.21 | 0.23 | 0.25 | 0.28 |
| 7      |        |              | 0.08 | 0.13 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.22 | 0.24 | 0.27 |
| 8      |        |              |      | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.27 |
| 9      |        |              |      |      | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 |
| 10     |        |              |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.17 | 0.19 | 0.22 | 0.25 |
| 11     |        |              |      |      |      | 0.12 | 0.16 | 0.18 | 0.21 | 0.24 |
| 12     |        |              |      |      |      | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.23 |
| 13     |        |              |      |      |      |      | 0.10 | 0.15 | 0.18 | 0.22 |
| 14     |        |              |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.17 | 0.21 |
| 15     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.20 |
| 16     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.10 | 0.19 |
| 17     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.17 |
| 18     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 |
| 19     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.10 |
| 切込み量合計 |        | 1.02         | 1.14 | 1.30 | 1.64 | 1.95 | 2.48 | 2.90 | 3.54 | 4.56 |

## Stub-ACME (SA) : 外径、内径

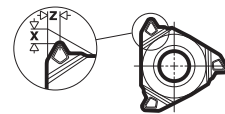
|        | x<br>z | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |        | 16           | 14   | 12   | 10   | 8    | 6    | 5    | 4    | 3    |
|        |        | 1.32         | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.23 | 1.67 | 1.67 | 1.67 | 1.76 |
| 外径     |        | 0.90         | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 1.80 | 2.00 | 2.40 | 3.10 |
| 内径     |        |              | 1.64 | 1.33 | 1.30 | 1.20 | 1.64 | 1.64 | 1.64 | 1.76 |
|        |        |              | 2.40 | 1.10 | 1.20 | 1.50 | 1.80 | 2.00 | 2.40 | 3.10 |
| 切込み回数  |        | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |        | 0.18         | 0.20 | 0.18 | 0.21 | 0.22 | 0.24 | 0.25 | 0.24 | 0.25 |
| 2      |        | 0.16         | 0.18 | 0.17 | 0.20 | 0.21 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| 3      |        | 0.15         | 0.17 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.24 |
| 4      |        | 0.13         | 0.14 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 |
| 5      |        | 0.08         | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.19 | 0.21 | 0.21 | 0.22 |
| 6      |        |              |      | 0.08 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.22 |
| 7      |        |              |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 |
| 8      |        |              |      |      |      | 0.08 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.20 |
| 9      |        |              |      |      |      |      | 0.08 | 0.14 | 0.17 | 0.19 |
| 10     |        |              |      |      |      |      |      | 0.09 | 0.16 | 0.18 |
| 11     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.14 | 0.17 |
| 12     |        |              |      |      |      |      |      |      | 0.09 | 0.16 |
| 13     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 |
| 14     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.13 |
| 15     |        |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.09 |
| 切込み量合計 |        | 0.70         | 0.77 | 0.87 | 1.13 | 1.33 | 1.64 | 1.90 | 2.27 | 2.90 |

## 推奨切込みと切込み回数

### 台形 (TR) : 外径、内径

|        |   | ピッチ、mm       |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |   | 1.5          | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 外径     | x | 1.37         | 1.37 | 1.27 | 1.42 | 1.42 | 0.81 | 0.81 | 0.54 |
|        | z | 1.00         | 1.10 | 1.60 | 1.90 | 2.10 | 2.40 | 2.40 | 3.30 |
| 内径     | x |              | 1.40 | 1.29 | 1.45 | 1.45 | 0.83 | 1.03 | 0.54 |
|        | z |              | 1.00 | 1.60 | 1.90 | 2.10 | 2.40 | 2.40 | 3.30 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.22         | 0.22 | 0.20 | 0.24 | 0.27 | 0.29 | 0.34 | 0.32 |
| 2      |   | 0.21         | 0.21 | 0.19 | 0.23 | 0.27 | 0.29 | 0.33 | 0.31 |
| 3      |   | 0.19         | 0.20 | 0.18 | 0.22 | 0.26 | 0.28 | 0.32 | 0.31 |
| 4      |   | 0.17         | 0.19 | 0.18 | 0.22 | 0.25 | 0.27 | 0.32 | 0.30 |
| 5      |   | 0.14         | 0.17 | 0.17 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.31 | 0.29 |
| 6      |   | 0.08         | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 | 0.29 |
| 7      |   |              | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.29 | 0.28 |
| 8      |   |              | 0.08 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.28 | 0.27 |
| 9      |   |              |      | 0.14 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.26 |
| 10     |   |              |      | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.25 |
| 11     |   |              |      | 0.11 | 0.14 | 0.17 | 0.21 | 0.24 | 0.25 |
| 12     |   |              |      | 0.08 | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.22 | 0.24 |
| 13     |   |              |      |      | 0.08 | 0.13 | 0.19 | 0.21 | 0.23 |
| 14     |   |              |      |      |      | 0.08 | 0.17 | 0.19 | 0.22 |
| 15     |   |              |      |      |      |      | 0.15 | 0.16 | 0.20 |
| 16     |   |              |      |      |      |      | 0.10 | 0.10 | 0.19 |
| 17     |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.17 |
| 18     |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.15 |
| 19     |   |              |      |      |      |      |      |      | 0.10 |
| 切込み量合計 |   | 1.02         | 1.36 | 1.86 | 2.37 | 2.88 | 3.63 | 4.12 | 4.62 |

寸法 x、z



mm

### UNJ : 外径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |   | 32           | 28   | 24   | 20   | 18   | 16   | 14   | 12   | 10   | 8    |
| 外径     | x | 1.32         | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 |
|        | z | 0.50         | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.80 |
| 内径     | x |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | z |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.16         | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.20 |
| 2      |   | 0.14         | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.19 | 0.20 |
| 3      |   | 0.13         | 0.12 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.19 |
| 4      |   | 0.08         | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.18 |
| 5      |   |              | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.18 |
| 6      |   |              |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.17 |
| 7      |   |              |      |      |      |      | 0.08 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.16 |
| 8      |   |              |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.08 | 0.13 | 0.15 |
| 9      |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 | 0.14 |
| 10     |   |              |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 | 0.13 |
| 11     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.12 |
| 12     |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.08 |
| 切込み量合計 |   | 0.51         | 0.57 | 0.66 | 0.78 | 0.87 | 0.97 | 1.10 | 1.27 | 1.52 | 1.90 |

### NPTF (NT) : 外径、内径

|        |   | ピッチ (山数/インチ) |      |      |      |      |
|--------|---|--------------|------|------|------|------|
|        |   | 27           | 18   | 14   | 11½  | 8    |
| 外径     | x | 1.03         | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
|        | z | 0.80         | 1.00 | 1.20 | 1.40 | 1.60 |
| 内径     | x |              |      | 1.01 | 1.01 | 1.01 |
|        | z |              |      | 1.20 | 1.40 | 1.60 |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |
| 1      |   | 0.14         | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.19 |
| 2      |   | 0.13         | 0.16 | 0.17 | 0.17 | 0.19 |
| 3      |   | 0.13         | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.18 |
| 4      |   | 0.12         | 0.14 | 0.16 | 0.16 | 0.18 |
| 5      |   | 0.11         | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.18 |
| 6      |   | 0.08         | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.17 |
| 7      |   |              | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.17 |
| 8      |   |              | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.16 |
| 9      |   |              |      | 0.11 | 0.13 | 0.16 |
| 10     |   |              |      | 0.08 | 0.12 | 0.15 |
| 11     |   |              |      |      | 0.11 | 0.14 |
| 12     |   |              |      |      | 0.08 | 0.14 |
| 13     |   |              |      |      |      | 0.13 |
| 14     |   |              |      |      |      | 0.12 |
| 15     |   |              |      |      |      | 0.11 |
| 16     |   |              |      |      |      | 0.08 |
| 切込み量合計 |   | 0.70         | 1.06 | 1.41 | 1.69 | 2.36 |

### MJ : 外径

|        |   | ピッチ、mm       |      |
|--------|---|--------------|------|
|        |   | 1.5          | 2    |
| 外径     | x | 1.32         | 1.32 |
|        | z | 1.00         | 1.40 |
| 内径     | x |              |      |
|        | z |              |      |
| 切込み回数  |   | パス当たりの径方向切込み |      |
| 1      |   | 0.20         | 0.19 |
| 2      |   | 0.18         | 0.18 |
| 3      |   | 0.17         | 0.17 |
| 4      |   | 0.15         | 0.16 |
| 5      |   | 0.13         | 0.15 |
| 6      |   | 0.08         | 0.14 |
| 7      |   |              | 0.12 |
| 8      |   |              | 0.08 |
| 切込み量合計 |   | 0.92         | 1.21 |

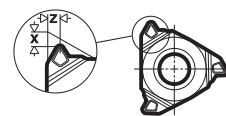
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけチップ工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 推奨切込みと切込み回数

## API ねじ

| チップ                     | ピッチ | x    | z    | 切込み回数        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 切込み量合計 |
|-------------------------|-----|------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|                         |     |      |      | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|                         |     |      |      | 1            | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |        |
| <b>API 60° V-0.038R</b> |     |      |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| 266RG-22V381A0402E      | 4   | 0.88 | 2.5  | 0.36         | 0.35 | 0.33 | 0.32 | 0.30 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 3.08   |
| 266RL-22V381A0402E      | 4   | 0.87 | 2.5  | 0.36         | 0.35 | 0.33 | 0.32 | 0.30 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 3.08   |
| 266RG-22V381A0403E      | 4   | 0.88 | 2.5  | 0.36         | 0.34 | 0.33 | 0.32 | 0.30 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 3.07   |
| 266RL-22V381A0403E      | 4   | 0.87 | 2.5  | 0.36         | 0.34 | 0.33 | 0.32 | 0.30 | 0.29 | 0.27 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 3.07   |
| <b>API 60° V-0.040</b>  |     |      |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| 266RG-22V401A0503E      | 5   | 1.38 | 2.50 | 0.35         | 0.33 | 0.32 | 0.31 | 0.29 | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.22 | 0.19 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 2.98   |
| 266RL-22V401A0503E      | 5   | 1.35 | 2.50 | 0.35         | 0.33 | 0.32 | 0.31 | 0.29 | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.22 | 0.19 | 0.16 | 0.08 |      |      |      | 2.98   |
| <b>API 60° V-0.050</b>  |     |      |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| 266RG-22V501A0402E      | 4   | 0.88 | 2.8  | 0.34         | 0.34 | 0.33 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.08 | 3.74   |
| 266RL-22V501A0402E      | 4   | 0.87 | 2.8  | 0.34         | 0.34 | 0.33 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.08 | 3.74   |
| 266RG-22V501A0403E      | 4   | 0.88 | 2.9  | 0.34         | 0.34 | 0.32 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.08 | 3.73   |
| 266RL-22V501A0403E      | 4   | 0.87 | 2.9  | 0.34         | 0.34 | 0.32 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.28 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.20 | 0.18 | 0.15 | 0.08 | 3.73   |
| <b>API 丸 60°</b>        |     |      |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| 266RG-22RD01A100E       | 10  | 1.32 | 1.30 | 0.18         | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.08 |      |      |      |      |      | 1.40   |
| 266RL-22RD01A100E       | 10  | 1.30 | 1.30 | 0.18         | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.08 |      |      |      |      |      | 1.40   |
| 266RG-22RD01A080E       | 8   | 1.32 | 1.50 | 0.19         | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.08 |      |      |      | 1.80   |
| 266RL-22RD01A080E       | 8   | 1.3  | 1.5  | 0.20         | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.11 | 0.08 |      |      |      | 1.81   |
| <b>API ハットレス</b>        |     |      |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| 266RG-22BU01A050E       | 5   | 1.87 | 2.00 | 0.20         | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.08 |      |      |      |      | 1.65   |
| 266RL-22BU01A050E       | 5   | 1.67 | 2.00 | 0.20         | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.08 |      |      |      |      | 1.65   |
| 266RG-22BU01A0501E      | 5   | 1.67 | 2.00 | 0.20         | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.08 |      |      |      |      | 1.65   |
| 266RL-22BU01A0501E      | 5   | 1.67 | 2.00 | 0.20         | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.12 | 0.08 |      |      |      |      | 1.65   |

寸法 x, z



mm

## マルチポイント

|           | ISOメートル (MM) |      |      |      |      | ISO インチ (UN) : 外径 |      |      |      | ウィットワース (WH) |      |      | NPT (NT)     |
|-----------|--------------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|--------------|------|------|--------------|
|           | ピッチ, mm      |      |      |      |      | ピッチ (山数/インチ)      |      |      |      | ピッチ (山数/インチ) |      |      | ピッチ (山数/インチ) |
|           | 1.00         | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 18                | 16   | 14   | 12   | 19           | 14   | 11   | 11½          |
| x         | 1.62         | 1.42 | 1.91 | 1.98 | 2.79 | 2.14              | 1.52 | 1.79 | 1.91 | 2.04         | 1.73 | 1.88 | 1.67         |
| z         | 2.02         | 2.20 | 2.90 | 3.75 | 4.40 | 3.45              | 2.40 | 2.70 | 3.10 | 3.30         | 2.70 | 3.40 | 3.40         |
| <b>外径</b> |              |      |      |      |      |                   |      |      |      |              |      |      |              |
| 切込み回数     | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |                   |      |      |      |              |      |      |              |
| 1         | 0.34         | 0.36 | 0.47 | 0.46 | 0.55 | 0.49              | 0.39 | 0.44 | 0.52 | 0.49         | 0.47 | 0.45 | 0.50         |
| 2         | 0.31         | 0.33 | 0.46 | 0.43 | 0.52 | 0.43              | 0.36 | 0.41 | 0.47 | 0.43         | 0.43 | 0.43 | 0.48         |
| 3         |              | 0.26 | 0.33 | 0.40 | 0.48 |                   | 0.29 | 0.32 | 0.36 |              | 0.33 | 0.39 | 0.44         |
| 4         |              |      |      | 0.27 | 0.33 |                   |      |      |      |              |      | 0.27 | 0.31         |
| 切込み量合計    | 0.65         | 0.95 | 1.26 | 1.56 | 1.88 | 0.92              | 1.04 | 1.17 | 1.35 | 0.92         | 1.23 | 1.54 | 1.73         |
| <b>内径</b> |              |      |      |      |      |                   |      |      |      |              |      |      |              |
|           | ピッチ, mm      |      |      |      |      | ピッチ (山数/インチ)      |      |      |      | ピッチ (山数/インチ) |      |      | ピッチ (山数/インチ) |
|           | 1.00         | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 18                | 16   | 14   | 12   | 19           | 14   | 11   | 11½          |
|           | x            | 1.63 | 1.41 | 1.82 | 1.98 | 2.79              |      |      |      | 1.92         |      | 1.72 | 1.85         |
| z         | 2.40         | 2.25 | 2.85 | 3.75 | 4.40 |                   |      |      | 2.95 |              | 2.70 | 3.40 | 3.40         |
| 切込み回数     | パス当たりの径方向切込み |      |      |      |      |                   |      |      |      |              |      |      |              |
| 1         | 0.33         | 0.35 | 0.46 | 0.45 | 0.52 |                   |      |      | 0.47 |              | 0.45 | 0.43 | 0.50         |
| 2         | 0.30         | 0.32 | 0.42 | 0.42 | 0.49 |                   |      |      | 0.44 |              | 0.41 | 0.41 | 0.48         |
| 3         |              | 0.25 | 0.32 | 0.36 | 0.45 |                   |      |      | 0.34 |              | 0.32 | 0.39 | 0.44         |
| 4         |              |      |      | 0.25 | 0.32 |                   |      |      |      |              |      | 0.27 | 0.31         |
| 切込み量合計    | 0.63         | 0.92 | 1.20 | 1.48 | 1.78 |                   |      |      | 1.25 |              | 1.18 | 1.50 | 1.73         |

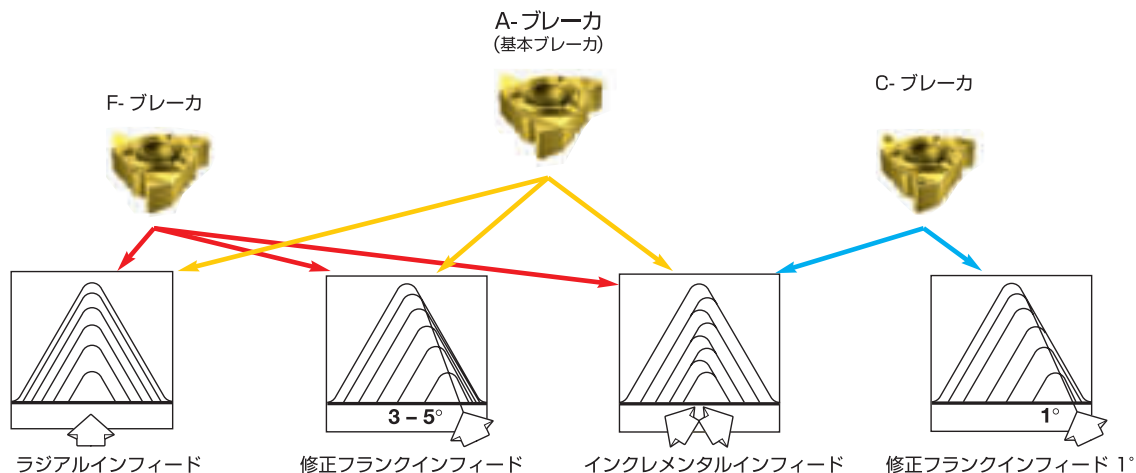
総切込み = AP+0.05 mm

## 推奨切込みと切込み回数

切込み方法、パス回数、切込み量は、ねじ切り加工に決定的な影響力を持つ場合があります。推奨切込みは初回試行値として表されています。適切なパス数は調整が必要な場合があります。加工が困難であればあるほどパス回数を増やすようにしてください。

- 理想的なチップ寿命のために、仕上げ刃を使用する場合は仕上げ代を 0.07mm 以内にしてください。
- 仕上げ以外では、切込み量は 0.05mm 以上にしてください。特にオーステナイト系ステンレス鋼の場合、切込み量は 0.08mm 以上にしてください。

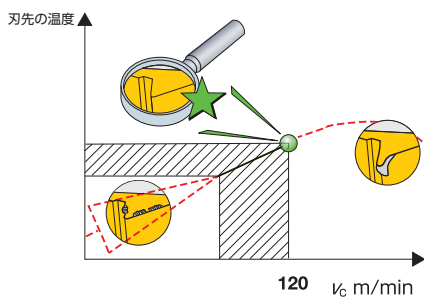
- C-ブレードチップでは、ゼロカット（切込み量 0 のパス）は避けてください。
- マルチポイントチップには、C36 ページの推奨切込みを使用してください。
- 仕上げ刃無し（V-形状）チップでは、仕上げ刃付きチップ用の推奨パス数と同じになります。



## 切削速度

切削速度の初回試行値は C39 ページに示しています。最良の結果を得るため、刃先の状態にはご注意ください。

- 切削速度が遅すぎると、構成刃先が起こりやすくなります。
- 切削速度が速すぎると、刃先の塑性変形が起こりやすくなります。



## 推奨切削条件

| ISO                        | JIS                                              | ※<br>新コード<br>MC No.                              | 旧<br>コード<br>CMC<br>No.                                       | 被削材                                                          | プリネ<br>ル硬さ<br>HB | 材種                        |        |        |        |
|----------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|--------|
|                            |                                                  |                                                  |                                                              |                                                              |                  | GC1125<br>切削速度 (V), m/min | GC1135 | GC1020 | GC1020 |
| P                          | SS<br>S10C~S22C<br>S25~S83C<br>S55C              | P1.1.Z.AN<br>P1.2.Z.AN<br>P1.3.Z.AN              | 01.1                                                         | 炭素鋼<br>C=0.1-0.25%<br>C=0.25-0.55%<br>C=0.55-0.80%           | 125              | 230                       | 205    | 185    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 01.2                                                         |                                                              | 150              | 195                       | 170    | 155    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 01.3                                                         |                                                              | 170              | 180                       | 160    | 145    |        |
|                            | SNC, SCD<br>SNCM, SCM<br>SMu                     | P2.1.Z.AN<br>P2.1.Z.AN<br>P2.5.Z.HT<br>P2.5.Z.HT | 02.1                                                         | 低合金鋼(合金成分≤5%)<br>非焼入れ<br>ヘアリング鋼<br>焼入れ、焼き戻し<br>焼入れ、焼き戻し      | 180              | 155                       | 140    | 125    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 02.12                                                        |                                                              | 210              | 145                       | 125    | 115    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 02.2                                                         |                                                              | 275              | 120                       | 105    | 95     |        |
| SKS, SKD<br>SKT, SKH<br>SK | P3.0.Z.AN<br>P3.0.Z.HT                           | 03.11                                            | 高合金鋼(合金成分>5%)<br>焼きなまし<br>焼入れ工具鋼                             |                                                              |                  |                           |        |        |        |
|                            |                                                  | 03.21                                            |                                                              | 200                                                          | 140              | 120                       | 110    |        |        |
| SC, SCW<br>SCMn, SCS       | P1.5.C.UT<br>P2.6.C.UT<br>P3.0.C.UT<br>P3.2.C.AQ | 06.1                                             | 焼鋼<br>炭素鋼<br>低合金(合金成分≤5%)<br>高合金(合金成分>5%)<br>マンガン鋼, 12-14%Mn | 180                                                          | 220              | 200                       | 180    |        |        |
|                            |                                                  | 06.3                                             |                                                              | 200                                                          | 150              | 130                       | 120    |        |        |
| M                          | SUS**                                            | P5.0.Z.AN<br>P5.0.Z.PH<br>P5.0.Z.HT              | 05.11                                                        | 丸棒/鍛造<br>フェライト/マルテンサイト<br>非焼入れ<br>析出硬化<br>硬化                 | 200              | 160                       | 145    | 130    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 05.12                                                        |                                                              | 330              | 115                       | 100    | 90     |        |
|                            |                                                  |                                                  | 05.13                                                        |                                                              | 330              | 105                       | 95     | 85     |        |
|                            | SUS3**                                           | M1.0.Z.AQ<br>M1.0.Z.PH<br>M2.0.Z.AQ              | 05.21                                                        | 丸棒/鍛造<br>オーステナイト<br>オーステナイト<br>析出硬化<br>スーパーオーステナイト           | 180              | 140                       | 130    | 120    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 05.22                                                        |                                                              | 330              | 100                       | 90     | 80     |        |
|                            |                                                  |                                                  | 05.23                                                        |                                                              | 200              | 80                        | 75     | 70     |        |
|                            | SUS329J1                                         | M3.1.Z.AQ<br>M3.2.Z.AQ                           | 05.51                                                        | ステンレス鋼-丸棒/鍛造<br>オーステナイト-フェライト(2相)<br>非溶接C≥0.05%<br>溶接<0.05%C | 230              | 110                       | 100    | 90     |        |
|                            |                                                  |                                                  | 05.52                                                        |                                                              | 260              | 90                        | 80     | 70     |        |
|                            |                                                  |                                                  |                                                              |                                                              |                  |                           |        |        |        |
|                            | SCS**                                            | P5.0.C.UT<br>M1.0.C.UT<br>P5.0.C.HT              | 15.11                                                        | ステンレス鋼-焼鋼<br>フェライト/マルテンサイト<br>非焼入れ<br>析出硬化<br>硬化             | 200              | 120                       | 100    | 90     |        |
|                            |                                                  |                                                  | 15.12                                                        |                                                              | 330              | 90                        | 80     | 70     |        |
|                            |                                                  |                                                  | 15.13                                                        |                                                              | 330              | 70                        | 65     | 60     |        |
| SUS329J1                   | M1.0.C.UT<br>M2.0.C.AQ                           | 15.21                                            | ステンレス鋼-焼鋼<br>オーステナイト<br>オーステナイト<br>析出硬化                      | 180                                                          | 120              | 110                       | 100    |        |        |
|                            |                                                  | 15.22                                            |                                                              | 330                                                          | 70               | 65                        | 60     |        |        |
|                            |                                                  | 15.23                                            |                                                              | 200                                                          | 90               | 80                        | 70     |        |        |
| SCS**                      | M1.0.C.UT<br>M3.1.C.AQ<br>M3.2.C.AQ              | 15.51                                            | ステンレス鋼-焼鋼<br>オーステナイト-フェライト(2相)<br>非溶接≥0.05%C<br>溶接<0.05%C    | 230                                                          | 100              | 95                        | 85     |        |        |
|                            |                                                  | 15.52                                            |                                                              | 260                                                          | 75               | 70                        | 65     |        |        |
|                            |                                                  |                                                  |                                                              |                                                              |                  |                           |        |        |        |
| K                          | FCMB, FCMW<br>FCMP                               | K1.1.C.NS                                        | 07.1                                                         | 可鍛鋳鉄<br>フェライト(短い切屑)<br>パーライト(長い切屑)                           | 130              | 170                       | 150    | 135    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 07.2                                                         |                                                              | 230              | 125                       | 110    | 100    |        |
|                            | FC100~FC200<br>FC250~FC350                       | K2.1.C.UT<br>K2.2.C.UT                           | 08.1                                                         | ネズミ鋳鉄<br>低抗張力<br>高張力鋼                                        | 180              | 160                       | 140    | 130    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 08.2                                                         |                                                              | 220              | 140                       | 130    | 120    |        |
|                            | FCD400~<br>FCD450<br>FCD500~<br>FCD700           | K3.1.C.UT<br>K3.3.C.UT<br>K3.4.C.UT              | 09.1                                                         | ダクタイル鋳鉄<br>フェライト<br>パーライト<br>マルテンサイト                         | 160              | 140                       | 135    | 125    |        |
|                            |                                                  |                                                  | 09.2                                                         |                                                              | 250              | 110                       | 100    | 90     |        |
| 09.3                       | 380                                              | 80                                               | 75                                                           | 65                                                           |                  |                           |        |        |        |

| ISO              | JIS                              | ※<br>新コード<br>MC No.                 | 旧<br>コード<br>CMC<br>No.                                                           | 被削材                                | プリネ<br>ル硬さ<br>HB | 材種                        |        |        |        |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|--------|
|                  |                                  |                                     |                                                                                  |                                    |                  | GC1125<br>切削速度 (V), m/min | GC1135 | GC1020 | GC1020 |
| N                | 1000系<br>2000系<br>3000系          | N1.2.Z.UT<br>N1.2.Z.AG              | 30.11                                                                            | アルミ合金<br>鍛造/鋳造<br>十冷間加工、時効無し<br>時効 | 60               | 500                       | 500    | 500    |        |
|                  |                                  |                                     | 30.12                                                                            |                                    | 100              | 500                       | 500    | 500    |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  |                                    |                  |                           |        |        |        |
|                  | 5000系<br>6000系<br>7000系<br>4000系 | N1.3.C.UT<br>N1.3.C.AG              | 30.21                                                                            | アルミニウム合金<br>鋳物、非時効<br>鋳物または時効性鋳物   | 75               | 500                       | 500    | 455    |        |
|                  |                                  |                                     | 30.22                                                                            |                                    | 90               | 400                       | 325    | 280    |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  |                                    |                  |                           |        |        |        |
| H2000系<br>H3000系 | N1.4.C.NS                        | 30.41                               | アルミニウム合金<br>鋳物Si13-15%<br>鋳物Si16-22%                                             | 130                                | 300              | 270                       | 245    |        |        |
|                  |                                  | 30.42                               |                                                                                  | 130                                | 300              | 270                       | 245    |        |        |
| S                | インバー<br>スーパー<br>インバー             | S1.0.U.AN<br>S1.0.U.AG              | 20.11                                                                            | 耐熱合金<br>鉄ベース<br>焼きなまし<br>時効        | 200              | 55                        | 50     | 45     |        |
|                  |                                  |                                     | 20.12                                                                            |                                    | 280              | 35                        | 35     | 30     |        |
|                  | インコネル<br>インコロイ<br>ナイモニック         | S2.0.Z.AN<br>S2.0.Z.AG<br>S2.0.C.NS | 20.21                                                                            | ニッケルベース<br>焼きなまし<br>時効<br>鋳鋼       | 250              | 25                        | 25     | 20     |        |
|                  |                                  |                                     | 20.22                                                                            |                                    | 350              | 15                        | 15     | 13     |        |
|                  |                                  |                                     | 20.24                                                                            |                                    | 320              | 13                        | 13     | 10     |        |
|                  | コバルト                             | S3.0.Z.AN<br>S3.0.Z.AG<br>S3.0.C.NS | 20.31                                                                            | コバルトベース<br>焼きなまし<br>時効<br>鋳鋼       | 200              | 30                        | 30     | 25     |        |
| 20.32            |                                  |                                     | 300                                                                              |                                    | 20               | 18                        | 15     |        |        |
| 20.33            |                                  |                                     | 320                                                                              |                                    | 20               | 18                        | 15     |        |        |
| H<br>高硬度<br>鋼    | H1.1.Z.HA<br>H1.3.Z.HA           | 04.1<br>04.1                        | チタン合金<br>一般純チタン(99.5%Ti)<br>α、ニヤαおよびα+β合金、焼きなまし<br>α+β合金/時効状態、β合金、<br>焼きなましまたは時効 | 400Rm <sup>1)</sup>                | 170              | 160                       | 140    |        |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  | 950Rm                              | 70               | 65                        | 60     |        |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  | 1050Rm                             | 60               | 55                        | 50     |        |        |
|                  | H2.0.C.UT                        | 10.1                                | 極高硬度鋼<br>焼入れ、焼き戻し<br>チルド鋳鉄<br>鋳物または時効性鋳物                                         | 47HRC                              | 60               | 50                        | 50     |        |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  | 60HRC                              | 39               | 32                        | 32     |        |        |
|                  |                                  |                                     |                                                                                  | 400                                | 45               | 40                        | 35     |        |        |

1) 耐熱合金の場合、引張り強さRm (Mpa) 表記となります。

### 3種類のブレード



#### A-ブレード(基本ブレード)

- ほとんどの被削材と加工に  
対し第一推奨
- 良好な切りくず処理
- 高い切れ刃の信頼性

型番では“A”で表示されます。  
型番例：  
266RG-16MM01A150M



#### F-ブレード(シャープエッジ)

- ねばい、加工硬化しやすい被削材に  
対しても良好な切れ味
- 低切削抵抗で、優れた面粗さ
- 構成刃先の低減

型番では“F”で表示されます。  
型番例：  
266RG-16MM01F150E



#### C-ブレード

- 高い安全性
- 優れた切りくず処理

型番では“C”で表示されます。  
型番例：  
266RG-16VM01C001M

ねじ切り用チップ材種

|                    | ISO | ANSI |                              |                   |
|--------------------|-----|------|------------------------------|-------------------|
| <b>P</b><br>鋼      | 01  | C8   |                              | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 10  | C7   | GC 1020 GC 1125 GC 1135      |                   |
|                    | 20  | C6   |                              |                   |
|                    | 30  | C6   |                              |                   |
|                    | 40  | C5   |                              |                   |
| <b>M</b><br>ステンレス鋼 | 10  | -    | GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 20  | -    |                              |                   |
|                    | 30  | -    |                              |                   |
|                    | 40  | -    |                              |                   |
|                    | 40  | -    |                              |                   |
| <b>K</b><br>鋳鉄     | 01  | C4   | GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 10  | C3   |                              |                   |
|                    | 20  | C2   |                              |                   |
|                    | 30  | C1   |                              |                   |
|                    | 40  | C1   |                              |                   |
| <b>N</b><br>非鉄     | 10  | C4   | GC 1020 GC 1135 H13A GC 1125 | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 20  | C3   |                              |                   |
|                    | 30  | C2   |                              |                   |
|                    | 40  | C1   |                              |                   |
|                    | 40  | C1   |                              |                   |
| <b>S</b><br>耐熱合金   | 10  | -    | GC 1020 GC 1125 GC 1135 H13A | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 20  | -    |                              |                   |
|                    | 30  | -    |                              |                   |
|                    | 40  | -    |                              |                   |
|                    | 40  | -    |                              |                   |
| <b>H</b><br>高硬度材   | 10  | C4   | GC 1020 GC 1125 CB 7015      | ▲耐摩耗性II<br>▲じん性II |
|                    | 20  | C3   |                              |                   |
|                    | 30  | C2   |                              |                   |
|                    | 40  | C1   |                              |                   |
|                    | 40  | C1   |                              |                   |

材種記号の位置と形状は適切な加工分野を示す。



F プレーカによる拡大適用領域

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

ねじ切り用チップ材種

CoroThread® 266

GC1125 - 基本材種

ISO P25、M25、K20のPVDコーティング材種。コーティング材種の優れた耐摩耗性とノンコート材種のシャープな切れ刃および高じん性を兼ね備えています。あらゆる被削材に適用できる優れたオールラウンド材種。

GC1135 - 高じん性材種

ISO P25、M25、K20領域のPVDコーティング材種。微粒子超硬母材と独自のPVDコーティングの組合せにより、優れた耐摩耗性と切れ刃信頼性を発揮します。特にステンレス鋼などの難削材のねじ切り加工に適しています。

CB7015 - 高硬度材用第一推奨

- ・焼入れ鋼用の立方晶窒化ほう素(CBN)材種
- ・連続切削加工と断続切削加工の両方に最適

T-Max U-Lock® 166

GC1020 - 基本材種

ISO P20、M20、K15領域のPVD TiNコーティング材種。コーティング材種の優れた耐摩耗性とノンコート材種のシャープな切れ刃および高じん性を兼ね備えています。優れたオールラウンド材種。特にステンレス鋼と低炭素鋼での使用を推奨します。

GC4125 - 最適化材種

ISO P15、M15、K15領域のPVD TiAlNコーティング材種。高切削速度で高い耐摩耗性と長時間の切削加工を実現します。鋼のねじ切り加工に最適ですが、ステンレス鋼と鋳鉄でも優れた加工を実現します。

CoroCut® MB、CoroCut® XS、CoroTurn® XS

GC1025

ISO P25、M20、K15領域のPVD TiAlNコーティング材種。小物部品のすべて被削材に適した材種。チップはシャープな切れ刃を備えています。

| 適用                                   |          | 第一推奨   | 補助用            |
|--------------------------------------|----------|--------|----------------|
| CoroThread® 266<br>T-Max U-Lock® 166 | <b>P</b> | GC1125 | GC1020, GC4125 |
|                                      | <b>M</b> | GC1125 | GC1020         |
|                                      | <b>K</b> | GC1125 | GC1020         |
|                                      | <b>N</b> | GC1125 |                |
|                                      | <b>S</b> | GC1125 |                |
|                                      | <b>H</b> | CB7015 | GC1125         |
| CoroCut® MB<br>CoroTurn® XS          | <b>P</b> | GC1025 |                |
|                                      | <b>M</b> | GC1025 |                |
|                                      | <b>K</b> | GC1025 |                |
|                                      | <b>N</b> | GC1025 |                |
|                                      | <b>S</b> | GC1025 |                |
|                                      | <b>H</b> | GC1025 |                |

- P** ISO P = 鋼
- M** ISO M = ステンレス鋼
- K** ISO K = 鋳鉄
- N** ISO N = 非鉄材料
- S** ISO S = 耐熱合金(HRSA)
- H** ISO H = 高硬度材

各種工具材種を表す文字記号:

超硬材種:

- HW 主に炭化タンブステン(WC)を含有するノンコート超硬材種
- HT ノンコートサーメット材種
- HC コーティング超硬材種

セラミック:

- CA アルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)系セラミック
- CM 主にアルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)
- CN 窒化ケイ素(Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)系セラミック
- CC コーティングセラミック

多結晶ダイヤモンド:

- DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>
- CBN:
- BN 立方晶窒化ほう素<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高压焼結体とも呼ばれています。

超硬チップタイプ:

- WC粒度: 超微粒
- WC粒度: 中粒/粗粒
- WC粒度: 細粒
- 傾斜組成層を有する材種

コーティング厚さ:

- 薄い
- 中間
- 厚い

| 材種      | ISO適用範囲 |     |     |     |     |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成 |          | コーティング厚さ | 色 |
|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|---------------|----------|----------|---|
|         | P       | M   | K   | N   | S   | H   |      |          |               |          |          |   |
| ねじ切り加工: |         |     |     |     |     |     |      |          |               |          |          |   |
| GC1020  | P20     | M20 | K15 | N25 | S20 | H20 | HC   |          | PVD           | TiN      |          |   |
| GC1125  | P20     | M20 | K15 | N25 | S20 | H20 | HC   |          | PVD           | (Ti,Al)N |          |   |
| GC1135  | P25     | M25 | K20 | N25 | S25 |     | HC   |          | PVD           | (Ti,Al)N |          |   |
| GC4125  | P20     | M20 | K15 |     | S20 | H20 | HC   |          | PVD           | (Ti,Al)N |          |   |
| CB7015  |         |     |     |     |     | H15 | CN   |          | PVD           | TiN      |          |   |



Blank page with horizontal dotted lines for writing.

# フライス工具



- フライス工具 概要 E 2
- フライス工具一覧 E 4
- CoroMill® チップ型番の見方 E 12
- CoroMill® カッター型番の見方 E 12

## 90°肩削りカッター

- CoroMill® 490 (正面および肩削りカッター) E 13
- CoroMill® 390 (深および浅肩削りエンドミル・カッター) E 19
- CoroMill® 590 (高速加工正面フライスカッター) E 40
- CoroMill® 790 (アルミ合金加工用エンドミル・カッター) E 46
- CoroMill® 690 (チタン合金加工用ロングエッジカッター) E 50
- 仕上げ用ロングエッジカッター E 53

## 10°-65°正面フライスおよびプランジカッター

- CoroMill® 745 (正面フライスカッター) E 54
- CoroMill® 345 (正面フライスカッター) E 58
- CoroMill® 245 (正面フライスカッター) E 62
- CoroMill® 365 (鋳鉄と鋼の荒加工用カッター) E 68
- CoroMill® S-60 (多刃鋳鉄用正面フライスカッター) E 71
- CoroMill® 357 (荒正面フライスカッター) E 74
- CoroMill® 415 (高送り正面フライスカッター) E 77
- CoroMill® 210 (高生産性高送りおよびプランジカッター) E 80
- CoroMill® 419 (高送りカッター) E 84
- CoroMill® 425 (正面フライスカッター) E 87

## 丸チップおよびボールエンドミル

- CoroMill® 200 (荒加工用丸チップカッター) E 89
- CoroMill® 300 (軽切削中仕上げ用丸チップカッター) E 92
- CoroMill® 600 (ブレード加工用丸チップカッター) E 98
- CoroMill® R216 (ボールエンドミル、中仕上げ加工用) E 101
- CoroMill® R216F (ボールエンドミル、仕上げ、精密仕上げ加工用) E 105

## スロット、溝、側面/正面およびねじ切りカッター

- CoroMill® 331 (万能サイドカッター) E 108
- CoroMill® 329 (溝入れカッター) E 146
- CoroMill® 326 (ねじ切りと面取りカッター) E 149
- CoroMill® 327 (溝入れねじ切りカッター) E 150
- CoroMill® 328 (溝入れねじ切りカッター) E 158
- CoroMill® QD (溝入れカッター) E 162
- T-Max Q- カッター用チップ E 173

## 他の加工用カッター

- CoroMill® 176 (ギアカッター) E 174
- CoroMill® 161 (インボミリングカッター) E 175
- CoroMill® 162 (インボミリングカッター) E 175
- U-Max ドリルエンドミル E 178
- CoroMill® 495 E 179
- U-Max 面取りエンドミル E 182
- CoroMill® 360 (重切削用正面フライスカッター) E 183
- その他チップ (ISO、特殊、他) E 186

## 技術情報

- フライス工具推奨切削条件 E 192
- フライス加工用チップ材種 E 206
- カッター取付寸法 E 212
- アーバ取付用部品 (取付スクリュー) E 215
- 新型トルクレンチ E 216



## 正面フライス加工

### 一般的な正面フライス加工

|               |          |
|---------------|----------|
| CoroMill® 490 | E13 ページ  |
| CoroMill® 390 | E19 ページ  |
| CoroMill® 745 | E54 ページ  |
| CoroMill® 345 | E58 ページ  |
| CoroMill® 245 | E62 ページ  |
| CoroMill® 365 | E68 ページ  |
| CoroMill® S60 | E71 ページ  |
| CoroMill® 357 | E74 ページ  |
| CoroMill® 425 | E87 ページ  |
| CoroMill® 200 | E89 ページ  |
| CoroMill® 300 | E92 ページ  |
| CoroMill® 360 | E183 ページ |



アルミ加工  
CoroMill® 590 E40 ページ

### 高送りフライス加工

|                 |         |
|-----------------|---------|
| CoroMill® 415   | E77 ページ |
| CoroMill® 210   | E80 ページ |
| CoroMill® 419   | E84 ページ |
| CoroMill® 200   | E89 ページ |
| CoroMill® 300   | E92 ページ |
| CoroMill® Plura | F2 ページ  |
| CoroMill® 316   | F74 ページ |



## 肩削りフライス加工

### 正面および肩削り加工

|               |          |
|---------------|----------|
| CoroMill® 490 | E13 ページ  |
| CoroMill® 390 | E19 ページ  |
| CoroMill® 590 | E40 ページ  |
| CoroMill® 331 | E108 ページ |



深い肩削り加工  
CoroMill® 390 E19 ページ  
CoroMill® 210 E80 ページ

### 肩削り加工

|                 |         |
|-----------------|---------|
| CoroMill® 390   | E19 ページ |
| CoroMill® 690   | E50 ページ |
| CoroMill® 316   | F74 ページ |
| CoroMill® Plura | F2 ページ  |



旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけエンドミル  
ドリルシャフトシステム  
一般技術情報  
工具索引

## 倣い加工

### 仕上げ加工

仕上げ用 CoroMill® R216F ボールエンドミル E105 ページ  
 CoroMill® Plura F2 ページ  
 CoroMill® 316 F74 ページ



### 荒加工 / 中仕上げ加工

CoroMill® 200 E89 ページ  
 CoroMill® 300 E92 ページ  
 CoroMill® 600 E98 ページ  
 CoroMill® Plura F2 ページ  
 CoroMill® 316 F74 ページ



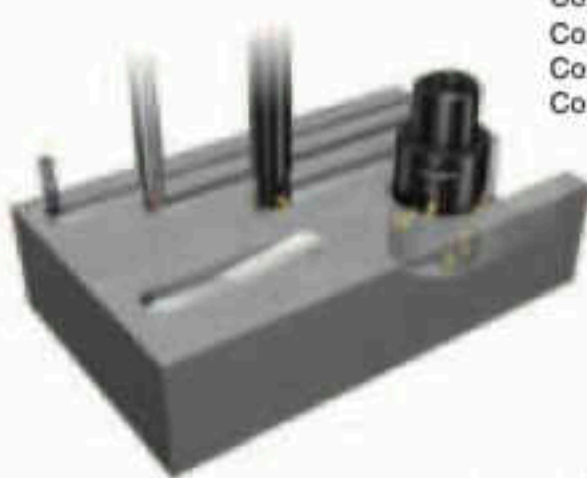
### 荒加工 / 中仕上げ加工

CoroMill® 200 E89 ページ  
 CoroMill® 300 E92 ページ  
 CoroMill® R216 ボールエンドミル E101 ページ  
 CoroMill® Plura F2 ページ  
 CoroMill® 316 F74 ページ

## その他の加工

### 溝加工

CoroMill® 390 E19 ページ  
 CoroMill® 690 E50 ページ  
 CoroMill® Plura F2 ページ  
 CoroMill® 316 F74 ページ



### スレッドミリング (ねじ加工)

CoroMill® 326 E149 ページ  
 CoroMill® 327 E150 ページ  
 CoroMill® 328 E158 ページ  
 CoroMill® Plura F2 ページ

### 側面および正面フライス加工

CoroMill® 331 E108 ページ  
 CoroMill® 329 E146 ページ  
 CoroMill® 326 E149 ページ  
 CoroMill® 327 E150 ページ  
 CoroMill® 328 E158 ページ  
 CoroMill® QD E162 ページ



### 面取り加工

CoroMill® 495 E179 ページ  
 U-Max 面取りエンドミル E182 ページ

























90° 肩削りカッター

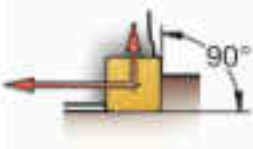


















|                                                                                                | CoroMill® 490<br>E13 ページ                                                            | CoroMill® 390<br>E19 ページ      E32 ページ                                                |                                                                                       | CoroMill® 590<br>E40 ページ                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |    |    |    |    |
| 切込み角                                                                                           | 90°                                                                                 | 90°                                                                                  | 90°                                                                                   | 90°                                                                                   |
| 切込み (AP)、mm                                                                                    | 5.5 - 10.0                                                                          | 5.8 - 15.7                                                                           | 36 - 85                                                                               | 2 - 10                                                                                |
| DC mm                                                                                          | 20 - 250                                                                            | 9.7 - 200                                                                            | 32 - 200                                                                              | 50 - 500                                                                              |
| 被削材                                                                                            | <b>P M K N S H</b>                                                                  | <b>P M K N S H</b>                                                                   | <b>P M K N S H</b>                                                                    | <b>P K N H</b>                                                                        |
| <br>正面フライス加工 |   |   |    |   |
| <br>肩削り加工   |  |  |  |  |
| <br>倣い加工    |                                                                                     |  |                                                                                       |                                                                                       |
| <br>溝加工     |  |  |  |                                                                                       |
| その他                                                                                            |                                                                                     |  |                                                                                       |                                                                                       |

●●● = 最適  
●● = 適  
● = 可


















- |                                                                                                  |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  バックフェーシング    |  正面フライス加工 |  薄肉ワークの加工   |  長い突出しの場合     |  断続面加工   |
|  倣い加工         |  肩削り加工    |  複数バスの肩削り加工 |  エッジング/コンタリング |  深い肩削り加工 |
|  軸方向/プランジミリング |  ランピング    |  ヘルカル加工     |  溝入れ          |  深溝加工    |
|  ベックドリリング     |  ねじ加工、外側  |  ねじ加工、内側    |  面取り加工        |  ギアミリング  |

旋削用フライス   外径用バイト   内径用バイト   溝切り溝入れ工具   ねじ切り工具   小径旋削用工具   フライス工具   超硬エンドミル   穴あけタッピング工具   ツール交換システム   一般技術情報   工具索引

# 90° 肩削りカッター

|                                                                                                | CoroMill® 790<br>(アルミエンドミル)<br>E46 ページ                                              | CoroMill® 690<br>E50 ページ                                                              | 仕上げ用ロングエッジカッター<br>E53 ページ                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |    |     |    |
| 切込み角                                                                                           | 90°                                                                                 | 90°                                                                                   | 90°                                                                                   |
| 切込み (AP), mm                                                                                   | 12, 18                                                                              | 46 - 112                                                                              | 100 - 150                                                                             |
| DC mm                                                                                          | 25 - 100                                                                            | 40 - 100                                                                              | 50 - 80                                                                               |
| 被削材                                                                                            | <b>P M N S H</b>                                                                    | <b>S</b>                                                                              | <b>P M N S H</b>                                                                      |
| <br>正面フライス加工 |   |   |   |
| <br>肩削り加工   |  |  |  |
| <br>做い加工    |  |                                                                                       |                                                                                       |
| <br>溝加工     |  |  |  |
| その他                                                                                            |  |                                                                                       |                                                                                       |

●●● = 最適  
●● = 適  
● = 可

- |                                                                                                  |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  バックフェーシング    |  正面フライス加工 |  薄肉ワークの加工   |  長い突出しの場合     |  断続面加工   |
|  做い加工         |  肩削り加工    |  複数バスの肩削り加工 |  エッジング/コンタリング |  深い肩削り加工 |
|  軸方向/プランジミリング |  ランピング    |  ヘルカル加工     |  溝入れ          |  深溝加工    |
|  バックドリリング     |  ねじ加工、外側  |  ねじ加工、内側    |  面取り加工        |  ギアミリング  |

超硬用エンドミル  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 正切り用バイト  
 ねじ切り用バイト  
 小型面盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用工具  
 ツールシステム  
 一般用工具  
 工具索引



10° -65° 正面フライスおよびプランジカッター

|              | CoroMill® 745<br>E54 ページ | CoroMill® 345<br>E58 ページ | CoroMill® 245<br>E62 ページ | CoroMill® 365<br>E68 ページ | CoroMill® S-60<br>E71 ページ | CoroMill® 357<br>E74 ページ |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
|              |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| 切込み角         | 25°, 42°                 | 45°                      | 45°                      | 65°                      | 60°                       | 57°                      |
| 切込み (AP), mm | 2.8 - 5.2                | 6                        | 6 - 10                   | 6                        | 6                         | 10                       |
| DC mm        | 63 - 250                 | 40 - 250                 | 32 - 250                 | 50 - 250                 | 80 - 125                  | 250                      |
| 被削材          | <b>P M K N S H</b>       | <b>P M K S H</b>         | <b>P M K N S H</b>       | <b>P K H</b>             | <b>K</b>                  | <b>P K</b>               |
| <br>正面フライス加工 |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| <br>肩削り加工    |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| <br>倣い加工     |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| <br>溝加工      |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| その他          |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| 次ページへ続く      |                          |                          |                          |                          |                           |                          |

- = 最適
  - = 適
  - = 可
- |              |          |            |              |         |
|--------------|----------|------------|--------------|---------|
| バックフェーシング    | 正面フライス加工 | 薄肉ワークの加工   | 長い突出しの場合     | 断続面加工   |
| 倣い加工         | 肩削り加工    | 複数パスの肩削り加工 | エッジング/コンタリング | 深い肩削り加工 |
| 倣い加工         | ランピング    | ヘルカル加工     | 溝入れ          | 深溝加工    |
| 軸方向/プランジミリング | ねじ加工、外側  | ねじ加工、内側    | 面取り加工        | ギアミリング  |
| バックドリリング     |          |            |              |         |

旋削用フライス  
 外挿用フライス  
 内挿用フライス  
 三面刃溝入り工具  
 ねじ切削工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 シーリング用工具  
 一般技術情報  
 工具索引



10° -65° 正面フライスおよびプランジカッター

|              | CoroMill® 415<br>E77 ページ | CoroMill® 210<br>E80 ページ | CoroMill® 419<br>E84 ページ | CoroMill® 425<br>E87 ページ | CoroMill® 360<br>E183 ページ | T-Max 45カッター<br>E186 ページ |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 切込み角         | 15°                      | 10°                      | 19°                      | 25°                      | 60°                       | 45°                      |
| 切込み (AP), mm | 3 - 4.5                  | 1.2 - 2                  | 2                        | 0.9                      | 13 / 18                   | 12 - 18                  |
| DC mm        | 4.6 - 23.6               | 25 - 160                 | 32 - 100                 | 100 - 250                | 160 - 500                 | 100 - 400                |
| 被削材          | <b>P M K N S H</b>       | <b>P M K S H</b>         | <b>P M K S H</b>         | <b>K</b>                 | <b>P M K S</b>            | <b>P M K S H</b>         |
| 正面フライス加工     |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| 肩削り加工        |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| 微い加工         |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| 溝加工          |                          |                          |                          |                          |                           |                          |
| その他          |                          |                          |                          |                          |                           |                          |

- = 最適
- = 適
- = 可
- 正面フライス加工
- 薄肉ワークの加工
- 長い突出しの場合
- 断続面加工
- バックフェーシング
- 肩削り加工
- 複数パスの肩削り加工
- エッジング/コンタリング
- 深い肩削り加工
- 微い加工
- ランピング
- ヘルカル加工
- 溝入れ
- 深溝加工
- 軸方向/プランジミリング
- ねじ加工、外側
- ねじ加工、内側
- 面取り加工
- ギアミリング
- バックドリリング

旋削用フライス  
 外周用バイト  
 内周用バイト  
 面取り用フライス  
 ねじ用フライス  
 小型面周用フライス  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタレット工具  
 ツールシステム  
 一対一対応  
 工具索引



丸チップおよびボールエンドミル

|             | CoroMill® 200<br>E89 ページ | CoroMill® 300<br>E92 ページ | CoroMill® 600<br>E98 ページ | CoroMill® R216<br>ボールエンドミル<br>E101 ページ | CoroMill® R216F 仕上げ用<br>ボールエンドミル<br>E105 ページ |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 切込み (AP)、mm | 5 - 10                   | 0.7 - 10                 | 5 - 6                    | 8.6 - 44.6                             | 1.2 - 4.8                                    |
| DC mm       | 25 - 160                 | 25 - 200                 | 25 - 100                 | 10 - 50                                | 8 - 32                                       |
| 被削材         | <b>P M K N S H</b>       | <b>P M K N S H</b>       | <b>P M</b>               | <b>P M K N S H</b>                     | <b>P M K H</b>                               |
| 正面フライス加工    |                          |                          |                          |                                        |                                              |
| 肩削り加工       |                          |                          |                          |                                        |                                              |
| 倣い加工        |                          |                          |                          |                                        |                                              |
| 溝加工         |                          |                          |                          |                                        |                                              |
| その他         |                          |                          |                          |                                        |                                              |

●●● = 最適  
●● = 適  
● = 可


- バックフェーシング
- 肩削り加工
- 倣い加工
- ヘルカル加工
- 軸方向/プランジミリング
- バックドリリング
- 正面フライス加工
- 薄肉ワークの加工
- 複数パスの肩削り加工
- ヘルカル加工
- ねじ加工、外側
- ねじ加工、内側
- 長い突出しの場合
- エッジング/コンタリング
- 溝入れ
- 面取り加工
- 断続面加工
- 深い肩削り加工
- 深溝加工
- ギアミリング

旋削用フライス工具  
 外周用フライス工具  
 内周用フライス工具  
 溝切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 超硬ボールエンドミル  
 穴あけドリリング工具  
 シーリングドリル  
 一般技術情報  
 工具索引







# スロット、溝、側面 / 正面およびねじ切りカッター

|               | CoroMill® 331         |                    | CoroMill® 329 | CoroMill® 327 | CoroMill® 328 | CoroMill® QD |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                                                                                                | E108/E114 ~ページ<br>調整式 | E126 ページ<br>固定シート式 | E146 ページ      | E150 ページ      | E158 ページ      | E162 ページ     |
| 切込み (AP), mm                                                                                   | 6 - 26.5              | 6 - 10             | 15            | 1.5 - 6.5     | 1.3 - 5.15    | 2 - 6        |
| DC mm                                                                                          | 80 - 315              | 40 - 125           | 100           | 9.7 - 27.7    | 39 - 80       | 80 - 315     |
| 被削材                                                                                            | P M K N S H           |                    | P M K N S     | P M K N S     | P M K N S     | P M K N S H  |
| <br>正面フライス加工 |                       |                    |               |               |               |              |
| <br>肩削り加工   |                       |                    |               |               |               |              |
| <br>溝加工     |                       |                    |               |               |               |              |
| その他                                                                                            |                       |                    |               |               |               |              |

- = 最適
  - = 適
  - = 可
- |                                                                                                  |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  バックフェーシング    |  正面フライス加工 |  薄肉ワークの加工   |  長い突出しの場合     |  断続面加工   |
|  深い加工         |  肩削り加工    |  複数パスの肩削り加工 |  エッジング/コンタリング |  深い肩削り加工 |
|  軸方向/プランジミリング |  ランピング    |  ヘルカル加工     |  溝入れ          |  深溝加工    |
|  バックドリリング     |  ねじ加工、外側  |  ねじ加工、内側    |  面取り加工        |  ギアミリング  |

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 面取り用チップ  
 ねじ切りチップ  
 小径面用チップ  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル  
 ツールシステム  
 一般工具

他の加工用カッター

|                                                                                                   | CoroMill® 326<br>E149 ページ                                                                                                                                                          | CoroMill® 325<br>別途お問い合わせ<br>ください                                                                                                                                                  | CoroMill® 176<br>E174 ページ                                                                                                                                                            | CoroMill® 161<br>インボミリング<br>E175 ページ                                                                                                                                                   | CoroMill® 162<br>インボミリング<br>E175 ページ                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 切込み (AP)、mm                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| DC mm                                                                                             | 5.8 - 7.8                                                                                                                                                                          | 12                                                                                                                                                                                 | 210 - 500                                                                                                                                                                            | 66 - 80                                                                                                                                                                                | 90 - 140                                                                                                                                                                               |
| 被削材                                                                                               | <b>P M K N S</b>                                                                                                                                                                   | <b>M N S</b>                                                                                                                                                                       | <b>P</b>                                                                                                                                                                             | <b>P</b>                                                                                                                                                                               | <b>P</b>                                                                                                                                                                               |
| <br>正面フライス加工    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <br>肩削り加工      |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <br>倣い加工       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <br>溝加工<br>その他 |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                   |  ...<br> ... |  ...<br> ... |  ...<br> ... |  ...<br> ... |  ...<br> ... |

●●● = 最適  
●● = 適  
● = 可

-  正面フライス加工
-  薄肉ワークの加工
-  長い突出しの場合
-  断続面加工
-  バックフェーシング
-  肩削り加工
-  複数パスの  
肩削り加工
-  エッジング/  
コンタリング
-  深い肩削り加工
-  倣い加工
-  ランピング
-  ヘルカル加工
-  溝入れ
-  深溝加工
-  軸方向/  
プランジミリング
-  ねじ加工、外側
-  ねじ加工、内側
-  面取り加工
-  ギアミリング
-  ベックドリリング













旋削用カッター  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 三面刃溝金  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用工具  
 シーリングシステム  
 一般切削用  
 工具索引



他の加工用カッター

|                                                                                                   | U-Maxドリル<br>エンドミル<br>E178 ページ                                                           | CoroMill® 495<br>E179 ページ                                                               | U-Max面取り<br>エンドミル<br>E182 ページ                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 切込み (AP), mm                                                                                      |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |
| DC mm                                                                                             | 12 - 40                                                                                 | 12 - 25.5                                                                               | 11.7 - 36.5                                                                              |
| 被削材                                                                                               | <b>P M</b>                                                                              | <b>P M K N S</b>                                                                        | <b>P M K N S</b>                                                                         |
| <br>正面フライス加工    |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |
| <br>肩削り加工      |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |
| <br>倣い加工       |                                                                                         |                                                                                         |                                                                                          |
| <br>溝加工<br>その他 |  ... |                                                                                         |                                                                                          |
|                                                                                                   |  ... |  ... |  ... |

●●● = 最適  
●● = 適  
● = 可

- |                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                                        |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  バックフェーシング        |  肩削り加工   |  薄肉ワークの加工       |  長い突出しの場合         |  断続面加工   |
|  倣い加工             |  ランピング   |  複数パスの<br>肩削り加工 |  エッジング/<br>コンタリング |  深い肩削り加工 |
|  軸方向/<br>プランジミリング |  ねじ加工、外側 |  ヘルカル加工         |  溝入れ              |  深溝加工    |
|  バックドリリング         |  ねじ加工、内側 |  面取り加工        |  ギアミリング           |                                                                                               |

切削用カッター  
外径用バイト  
内径用バイト  
正送り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径面取り工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツイードシステム  
二軸同時加工機  
工具索引

CoroMill® チップ  
型番の見方

**R** **390** - **11** **T3** **12** **M** - **P** **L** **W**

|                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 チップの勝手</p> <p>R = 右勝手<br/>L = 左勝手</p>                                      | <p>2 主コード</p> <p>例：390= CoroMill® 390</p>                        | <p>3 チップ幅</p> <p>例：11=11 mm</p>                                                                                                                                                                                     |
| <p>4 チップ厚さ、Smm</p> <p>例：T3 S = 3.97<br/>04 S = 4.76<br/>06 S = 6.33</p>         | <p>5 コーナ R</p> <p>例：12 = 1.2 mm</p>                              | <p>6 チップ等級</p> <p>E = 研磨級 (IC:±0.025, m:±0.025, s:±0.025)<br/>K = 研磨級 (IC:±0.05~±0.15, m:±0.013, s:±0.025)<br/>M = ダイレクトプレス (IC:±0.05~±0.15, m:±0.08~±0.2, s:±0.13)<br/>H = 研磨級 (IC:±0.013, m:±0.013, s:±0.025)</p> |
| <p>7 被削材別 適用領域</p> <p><b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b></p> | <p>8 加工内容</p> <p>L = 軽切削<br/>M = 中<br/>H = 重<br/>T = ターンミリング</p> | <p>9 ワイバーチップ</p> <p>W = ワイバーチップ</p>                                                                                                                                                                                 |

CoroMill® カッター  
型番の見方

**R** **A** **390** - **063** **Q** **22** **L** - **11** **M** **050**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>1 タイプ</p> <p>R = 右勝手</p>           | <p>2 ミリ/インチ</p> <p>A = インチ<br/>なし = ミリ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>3 主コード</p> <p>例：390 = CoroMill® 390</p> |
| <p>4 カッター径</p> <p>例：063 = 63 mm</p>   | <p>5 取付けのタイプ</p> <p>A = 円筒シャンク (ミリ)<br/>B = ウェルドンシャンク (ミリ)<br/>C = Coromant Capto®<br/>D = 円筒シャンク (インチ)<br/>EH = コロマントEH<br/>J = FMA アーバ取付け<br/>M = ウェルドンシャンク (インチ)<br/>N = ウィッスルノッチ (インチ)</p> <p>Q = アーバ取付け (ミリ)<br/>O = 円筒シャンク (インチ)<br/>R = アーバ取付 (インチ)<br/>S = キー溝付き穴<br/>T = ねじ式カップリング<br/>W = ウィッスルノッチ (ミリ)<br/>HA = HSK タイプ A</p> |                                            |
| <p>6 カップリングサイズ</p> <p>22 = 22 mm</p>  | <p>9 刃数</p> <p>L = コースピッチ (刃数少)<br/>M = クロスピッチ (刃数中)<br/>H = エキストラクロスピッチ (刃数多)</p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>10 長さ、LF</p> <p>例：050 = 50 mm</p>       |
| <p>7 エキストラロング</p> <p>L = エキストラロング</p> | <p>8 チップサイズ</p> <p>11 = 11 mm (LE)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |

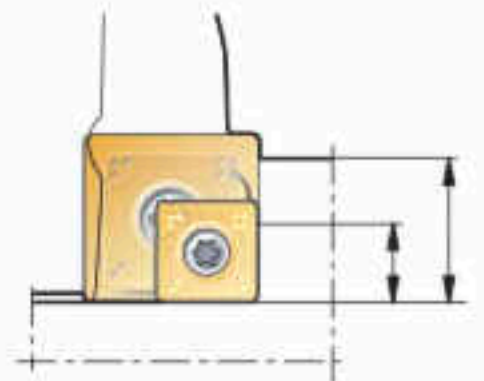
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝入れバイト  
切断バイト  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬ミル  
穴あけ工具  
リーマンシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® 490

驚異的性能の肩削り正面フライスカッター

径 20 - 250 mm



チップサイズ: 08  
 最大切込み深さ: 5.5 mm  
 推奨切込み深さ: 4 mm

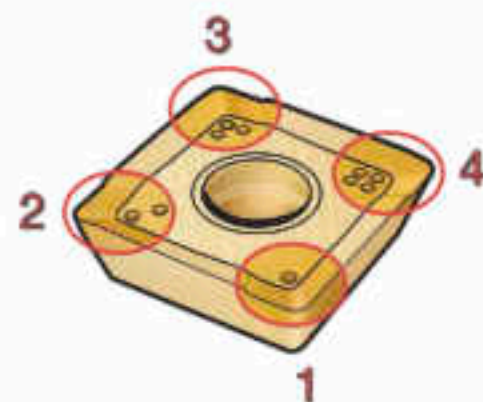
チップサイズ: 14  
 最大切込み深さ: 10 mm  
 推奨切込み深さ: 7 mm

シャンクタイプ、Coromant Capto® カップリング、HSK、ウェルドン、  
 アーバ取付け (FMAタイプ)、円筒シャンク、コロマントEH

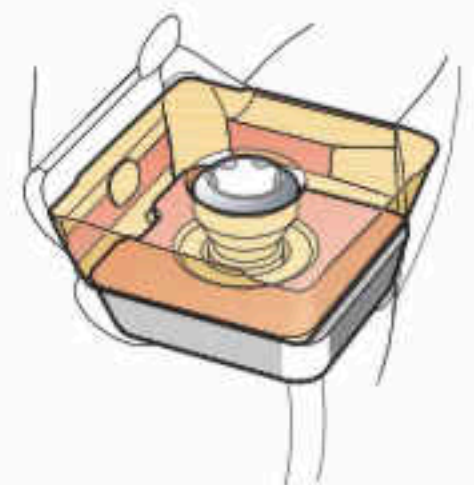
クーラントスルー:  
 チップサイズ: 14:  $\phi$  40-125 mm  
 チップサイズ: 08:  $\phi$  20-54 mm



不等分を含む3種類のピッチタイプ



真の4コーナ仕様



確実なチップ保持



チップブレーカ

被削材適用領域:



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
 「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
 巻末をご参照ください。

超硬用フライス  
 外径用バイト  
 円筒用バイト  
 円筒用溝切り工具  
 ねじ切替工具  
 小径用超硬用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用超硬工具  
 ツールシステム  
 一般用超硬用工具  
 工具索引



# CoroMill® 490-08 切れ刃

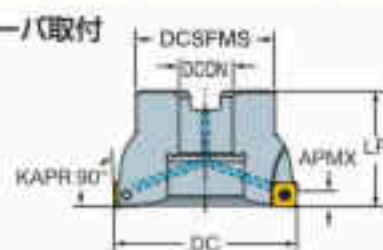
# 肩削り正面フライスカッター

径：80 - 125mm

KAPR = 90°



アーバ取付



Taylor Made

**P M K N S H**

| 径<br>DC<br>mm         | 型番  |                    | コースピッチ<br>(刃数少) |   | クロスピッチ<br>(刃数中)    |   | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |                    | クーラント穴 | 寸法、FEITP |    |         |      |               | 最大回転数<br>RPMX |     |        |
|-----------------------|-----|--------------------|-----------------|---|--------------------|---|----------------------|--------------------|--------|----------|----|---------|------|---------------|---------------|-----|--------|
|                       | ①   | ②                  | ③               | ④ | ⑤                  | ⑥ | ⑦                    | ⑧                  |        | DCON     | LF | DCS FMS | APMX | 最大回転数<br>RPMX |               |     |        |
| <b>アーバ取付 (FMAタイプ)</b> |     |                    |                 |   |                    |   |                      |                    |        |          |    |         |      |               |               |     |        |
| 08                    | 80  | A490-080J25.4-08L  | -               | 6 | A490-080J25.4-08M  | - | 8                    | A490-080J25.4-08H  | -      | 10       | ○  | 25.4    | 50   | 58            | 5.5           | 1.1 | 19,400 |
|                       | 100 | A490-100J31.75-08L | -               | 6 | A490-100J31.75-08M | - | 8                    | A490-100J31.75-08H | -      | 10       | ×  | 31.75   | 63   | 76            | 5.5           | 2.1 | 17,100 |
|                       | 125 | A490-125J38.1-08L  | -               | 8 | A490-125J38.1-08M  | - | 10                   | A490-125J38.1-08H  | -      | 12       | ×  | 38.1    | 63   | 85            | 5.5           | 3   | 15,200 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b>  |     |                    |                 |   |                    |   |                      |                    |        |          |    |         |      |               |               |     |        |
| 08                    | 40  | -                  | -               | - | 490-040Q16-08M     | - | 4                    | 490-040Q16-08H     | 6      | -        | ○  | 16      | 40   | 30            | 5.5           | 0.2 | 29,300 |
|                       | 44  | -                  | -               | - | 490-044Q16-08M     | - | 5                    | -                  | -      | -        | ○  | 16      | 40   | 30            | 5.5           | 0.2 | 27,600 |
|                       | 50  | 490-050Q22-08L     | -               | 4 | 490-050Q22-08M     | - | 5                    | 490-050Q22-08H     | 7      | -        | ○  | 22      | 40   | 46            | 5.5           | 0.4 | 25,500 |
|                       | 54  | -                  | -               | - | 490-054Q22-08M     | - | 5                    | -                  | -      | -        | ○  | 22      | 40   | 46            | 5.5           | 0.4 | 24,300 |
|                       | 63  | 490-063Q22-08L     | -               | 5 | 490-063Q22-08M     | - | 6                    | 490-063Q22-08H     | 8      | -        | ○  | 22      | 40   | 46            | 5.5           | 0.5 | 22,200 |
|                       | 66  | -                  | -               | - | 490-066Q22-08M     | - | 6                    | -                  | -      | -        | ○  | 22      | 40   | 46            | 5.5           | 0.5 | 21,600 |
|                       | 80  | 490-080Q27-08L     | -               | 6 | 490-080Q27-08M     | - | 8                    | 490-080Q27-08H     | -      | 10       | ○  | 27      | 50   | 58            | 5.5           | 1.2 | 19,400 |
|                       | 84  | -                  | -               | - | 490-084Q27-08M     | - | 8                    | -                  | -      | -        | ○  | 27      | 50   | 58            | 5.5           | 1.3 | 18,900 |
|                       | 100 | 490-100Q32-08L     | -               | 6 | 490-100Q32-08M     | - | 8                    | 490-100Q32-08H     | -      | 10       | ×  | 32      | 50   | 76            | 5.5           | 1.6 | 17,100 |
|                       | 125 | 490-125Q40-08L     | -               | 8 | 490-125Q40-08M     | - | 10                   | 490-125Q40-08H     | -      | 12       | ×  | 40      | 63   | 85            | 5.5           | 2.9 | 15,200 |

取付寸法と取付スクリーンはE212ページをご参照ください。

○ 等分割 ◎ 不等分割

# CoroMill® 490-08 切れ刃

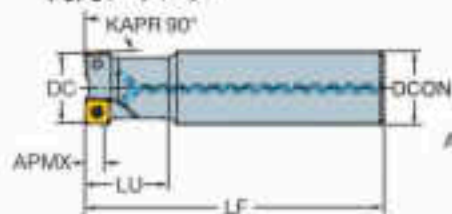
# エンドミルおよび肩削りカッター

径：20 - 40mm

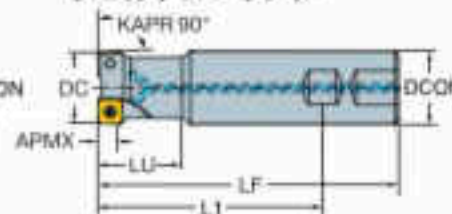
KAPR = 90°



円筒シャンク



ウェルドンシャンク



Taylor Made

**P M K N S H**

| 径<br>DC<br>mm    | 型番 |                 | コースピッチ<br>(刃数少) |   | クロスピッチ<br>(刃数中) |   | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |                | クーラント穴 | 寸法、FEITP |    |     |     |      | 最大回転数<br>RPMX |     |        |        |
|------------------|----|-----------------|-----------------|---|-----------------|---|----------------------|----------------|--------|----------|----|-----|-----|------|---------------|-----|--------|--------|
|                  | ①  | ②               | ③               | ④ | ⑤               | ⑥ | ⑦                    | ⑧              |        | DCON     | LF | LU  | L1  | APMX |               |     |        |        |
| <b>円筒シャンク</b>    |    |                 |                 |   |                 |   |                      |                |        |          |    |     |     |      |               |     |        |        |
| 08               | 20 | 490-020A16-08L  | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 16 | 100 | 25  | -    | 5.5           | 0.1 | 48,500 |        |
|                  |    | 490-020A20-08L  | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 20 | 110 | 25  | -    | 5.5           | 0.2 | 48,500 |        |
|                  | 22 | 490-022A20L-08L | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 20 | 170 | 30  | -    | 5.5           | 0.4 | 20,300 |        |
|                  | 25 | 490-025A20-08L  | 2               | - | 490-025A20-08M  | 3 | -                    | -              | -      | ○        | 20 | 110 | 32  | -    | 5.5           | 0.2 | 40,400 |        |
|                  |    | 490-025A25-08L  | 2               | - | 490-025A25-08M  | 3 | -                    | -              | -      | ○        | 25 | 120 | 32  | -    | 5.5           | 0.4 | 40,400 |        |
|                  | 28 | 490-028A25L-08L | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 25 | 210 | 35  | -    | 5.5           | 0.7 | 11,000 |        |
|                  | 32 | 490-032A25-08L  | -               | 3 | 490-032A25-08M  | 4 | -                    | -              | -      | ○        | 25 | 120 | 40  | -    | 5.5           | 0.4 | 33,900 |        |
|                  |    | 490-032A32-08L  | -               | 3 | 490-032A32-08M  | 4 | -                    | -              | -      | ○        | 32 | 130 | 40  | -    | 5.5           | 0.7 | 33,900 |        |
|                  | 40 | 490-040A32-08L  | -               | 3 | 490-040A32-08M  | - | 4                    | 490-040A32-08H | 6      | -        | ○  | 32  | 170 | 50   | -             | 5.5 | 1.1    | 20,300 |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |    |                 |                 |   |                 |   |                      |                |        |          |    |     |     |      |               |     |        |        |
| 08               | 20 | 490-020B16-08L  | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 16 | 74  | 25  | 50.5 | 5.5           | 0.1 | 48,500 |        |
|                  |    | 490-020B20-08L  | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 20 | 76  | 25  | 51.5 | 5.5           | 0.1 | 48,500 |        |
|                  | 25 | 490-025B20-08L  | 2               | - | -               | - | -                    | -              | -      | ○        | 20 | 83  | 32  | 58.5 | 5.5           | 0.2 | 40,400 |        |
|                  |    | 490-025B25-08M  | -               | - | 490-025B25-08M  | 3 | -                    | -              | -      | ○        | 25 | 88  | 32  | 56.5 | 5.5           | 0.3 | 40,400 |        |
|                  | 32 | 490-032B25-08L  | -               | 3 | 490-032B25-08M  | 4 | -                    | -              | -      | ○        | 25 | 98  | 40  | 66.5 | 5.5           | 0.4 | 33,900 |        |
|                  |    | 490-032B32-08L  | -               | 3 | 490-032B32-08M  | 4 | -                    | -              | -      | ○        | 32 | 100 | 40  | 64.5 | 5.5           | 0.5 | 33,900 |        |
|                  | 40 | -               | -               | - | 490-040B32-08M  | - | 4                    | 490-040B32-08H | 6      | -        | ○  | 32  | 112 | 50   | 76.5          | 5.5 | 0.7    | 29,300 |

○ 等分割 ◎ 不等分割

チップ E16 切削条件 E192

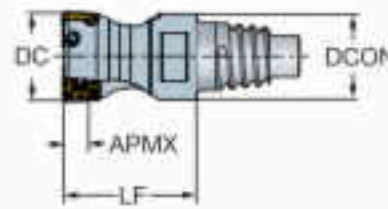


# CoroMill® 490-08 切れ刃

# 正面および肩削りカッター コロマントEH

コロマントEH  
径20-32mm

KAPR = 90°



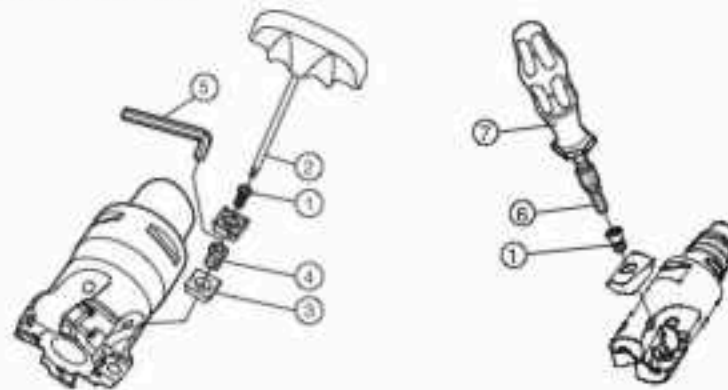
**P M K N S H**

| 径<br>DC<br>mm | 型番              | コースピッチ<br>(刃数少) |   | クロスピッチ<br>(刃数中) |                 | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |   | クーラ<br>ント穴 | 寸法, mm |            | 最大<br>回転数<br>RPMX |           |            |     |        |        |
|---------------|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|----------------------|---|------------|--------|------------|-------------------|-----------|------------|-----|--------|--------|
|               |                 | ①               | ② | ③               | ④               | ⑤                    | ⑥ |            | DCON   | カッタ<br>サイズ |                   | CP<br>Bar | 最大<br>APMX |     |        |        |
| 08            | コロマントEHのカップリング  |                 |   |                 |                 |                      |   |            |        |            |                   |           |            |     |        |        |
|               | 20              | 490-020EH20-08L | 2 | -               | -               | -                    | - | -          | ○      | 19.3       | E20               | 30        | 10         | 5.5 | 0.1    | 48,500 |
|               | 25              | 490-025EH25-08L | 2 | -               | 490-025EH25-08M | 3                    | - | -          | -      | 24.2       | E25               | 35        | 10         | 5.5 | 0.2    | 40,400 |
| 32            | 490-032EH25-08L | -               | 3 | 490-032EH25-08M | 4               | -                    | - | -          | 24.2   | E25        | 35                | 10        | 5.5        | 0.2 | 33,900 |        |

※コロマントEHホルダはH章ツーリングシステムを参照ください。  
※ビットのみ、トルクレンチは別途注文品です。

① : 等分割 ② : 不等分割

## CoroMill® 490-08 切れ刃用部品



| チップ<br>サイズ | DC mm  | 1<br>スクリユー  | 2<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | 備付けトルク<br>N・m | トルクレンチ <sup>1)</sup> | 3<br>シム | 4<br>シム<br>スクリユー | 5<br>レンチ (mm) | 6<br>ビット<br>(コロマントEH用) | 7<br>トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(ビット用) |
|------------|--------|-------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------|------------------|---------------|------------------------|-------------------------------------|
| 08         | 20-22  | 5513 020-36 | 5680 046-01 (8IP)     | 1.2           | 5680 100-03 (8IP)    | -       | -                | -             | 5680 084-01            | 5680 105-02                         |
|            | 25-125 | 5513 020-35 | 5680 046-01 (8IP)     | 1.2           | 5680 100-03 (8IP)    | -       | -                | -             | 5680 084-01            | 5680 105-02                         |

1) 別途注文品です。

※注) DC50-54mm のうち下記型番のみシム・シムスクリユー・レンチが必要です。

| DC mm | 型番            | 3<br>シム     | 4<br>シム<br>スクリユー | 5<br>レンチ (mm)     |
|-------|---------------|-------------|------------------|-------------------|
| 50-54 | 490-050C5-14M | 5322 471-01 | 5512 090-01      | 5680 010-01 (3.5) |
|       | 490-050C6-14M |             |                  |                   |
|       | 490-054C5-14M |             |                  |                   |

### アーバ取付スクリユー

| サイズ | 型番                                 | クーラントスクリユー <sup>1)</sup> | クーラント穴なしスクリユー <sup>1)</sup> | レンチ <sup>1)</sup> | サイズ     |
|-----|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|---------|
| 08  | 490-040Q1E-08M/H, 490-044Q1E-08M   | 5512 073-03              | -                           | 3021 010-060      | (6.0mm) |
|     | 490-050Q22-08L/W/H, 490-054Q22-08M | 5512 073-01              | -                           | 3021 010-080      | (8.0mm) |

カッター径 (DC) がサイズ 08 : 54mm, 14 : 127mm 以上の場合は、クーラントスルーのアーバ取付スクリユーはありません。  
<sup>1)</sup> 別途注文品です。 <sup>2)</sup> カッター本体に付属される標準スクリユーは、CoroMill® 490 専用です。

チップ E16 切削条件 E192

高剛性用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 3刃用チップ  
 2刃用チップ  
 小径用チップ  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用工具  
 ツールシステム  
 二軸用チップ  
 工具索引



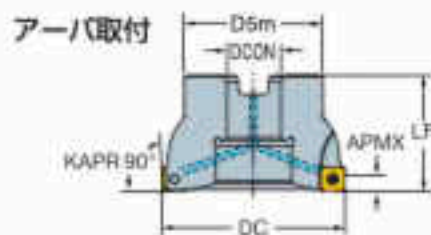


# CoroMill® 490-14 切れ刃

# 肩削り正面フライスカッター

径：50 - 250mm

KAPR = 90°



Taylor Made

**P M K N S H**

| 径                     | DC mm | 型番                 |                     | クランク穴                        | 寸法, mm |    |       |      |            |      |      |        |
|-----------------------|-------|--------------------|---------------------|------------------------------|--------|----|-------|------|------------|------|------|--------|
|                       |       | コースピッチ (刃数少)       | クロスピッチ (刃数中)        |                              | DCON   | LF | D5m   | APMX | 最大回転数 RPMX |      |      |        |
| <b>アーバ取付 (FMAタイプ)</b> |       |                    |                     |                              |        |    |       |      |            |      |      |        |
| 14                    | 80    | A490-080J25.4-14L  | A490-080J25.4-14M   | A490-080J25.4-14H            | 8      | ○  | 25.4  | 50   | 58         | 10.0 | 0.9  | 10,100 |
|                       | 100   | A490-100J31.75-14L | A490-100J31.75-14M  | A490-100J31.75-14H           | 10     | ○  | 31.75 | 63   | 76         | 10.0 | 1.9  | 8,900  |
|                       | 125   | A490-125J38.1-14L  | A490-125J38.1-14M   | -                            | -      | ○  | 38.1  | 63   | 85         | 10.0 | 2.7  | 7,800  |
|                       | 160   | -                  | A490-160J50.8-14M   | -                            | -      | ×  | 50.8  | 63   | 110        | 10.0 | 5.0  | 6,800  |
|                       | 200   | -                  | A490-200J47.625-14M | -                            | -      | ×  | 47.62 | 63   | 160        | 10.0 | 8.2  | 6,000  |
|                       | 250   | -                  | A490-250J47.625-14M | -                            | -      | ×  | 47.62 | 63   | 160        | 10.0 | 12.2 | 5,300  |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b>  |       |                    |                     |                              |        |    |       |      |            |      |      |        |
| 14                    | 50    | -                  | -                   | 490-050Q22-14H <sup>1)</sup> | 5      | ○  | 22    | 40   | 41         | 10.0 | 0.3  | 22,400 |
|                       | -     | -                  | 490-050Q22-14M      | -                            | -      | ○  | 22    | 40   | 41         | 10.0 | 0.3  | 13,700 |
|                       | 54    | -                  | 490-054Q22-14M      | -                            | -      | ○  | 22    | 40   | 41         | 10.0 | 0.3  | 13,000 |
|                       | 63    | -                  | 490-063Q22-14M      | 490-063Q22-14H               | 6      | ○  | 22    | 40   | 41         | 10.0 | 0.4  | 11,700 |
|                       | 66    | -                  | 490-066Q22-14M      | -                            | -      | ○  | 22    | 40   | 41         | 10.0 | 0.4  | 11,400 |
|                       | 80    | -                  | 490-080Q27-14M      | 490-080Q27-14H               | 8      | ○  | 27    | 50   | 58         | 10.0 | 1.0  | 10,100 |
|                       | 84    | -                  | 490-084Q27-14M      | -                            | -      | ○  | 27    | 50   | 58         | 10.0 | 1.1  | 9,800  |
|                       | 100   | 490-100Q32-14L     | 490-100Q32-14M      | 490-100Q32-14H               | 10     | ○  | 32    | 50   | 76         | 10.0 | 1.4  | 8,900  |
|                       | 125   | 490-125Q40-14L     | 490-125Q40-14M      | 490-125Q40-14H               | 12     | ○  | 40    | 63   | 85         | 10.0 | 2.6  | 7,800  |
|                       | 160   | 490-160Q40-14L     | 490-160Q40-14M      | 490-160Q40-14H               | 15     | ×  | 40    | 63   | 110        | 10.0 | 4.4  | 6,800  |
|                       | 200   | 490-200Q60-14L     | 490-200Q60-14M      | -                            | -      | ×  | 60    | 63   | 160        | 10.0 | 7.4  | 6,000  |
|                       | 250   | 490-250Q60-14L     | 490-250Q60-14M      | -                            | -      | ×  | 60    | 63   | 160        | 10.0 | 11.3 | 5,300  |

<sup>1)</sup> シムなし <sup>2)</sup> 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

<sup>3)</sup> 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

○ : 等分割 ○ : 不等分割

# CoroMill® 490-14 切れ刃

# エンドミルおよび肩削りカッター

径：40 - 63mm

KAPR = 90°



Taylor Made

**P M K N S H**

| 径                | DC mm | 型番             |                               | クランク穴                        | 寸法, mm |    |    |     |      |            |      |     |        |
|------------------|-------|----------------|-------------------------------|------------------------------|--------|----|----|-----|------|------------|------|-----|--------|
|                  |       | コースピッチ (刃数少)   | クロスピッチ (刃数中)                  |                              | DCON   | LF | LU | L1  | APMX | 最大回転数 RPMX |      |     |        |
| <b>円筒シャンク</b>    |       |                |                               |                              |        |    |    |     |      |            |      |     |        |
| 14               | 40    | -              | 490-040A32-14M <sup>1)</sup>  | 490-040A32-14H <sup>1)</sup> | 4      | ○  | 32 | 170 | 50   | -          | 10.0 | 1.0 | 26,400 |
|                  | -     | -              | 490-040A32L-14M <sup>1)</sup> | -                            | -      | ○  | 32 | 250 | 85   | -          | 10.0 | 1.5 | 7,600  |
|                  | 50    | 490-050A32-14L | 490-050A32-14M                | -                            | -      | ○  | 32 | 120 | 40   | -          | 10.0 | 0.8 | 13,700 |
|                  | 63    | 490-063A32-14L | 490-063A32-14M                | -                            | -      | ○  | 32 | 120 | 40   | -          | 10.0 | 1.0 | 11,700 |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |       |                |                               |                              |        |    |    |     |      |            |      |     |        |
| 14               | 40    | -              | 490-040B32-14M <sup>1)</sup>  | 490-040B32-14H <sup>1)</sup> | 4      | ○  | 32 | 112 | 50   | 76.5       | 10.0 | 0.6 | 26,400 |

<sup>1)</sup> チップサイズ14のカッター径 (DC) 40mmの場合は、シムを使用しません。

○ : 等分割 ○ : 不等分割

チップ/部品 E18

切削条件 E192







# CoroMill® 390

## 肩削りカッター

深肩削りまたは浅肩削り加工用カッター

径 9.7 -200 mm



オーバーサイズ設計



### コーナR

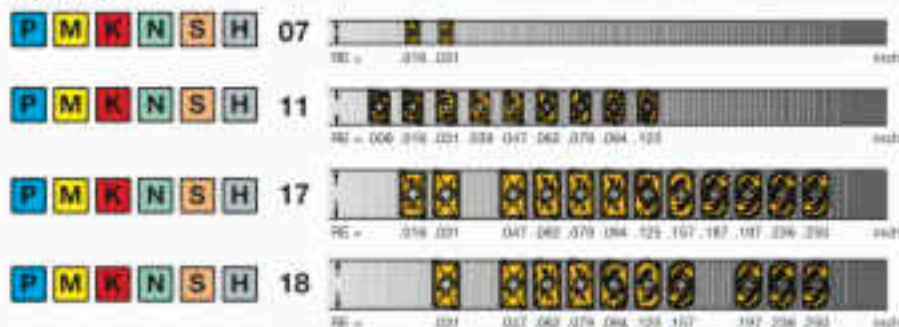
- チップサイズ07 : 0.4-0.8 mm
- チップサイズ11 : 0.2-3.1 mm
- チップサイズ17 : 0.4-6.4 mm
- チップサイズ18 : 0.8-6.4 mm

### 加工用途



### チップノーズRオプション

標準材適用領域:



### カッターピッチ



ブレード:

加工状態: 軽切削 一般 重切削 軽 多結晶ダイヤモンド



### SilentTools™

Silent Tools™ 防振型アダプタは長い突出し量での生産性を向上します。



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、巻末をご参照ください。

深溝用ドリル  
外径用バイト  
内径用バイト  
正切口溝用ドリル  
ねじ切り工具  
小径深溝用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタレット工具  
ソーティングシステム  
二軸同時加工機  
工具索引











CoroMill® 390-11 切れ刃

高精度肩削り加工

径12-84mm

KAPR = 90°

Taylor Made

テーラーメイド  
(標準品)



LF = プログラム長さ

P M K N S H

チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

| 径<br>mm                           | DC<br>mm | 型番                |    |                              |    |                              | ク<br>ラ<br>ン<br>ト<br>穴 | 寸法, mm |      |                                           |     |       |       |                   | 重<br>量<br>g | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |                     |       |
|-----------------------------------|----------|-------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|-----------------------|--------|------|-------------------------------------------|-----|-------|-------|-------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|-------|
|                                   |          | コースピッチ<br>(刃数少)   | 刃数 | クロスピッチ<br>(刃数中)              | 刃数 | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多)         |                       | 刃数     | DCON | カ<br>ッ<br>プ<br>リ<br>ン<br>グ<br>サ<br>イ<br>ズ | LF  | LU    | LAMS  | 最大<br>切込み<br>APMX |             |                                | 最大<br>ランピング<br>RMPX | AZ    |
| <b>円筒シャンク</b>                     |          |                   |    |                              |    |                              |                       |        |      |                                           |     |       |       |                   |             |                                |                     |       |
| 11                                | 12       | R390-012A16-11L   | 1  | -                            | -  | -                            | ○                     | 16     | -    | 95                                        | 20  | 10-18 | 10    | 6.0°              | 1.0         | 0.1                            | 68600               |       |
|                                   | 16       | R390-016A16-11L   | 2  | -                            | -  | -                            | ◎                     | 16     | -    | 100                                       | 25  | 8-16  | 10    | 10.5°             | 1.0         | 0.1                            | 41500               |       |
|                                   | 20       | R390-020A20-11L   | 2  | R390-020A20-11M              | 3  | -                            | ○                     | 20     | -    | 110                                       | 25  | 10-18 | 10    | 5.5°              | 1.0         | 0.2                            | 34600               |       |
|                                   | 25       | R390-025A25-11L   | 2  | R390-025A25-11M              | 3  | R390-025A25-11H              | 4                     | ○      | 25   | -                                         | 120 | 32    | 12-20 | 10                | 5.0°        | 1.0                            | 0.4                 | 36500 |
|                                   | 32       | R390-032A32-11L   | 2  | R390-032A32-11M <sup>④</sup> | 3  | R390-032A32-11H <sup>④</sup> | 5                     | ○      | 32   | -                                         | 130 | 40    | 14-22 | 10                | 3.6°        | 1.0                            | 0.8                 | 31000 |
|                                   | 40       | R390-040A32-11L   | 2  | R390-040A32-11M <sup>④</sup> | 4  | R390-040A32-11H <sup>④</sup> | 6                     | ◎      | 32   | -                                         | 170 | 50    | 14-22 | 10                | 2.0°        | 1.0                            | 1.2                 | 27000 |
| <b>円筒シャンクエキストラロング<sup>①</sup></b> |          |                   |    |                              |    |                              |                       |        |      |                                           |     |       |       |                   |             |                                |                     |       |
| 11                                | 16       | R390-016A16L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ◎                     | 16     | -    | 145                                       | 25  | 8-16  | 10    | 10.5°             | 1.0         | 0.2                            | 10900               |       |
|                                   | 18       | R390-018A16L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 16     | -    | 145                                       | 25  | 9-17  | 10    | 7.5°              | 1.0         | 0.2                            | 12200               |       |
|                                   | 20       | R390-020A20L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ◎                     | 20     | -    | 170                                       | 40  | 10-18 | 10    | 5.5°              | 1.0         | 0.3                            | 9900                |       |
|                                   | 22       | R390-022A20L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 20     | -    | 170                                       | 30  | 11-19 | 10    | 5.0°              | 1.0         | 0.3                            | 10900               |       |
|                                   | 25       | R390-025A25L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 25     | -    | 210                                       | 50  | 12-20 | 10    | 5.0°              | 1.0         | 0.7                            | 8100                |       |
|                                   | 30       | R390-030A25L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 25     | -    | 210                                       | 35  | 13-21 | 10    | 3.8°              | 1.0         | 0.8                            | 9700                |       |
|                                   | 32       | R390-032A32L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 32     | -    | 250                                       | 65  | 14-22 | 10    | 3.6°              | 1.0         | 1.3                            | 7300                |       |
|                                   | 40       | R390-040A32L-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 32     | -    | 250                                       | 65  | 14-22 | 10    | 2.0°              | 1.0         | 1.7                            | 9100                |       |
| <b>オーバーサイズ</b>                    |          |                   |    |                              |    |                              |                       |        |      |                                           |     |       |       |                   |             |                                |                     |       |
| 11                                | 50       | R390S-050A32L-11L | 3  | -                            | -  | -                            |                       | 32     | -    | 250                                       | 65  | 14-22 | 10    |                   |             | 1.0                            |                     |       |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>               |          |                   |    |                              |    |                              |                       |        |      |                                           |     |       |       |                   |             |                                |                     |       |
| 11                                | 40       | -                 |    | R390-040Q16-11M <sup>④</sup> | 4  | R390-040Q16-11H <sup>④</sup> | 6                     | ×      | 16   | -                                         | 40  | -     | -     | 10                | 2.0°        | 1.0                            | 0.2                 | 27000 |
|                                   | 44       | -                 |    | R390-044Q16-11M              | 4  | -                            | ○                     | 16     | -    | 40                                        | -   | -     | 10    | 6.0°              | 1.0         | 0.2                            | 25600               |       |
|                                   | 50       | -                 |    | R390-050Q22-11M <sup>④</sup> | 5  | R390-050Q22-11H <sup>④</sup> | 7                     | ×      | 22   | -                                         | 40  | -     | -     | 10                | 1.5°        | 1.0                            | 0.3                 | 23700 |
|                                   | 54       | -                 |    | R390-054Q22-11M              | 5  | -                            | ○                     | 22     | -    | 40                                        | -   | -     | 10    | 1.4°              | 1.0         | 0.2                            | 22600               |       |
|                                   | 63       | -                 |    | R390-063Q22-11M <sup>④</sup> | 6  | R390-063Q22-11H <sup>④</sup> | 8                     | ×      | 22   | -                                         | 40  | -     | -     | 10                | 1.2°        | 1.0                            | 0.4                 | 20700 |
|                                   | 66       | -                 |    | R390-066Q22-11M              | 6  | -                            | ○                     | 22     | -    | 40                                        | -   | -     | 10    | 3.7°              | 1.0         | 0.4                            | 20200               |       |
|                                   | 80       | -                 |    | R390-080Q27-11M <sup>④</sup> | 7  | R390-080Q27-11H <sup>④</sup> | 10                    | ×      | 27   | -                                         | 50  | -     | -     | 10                | 0.9°        | 1.0                            | 0.8                 | 18200 |
|                                   | 84       | -                 |    | R390-084Q27-11M              | 7  | -                            | ○                     | 27     | -    | 50                                        | -   | -     | 10    | 3.1°              | 1.0         | 1.0                            | 17700               |       |
| <b>コロマントEHヘッド</b>                 |          |                   |    |                              |    |                              |                       |        |      |                                           |     |       |       |                   |             |                                |                     |       |
| 11                                | 16       | R390-016EH16-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ◎                     | 15.5   | E16  | 27                                        | -   | -     | 10    | 10.5°             | 1.0         | 0.1                            | 41500               |       |
|                                   | 18       | R390-018EH16-11L  | 2  | -                            | -  | -                            | ○                     | 15.5   | E18  | 27                                        | -   | -     | 10    | 5.0°              | 1.0         | 0.1                            | 31000               |       |
|                                   | 20       | R390-020EH20-11L  | 2  | R390-020EH20-11M             | 3  | -                            | ○                     | 19.3   | E20  | 30                                        | -   | -     | 10    | 5.5°              | 1.0         | 0.1                            | 34600               |       |
|                                   | 22       | R390-022EH20-11L  | 2  | R390-022EH20-11M             | 3  | -                            | ○                     | 19.3   | E20  | 30                                        | -   | -     | 10    | 5.0°              | 1.0         | 0.1                            | 36500               |       |
|                                   | 25       | R390-025EH25-11L  | 2  | R390-025EH25-11M             | 3  | R390-025EH25-11H             | 4                     | ○      | 24.2 | E25                                       | 35  | -     | -     | 10                | 5.0°        | 1.0                            | 0.1                 | 36400 |
|                                   | 28       | R390-028EH25-11L  | 2  | R390-028EH25-11M             | 3  | -                            | ○                     | 24.2   | E25  | 35                                        | -   | -     | 10    | 1.4° <sup>⑤</sup> | 1.0         | 0.1                            | 31000               |       |
|                                   | 32       | R390-032EH25-11L  | 2  | R390-032EH25-11M             | 3  | R390-032EH25-11H             | 5                     | ◎      | 24.2 | E25                                       | 35  | -     | -     | 10                | 3.6°        | 1.0                            | 0.1                 | 31000 |

①チップは別途注文品です。 ②軽切削を推奨 ③使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。 注文例:R390-012A16-11L 2個  
④不等分割 ⑤取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。  
⑥R390-028EH25-11Mの最大ランピング角度は2.4°です。

部品 E23 チップ E24 切削条件 E192

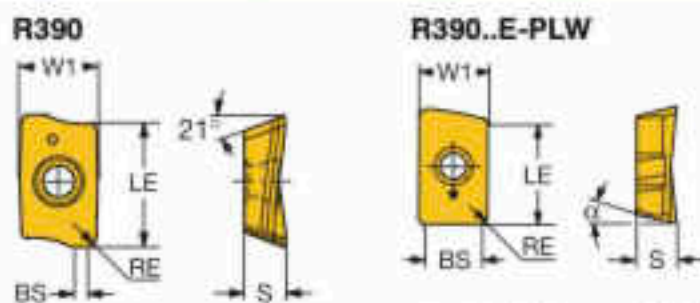


CoroMill® 390-11 切れ刃用チップ

高精度肩削り加工



軽 中重 重 軽 多結晶ダイヤモンド



★=推奨材種 ☆=補助材種

チップコーナR

標準品以外の材種およびノーズRも対応可能です。最近りの営業所へお問合せください。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |  |  |  |   |   |   |        |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|--|--|---|---|---|--------|
| P | ★ | ★ | ★ | ☆ | ☆ |   | ☆ | ☆ |   | ★ |   |   |   |  |   |   |  |  |  | ☆ | P | 鋼 |        |
| M | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ★ |   |   |   |   | ★ | ☆ |   |   |  | ☆ | ☆ |  |  |  |   | ☆ | M | ステンレス鋼 |
| K | ☆ | ☆ | ☆ |   |   | ★ | ★ | ★ | ★ |   | ★ | ☆ | ★ |  |   |   |  |  |  |   | ☆ | K | 鋳鉄     |
| N |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ☆ | ☆ |   |  |   |   |  |  |  |   | ★ | N | 非鉄     |
| S |   |   |   | ★ | ★ |   |   |   |   | ★ | ☆ |   |   |  |   |   |  |  |  |   | ★ | S | 耐熱合金   |
| H | ★ |   |   |   |   |   |   | ☆ | ★ |   | ☆ |   |   |  |   |   |  |  |  |   | ☆ | H | 高硬度鋼   |

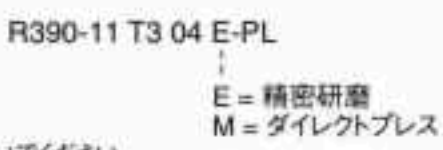
| □                 | 型番                                 | コーティング            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-分  |     |     |      |      | 超硬   |      |     |      |      | 寸法, mm |     |     |  |  |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|--------|-----|-----|--|--|
|                   |                                    | 4220              | 4330 | 4340 | 2030 | 2040 | 3330 | 3220 | 3040 | 1010 | 1020 | 1040 | 1130 | K15W | K20D | K20W | S30T | S40T | S30 | H10 | H10F | H13A | SM30 | CD10 | LE  | W1   | S    | BS     | RE  |     |  |  |
| 軽                 | R390-11 T3 04E-PL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      | ●    | ●    |     |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.9    | 0.4 |     |  |  |
|                   | R390-11 T3 08E-PL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    |     |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.5 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 08M-PL                  | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.2 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 08E-ML                  |                   |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.5 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 16E-ML                  |                   |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.8 | 1.6 |  |  |
|                   | R390-11 T3 24E-ML                  |                   |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   |     | 2.4 |  |  |
|                   | R390-11 T3 31E-ML                  |                   |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   |     | 3.1 |  |  |
|                   | R390-11 T3 08E-KL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.5 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 08M-KL                  |                   |      |      |      |      | ●    |      | ●    |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.2 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 04E-NL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.9 | 0.4 |  |  |
|                   | R390-11 T3 08E-NL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.5 | 0.8 |  |  |
|                   | R390-11 T3 20E-NL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   |     | 2.0 |  |  |
|                   | R390-11 T3 31E-NL                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   |     | 3.1 |  |  |
|                   | 中                                  | R390-11 T3 02E-PM |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●   |     |      |      |      |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.7 | 0.2 |  |  |
| R390-11 T3 04M-PM |                                    | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.9    | 0.4 |     |  |  |
| R390-11 T3 08M-PM |                                    | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 1.2    | 0.8 |     |  |  |
| R390-11 T3 12E-PM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.8    | 1.2 |     |  |  |
| R390-11 T3 16E-PM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.4    | 1.6 |     |  |  |
| R390-11 T3 16M-PM |                                    | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.4    | 1.6 |     |  |  |
| R390-11 T3 20E-PM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 2.0 |     |  |  |
| R390-11 T3 24E-PM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 2.4 |     |  |  |
| R390-11 T3 31E-PM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 3.1 |     |  |  |
| R390-11 T3 31M-PM |                                    | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 3.1 |     |  |  |
| R390-11 T3 02E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      | ●   | ●   |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.7    | 0.2 |     |  |  |
| R390-11 T3 08M-MM |                                    |                   |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 1.2    | 0.8 |     |  |  |
| R390-11 T3 12E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.8    | 1.2 |     |  |  |
| R390-11 T3 16E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.4    | 1.6 |     |  |  |
| R390-11 T3 20E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 2.0 |     |  |  |
| R390-11 T3 24E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 2.4 |     |  |  |
| R390-11 T3 31E-MM |                                    |                   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      | ●    | ●   |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 3.1 |     |  |  |
| R390-11 T3 02E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.7 | 0.2 |  |  |
| R390-11 T3 04M-KM |                                    |                   |      |      |      |      | ●    |      | ●    |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.9 | 0.4 |  |  |
| R390-11 T3 08M-KM |                                    |                   |      |      |      |      | ●    |      | ●    |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 1.2 | 0.8 |  |  |
| R390-11 T3 12E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.8 | 1.2 |  |  |
| R390-11 T3 16E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |      |     | 11   | 6.8  | 3.59   | 0.8 | 1.6 |  |  |
| R390-11 T3 16M-KM |                                    |                   |      |      |      | ●    |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.4    | 1.6 |     |  |  |
| R390-11 T3 20E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 0.4    | 2.0 |     |  |  |
| R390-11 T3 24E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 2.4 |     |  |  |
| R390-11 T3 31E-KM |                                    |                   |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 3.1 |     |  |  |
| R390-11 T3 31M-KM |                                    |                   |      |      |      | ●    |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 |        | 3.1 |     |  |  |
| 重                 | R390-11 T3 10M-PH                  | ●                 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      | ●    | ●    |     |     |      |      |      | 11   | 6.8 | 3.59 | 1.02 | 1.0    |     |     |  |  |
|                   | R390-11 T3 10M-MH                  |                   |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 1.02   | 1.0 |     |  |  |
|                   | R390-11 T3 10M-KH                  |                   |      |      |      |      | ●    |      | ●    |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 1.02   | 1.0 |     |  |  |
| マブイ               | R390-11 T3 08E-PLW <sup>2)</sup>   |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      | 11   | 6.8 | 3.59 |      | 0.8    |     |     |  |  |
| 11                | 多結晶ダイヤモンド                          |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |      |      |     |      |      |        |     |     |  |  |
|                   | R390-11 T3 04E-P4-NL <sup>3)</sup> |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      | ●    |      |      | 11  | 6.8  | 3.59 | 2.2    | 0.4 |     |  |  |

●=標準在庫

注文例: R390-11 T3 04E-PL 10個

1) 使用カッターによりBSが異なります。

|    |     |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dc | 12  | 16  | 20  | 25  | 32  | ≥40 |
| BS | 2.0 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 4.9 | 5.0 |



2) ターンミリング専用刃型です。一般フライス加工ではご使用にならないでください。  
3) 1コーナタイプで、最大切込み (APMX) は4.0mmになります。

切削条件 E192 材種 E206









# CoroMill® 390-17 切れ刃

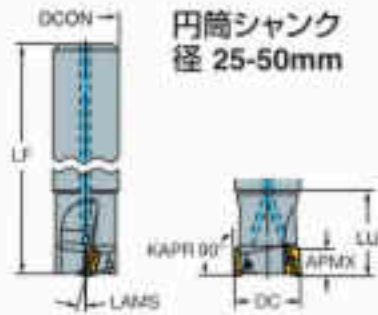
# 高精度肩削り加工

径25-125mm

KAPR = 90°

*Tailor Made*

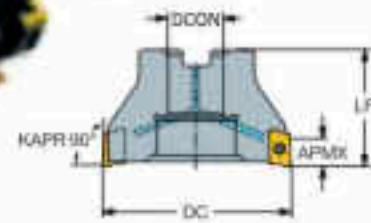
テーラーメイド  
(準標準品)



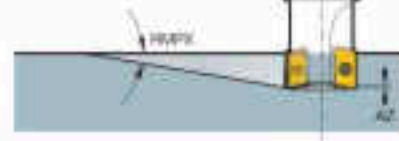
円筒シャンク  
径 25-50mm



アーバ取付  
径 40-125mm



ランピング角度



チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

LF = プログラム長さ

**P M K N S H**

| 径<br>DC<br>mm                       | 型番  | コースピッチ<br>(刃数少)                 | 刃数 | クロスピッチ<br>(刃数中)                 | 刃数 | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多)            | 刃数 | ク<br>ラ<br>ン<br>ト<br>穴 | 寸法, mm |                   |     |    |       |                   |                     | 重<br>量 | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |       |
|-------------------------------------|-----|---------------------------------|----|---------------------------------|----|---------------------------------|----|-----------------------|--------|-------------------|-----|----|-------|-------------------|---------------------|--------|--------------------------------|-------|
|                                     |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       | DCON   | カップ<br>リング<br>サイズ | LF  | LU | LAMS  | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>ランピング<br>RMPX |        |                                | AZ    |
| <b>円筒シャンク</b>                       |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       |        |                   |     |    |       |                   |                     |        |                                |       |
| 17                                  | 25  | R390-025A25-17L                 | 2  | -                               | -  | -                               | -  | ○                     | 25     | -                 | 120 | 32 | 6-14  | 15.7              | 15.5°               | 1.5    | 0.4                            | 30800 |
|                                     | 32  | 032A32-17L                      | 2  | R390-032A32-17M <sup>④</sup>    | 3  | -                               | -  | ○                     | 32     | -                 | 130 | 40 | 8-16  | 15.7              | 6.7°                | 1.5    | 0.7                            | 25600 |
|                                     | 40  | 040A32-17L                      | 2  | 040A32-17M <sup>④</sup>         | 3  | R390-040A32-17H <sup>④</sup>    | 4  | ○                     | 32     | -                 | 170 | 50 | 9-17  | 15.7              | 3.9°                | 1.5    | 1.1                            | 21900 |
|                                     | 50  | -                               | -  | R390S-050A32-17M                | 4  | -                               | -  | ○                     | 32     | -                 | 170 | 50 | 14-22 | 15.7              | 3.9°                | 1.5    | 1.4                            |       |
| <b>円筒シャンクエキストラロング<sup>③</sup></b>   |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       |        |                   |     |    |       |                   |                     |        |                                |       |
| 17                                  | 25  | R390-025A25L-17L                | 2  | -                               | -  | -                               | -  | ◎                     | 25     | -                 | 210 | 50 | 6-14  | 15.7              | 15.5°               | 1.5    | 0.7                            | 8100  |
|                                     | 32  | 032A32L-17L                     | 2  | -                               | -  | -                               | -  | ◎                     | 32     | -                 | 250 | 65 | 8-16  | 15.7              | 6.7°                | 1.5    | 1.3                            | 7300  |
|                                     | 40  | 040A32L-17L                     | 2  | -                               | -  | -                               | -  | ◎                     | 32     | -                 | 250 | 65 | 9-17  | 15.7              | 3.9°                | 1.5    | 1.7                            | 9100  |
| <b>円筒シャンクオーバーサイズタイプ<sup>⑤</sup></b> |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       |        |                   |     |    |       |                   |                     |        |                                |       |
| 17                                  | 32  | R390S-032A25L-17L               | 2  | -                               | -  | -                               | -  |                       | 25     | -                 | 170 | 50 | 14-22 | 15.7              |                     |        | 0.7                            |       |
|                                     | 35  | 035A32L-17L                     | 2  | -                               | -  | -                               | -  |                       | 32     | -                 | 200 | 50 | 14-22 | 15.7              |                     |        | 1.2                            |       |
|                                     | 44  | -                               | -  | R390S-044A42L-17M               | 3  | -                               | -  |                       | 42     | -                 | 250 | 50 | 14-22 | 15.7              |                     |        | 2.6                            |       |
|                                     | 50  | 050A32L-17L                     | 3  | 050A32L-17M                     | 4  | -                               | -  |                       | 32     | -                 | 250 | 50 | 14-22 | 15.7              |                     |        | 1.9                            |       |
|                                     | 50  | 050A42L-17L                     | 3  | -                               | -  | -                               | -  |                       | 42     | -                 | 250 | 65 | 14-22 | 15.7              |                     |        | 2.8                            |       |
| <b>アーバ取付(FMAタイプ)</b>                |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       |        |                   |     |    |       |                   |                     |        |                                |       |
| 17                                  | 80  | RA390-080J25.4-17L <sup>④</sup> | 4  | RA390-080J25.4-17M <sup>④</sup> | 6  | RA390-080J25.4-17H <sup>④</sup> | 8  | ○                     | 25.4   | -                 | 50  | -  | 14-22 | 15.7              | 1.6°                | 1.5    | 0.8                            | 14400 |
|                                     | 100 | RA390S-100J31-17L <sup>④</sup>  | 5  | RA390S-100J31-17M <sup>④</sup>  | 7  | -                               | -  | ○                     | 31.75  | -                 | 63  | -  | 14-22 | 15.7              |                     |        | 1.1                            | 12700 |
|                                     | 125 | 125J38-17L <sup>④</sup>         | 6  | 125J38-17M <sup>④</sup>         | 8  | -                               | -  | ○                     | 38.1   | -                 | 63  | -  | 14-22 | 15.7              |                     |        | 1.7                            | 11200 |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>                 |     |                                 |    |                                 |    |                                 |    |                       |        |                   |     |    |       |                   |                     |        |                                |       |
| 17                                  | 40  | R390-040Q16-17L                 | 2  | R390-040Q16-17M <sup>④</sup>    | 3  | R390-040Q16-17H <sup>④</sup>    | 4  | ×                     | 16     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 3.9°                | 1.5    | 0.2                            | 21900 |
|                                     | 44  | -                               | -  | R390-044Q16-17M                 | 3  | -                               | -  | ◎                     | 16     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 3.3°                | 1.5    | 0.2                            | 20600 |
|                                     | 50  | 050Q22-17L <sup>④</sup>         | 3  | 050Q22-17M <sup>④</sup>         | 4  | 050Q22-17H <sup>④</sup>         | 5  | ×                     | 22     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 2.8°                | 1.5    | 0.3                            | 19000 |
|                                     | 54  | -                               | -  | R390-054Q22-17M                 | 4  | -                               | -  | ◎                     | 22     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 2.5°                | 1.5    | 0.3                            | 18200 |
|                                     | 63  | 063Q22-17L <sup>④</sup>         | 4  | 063Q22-17M <sup>④</sup>         | 5  | 063Q22-17H <sup>④</sup>         | 6  | ×                     | 22     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 2.1°                | 1.5    | 0.4                            | 16500 |
|                                     | 66  | -                               | -  | R390-066Q22-17M                 | 5  | -                               | -  | ◎                     | 22     | -                 | 40  | -  | -     | 15.7              | 1.8°                | 1.5    | 0.4                            | 16100 |
|                                     | 80  | 080Q27-17L <sup>④</sup>         | 4  | 080Q27-17M <sup>④</sup>         | 6  | 080Q27-17H <sup>④</sup>         | 8  | ×                     | 27     | -                 | 50  | -  | -     | 15.7              | 1.6°                | 1.5    | 0.8                            | 14400 |
|                                     | 84  | -                               | -  | R390-084Q27-17M                 | 6  | -                               | -  | ◎                     | 27     | -                 | 50  | -  | -     | 15.7              | 1.6°                | 1.5    | 1.0                            | 14100 |
|                                     | 100 | 100Q32-17L <sup>④</sup>         | 5  | 100Q32-17M <sup>④</sup>         | 7  | 100Q32-17H <sup>④</sup>         | 9  | ×                     | 32     | -                 | 50  | -  | -     | 15.7              | 0.4°                | 1.5    | 1.1                            | 12700 |
|                                     | 125 | 125Q40-17L <sup>④</sup>         | 6  | 125Q40-17M <sup>④</sup>         | 8  | 125Q40-17H <sup>④</sup>         | 11 | ×                     | 40     | -                 | 63  | -  | -     | 15.7              | 0.0°                | 1.5    | 1.7                            | 11200 |

① チップは別途注文品です。 ② 軽切削を推奨  
 ③ 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。 ④ 不等分割  
 ⑤ 突出し量が多い場合は取代を少めに加工してください。PL・ML・KLチップを推奨。  
 ⑥ 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

注用例: R390-025A25-17L 2個

部品 E27 | チップ E28, 29 | 切削条件 E192



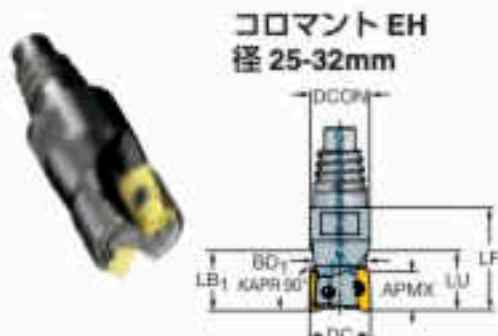
CoroMill® 390-17 切れ刃

高精度肩削り加工

径25-125mm

KAPR = 90°

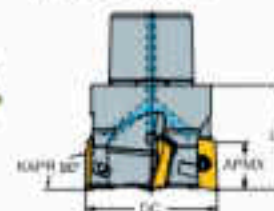
*Tailor Made*  
テーラーメイド  
(標準品)



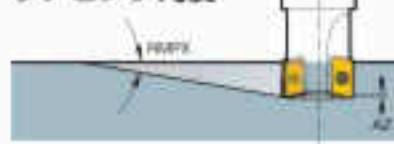
コロマントEH  
径 25-32mm



CoroMant Capto® ショートタイプ  
径 44-54mm



ランピング角度



チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

LF = プログラム長さ

**P M K N S H**

| 径<br>mm                               | DC<br>mm | 型番               |    |                  |    | ク<br>ラ<br>ン<br>ト<br>穴 | 寸法, mm               |      |      |                   |    |    |      | 重<br>量<br>g | 最大<br>回転数 <sup>④</sup><br>RPMX |                   |                     |
|---------------------------------------|----------|------------------|----|------------------|----|-----------------------|----------------------|------|------|-------------------|----|----|------|-------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|
|                                       |          | コースピッチ<br>(刃数少)  | 刃数 | クロスピッチ<br>(刃数中)  | 刃数 |                       | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | 刃数   | DCON | カップ<br>リング<br>サイズ | LF | LU | LAMS |             |                                | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>ランピング<br>RMPX |
| <b>コロマントEHヘッド</b>                     |          |                  |    |                  |    |                       |                      |      |      |                   |    |    |      |             |                                |                   |                     |
| 17                                    | 25       | R390-025EH25-17L | 2  | -                |    |                       | ○                    | 24.2 | E25  | 40                | -  | -  | 15.7 | 15.5°       | 1.5                            | 0.1               | 30800               |
|                                       | 32       | 032EH25-17L      | 2  | R390-032EH25-17M | 3  |                       | ◎                    | 24.2 | E25  | 40                | -  | -  | 15.7 | 6.7°        | 1.5                            | 0.1               | 25600               |
| <b>CoroMant Capto® グリッパ溝なしショートタイプ</b> |          |                  |    |                  |    |                       |                      |      |      |                   |    |    |      |             |                                |                   |                     |
| 17                                    | 44       |                  |    | R390-044C4T-17M  | 4  |                       | ◎                    | 40   | C4   | 35                | -  | -  | 10   | 3.4°        | 1.5                            | 0.4               | 20600               |
|                                       | 54       |                  |    | 054C5T-17M       | 5  |                       | ○                    | 50   | C5   | 35                | -  | -  | 10   | 2.4°        | 1.5                            | 0.6               | 18200               |

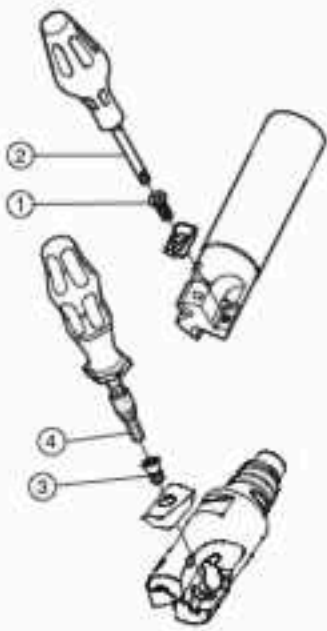
- ① チップは別途注文品です。
- ② 軽切削を推奨
- ③ 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。
- ④ 不等分割
- ⑤ 突出し量が多い場合は取代を少めに加工してください。PL・ML・KLチップを推奨。
- ⑥ 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

注文例: R390-025A25-17L 2個

チップ E28, 29 | 切削条件 E192

## CoroMill® 390-17 切れ刃

## 高精度肩削り加工



## 部品

| チップ<br>サイズ | DC<br>mm | ①<br>スクリュー  | ②<br>レンチ<br>(トルクスプラス)                                              | トルク値 Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | ③<br>ビット<br>(コロマントEH用) | ④<br>トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(ビット用) |
|------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 17         | 25       | 5513 020-37 | 5680 046-02(15IP)                                                  | 3.0     | 5680 100-06          | 5680 084-02            | 5680 105-02                         |
|            | 32-125   | 5513 020-39 | 5680 046-02(15IP) <sup>2)</sup><br>5680 048-01(15IP) <sup>2)</sup> | 3.0     | 5680 100-06          | 5680 084-02            | 5680 105-02                         |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。 <sup>2)</sup> 円筒シャンク用 <sup>3)</sup> カッタータイプ用

注文例：5680 046-02 10個

コーナR1.7以上はボディの修正が必要です。(チップのノーズR-0.5mm)で本体を追加工してください。

## 切刃サイズ17

| コーナR (mm) | 本体Rの追加工寸法 (mm) |
|-----------|----------------|
| 0.4 - 1.6 | 追加工不要          |
| 1.7 - 3.3 | 2.0            |
| 3.4 - 5.7 | 3.4            |
| 5.8 - 6.5 | 4.5            |













CoroMill® 390-18 切れ刃

高精度肩削り加工

径50-200mm

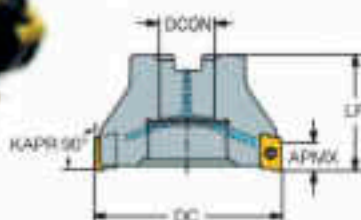
KAPR = 90°

Taylor Made

データーメード  
(標準品)



アーバ取付  
径 50-200mm



LF = プログラム長さ

P M K N S H

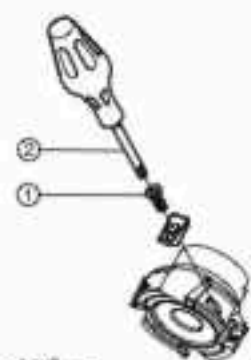
| 径             | DC mm | 型番                                |    |                                  |    | クーラント穴          | 寸法, mm               |    |                   |    |    | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |                   |                     |      |
|---------------|-------|-----------------------------------|----|----------------------------------|----|-----------------|----------------------|----|-------------------|----|----|------|--------------------------------|-------------------|---------------------|------|
|               |       | コースピッチ<br>(刃数少)                   | 刃数 | クロスピッチ<br>(刃数中)                  | 刃数 |                 | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | 刃数 | DCON <sup>①</sup> | LF | LU |      |                                | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>ランピング<br>RMPX | AZ   |
| アーバ取付(ミリタイプ)  |       |                                   |    |                                  |    |                 |                      |    |                   |    |    |      |                                | インロー径             |                     |      |
| 18            | 50    | R390-050Q22-18L <sup>④</sup>      | 3  | R390-050Q22-18M <sup>④</sup>     | 4  | R390-050Q22-18H | 5                    | ×  | 22                | 40 | -  | 15.4 | 5.5°                           | 0.0               | 0.6                 | 7900 |
|               | 54    | -                                 |    | R390-054Q22-18M                  | -  | -               |                      | ○  | 22                | 40 | -  | 15.4 | 5.0°                           | 0.0               | 0.3                 | 7500 |
|               | 63    | R390-063Q22-18L <sup>④</sup>      | 4  | R390-063Q22-18M <sup>④</sup>     | 5  | R390-063Q22-18H | 6                    | ×  | 22                | 40 | -  | 15.4 | 4.0°                           | 0.0               | 0.7                 | 6800 |
|               | 66    | -                                 |    | R390-066Q22-18M                  | 5  | -               |                      | ○  | 22                | 40 | -  | 15.4 | 3.7°                           | 0.0               | 0.4                 | 6700 |
|               | 80    | R390-080Q27-18L <sup>④</sup>      | 4  | R390-080Q27-18M <sup>④</sup>     | 6  | -               |                      | ×  | 27                | 50 | -  | 15.4 | 3.1°                           | 0.0               | 1.1                 | 5900 |
|               | 84    | -                                 |    | R390-084Q27-18M                  | 6  | -               |                      | ○  | 27                | 50 | -  | 15.4 | 3.1°                           | 0.0               | 1.0                 | 5800 |
|               | 100   | R390-100Q32-18L <sup>④</sup>      | 5  | R390-100Q32-18M <sup>④</sup>     | 7  | -               |                      | ×  | 32                | 50 | -  | 15.4 | 2.3°                           | 0.0               | 1.8                 | 5200 |
|               | 125   | R390-125Q40-18L <sup>④</sup>      | 6  | R390-125Q40-18M <sup>④</sup>     | 8  | -               |                      | ×  | 40                | 63 | -  | 15.4 | 1.7°                           | 0.0               | 2.7                 | 4600 |
|               | 160   | R390-160Q40-18L <sup>④</sup>      | 8  | R390-160Q40-18M <sup>④</sup>     | 12 | -               |                      | ×  | 40                | 63 | -  | 15.4 | 1.2°                           | 0.0               | 3.9                 | 4000 |
|               | 200   | R390-200Q60-18L <sup>④</sup>      | 10 | -                                | -  | -               |                      | ×  | 60                | 63 | -  | 15.4 | 1.0°                           | 0.0               | 9.6                 | 3600 |
| アーバ取付(FMAタイプ) |       |                                   |    |                                  |    |                 |                      |    |                   |    |    |      |                                | インロー径             |                     |      |
| 18            | 80    | -                                 |    | RA390-080J25.4-18M <sup>④</sup>  | 6  | -               |                      | ×  | 25.4              | 50 | -  | 15.4 | 3.1°                           | 0.0               | 1.2                 | 5900 |
|               | 100   | -                                 |    | RA390-100J31.75-18M <sup>④</sup> | 7  | -               |                      | ×  | 31.75             | 63 | -  | 15.4 | 0.0°                           | 0.0               | 2.1                 | 5200 |
|               | 125   | -                                 |    | RA390-125J38.1-18M <sup>④</sup>  | 8  | -               |                      | ×  | 38.1              | 63 | -  | 15.4 | 0.0°                           | 0.0               | 3.0                 | 4600 |
|               | 160   | -                                 |    | RA390-160J50.8-18M <sup>④</sup>  | 12 | -               |                      | ×  | 50.8              | 63 | -  | 15.4 | 0.0°                           | 0.0               | 4.8                 | 4000 |
|               | 200   | RA390-200J47.625-18L <sup>④</sup> | 10 | -                                | -  | -               |                      | ×  | 47.625            | 63 | -  | 15.4 | 0.0°                           | 0.0               | 10.0                | 3600 |

① チップは別途注文品です。

注文例: R390-050Q22-18L 2個

② 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。③ 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

④ 不等分割



部品

① 別途注文品です。

| チップ<br>サイズ | DC<br>mm | ①<br>スクリュー  | ②<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | トルク値 Nm | トルクレンチ <sup>①</sup> |
|------------|----------|-------------|-----------------------|---------|---------------------|
| 18         | 40-200   | 5513 020-29 | 5680 046-02(15IP)     | 3.0     | 5680-100-06         |

切刃サイズ 18

| コーナR (mm) | 本体Rの追加工寸法 (mm) |
|-----------|----------------|
| 0.4 - 1.6 | 追加工不要          |
| 1.7 - 3.3 | 2.0            |
| 3.4 - 5.7 | 3.4            |
| 5.8 - 6.5 | 4.5            |

コーナR1.7以上はボディの修正が必要です。  
(チップのノーズR-0.5mm)で本体を追加工してください。



チップ E31 切削条件 E192

旋削用フライス 外装用ハイコート 内装用ハイコート 3D切削加工機 小径超硬切削機 フライス工具 超硬工具/ミル 穴加工機/ドリル 超硬ドリル/ドリル 一般切削機 工具索引







# CoroMill® 390D (防振型)

# 防振機構内蔵型肩削り加工

●●●● SilentTools®

## 長い突出しの加工で高い切りくず排出率を実現!

防振工具が必要になる領域に最適化された3タイプの製品



Coromant Capto®  
C5タイプ

### ■Coromant Capto® C6サイズタイプ 複合加工機向け

複合加工機の柔軟性をさらにアップ

- 複合加工機で多数採用されているCoromant Capto® C6カップリング
- 十分なリーチ

#### C6タイプの製品構成

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| エンドミル径 | - φ20, 25, 32, 40mm   |
| 刃数     | - 2, 4, 6枚            |
| チップ    | - CoroMill® 390-11タイプ |
| クーラント  | - 内部給油タイプ             |

### ■円筒シャンクタイプ 高い汎用性

お手持ちの機械の生産能力をアップグレード

- 円筒シャンクなので現状のミリングチャックで即利用可能
- 刃先から根元まで干渉のないスリム形状

#### 円筒シャンクタイプの製品構成

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| エンドミル径 | - φ20, 25, 32mm       |
| 刃数     | - 2, 4枚               |
| チップ    | - CoroMill® 390-11タイプ |
| クーラント  | - 内部給油タイプ             |

### ■Coromant Capto® C5サイズタイプ マシニングセンタ向け

根元までスリムな形状で加工自由度アップ

- 豊富なオプションのC5カップリング<sup>1)</sup>
- 刃先から根元まで干渉のないスリム形状
- 各種アダプタとの組合わせで高い汎用性—BT、HSK、CAT-V

<sup>1)</sup> 剛性確保のため、C6以上のアダプタとの組合わせを推奨します

#### C5タイプの製品構成

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| エンドミル径 | - φ20, 25, 32mm       |
| 刃数     | - 2, 4枚               |
| チップ    | - CoroMill® 390-11タイプ |
| クーラント  | - 内部給油タイプ             |

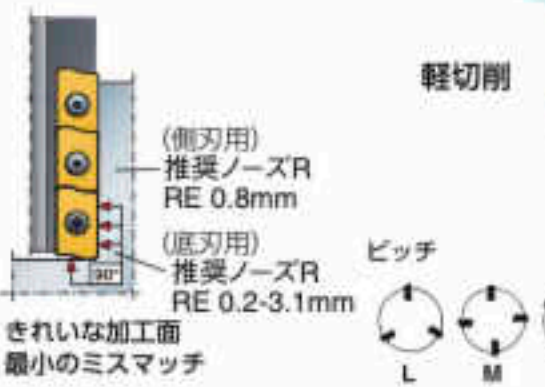


# CoroMill® 390 ロングエッジカッター

# 深切込み肩削り加工

## 11mm チップ

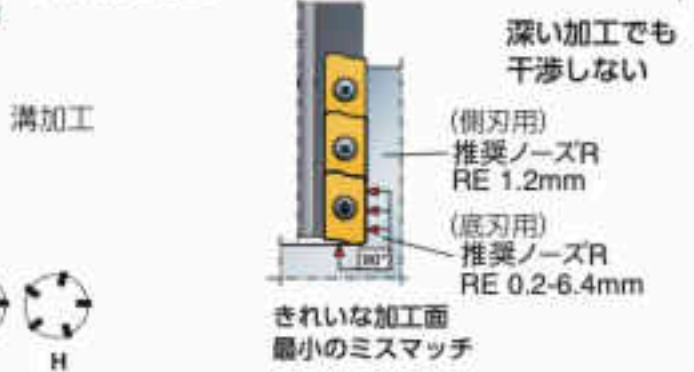
カッター径: 32 - 66 mm  
刃長: 36 - 63 mm



きれいな加工面  
最小のミスマッチ

## 18mm チップ

カッター径: 44 - 200 mm  
刃長: 43 - 85 mm



きれいな加工面  
最小のミスマッチ

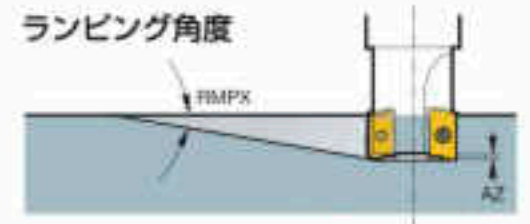
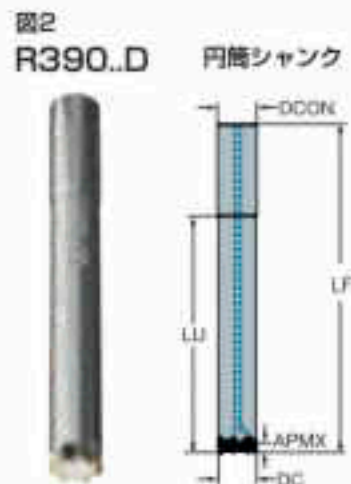
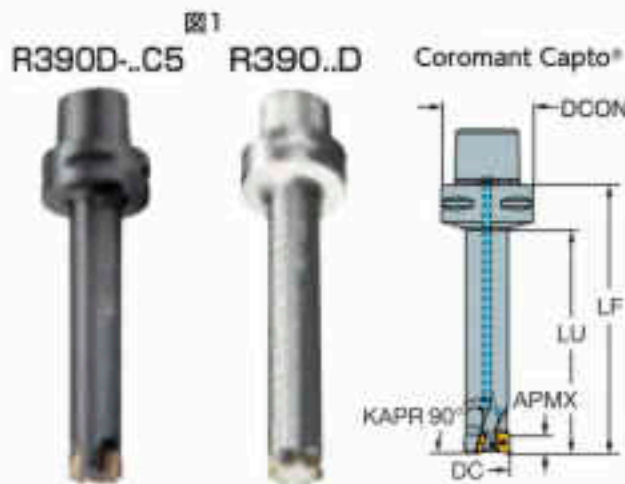




CoroMill® 390D-11 切れ刃 (防振型) 防振機構内蔵型正面肩削りフライス

径20-32mm

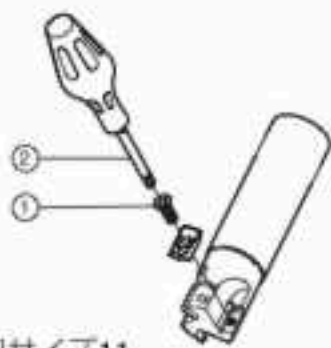
KAPR = 90° ●●●● SilentTools®



LF = プログラム長さ **P M K N S H**

| 径<br>mm                | DC<br>mm | 型番                 |                 |                      |   | ク<br>ラ<br>ン<br>ト<br>穴 | 寸法, mm                    |      |    |    |                   |                     | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>①</sup><br>RPMX |     |      |       |
|------------------------|----------|--------------------|-----------------|----------------------|---|-----------------------|---------------------------|------|----|----|-------------------|---------------------|------|--------------------------------|-----|------|-------|
|                        |          | コースピッチ<br>(刃数少)    | クロスピッチ<br>(刃数中) | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | 図 |                       | CoroMant<br>Capto®<br>サイズ | DCON | LF | LU | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>ランピング<br>RMPX |      |                                | AZ  |      |       |
| <b>CoroMant Capto®</b> |          |                    |                 |                      |   |                       |                           |      |    |    |                   |                     |      |                                |     |      |       |
| 11                     | 20       | R390-020C5D-11L145 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C5 | 50 | 145               | 120                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 0.75 | 20000 |
|                        |          | R390-020C6D-11L147 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C6 | 63 | 147               | 120                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 1.10 | 20000 |
| 25                     | 25       | R390-025C5D-11L175 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C5 | 50 | 175               | 150                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 1.00 | 20000 |
|                        |          | R390-025C6D-11L177 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C6 | 63 | 177               | 150                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 1.35 | 20000 |
| 32                     | 32       | R390-032C5D-11L217 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C5 | 50 | 217               | 192                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 1.65 | 15000 |
|                        |          | R390-032C6D-11L219 | 2               | -                    | - | -                     | 1                         | ○    | C6 | 63 | 219               | 192                 | 10.0 | 3.0°                           | 1.0 | 2.00 | 15000 |
| <b>円筒シャンク</b>          |          |                    |                 |                      |   |                       |                           |      |    |    |                   |                     |      |                                |     |      |       |
| 11                     | 20       | R390-020A20D-11L   | 2               | -                    | - | -                     | 2                         | ○    | -  | 20 | 173               | 120                 | 10.0 | 5.5°                           | 1.0 | 0.60 | 20000 |
|                        |          | R390-025A25D-11L   | 2               | -                    | - | -                     | 2                         | ○    | -  | 25 | 209               | 150                 | 10.0 | 5.0°                           | 1.0 | 0.80 | 20000 |
|                        |          | R390-032A32D-11L   | 2               | -                    | - | -                     | 2                         | ○    | -  | 32 | 255               | 192                 | 10.0 | 3.0°                           | 1.0 | 1.60 | 15000 |

①チップは別途注文品です。②使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。注文例：R390-020C5D-11L145 2個  
 ◎：等分割 ◎：不等分割



部品

| チップ<br>サイズ | DC<br>mm | ①<br>スクレュー  | ②<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | トルク値 Nm | トルクレンチ <sup>①</sup> |
|------------|----------|-------------|-----------------------|---------|---------------------|
| 11         | 20       | 5513 020-36 | 5680 046-01(8IP)      | 1.2     | 5680 100-03         |
|            | 25-40    | 5513 020-35 | 5680 046-01(8IP)      | 1.2     | 5680 100-03         |

①別途注文品です。注文例：5513 020-36 10個

切刃サイズ11

| コーナR (mm) | 本体Rの追加工寸法 (mm) |
|-----------|----------------|
| 0.2 - 1.6 | 追加工不要          |
| 1.7 - 2.2 |                |
| 2.3 - 3.2 | 2.6            |

コーナR2.3以上はボディの修正が必要です。  
 (チップのノーズR-0.5mm)で本体を追加工してください。



チップ E24 切削条件 E192 ベーシックホルダH章をご参照ください

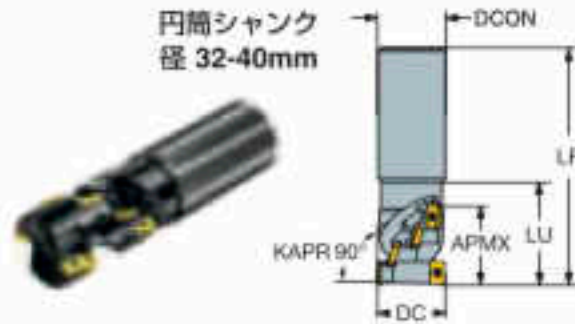
CoroMill® 390 ロングエッジカッター -11 切れ刃

深切込み肩削り加工

径32-66mm

KAPR = 90°

*Tailor Made*  
テラーメイド  
(標準品)



チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

LF = プログラム長さ

**P M K N**

| シャンクタイプ | 型番    |                 |                            |                                 | クーラント穴 | 寸法, mm |           |     |     |            | チップサイズ <sup>1)</sup> |                          |
|---------|-------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|--------|--------|-----------|-----|-----|------------|----------------------|--------------------------|
|         | DC mm | コースピッチ (刃数少)    | クロスピッチ (刃数中) <sup>3)</sup> | エキストラクロスピッチ (刃数多) <sup>3)</sup> |        | DCON   | カップリングサイズ | LF  | LU  | 最大切込み APMX |                      | 最大回転数 <sup>4)</sup> RPMX |
| 円筒シャンク  | 32    | R390-032A25-36L | 8/2                        |                                 | ○      | 25     | -         | 109 | 48  | 36         | 21700                | 11                       |
|         |       | 032A32-36L      | 8/2                        |                                 | ○      | 32     | -         | 113 | -   | 36         | 21700                |                          |
|         | 40    |                 |                            | R390-040A40-45M <sup>2)</sup>   | 15/3   | ○      | 40        | -   | 131 | 58         | 45                   |                          |

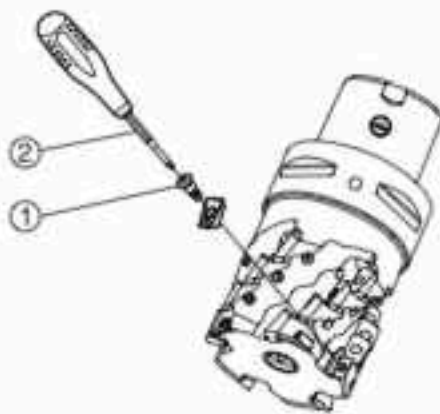
<sup>1)</sup> チップは別途注文品です。 <sup>2)</sup> 不等分割

注文例: R390-032C5-36L 2個

<sup>3)</sup> 最初の数はチップの合計数です (CICT)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。

<sup>4)</sup> 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。 <sup>5)</sup> 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

部品



| チップサイズ | DC mm | ①<br>チップスクリュー | ②<br>トルクレンチ       | トルク値 (Nm) |
|--------|-------|---------------|-------------------|-----------|
| 11     | 32-66 | 5513 024-01   | 5680 100-03 (8IP) | 1.2       |

注文例: 5513 024-01 10個

**注意!** ロングエッジタイプのCoroMill® 390と一般のCoroMill® 390のチップスクリューは互換性がありません。それぞれのタイプに合ったチップスクリューをご使用ください。

チップ E24 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください



CoroMill® 390 ロングエッジカッター -11 切れ刃

深切込み肩削り加工

径32-66mm

KAPR = 90°

Tailor Made  
テラーメイド  
(標準品)



チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

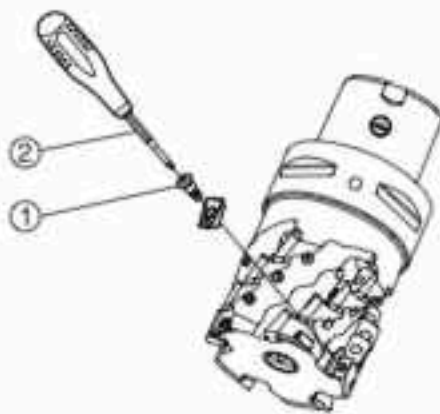
LF = プログラム長さ

**P M K N**

| シャンクタイプ | 型番    |                 |                            |                                 |       | クーラント穴 | 寸法, mm |           |     |     |            | チップサイズ <sup>1)</sup> |                          |
|---------|-------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------|-----------|-----|-----|------------|----------------------|--------------------------|
|         | DC mm | コースピッチ (刃数少)    | クロスピッチ (刃数中) <sup>3)</sup> | エキストラクロスピッチ (刃数多) <sup>3)</sup> | クランク径 |        | DCON   | カップリングサイズ | LF  | LU  | 最大切込み APMX |                      | 最大回転数 <sup>4)</sup> RPMX |
| 円筒シャンク  | 32    | R390-032A25-36L | 8/2                        |                                 |       | ○      | 25     | -         | 109 | 48  | 36         | 21700                | 11                       |
|         |       | 032A32-36L      | 8/2                        |                                 |       | ○      | 32     | -         | 113 | -   | 36         | 21700                |                          |
|         | 40    |                 |                            | R390-040A40-45M <sup>2)</sup>   | 15/3  |        | ○      | 40        | -   | 131 | 58         | 45                   |                          |

1) チップは別途注文品です。 2) 不等分割  
3) 最初の数はチップの合計数です (CICT)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。  
4) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。 5) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
注文例: R390-032C5-36L 2個

部品



| チップサイズ | DC mm | ①<br>チップスクリュー | ②<br>トルクレンチ       | トルク値 (Nm) |
|--------|-------|---------------|-------------------|-----------|
| 11     | 32-66 | 5513 024-01   | 5680 100-03 (8IP) | 1.2       |

注文例: 5513 024-01 10個

注意! ロングエッジタイプのCoroMill® 390と一般のCoroMill® 390のチップスクリューは互換性がありません。それぞれのタイプに合ったチップスクリューをご使用ください。

チップ E24 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください



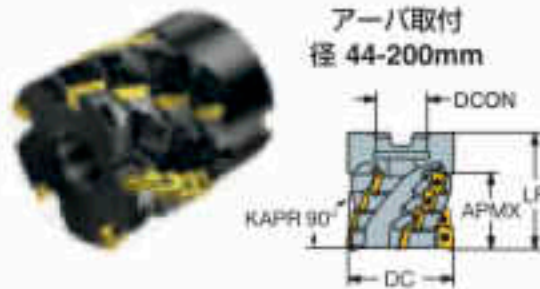
CoroMill® 390 ロングエッジカッター -18 切れ刃

深切込み肩削り加工

径44-200mm

KAPR = 90°

Tailor Made  
テーラーメイド  
(標準品)

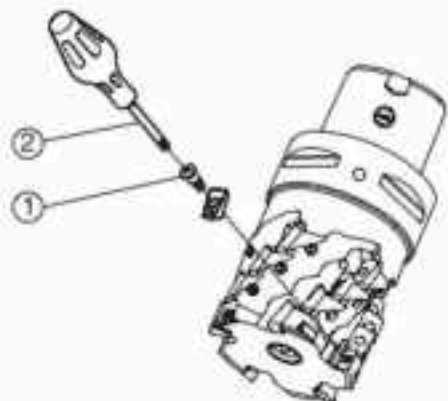


チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

LF = プログラム長さ **P M K**

| シャンクタイプ       | 型番                                | 寸法, mm |              |              |                   | チップサイズ |        |      |           |    |    |            |
|---------------|-----------------------------------|--------|--------------|--------------|-------------------|--------|--------|------|-----------|----|----|------------|
|               |                                   | DC mm  | コースピッチ (刃数少) | クロスピッチ (刃数中) | エキストラクロスピッチ (刃数多) |        | クーラント穴 | DCON | カップリングサイズ | LF | LU | 最大切込み APMX |
| アーバ取付 (ミリタイプ) | 44 R390-044Q16-43L                | 6/2    |              |              |                   | ×      | 16     | -    | 68.6      | -  | 43 | 8600       |
|               | 50 R390-050Q22-57L                | 8/2    |              |              |                   | ×      | 22     | -    | 82.6      | -  | 57 | 7900       |
|               | 54 R390-054Q22-57L                | 8/2    |              |              |                   | ×      | 22     | -    | 82.6      | -  | 57 | 7500       |
|               | 63 R390-063Q27-57L <sup>2)</sup>  | 12/3   |              |              |                   | ×      | 27     | -    | 82.6      | -  | 57 | 6800       |
|               | 80 R390-080Q32-71L <sup>2)</sup>  | 15/3   |              |              |                   | ×      | 32     | -    | 96.7      | -  | 71 | 5900       |
|               | 100 R390-100Q40-57M <sup>2)</sup> | 16/4   |              |              |                   | ×      | 40     | -    | 82.6      | -  | 57 | 5200       |
|               | 125 R390-125Q40-43L <sup>2)</sup> | 18/6   |              |              |                   | ×      | 40     | -    | 68.6      | -  | 43 | 4600       |
|               | 160 R390-160Q40-43L               | 24/8   |              |              |                   | ×      | 40     | -    | 68.6      | -  | 43 | 4000       |
|               | 200 R390-200Q60-43L <sup>2)</sup> | 27/9   |              |              |                   | ×      | 60     | -    | 68.6      | -  | 43 | 3600       |

1) チップは別途注文品です。 2) 不等分割  
 3) 最初の数はチップの合計数です (CICP)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。  
 4) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。5) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。  
 注文例: R390-044C4-43L 2個



部品

| チップサイズ | DC mm  | ①<br>チップスクリュー | ②<br>トルクレンチ (トルクスプラス) | トルク値 (Nm) |
|--------|--------|---------------|-----------------------|-----------|
| 18     | 40-200 | 5513 036-01   | 5680 100-06 (15IP)    | 3.0       |

注文例: 5513 036-01 10個

**注意!** ロングエッジタイプのCoroMill® 390と一般のCoroMill® 390のチップスクリューは互換性がありません。それぞれのタイプに合ったチップスクリューをご使用ください。

チップ E31 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください

CoroMill® 390 ロングエッジカッター -18 切れ刃

深切込み肩削り加工

径44-200mm

KAPR = 90°

*Tailor Made*  
テラーメイド  
(標準品)

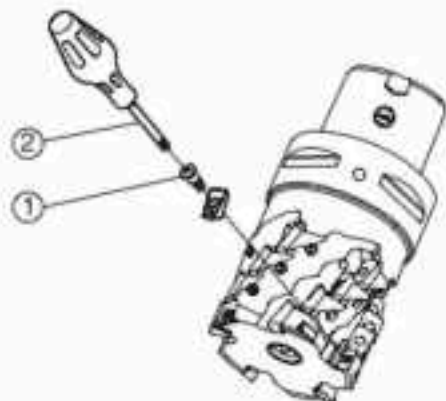


チップ形状: L M H  
すくい角: +23° +10° +7°

LF = プログラム長さ **P M K**

| シャンクタイプ       | 型番  | 寸法, mm                        |                               |              |                   | チップサイズ |        |      |           |    |    |            |
|---------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------|--------|------|-----------|----|----|------------|
|               |     | DC mm                         | コースピッチ (刃数少)                  | クロスピッチ (刃数中) | エキストラクロスピッチ (刃数多) |        | クーラント穴 | DCON | カップリングサイズ | LF | LU | 最大切込み APMX |
| アーバ取付 (ミリタイプ) | 44  | R390-044Q16-43L               | 6/2                           |              |                   | ×      | 16     | -    | 68.6      | -  | 43 | 8600       |
|               | 50  | R390-050Q22-57L               | 8/2                           |              |                   | ×      | 22     | -    | 82.6      | -  | 57 | 7900       |
|               | 54  | R390-054Q22-57L               | 8/2                           |              |                   | ×      | 22     | -    | 82.6      | -  | 57 | 7500       |
|               | 63  | R390-063Q27-57L <sup>2)</sup> | 12/3                          |              |                   | ×      | 27     | -    | 82.6      | -  | 57 | 6800       |
|               | 80  | R390-080Q32-71L <sup>2)</sup> | 15/3                          |              |                   | ×      | 32     | -    | 96.7      | -  | 71 | 5900       |
|               | 100 |                               | R390-100Q40-57M <sup>2)</sup> | 16/4         |                   | ×      | 40     | -    | 82.6      | -  | 57 | 5200       |
|               | 125 | R390-125Q40-43L <sup>2)</sup> | 18/6                          |              |                   | ×      | 40     | -    | 68.6      | -  | 43 | 4600       |
|               | 160 | R390-160Q40-43L               | 24/8                          |              |                   | ×      | 40     | -    | 68.6      | -  | 43 | 4000       |
|               | 200 | R390-200Q60-43L <sup>2)</sup> | 27/9                          |              |                   | ×      | 60     | -    | 68.6      | -  | 43 | 3600       |

1) チップは別途注文品です。 2) 不等分割  
3) 最初の数はチップの合計数です (CIC)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。  
4) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。5) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。 注文例: R390-044C4-43L 2個



部品

| チップサイズ | DC mm  | ①<br>チップスクリュー | ②<br>トルクレンチ (トルクスプラス) | トルク値 (Nm) |
|--------|--------|---------------|-----------------------|-----------|
| 18     | 40-200 | 5513 036-01   | 5680 100-06 (15IP)    | 3.0       |

注文例: 5513 036-01 10個

**注意!** ロングエッジタイプのCoroMill® 390と一般のCoroMill® 390のチップスクリューは互換性がありません。それぞれのタイプに合ったチップスクリューをご使用ください。

チップ E31 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください





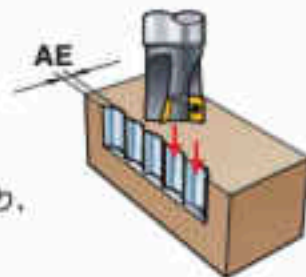
## CoroMill® 390

## 高精度肩削り加工

## ■直角肩削り, ブランジカット, ベックドリリング



直角肩削り加工  
90°の正確な直角肩削り、  
最小のミスマッチ量。



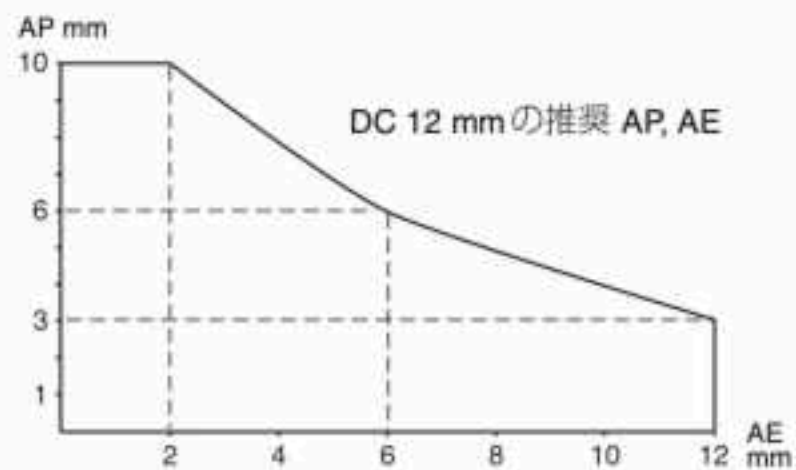
ブランジ加工  
大きな工具の突出しと  
剛性の低い作業においては、  
ブランジカットが唯一可能な加工  
方法となることがあります。



ベックドリリング  
1回あたり下表の深さまでなら  
ベックドリリングすることが可能です。

| カッター径<br>DC, mm                               | 肩削り加工 <sup>1)</sup><br>max AP mm       | ブランジ加工<br>max AE mm                    | ベックドリリング<br>max AP mm                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| チップ-07<br>9.7-32                              | -                                      | 3                                      | 0.5                                    |
| チップ-11<br>12<br>16<br>20<br>25<br>32<br>40-80 | 9.0<br>9.5<br>9.4<br>9.3<br>9.2<br>5.9 | 5.5<br>5.5<br>5.5<br>5.5<br>5.5<br>5.5 | 1.0<br>1.0<br>1.0<br>1.0<br>1.0<br>1.0 |
| チップ-17<br>25<br>32<br>40<br>50<br>63-125      | 15.2<br>15.1<br>15.0<br>14.9<br>9.6    | 8.5<br>8.5<br>8.5<br>8.5<br>8.5        | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5        |
| チップ-18<br>40-200                              | 15.7                                   | 5.0 <sup>2)</sup>                      | 推奨しません                                 |

1) APがこの値を超えた場合、ミスマッチ量が増える場合があります  
2) 必ずランピング専用刃型のチップ xMR をご使用ください





# CoroMill® 590

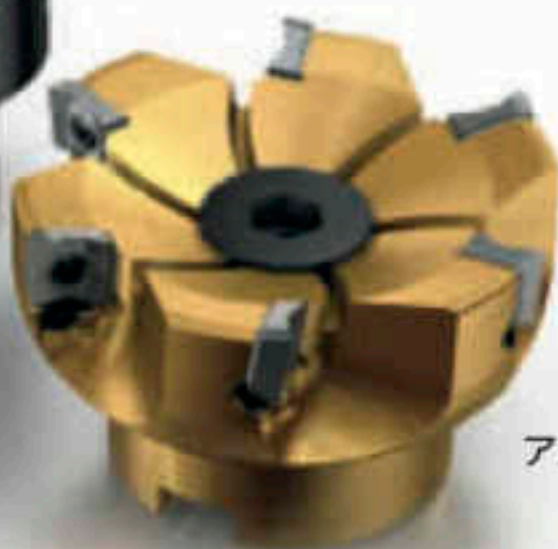
アルミ合金、鋳鉄、高硬度鋼の正面フライス加工用

高精度、高速加工用

径 50 - 200mm

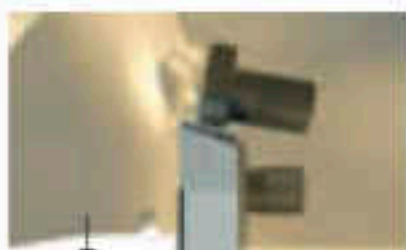


鋼製ボディ  
Coromant Capto®、HSKまたは  
アーバ取付型



アルミ合金ボディ

高速加工 (HSM) における安全性、信頼性



0.1

0.1 mm の範囲内でミクロン単位の高精度なセッティング



セレーション設計により、高精度と高速加工の高い安全性を実現します。

高送り仕上げ用ワイパーチップ



CD10/CB50



H10



トルクレンチはカッター本体に付属

ISO 適用領域:



E 40



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。

旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝あけ工具  
ねじ切替工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタレット工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引

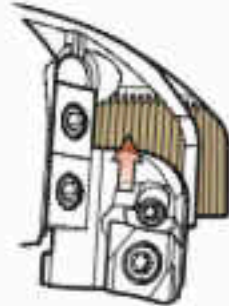
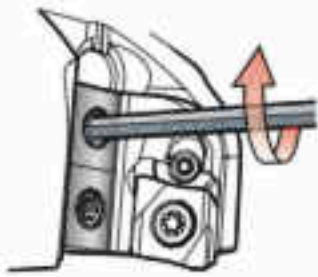
# CoroMill® 590

## カセット式 正面フライスカッター

アルミ合金、鋳鉄、高硬度鋼の  
仕上げ加工に最適なコンセプト

径 160 - 500mm

- 安全なウェッジクランプ
- 簡単なメンテナンス

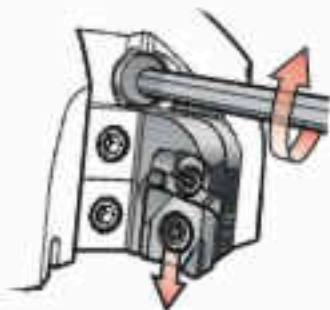


高精度を実現するデザイン

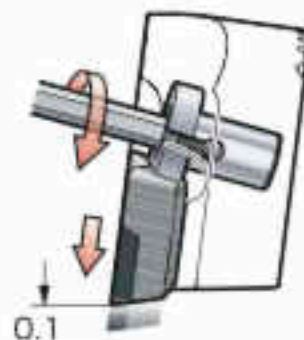
- セレーションシート付カセット
- 安定性能

クーラント供給による  
円滑な切りくず排出

- 刃先調整用レンチ
- カム式調整タイプ
- 取扱いが簡単



カートリッジの調整範囲は  
1mm 以内



チップの刃先調整範囲は  
0.1mm 以内

- セレーション付きチップ
- チップ取付けの高精度化
- 刃振れ精度を向上



被削材適用領域：

**P** **K** **N** **S** **H**

旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
正動用バイト  
ねじ切りバイト  
小径用バイト  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけバイト  
ドリル  
一般用フライス



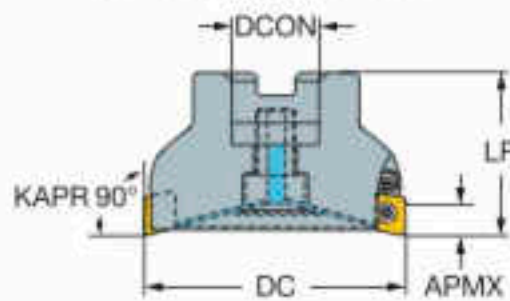
CoroMill® 590

アルミ合金、鋳鉄、高硬度鋼の正面フライス加工用

径：50 - 200mm



アーバ取付 (ミリタイプ)



KAPR = 90°

**P** **K** **N** **H**

| 径, mm             | DC mm | 型番<br>クロスピッチ<br>(刃数中)          | クーラント穴 |               |       | 寸法, mm             |       | 締付け<br>トルク<br>(Nm) | 最大回転数<br>RPM <sup>2)</sup> |       |
|-------------------|-------|--------------------------------|--------|---------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----------------------------|-------|
|                   |       |                                | 等分割    | 不等分割          | 有     | DCON <sup>1)</sup> | LF    |                    |                            |       |
| 11                | 50    | アーバ取付(ミリタイプ)                   |        |               | インロー径 |                    |       |                    |                            |       |
|                   |       | R590-050Q22S-11M               | 4      | -             | ○     | 22                 | 40    | 50.0               | 0.6                        | 41600 |
|                   |       | R590-063Q22S-11M               | 5      | -             | ○     | 22                 | 40    | 50.0               | 0.7                        | 35100 |
|                   |       | R590-080Q27A-11M               | 6      | -             | ○     | 27                 | 50    | 50.0               | 0.3                        | 27500 |
|                   |       | R590-080Q27S-11M               | 6      | -             | ○     | 27                 | 50    | 90.0               | 1.5                        | 27500 |
|                   |       | R590-100Q32A-11M               | 6      | -             | ○     | 32                 | 50    | 200.0              | 0.5                        | 23800 |
|                   |       | R590-100Q32S-11M               | 6      | -             | ○     | 32                 | 50    | 200.0              | 2.1                        | 23800 |
|                   |       | R590-125Q40A-11M               | 8      | -             | ○     | 40                 | 63    | 230.0              | 0.8                        | 20700 |
|                   |       | R590-125Q40S-11M               | 8      | -             | ○     | 40                 | 63    | 230.0              | 3.3                        | 20700 |
|                   |       | R590-160Q40A-11M               | 10     | -             | ○     | 40                 | 63    | 230.0              | 1.7                        | 17900 |
|                   |       | R590-160Q40S-11M               | 10     | -             | ○     | 40                 | 63    | 230.0              | 5.6                        | 17900 |
|                   |       | R590-200Q60A-11M <sup>3)</sup> | 16     | -             | ×     | 60                 | 63    | 230.0              | 2.7                        | 15700 |
|                   |       | R590-200Q60S-11M <sup>3)</sup> | 16     | -             | ×     | 60                 | 63    | 230.0              | 11.7                       | 15700 |
|                   |       | 11                             | 80     | アーバ取付(FMAタイプ) |       |                    | インロー径 |                    |                            |       |
| RA590-080J25A-11M | 6     |                                |        | -             | ○     | 25.4               | 50    | 50.0               | 0.3                        | 27500 |
| RA590-080J25S-11M | 6     |                                |        | -             | ○     | 25.4               | 50    | 90.0               | 1.5                        | 27500 |
| RA590-100J31A-11M | 6     |                                |        | -             | ○     | 31.75              | 63    | 200.0              | 0.5                        | 23800 |
| RA590-100J31S-11M | 6     |                                |        | -             | ○     | 31.75              | 63    | 200.0              | 2.1                        | 23800 |
| RA590-125J38A-11M | 8     |                                |        | -             | ○     | 38.1               | 63    | 230.0              | 0.8                        | 20700 |
| RA590-125J38S-11M | 8     |                                |        | -             | ○     | 38.1               | 63    | 230.0              | 3.3                        | 20700 |
| RA590-160J38A-11M | 10    | -                              | ○      | 38.1          | 63    | 230.0              | 1.7   | 17900              |                            |       |

- 1) チップは別途注文品です。
- 2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮してください。
- 3) 内部給油ではありません。
- 4) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

注意：最大切込み (APMX) はチップタイプにより異なります。(チップのページをご参照ください。)

R590-050Q22S-11M

S = 鋼製ボディ  
A = アルミ合金ボディ

⊙ : 等分割  
⊕ : 不等分割

チップ E44 切削条件 E192

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 溝切り用ドリル  
 小径用ドリル  
 フライス工具  
 組立用ドリル  
 穴あけ用ドリル  
 ツール交換システム  
 一般技術情報  
 工具索引



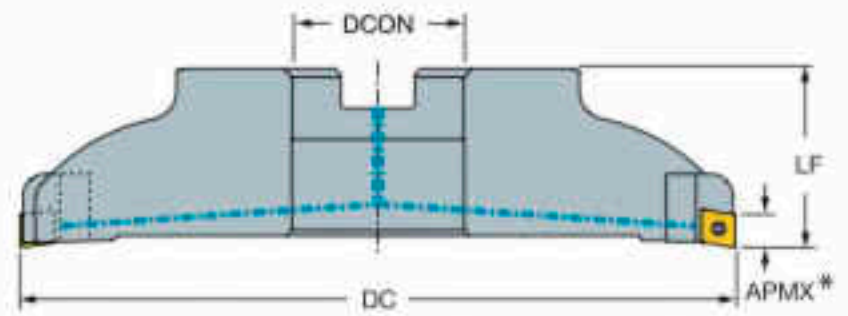
CoroMill® 590

正面フライス加工用

カット式アーバ取付タイプ



受注生産品です

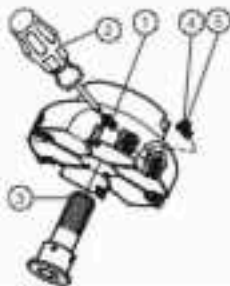


KAPR = 90°

| □リ                              | DC mm | 型番                       |                            | 寸法, mm                  |    | 最大回転数 RPMX <sup>2)</sup> |    |      |      |
|---------------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----|--------------------------|----|------|------|
|                                 |       | クロスピッチ (刃数中)<br>クーラントスルー | クロスピッチ (刃数中)<br>クーラントスルーなし | DCON <sup>1)</sup>      | LF |                          |    |      |      |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ) - 鋼製ボディ</b>     |       |                          |                            |                         |    |                          |    |      |      |
| 11                              | 160   | S-R/L590-160Q40CS1-11M   | 10                         | S-R/L590-160Q40CS0-11M  | 10 | 40                       | 63 | 6.5  | 3166 |
|                                 | 200   | S-R/L590-200Q60CS1-11M   | 12                         | S-R/L590-200Q60CS0-11M  | 12 | 60                       | 63 | 9.5  | 2837 |
|                                 | 250   | S-R/L590-250Q60CS1-11M   | 16                         | S-R/L590-250Q60CS0-11M  | 16 | 60                       | 63 | 15.0 | 2533 |
|                                 | 315   | S-R/L590-315Q60CS1-11M   | 20                         | S-R/L590-315Q60CS0-11M  | 20 | 60                       | 80 | 25.0 | 2251 |
|                                 | 400   | S-R/L590-400Q60CS1-11M   | 26                         | S-R/L590-400Q60CS0-11M  | 26 | 60                       | 80 | 42.0 | 1992 |
|                                 | 500   | S-R/L590-500Q60CS1-11M   | 32                         | S-R/L590-500Q60CS0-11M  | 32 | 60                       | 80 | 60.0 | 1795 |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ) - アルミ合金ボディ</b>  |       |                          |                            |                         |    |                          |    |      |      |
| 11                              | 160   | S-R/L590-160Q40CA1-11M   | 10                         | S-R/L590-160Q40CA0-11M  | 10 | 40                       | 63 | 3.0  | 3166 |
|                                 | 200   | S-R/L590-200Q60CA1-11M   | 12                         | S-R/L590-200Q60CA0-11M  | 12 | 60                       | 63 | 8.0  | 2837 |
|                                 | 250   | S-R/L590-250Q60CA1-11M   | 16                         | S-R/L590-250Q60CA0-11M  | 16 | 80                       | 63 | 10.0 | 2533 |
|                                 | 315   | S-R/L590-315Q60CA1-11M   | 20                         | S-R/L590-315Q60CA0-11M  | 20 | 60                       | 80 | 12.0 | 2251 |
|                                 | 400   | S-R/L590-400Q60CA1-11M   | 26                         | S-R/L590-400Q60CA0-11M  | 26 | 60                       | 80 | 16.0 | 1992 |
|                                 | 500   | S-R/L590-500Q60CA1-11M   | 32                         | S-R/L590-500Q60CA0-11M  | 32 | 60                       | 80 | 20.0 | 1795 |
| <b>アーバ取付(FMAタイプ) - 鋼製ボディ</b>    |       |                          |                            |                         |    |                          |    |      |      |
| 11                              | 160   | S-R/LA590-160J38CS1-11M  | 10                         | S-R/LA590-160J38CS0-11M | 10 | 38.1                     | 63 | 6.5  | 3166 |
|                                 | 200   | S-R/LA590-200J47CS1-11M  | 12                         | S-R/LA590-200J47CS0-11M | 12 | 47.625                   | 63 | 9.5  | 2837 |
|                                 | 250   | S-R/LA590-250J47CS1-11M  | 16                         | S-R/LA590-250J47CS0-11M | 16 | 47.625                   | 63 | 10.0 | 2533 |
|                                 | 315   | S-R/LA590-315J47CS1-11M  | 20                         | S-R/LA590-315J47CS0-11M | 20 | 47.625                   | 80 | 12.0 | 2251 |
| <b>アーバ取付(FMAタイプ) - アルミ合金ボディ</b> |       |                          |                            |                         |    |                          |    |      |      |
| 11                              | 160   | S-R/LA590-160J38CA1-11M  | 10                         | S-R/LA590-160J38CA0-11M | 10 | 38.1                     | 63 | 3.0  | 3166 |
|                                 | 200   | S-R/LA590-200J47CA1-11M  | 12                         | S-R/LA590-200J47CA0-11M | 12 | 47.625                   | 63 | 8.0  | 2837 |
|                                 | 250   | S-R/LA590-250J47CA1-11M  | 16                         | S-R/LA590-250J47CA0-11M | 16 | 47.625                   | 63 | 10   | 2533 |
|                                 | 315   | S-R/LA590-315J47CA1-11M  | 20                         | S-R/LA590-315J47CA0-11M | 20 | 47.625                   | 80 | 12   | 2251 |

- 1) チップは別途注文品です。 2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮してください。 3) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。
- 最寄の営業所までお問い合わせください。 注意：最大切込み APMX はチップタイプにより異なります。

部品



CoroMill® 590 カッターの刃先調整機構  
セッティングについてはE45ページをご覧ください。

| カッター              | 1            | 2              | 3                   | 4                | 5                 |                                 |                         |                 |        |
|-------------------|--------------|----------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|--------|
| DC mm             | チップ<br>スクリュー | 締付けトルク<br>(Nm) | トルクレンチ<br>(トルクスプラス) | レンチ<br>(トルクスプラス) | 締付けトルク<br>(Nm)    | セッティング<br>デバイスセット <sup>1)</sup> | セッティング<br>デバイス<br>スクリュー | 切刃カバー<br>(ラバー製) |        |
| アーバ取付             |              |                |                     |                  |                   |                                 |                         |                 |        |
| 50                | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 087-01      | 5680 043-17(30IP) | 50                              | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 101 |
| 63                | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 087-01      | 5680 043-17(30IP) | 50                              | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 102 |
| 80                | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 087-02      | 5680 043-18(50IP) | 90                              | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 103 |
| 100               | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 087-03      | 5680 043-19(55IP) | 200                             | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 104 |
| 100 <sup>2)</sup> | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 087-04      | 5680 043-19(55IP) | 230                             | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 104 |
| 125               | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 098-03      | 5680 010-04(12mm) | 230                             | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 105 |
| 160               | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 5512 098-03      | 5680 010-04(12mm) | 230                             | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 106 |
| 200               | 5513 020-25  | 3.0            | 5680 100-06 (15IP)  | 1)               | 1)                | 230                             | 5513 014-021            | 5513 014-02     | 91 277 |

1) フェースミルアダプタをご参照ください。 2) アーバ取付(FMA)タイプ 3) スクリューとスリーブのセットです

CoroMill® 590 本体用部品

| DC mm   | ウェッジ        | ウェッジスクリュー | ウェッジ用レンチ        | 偏心ピン付きレンチ   |
|---------|-------------|-----------|-----------------|-------------|
| 160-500 | 5431 105-03 | 339-831   | 265.2-817 (3.0) | 5680 067-01 |

カセット用部品

| カセット          | チップスクリュー    | 締付けトルク Nm | セッティング<br>デバイスセット <sup>1)</sup> | セッティング<br>デバイススクリュー | トルクレンチ             |
|---------------|-------------|-----------|---------------------------------|---------------------|--------------------|
| R/L 590-CA-11 | 5513 020-25 | 3.0       | 5513 014-021                    | 5513 014-02         | 5680 100-06 (15IP) |

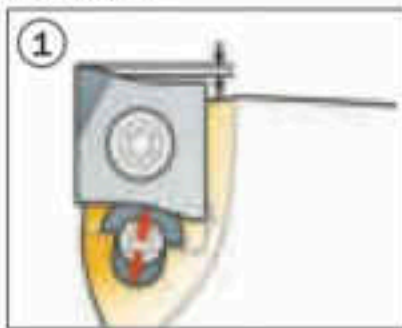
チップ E44 切削条件 E192

1) スクリューとスリーブのセットです

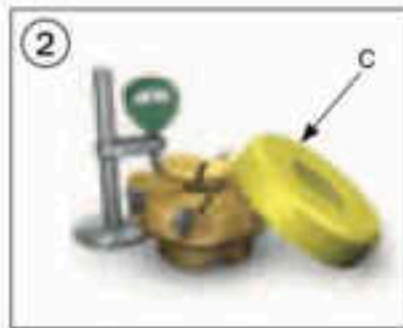


## チップの取付けと設定

## 【注意】



すべてのカッターのチップ調整範囲: 0.1 mm  
 カセット式: カセット調整範囲: 1.0 mm  
 両タイプの高精度カッターの場合、チップの軸方向位置の調整は簡単です。  
 カセット式ではチップも調整可能です。

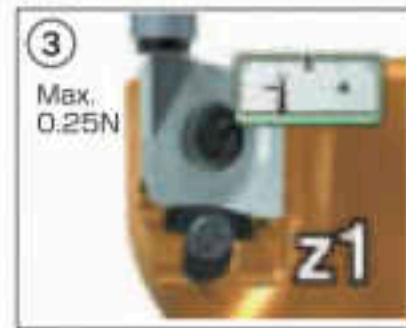


## 測定装置

注意: 測定時、切れ刃がダイヤルインジケータに直接接触すると、チップを破損する場合があります。

切れ刃保護の面から、光学式プリセットによるセッティングを推奨します。

注意: チップを取り付けたカッターは、使用時以外は必ずパッケージ内のカバー(C)をかぶせて保護してください。

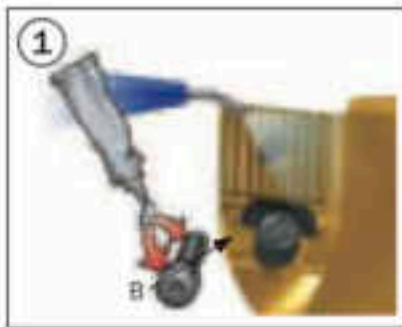


## 注意事項

アルミ合金用チップは、非常にシャープで繊細です。多結晶ダイヤモンド(PCD)チップを使用する際は、特に取扱いに注意が必要です。

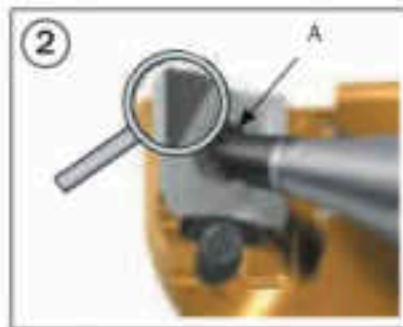
接触点と切れ刃間の最大許容圧力は、高精度リニアゲージ測定で0.25N以下にしてください。

## 【取付け手順】



調整スクリューを全解放  
 (反時計回りに回して一番下の位置にさげる)  
 潤滑剤をチップスクリュー(A)に塗布してください。

チップとシートのセレーションに汚れや損傷がないことを確かめてください。セレーションには油などが付着していないようにしてください。



チップを取り付けます。

正しいコーナが選ばれているか確認してください。チップスクリューを推奨トルクで締め込みます。

測定装置を使用し、各チップの平行ランドの高さを確認してください。

注意: PCD チップに交換する場合は、必ず新しいスクリューを使用してください。



最も高い位置のチップを確定します。

そのチップの調整スクリュー(B)を時計回りに静かに回し、チップ位置を約5ミクロン上げてください。

ワイパーチップの平行ランドは、従来チップのゼロ位置から0.03 - 0.05mm高く調整してください。



この高さでインジケータをゼロに設定します。

上記と同じ方法で、残りすべてのチップ位置をゼロに調整してください。

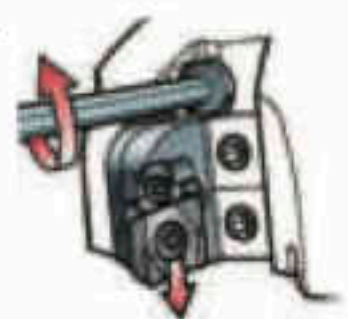
注意: ゼロレベルを過ぎてしまった場合は、ゼロから約5ミクロン下にチップを戻し、再度調整を行います。

## カセット式 CoroMill® 590 正面フライス

カセットの調整は、チップの調整と一緒に行うことがあります。これは基本的に上記の要領で行います。



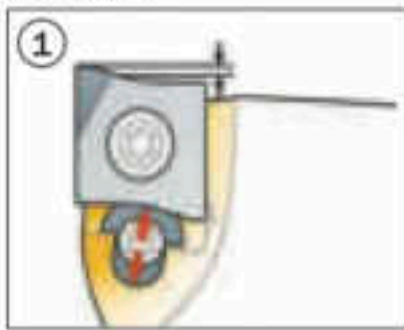
ウエッジのスクリューを緩めて、カセットの高さを調節します。



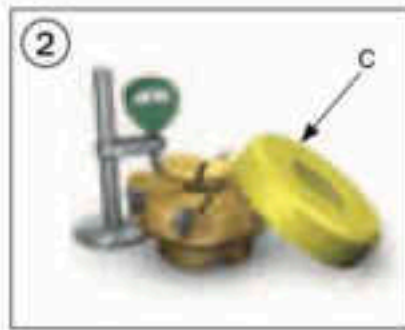


## チップの取付けと設定

## 【注意】



すべてのカッターのチップ調整範囲: 0.1 mm  
 カセット式: カセット調整範囲: 1.0 mm  
 両タイプの高精度カッターの場合、チップの軸方向位置の調整は簡単です。  
 カセット式ではチップも調整可能です。

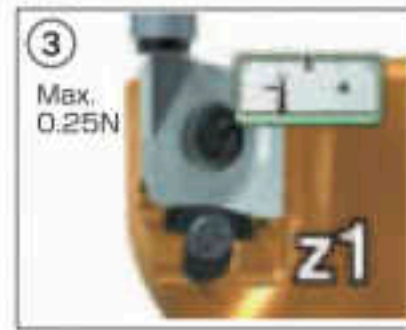


## 測定装置

注意: 測定時、切れ刃がダイヤルインジケータに直接接触すると、チップを破損する場合があります。

切れ刃保護の面から、光学式プリセットによるセッティングを推奨します。

注意: チップを取り付けたカッターは、使用時以外は必ずパッケージ内のカバー(C)をかぶせて保護してください。

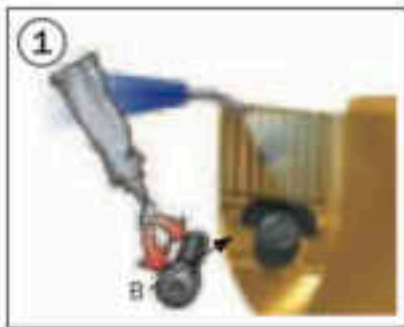


## 注意事項

アルミ合金用チップは、非常にシャープで繊細です。多結晶ダイヤモンド(PCD)チップを使用する際は、特に取扱いに注意が必要です。

接触点と切れ刃間の最大許容圧力は、高精度リニアゲージ測定で0.25N以下にしてください。

## 【取付け手順】



調整スクリューを全解放  
 (反時計回りに回して一番下の位置にさげる)  
 潤滑剤をチップスクリュー(A)に塗布してください。

チップとシートのセレーションに汚れや損傷がないことを確かめてください。セレーションには油などが付着していないようにしてください。



チップを取り付けます。

正しいコーナが選ばれているか確認してください。チップスクリューを推奨トルクで締め込みます。

測定装置を使用し、各チップの平行ランドの高さを確認してください。

注意: PCD チップに交換する場合は、必ず新しいスクリューを使用してください。



最も高い位置のチップを確定します。

そのチップの調整スクリュー(B)を時計回りに静かに回し、チップ位置を約5ミクロン上げてください。

ワイパーチップの平行ランドは、従来チップのゼロ位置から0.03 - 0.05mm高く調整してください。



この高さでインジケータをゼロに設定します。

上記と同じ方法で、残りすべてのチップ位置をゼロに調整してください。

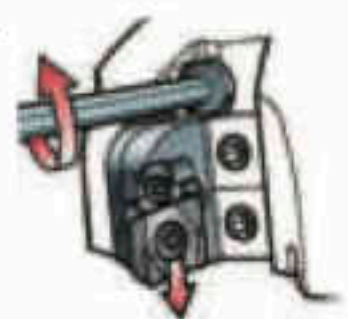
注意: ゼロレベルを過ぎてしまった場合は、ゼロから約5ミクロン下にチップを戻し、再度調整を行います。

## カセット式 CoroMill® 590 正面フライス

カセットの調整は、チップの調整と一緒に行うことがあります。これは基本的に上記の要領で行います。



ウエッジのスクリューを緩めて、カセットの高さを調節します。





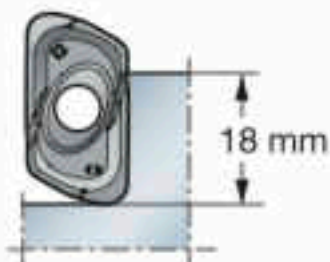
# CoroMill® 790

アルミ合金用の肩削りカッター

高い信頼性で高速加工を実現

径 25 - 100 mm

チップサイズ：22 mm



チップサイズ：16 mm



セレーションにより高い信頼性を実現し、カッター径に対するチップ公差の影響を低減

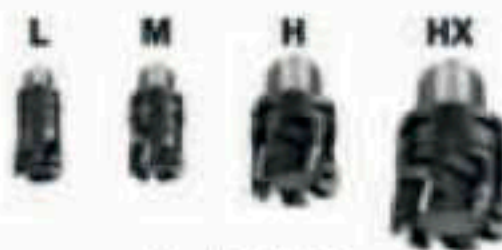


(5680 080-02)

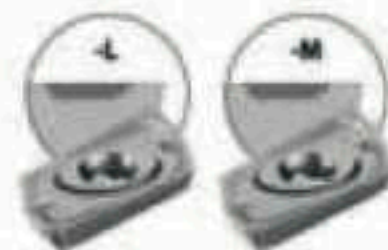
ビット用トルクレンチは別途注文品  
(ビットのみ本体に付属)



トルクレンチはカッター本体に付属



カッタービット



チップブレーカ

ISO 適用領域：

**P M K N S H**

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テラーメード」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。









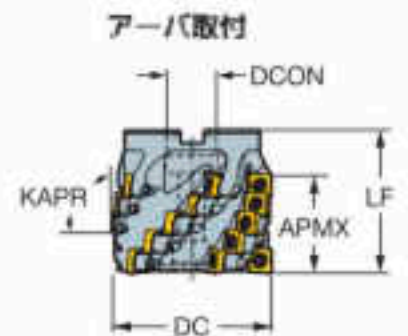
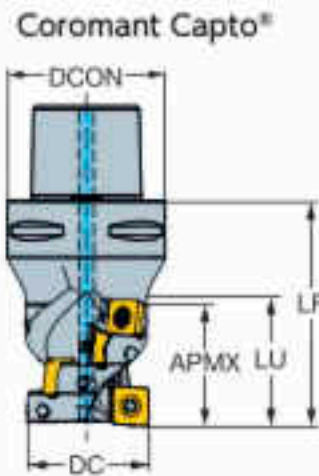




CoroMill® 690 ロングエッジカッター

チタン合金加工

径：40 - 100mm



KAPR = 90°

チップサイズ  
14

LF = プログラム長さ

**S**

| 径                      | DC<br>mm | 型番              | コースピッチ |      | クロスピッチ           |                 | エキストラクロスピッチ      |                  | クーラント穴 | サイズ  | 寸法, mm |    |     | 最大<br>回転数<br>RPMX |       |       |      |      |
|------------------------|----------|-----------------|--------|------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------|------|--------|----|-----|-------------------|-------|-------|------|------|
|                        |          |                 | ①      | ②    | ③                | ④               | ⑤                | ⑥                |        |      | DCON   | LF | LU  |                   |       |       |      |      |
| <b>Coromant Capto®</b> |          |                 |        |      |                  |                 |                  |                  |        |      |        |    |     |                   |       |       |      |      |
| 10                     | 40       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-040C6-1046H  | 12/2   | -    | ○      | C6 | 83  | 83                | 49    | 46.0  | 0.8  | 5000 |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-040C6-1053H  | 12/2   | -    | ○      | C6 | 83  | 95                | 55    | 53.0  | 1.0  | 5000 |
|                        | 44       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-044C4-1046H  | 18/3   | -    | ○      | C4 | 40  | 82                | -     | 46.0  | 0.8  | 5000 |
|                        | 50       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-050C5-1053H  | 21/3   | -    | ○      | C5 | 50  | 90                | 70    | 53.0  | 1.0  | 5000 |
|                        | 54       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-054C5-1053H  | 21/3   | -    | ○      | C5 | 50  | 90                | -     | 53.0  | 1.3  | 5000 |
|                        | 63       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-063C6-10112H | 60/4   | -    | ○      | C6 | 63  | 156               | 134   | 112.0 | 2.9  | 5000 |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | 690-063C6-1060M | -                | 24/3             | -      | -    | ○      | C6 | 63  | 100               | 78    | 60.0  | 2.1  | 5000 |
|                        | 66       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-066C6-10105H | 56/4   | -    | ○      | C6 | 63  | 150               | -     | 105.0 | 3.0  | 5000 |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-066C6-1053H  | 28/4   | -    | ○      | C6 | 63  | 92                | -     | 53.0  | 2.1  | 5000 |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | 690-066C6-1053M | -                | 21/3             | -      | -    | ○      | C6 | 63  | 95                | 73    | 53.0  | 2.1  | 5000 |
| 80                     | -        | -               | -      | -    | -                | -               | 690-080C8-10105H | 70/5             | -      | ○    | C8     | 80 | 153 | 120               | 105.0 | 4.6   | 5000 |      |
| 14                     | 54       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-054C5-1461H  | 15/3   | -    | ○      | C5 | 50  | 97                | -     | 61.0  | 1.0  | 5000 |
|                        | 63       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-063C6-1461H  | 15/3   | -    | ○      | C6 | 63  | 103               | 79    | 61.0  | 2.1  | 5000 |
|                        | 66       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-066C6-1449H  | 12/3   | -    | ○      | C6 | 63  | 90                | -     | 49.0  | 2.1  | 5000 |
|                        | 80       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-080C8-1473M  | -      | 18/3 | -      | -  | -   | -                 | -     | -     | -    | -    |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | 690-080C8-1473H | -                | 24/4             | -      | -    | ○      | C8 | 80  | 128               | 92    | 73.0  | 4.6  | 5000 |
|                        | 84       | 690-084C8-1461L | -      | 15/3 | -                | -               | -                | -                | -      | -    | ○      | C8 | 80  | 112               | -     | 61.0  | 4.6  | 5000 |
|                        | -        | -               | -      | -    | -                | 690-084C8-1461M | -                | 20/4             | -      | -    | ○      | C8 | 80  | 110               | -     | 61.0  | 4.6  | 5000 |
| -                      | -        | -               | -      | -    | -                | -               | 690-084C8-1484H  | 35/5             | -      | ○    | C8     | 80 | 132 | -                 | 84.0  | 5.0   | 5000 |      |
| 100                    | -        | -               | -      | -    | 690-100C8-14108M | 36/4            | -                | -                | -      | ○    | C8     | 80 | 160 | -                 | 108.0 | 6.5   | 5000 |      |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>    |          |                 |        |      |                  |                 |                  |                  |        |      |        |    |     |                   |       |       |      |      |
| 10                     | 50       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-050Q22-1046H | 18/3   | -    | ×      | -  | 22  | 75                | -     | 46.0  | 1.0  | 5000 |
|                        | 63       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-063Q27-1046M | -      | 18/2 | -      | -  | 27  | 80                | -     | 46.0  | 1.5  | 5000 |
| 14                     | 63       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-063Q27-1449H | 12/3   | -    | ×      | -  | 27  | 80                | -     | 49.0  | 1.0  | 5000 |
|                        | 80       | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-080Q32-1461M | -      | 15/3 | -      | -  | 32  | 98                | -     | 61.0  | 4.6  | 5000 |
|                        | 100      | -               | -      | -    | -                | -               | -                | 690-100Q32-1461H | 25/5   | -    | ×      | -  | 32  | 90                | -     | 61.0  | 6.2  | 5000 |

① 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
 ② 最初の数はチップの合計数です (CICT)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。  
 注意：底刃用には、チップあたり2個のノズルが付きます。

⊙：等分割  
 ⊕：不等分割

チップ/部品 E52 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください

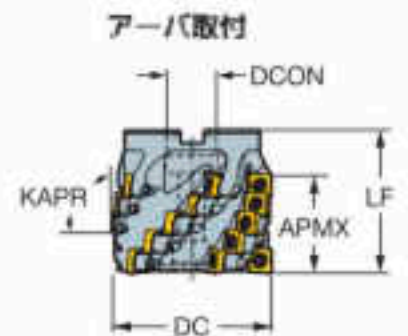
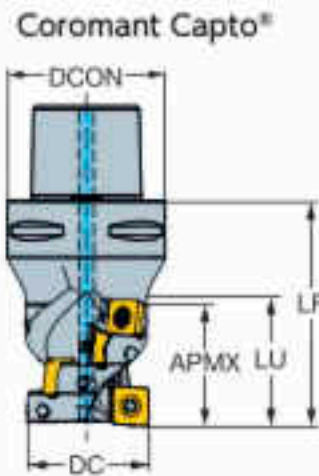




# CoroMill® 690 ロングエッジカッター

# チタン合金加工

径：40 - 100mm



KAPR = 90°

チップサイズ  
14

LF = プログラム長さ

**S**

| 径                      | DC<br>mm | 型番              | コースピッチ<br>(刃数少) |      | クロスピッチ<br>(刃数中)  |                  | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |      | クーラ<br>ント穴<br>サイズ | 寸法, mm |    |     |      | 最大<br>回転数<br>RPMX |       |      |      |      |
|------------------------|----------|-----------------|-----------------|------|------------------|------------------|----------------------|------|-------------------|--------|----|-----|------|-------------------|-------|------|------|------|
|                        |          |                 | ①               | ②    | ③                | ④                | ⑤                    | ⑥    |                   | DCON   | LF | LU  | APMX |                   |       |      |      |      |
| <b>Coromant Capto®</b> |          |                 |                 |      |                  |                  |                      |      |                   |        |    |     |      |                   |       |      |      |      |
| 10                     | 40       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-040C6-1046H      | 12/2 | -                 | ○      | C6 | 83  | 83   | 49                | 46.0  | 0.8  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | -                | 690-040C6-1053H      | 12/2 | -                 | ○      | C6 | 83  | 95   | 55                | 53.0  | 1.0  | 5000 |      |
|                        | 44       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-044C4-1046H      | 18/3 | -                 | ○      | C4 | 40  | 82   | -                 | 46.0  | 0.8  | 5000 |      |
|                        | 50       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-050C5-1053H      | 21/3 | -                 | ○      | C5 | 50  | 90   | 70                | 53.0  | 1.0  | 5000 |      |
|                        | 54       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-054C5-1053H      | 21/3 | -                 | ○      | C5 | 50  | 90   | -                 | 53.0  | 1.3  | 5000 |      |
|                        | 63       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-063C6-10112H     | 60/4 | -                 | ○      | C6 | 63  | 156  | 134               | 112.0 | 2.9  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | 690-063C6-1060M  | -                    | 24/3 | -                 | -      | ○  | C6  | 63   | 100               | 78    | 60.0 | 2.1  | 5000 |
|                        | 66       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-066C6-10105H     | 56/4 | -                 | ○      | C6 | 63  | 150  | -                 | 105.0 | 3.0  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | 690-066C6-1053H  | -                    | 28/4 | -                 | ○      | C6 | 63  | 92   | -                 | 53.0  | 2.1  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | 690-066C6-1053M  | -                    | 21/3 | -                 | ○      | C6 | 63  | 95   | 73                | 53.0  | 2.1  | 5000 |      |
| 80                     | -        | -               | -               | -    | -                | 690-080C8-10105H | 70/5                 | -    | ○                 | C8     | 80 | 153 | 120  | 105.0             | 4.6   | 5000 |      |      |
| 14                     | 54       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-054C5-1461H      | 15/3 | -                 | ○      | C5 | 50  | 97   | -                 | 61.0  | 1.0  | 5000 |      |
|                        | 63       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-063C6-1461H      | 15/3 | -                 | ○      | C6 | 63  | 103  | 79                | 61.0  | 2.1  | 5000 |      |
|                        | 66       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-066C6-1449H      | 12/3 | -                 | ○      | C6 | 63  | 90   | -                 | 49.0  | 2.1  | 5000 |      |
|                        | 80       | -               | -               | -    | -                | 690-080C8-1473M  | -                    | 18/3 | -                 | -      | -  | -   | -    | 92                | 73.0  | 4.6  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | 690-080C8-1473H  | -                    | 24/4 | -                 | ○      | C8 | 80  | 128  | -                 | 73.0  | 4.6  | 5000 |      |
|                        | 84       | 690-084C8-1461L | -               | 15/3 | -                | -                | -                    | -    | -                 | ○      | C8 | 80  | 112  | -                 | 61.0  | 4.6  | 5000 |      |
|                        | -        | -               | -               | -    | -                | 690-084C8-1461M  | -                    | 20/4 | -                 | ○      | C8 | 80  | 110  | -                 | 61.0  | 4.6  | 5000 |      |
| -                      | -        | -               | -               | -    | 690-084C8-1484H  | -                | 35/5                 | -    | ○                 | C8     | 80 | 132 | -    | 84.0              | 5.0   | 5000 |      |      |
| 100                    | -        | -               | -               | -    | 690-100C8-14108M | 36/4             | -                    | -    | ○                 | C8     | 80 | 160 | -    | 108.0             | 6.5   | 5000 |      |      |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>    |          |                 |                 |      |                  |                  |                      |      |                   |        |    |     |      |                   |       |      |      |      |
| 10                     | 50       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-050Q22-1046H     | 18/3 | -                 | ×      | -  | 22  | 75   | -                 | 46.0  | 1.0  | 5000 |      |
|                        | 63       | -               | -               | -    | -                | 690-063Q27-1046M | -                    | 18/2 | -                 | ×      | -  | 27  | 80   | -                 | 46.0  | 1.5  | 5000 |      |
| 14                     | 63       | -               | -               | -    | -                | -                | 690-063Q27-1449H     | 12/3 | -                 | ×      | -  | 27  | 80   | -                 | 49.0  | 1.0  | 5000 |      |
|                        | 80       | -               | -               | -    | -                | 690-080Q32-1461M | -                    | 15/3 | -                 | ×      | -  | 32  | 98   | -                 | 61.0  | 4.6  | 5000 |      |
|                        | 100      | -               | -               | -    | -                | -                | 690-100Q32-1461H     | 25/5 | -                 | ×      | -  | 32  | 90   | -                 | 61.0  | 6.2  | 5000 |      |

① 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
 ② 最初の数はチップの合計数です (CICT)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。  
 注意：底刃用には、チップあたり2個のノズルが付きます。

⊙：等分割  
 ⊙：不等分割

チップ/部品 E52 | 切削条件 E192 | ベーシックホルダ H章をご参照ください



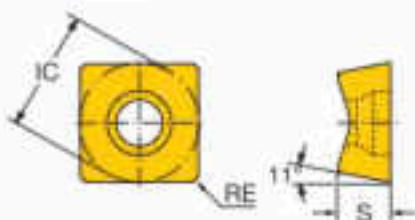


CoroMill® 690 ロングエッジカッター用チップ

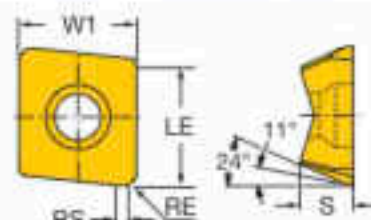
チタン合金加工



P-SL  
外周刃



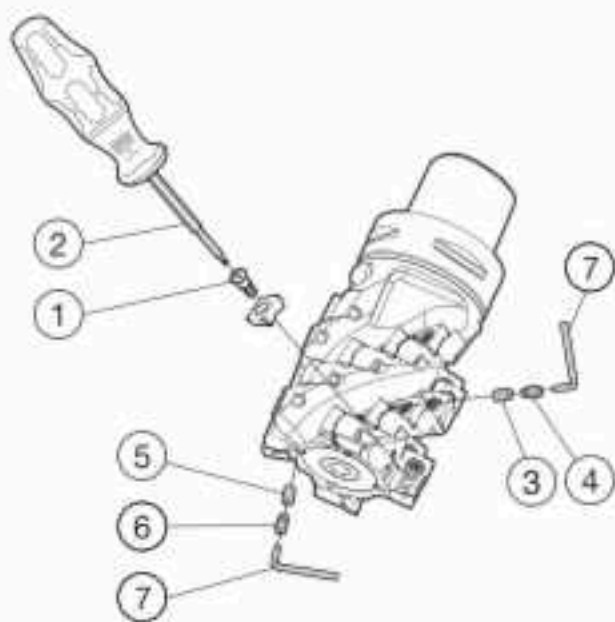
E-SL  
底刃



| チップサイズ     | 型番               | S                |      |      |      | 寸法, mm |     |      |       |       |       |      |
|------------|------------------|------------------|------|------|------|--------|-----|------|-------|-------|-------|------|
|            |                  | 1130             | 2040 | S30T | S40T | BS     | RE  | IC   | W1    | LE    | S     |      |
| <b>外周刃</b> |                  |                  |      |      |      |        |     |      |       |       |       |      |
| 10         | 690-100510M-P-SL | ●                | ●    | ●    | ●    |        | 1.0 | 10   | 10.01 | 10    | 5.2   |      |
| 14         | 690-140610M-P-SL | ●                | ●    | ●    | ●    |        | 1.0 | 14.5 | 14.5  | 14.75 | 6.35  |      |
| <b>底刃</b>  |                  |                  |      |      |      |        |     |      |       |       |       |      |
| 軽          | 10               | 690-100508M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 0.8  | 10    | 10.01 | 10    | 5.2  |
|            |                  | 690-100512M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 1.2  | 10    | 10.01 | 10    | 5.2  |
|            |                  | 690-100516M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 1.6  | 10    | 10.01 | 10    | 5.2  |
|            |                  | 690-100520M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 2.0  | 10    | 10.01 | 10    | 5.2  |
|            |                  | 690-100531M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 3.1  | 10    | 10.01 | 10    | 5.2  |
|            | 14               | 690-140608M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 0.8  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140612M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 1.2  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140616M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 1.6  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140620M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 2.0  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140624M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 2.4  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140631M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 3.1  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140650M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 5.0  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140660M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 6.0  | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | 690-140664M-E-SL | ●    | ●    | ●    | ●      | 1.0 | 6.35 | 14.5  | 14.5  | 14.75 | 6.35 |
|            |                  | S15              | S30  | S25  | S35  |        |     |      |       |       |       |      |

●=標準在庫

部品



| 1            | 2                | 3                 | 4                    |
|--------------|------------------|-------------------|----------------------|
| チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) | 締付けトルク<br>Nm      | トルクレンチ <sup>*)</sup> |
| 10           | 5513 020-08      | 5680 046-02 (15P) | 3.0                  |
| 14           | 5513 020-55      | 5680 046-06 (20P) | 5.0                  |

クーラント穴用オプションノズルは別途お問い合わせください。

クーラント穴

| 1          | 2                                 | 3                                | 4                      |
|------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| クーラー径      | 3 <sup>*)</sup> / 5 <sup>*)</sup> | 4 / 6                            | 7                      |
|            | プラグスクリュー                          | ノズル <sup>*)</sup><br>(穴径 1.0 mm) | レンチ (mm) <sup>*)</sup> |
| 40 ~ 44 mm | 3214 010-202                      | 5691 026-13                      | 174.1-862(1.5)         |
| 50 ~ mm    | 3214 010-253                      | 5691 026-03                      | 170.3-864(2.0)†        |

オプションノズル (別途注文品)

| クーラー径       | 穴径  | ねじ<br>サイズ | 六角レンチ<br>サイズ<br>mm | クーラー径       | 穴径  | ねじ<br>サイズ | 六角レンチ<br>サイズ<br>mm |
|-------------|-----|-----------|--------------------|-------------|-----|-----------|--------------------|
| 40 ~ 44mm   |     |           |                    | 50 ~ mm     |     |           |                    |
| 型番          | mm  |           | mm                 | 型番          | mm  |           | mm                 |
| 5691 026-11 | 0.6 | M3        | 1.5                | 5691 026-01 | 0.6 | M4        | 2.0                |
| 5691 026-12 | 0.8 | M3        | 1.5                | 5691 026-02 | 0.8 | M4        | 2.0                |
| 5691 026-13 | 1.0 | M3        | 1.5                | 5691 026-03 | 1.0 | M4        | 2.0                |
| 5691 026-14 | 1.2 | M3        | 1.5                | 5691 026-04 | 1.2 | M4        | 2.0                |
| 5691 026-15 | 1.4 | M3        | 1.5                | 5691 026-05 | 1.4 | M4        | 2.0                |

- \*) 本機とともに納品されます。
- † オプション部品は別途注文品です。
- \*) トルク管理不要

切削条件 E192

材種 E206

外周用チップ  
外周用バイト  
底面用バイト  
面取り用バイト  
面取り用ドリル  
穴あけ用ドリル  
ツイードドリル  
一般用ドリル  
工具索引

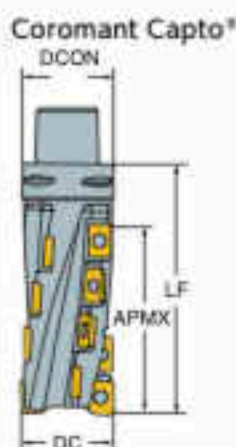
# 仕上げ用ロングエッジカッター

# 立ち壁仕上げ用

径：50 - 80mm



ソリッドエンドミルに匹敵する加工面が得られる仕上げ専用刃先交換式ロングエッジカッター



KAPR = 90°

**P M N S H**

| DC | 型番<br>コースピッチ<br>(刃数少)  | ①    | ② | サイズ | クーラント穴 | 寸法, mm |       |               | 部品          |                    | 締付け<br>トルク<br>(Nm) | トルク<br>レンチ <sup>1)</sup> |
|----|------------------------|------|---|-----|--------|--------|-------|---------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
|    |                        |      |   |     |        | DCON   | LF    | 最大切込み<br>APMX | チップスクリュー    | レンチ(トルクスプラス)       |                    |                          |
|    | <b>Coromant Capto®</b> |      |   |     |        |        |       |               |             |                    |                    |                          |
| 50 | <b>R215-050C5-100L</b> | 16/2 | - | C5  | ×      | 50     | 141.5 | 100           | 5513 020-50 | 5680 046-06 (20IP) | 5.0                | 5680 100-07              |
| 80 | <b>R215-080C8-150L</b> | 24/2 | - | C8  | ×      | 80     | 200   | 150           | 5513 020-50 | 5680 046-06 (20IP) | 5.0                | 5680 100-07              |

<sup>1)</sup> 別途注文です。 <sup>2)</sup> 最初の数はチップの合計数です (CICT)。2番目の数値は有効切刃数です (ZEFF)。

- ① : 等分割
- ② : 不等分割

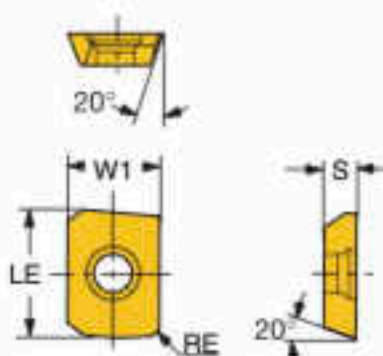
# 仕上げ用ロングエッジカッター



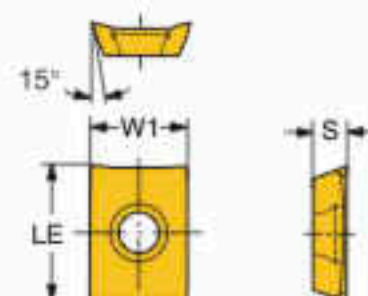
チップ  
コーナR

注) 中間径および標準品以外の材種については、ご要望に応じて製造します。

底刃  
LEHW 18.../LEHT 18...



外周刃  
LDHT 19...



| チップ<br>サイズ | 型番               | P M N S H          |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 寸法, mm |      |       |       |      |      |
|------------|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|-------|-------|------|------|
|            |                  | GC                 |      | GC   |      | GC   |      | GC   |      | GC   |      | LE     | W1   | S     |       |      |      |
|            |                  | 1025               | 1130 | 4330 | 4340 | 1025 | 1130 | 1025 | B28C | 1130 | 1025 |        |      |       | 1130  | 1025 | 1130 |
| 軽          | 底刃               |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |       |       |      |      |
|            | 18               | LEHT 18 04 16R-PL2 | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      | 19.0  | 13.72 | 4.75 |      |
|            |                  | LEHT 18 04 16R-ML2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      | 19.0  | 13.72 | 4.75 |      |
|            | LEHW 18 04 16R-2 | ●                  | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 19.0 | 13.72 | 4.75  |      |      |
| 軽          | 外周刃              |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |       |       |      |      |
|            | 19               | LDHT 19 04 00-PL   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      | 19.1  | 13.77 | 4.75 |      |
|            |                  | LDHT 19 04 00-ML   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      | 19.1  | 13.77 | 4.75 |      |

●=標準在庫

切削条件 E192 | 材種 E206 | ベーシックホルダ H章をご参照ください



切削用ドリル  
外周用バイト  
内周用バイト  
正動用溝あけ工具  
ねじ切り工具  
小径用面取り工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用ドリル  
ツールシステム  
二軸用面取り

工具索引



# CoroMill® 745

ポジティブ切削コンセプトカッター

両面14コーナチップ仕様

径 63 - 250 mm

(内部給油仕様、不等ピッチMDは径160mmまで)

◆ネガポジカッターと同等の切れ刃傾き角を  
ネガネガコンセプトカッターで実現

- 低い動力、静かな切削音

◆新しいコンセプトの不等ピッチMD

- びびりやすい加工に最適

◆両面14コーナで優れたコストパフォーマンス

### ■チップシート

- 剛性のあるスクリュークランプ(M7)
- 独自のチップ位置設計で、素早く簡単なチップ交換が可能



チップサイズ21mm

厚さ9mm  
研磨級



$f_z$

### ■ピッチ



- 不等ピッチMD(径160mm まで対応)
  - ・びびりが問題となる剛性が低い加工のソリューション
  - ・切りくず負荷を均一にするためにチップ位置が径方向に補正されているため、最大切りくず厚み hex を全てのチップで一定にする構造



### ■チップブレーカ

- E-M30**
  - 鋼、鋳鉄中荒加工の第一推奨
  - シャープな刃先でびびり対策、低動力が要求される加工
- E-M31**
  - 面粗さ重視ブレーカ
  - 長い平行ランド(BS):1.93mm(カッター取付け時1.6mm)
  - 最大切込み量4.5mm
  - 切込み角25°カッターには適用しません
- E-M50**
  - 鋼、鋳鉄の荒加工用
  - ネズミ鋳鉄の第一推奨
  - GC4330との組み合わせでダクタイル鋳鉄の第一推奨
- E-H50**
  - ネズミ鋳鉄のタフな荒加工用

被削材適用領域:



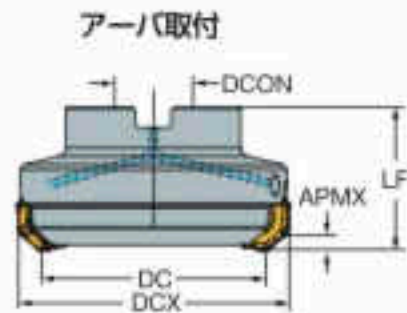
旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝入り工具  
ねじ切削工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬平行ランドミル  
穴あけミル  
ソーシヤミル  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® 745

# 正面フライス加工

径：63 - 250mm



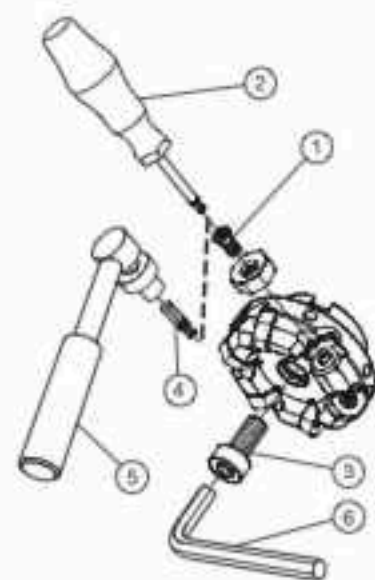
Tailor Made

KAPR = 42°

**P M K N S H**

| ①               | DC mm           | 型番<br>クロスピッチ<br>(刃数中) | ②  | ③ | ④ | ⑤ | ⑥      | ⑦      | 寸法, mm |       |        |     |     | 最大切込み<br>APMX | 最大回転数<br>RPMX |
|-----------------|-----------------|-----------------------|----|---|---|---|--------|--------|--------|-------|--------|-----|-----|---------------|---------------|
|                 |                 |                       |    |   |   |   |        |        | ⑧      | ⑨     | ⑩      | ⑪   | ⑫   |               |               |
|                 |                 | アーバ取付 (FMAタイプ)        | ⑧  |   | ⑨ |   | ⑩      | ⑪      | ⑫      | ⑬     | ⑭      | ⑮   | ⑯   | ⑰             |               |
| 21              | 80              | A745-080J25-21M       | 6  | - | - | - | ○      | 25.4   | -      | -     | 93.9   | 50  | 5.2 | 1.2           | 5324          |
|                 |                 | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             | -             |
|                 | 100             | A745-100J31-21M       | 7  | - | - | - | ○      | 31.75  | -      | -     | 113.89 | 57  | 5.2 | 2.0           | 4765          |
|                 |                 | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             | -             |
|                 | 125             | A745-125J38-21M       | 8  | - | - | - | ○      | 38.1   | -      | -     | 140.2  | 63  | 5.2 | 3.2           | 4216          |
|                 |                 | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             | -             |
|                 | 160             | A745-160J51-21M       | 10 | - | - | - | ×      | 50.8   | -      | -     | 173.94 | 63  | 5.2 | 4.7           | 3675          |
|                 |                 | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             | -             |
|                 | 200             | A745-200J47-21M       | 14 | - | - | - | ×      | 47.625 | -      | 66.7  | 213.89 | 63  | 5.2 | 6.0           | 3292          |
|                 |                 | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             | -             |
| 250             | A745-250J47-21M | 16                    | -  | - | - | × | 47.625 | -      | 66.7   | 263.9 | 63     | 5.2 | 9.0 | 2998          |               |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |
|                 |                 | アーバ取付 (ミリタイプ)         | ⑧  |   | ⑨ |   | ⑩      | ⑪      | ⑫      | ⑬     | ⑭      | ⑮   | ⑯   | ⑰             |               |
| 21              | 63              | 745-063Q22-21M        | 5  | - | - | - | ○      | 22.0   | A      | -     | 76.9   | 50  | 5.2 | 0.8           | 5894          |
|                 |                 | 745-063Q22-21MD       | -  | 5 | - | - | ○      | 22.0   | A      | -     | 76.9   | 46  | 5.2 | 0.7           | 5324          |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |
|                 | 80              | 745-080Q27-21M        | 6  | - | - | - | ○      | 27.0   | A      | -     | 93.9   | 50  | 5.2 | 1.2           | 5324          |
|                 |                 | 745-080Q27-21MD       | -  | 6 | - | - | ○      | 27.0   | A      | -     | 93.9   | 48  | 5.2 | 1.1           | 5324          |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |
|                 | 100             | 745-100Q32-21M        | 7  | - | - | - | ○      | 32.0   | A      | -     | 113.9  | 50  | 5.2 | 1.9           | 4765          |
|                 |                 | 745-100Q32-21MD       | -  | 7 | - | - | ○      | 32.0   | A      | -     | 113.9  | 50  | 5.2 | 1.8           | 4765          |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |
|                 | 125             | 745-125Q40-21M        | 8  | - | - | - | ○      | 40.0   | B      | -     | 138.9  | 63  | 5.2 | 3.2           | 4216          |
| 745-125Q40-21MD |                 | -                     | 8  | - | - | ○ | 40.0   | B      | -      | 138.9 | 54     | 5.2 | 2.7 | 4216          |               |
| -               | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   |               |               |
| 160             | 745-160Q40-21M  | 10                    | -  | - | - | ○ | 40.0   | B      | -      | 173.9 | 63     | 5.2 | 4.6 | 3675          |               |
|                 | 745-160Q40-21MD | -                     | 10 | - | - | ○ | 40.0   | B      | -      | 173.9 | 60     | 5.2 | 4.0 | 3675          |               |
| -               | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   |               |               |
| 200             | 745-200Q60-21M  | 14                    | -  | - | - | × | 60.0   | C      | 101.6  | 213.9 | 63     | 5.2 | 6.1 | 3292          |               |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |
| 250             | 745-250Q60-21M  | 16                    | -  | - | - | × | 60.0   | C      | 101.6  | 263.9 | 63     | 5.2 | 9.4 | 2998          |               |
|                 | -               | -                     | -  | - | - | - | -      | -      | -      | -     | -      | -   | -   | -             |               |

① シムなし  
 ② チップは別途注文品です。  
 ③ 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。  
 ④ 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
 ⑤ M31 プレーカチップを取付けたときの最大切込みAPMXは4.5mmになります。  
 ○ : 等分割    ⊙ : 不等分割 (MDピッチ)    ※受注生産品です。



## 部品

### アーバ取付 (FMAタイプ、ミリタイプ)

| DC mm | アクセサリ (別途注文品です) |                    |                |             |             |               |
|-------|-----------------|--------------------|----------------|-------------|-------------|---------------|
|       | 1               | 2                  | 3              | 4           | 5           | 6             |
|       | チップ<br>スクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス)   | クーラント<br>スクリュー | ビット         | トルクレンチ      | レンチ           |
| 63    | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-01    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-080  |
| 80    | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-02    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-100  |
| 100   | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-05    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-140  |
| 125   | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | 5512 098-03    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-120  |
| 160   | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | 5512 098-03*   | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-120* |
| 200   | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | -              | 5680 084-16 | 5680 099-01 | -             |
| 250   | 5513 020-80     | 5680 048-07 (30IP) | -              | 5680 084-16 | 5680 099-01 | -             |

\*アーバ取付 (ミリタイプ) のみ

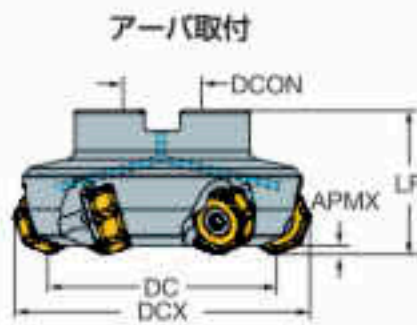
チップ E57    切削条件 E192



CoroMill® 725

正面フライス加工

径：63 - 160mm



KAPR = 25°

P M K N S H

| DC mm | 型番             | クロスピッチ (列数中) |     | エキストラクロスピッチ (列数多) |     | クーラント穴 | 寸法, mm |     |       |    | 最大切込み APMX <sub>FW</sub> | 最大回転数 RPMX <sup>2)</sup> |      |
|-------|----------------|--------------|-----|-------------------|-----|--------|--------|-----|-------|----|--------------------------|--------------------------|------|
|       |                | DC           | DCX | DC                | DCX |        | DCON   | ISO | DCX   | LF |                          |                          |      |
| 21    | 725-063Q22-21M | 5            | -   | -                 | -   | ○      | 22.0   | A   | 86.4  | 50 | 2.8                      | 0.90                     | 5894 |
|       | -              | -            | -   | 7                 | -   | ○      | 22.0   | A   | 86.4  | 50 | 2.8                      | 0.81                     | 5894 |
|       | 725-080Q27-21M | 6            | -   | -                 | -   | ○      | 27.0   | A   | 103.4 | 50 | 2.8                      | 1.36                     | 5324 |
|       | -              | -            | -   | 9                 | -   | ○      | 27.0   | A   | 103.4 | 50 | 2.8                      | 1.23                     | 5324 |
|       | 725-100Q32-21M | 7            | -   | -                 | -   | ○      | 32.0   | A   | 123.4 | 50 | 2.8                      | 2.10                     | 4765 |
|       | -              | -            | -   | 11                | -   | ○      | 32.0   | A   | 123.4 | 50 | 2.8                      | 1.93                     | 4765 |
|       | 725-125Q40-21M | 8            | -   | -                 | -   | ○      | 40.0   | B   | 148.4 | 63 | 2.8                      | 3.43                     | 4216 |
|       | -              | -            | -   | 14                | -   | ○      | 40.0   | B   | 148.4 | 63 | 2.8                      | 3.17                     | 4216 |
|       | 725-160Q40-21M | 10           | -   | -                 | -   | ○      | 40.0   | B   | 183.4 | 63 | 2.8                      | 4.86                     | 3675 |
|       | -              | -            | -   | 16                | -   | ○      | 40.0   | B   | 183.4 | 63 | 2.8                      | 4.60                     | 3675 |

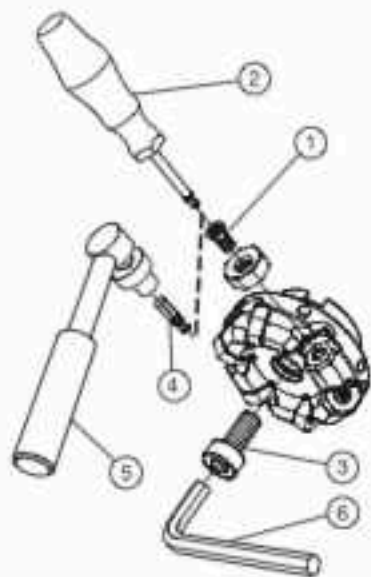
- 1) シムなし
- 2) チップは別途注文品です。
- 3) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。
- 4) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

このカッターには、E-M31プレーカチップを除く CoroMill® 745チップが取りつきます。

○ : 等分割    ⊙ : 不等分割

部品

アーバ取付(ミリタイプ)



| DC mm | 部品           | 同梱品                | アクセサリ(別途注文品です) |             |             |              |
|-------|--------------|--------------------|----------------|-------------|-------------|--------------|
|       | 1            | 2                  | 3              | 4           | 5           | 6            |
| 63    | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)   | クーラント<br>スクリュー | ビット         | トルクレンチ      | レンチ          |
| 80    | 5513 020-80  | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-01    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-080 |
| 100   | 5513 020-80  | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-02    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-100 |
| 125   | 5513 020-80  | 5680 048-07 (30IP) | 5512 073-05    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-140 |
| 160   | 5513 020-80  | 5680 048-07 (30IP) | 5512 098-03    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-120 |
|       | 5513 020-80  | 5680 048-07 (30IP) | 5512 098-03    | 5680 084-16 | 5680 099-01 | 3021 010-120 |

チップ E57    切削条件 E192

旋削用フライス    外径用バイト    内径用バイト    三面刃盤    小径盤    フライス工具    組立用ドリル    穴あけドリル    一般技術情報    工具索引

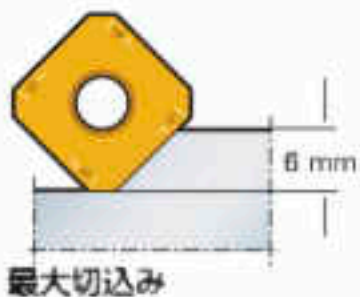




# CoroMill® 345

45° 正面フライスカッター

径 40 - 250 mm



R コーナ仕様で  
最高のコスト効率を実現

各ポケットにクーラント穴を配置  
( $\phi 125$  mm 以下のカッター)



カップリング：  
アーバ取付 (ミリ、FMA タイプ)、Coromant Capto®、  
円筒シャンク、ウェルドンシャンク

固定ポケットでシム付きのユニークな構造



ピッチの種類

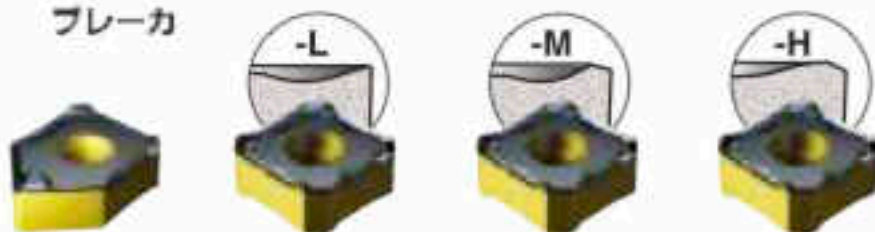


適切な位置決めシム



画期的なシム設計

ブレーカ



ワイバーチップ チップブレーカ：-L、-M、-H

被削材適用領域：



適用用グループ  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
ワイバーチップ  
一般技術情報  
工具索引



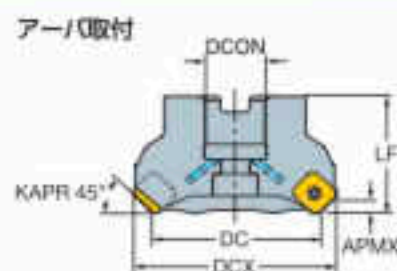








超硬用チップ  
 外周用バイト  
 内周用バイト  
 径方向溝加工用  
 ねじ切り専用  
 小型超硬用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ専用工具  
 シーリングシステム  
 二枚刃超硬用



LF = プログラム長さ



| エクストラクロスピッチ<br>プラス (刃数等) | ①  | ② | クーラント穴 | 寸法, mm              |     |        | 重量   |
|--------------------------|----|---|--------|---------------------|-----|--------|------|
|                          |    |   |        | DCON                | LF  | DCX    |      |
|                          |    |   |        | シャンク径               |     |        |      |
| -                        | -  | - | ○      | 32                  | 120 | 54.08  | 0.8  |
| -                        | -  | - | ○      | 32                  | 120 | 64.08  | 1.0  |
|                          |    |   |        | インロー径 <sup>1)</sup> |     |        |      |
| -                        | -  | - | ○      | 22                  | 45  | 54.08  | 0.3  |
| -                        | -  | - | ○      | 22                  | 45  | 64.08  | 0.4  |
| 345-063Q22-13HX          | 7  | - | ○      | 22                  | 45  | 77.08  | 0.6  |
| 345-080Q27-13HX          | 8  | - | ○      | 27                  | 50  | 94.08  | 1.1  |
| 345-100Q32-13HX          | 11 | - | ○      | 32                  | 50  | 114.08 | 1.8  |
| 345-125Q40-13HX          | 14 | - | ○      | 40                  | 63  | 139.08 | 3.0  |
| 345-160Q40-13HX          | 16 | - | ×      | 40                  | 63  | 174.08 | 4.1  |
| -                        | -  | - | ×      | 60                  | 63  | 214.08 | 6.6  |
| -                        | -  | - | ×      | 60                  | 63  | 264.08 | 10.3 |
|                          |    |   |        | インロー径 <sup>1)</sup> |     |        |      |
| -                        | 6  | - | ○      | 25.4                | 50  | 94.08  | 0.9  |
| -                        | 11 | - | ○      | 31.75               | 63  | 114.08 | 1.8  |
| -                        | 14 | - | ○      | 38.1                | 70  | 139.08 | 3.2  |
| -                        | 16 | - | ×      | 50.8                | 63  | 174.08 | 4.7  |
| -                        | 20 | - | ×      | 47.625              | 63  | 214.08 | 6.6  |
| -                        | 24 | - | ×      | 47.625              | 63  | 264.08 | 11.7 |

刃振れ精度(マスターチップにて)

| カッター径<br>mm | 軸方向振れ<br>mm | 径方向振れ<br>mm |
|-------------|-------------|-------------|
| <100        | 0.01        | 0.02        |
| 100-125     | 0.02        | 0.02        |
| <160        | 0.025       | 0.02        |
| <200        | 0.03        | 0.02        |
| <250        | 0.035       | 0.02        |

クーラントスクリューの型番

| カッター径    | 取付サイズ       | 対応カッター型式        | クーラントスクリュー  | 締付けねじサイズ | レンチ  |              |
|----------|-------------|-----------------|-------------|----------|------|--------------|
|          |             |                 |             |          | サイズ  | 型番           |
| φ40-63mm | 22          | 345-040Q22-13x  | 5512 073-01 | M10      | 8mm  | 3021 010-080 |
|          |             | 345-050Q22-13x  |             |          |      |              |
|          |             | 345-063Q22-13x  |             |          |      |              |
| φ80mm    | 27<br>25.4  | 345-080Q27-13x  | 5512 073-02 | M12      | 10mm | 3021 010-100 |
|          |             | A345-080J25-13x |             |          |      |              |
| φ100mm   | 32<br>31.75 | 345-100Q32-13x  | 5512 073-05 | M16      | 14mm | 3021 010-140 |
|          |             | A345-100J31-13x |             |          |      |              |
| φ125mm   | 40<br>38.1  | 345-125Q40-13x  | 5512 098-03 | M20      | 50IP | 5680 010-04  |
|          |             | A345-125J38-13x |             |          |      |              |

クーラントスクリューは別途注文品です。

工具索引

# CoroMill® 245

## 高能率正面フライスカッター

荒加工から鏡面仕上げ加工までを  
高精度に実現

径 32 - 250 mm

- あらゆる正面フライス加工に
- すべての被削材をカバー
- 荒加工から仕上げ加工まで
- 低動力の機械に
- 突き出しの長い加工に
- 高送りで面粗さが必要な加工に (ワイパーチップ)

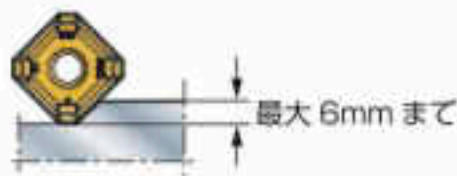
- ▶高精度、高剛性
  - ▶優れた切れ味
  - ▶ネジ止めクランプ方式
  - ▶抜群の刃振れ精度
  - ▶チップシートを保護する厚い超硬シム
  - ▶真の45°カッター (面取り加工)
- プリセッティングなしでも高精度

荒加工から鏡面仕上げ加工まで

**チップサイズ 12mm**

径:32-250mm

送り範囲:0.05-0.42mm/刃



■強じん設計



重フライス加工における  
高い信頼性

**チップサイズ 18mm**

径:80-250mm

送り範囲:~0.60mm/刃



ピッチ:



加工状態: 不安定 低動力 低剛性用 (L), 一般 第一推奨 (M), 安定 高生産性 鋳物用 (H)

ピッチ:



加工状態: 一般 (M), 安定 (H)

ブレード:



加工状態: 軽切削 (-L), 一般 (-M), 重切削 (-H)

ワイパーチップ



高送り、仕上げ加工用



一般

被削材適用領域:



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テラーメード」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。

- ・チップ
- ・18サイズカッター



旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
組立ラジミル  
穴あけドリル  
リーディングシステム  
一般技術情報  
工具索引

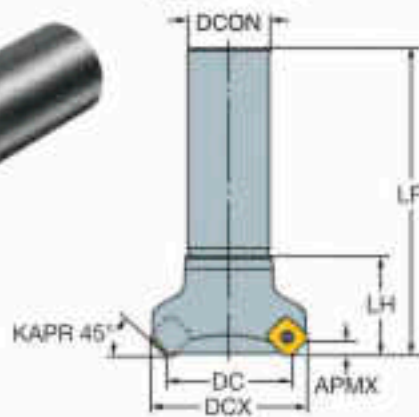


# CoroMill® 245-12 切れ刃

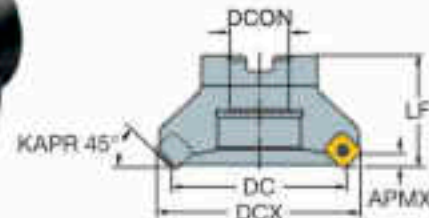
# 正面フライス加工

径：32 - 250mm

円筒シャンク



アーバ取付



KAPR = 45°

**P M K N S H**

| 径 (mm)                | DC mm | 型番                  |              | 寸法, mm               |    | クレーンツボ | 最大径 (mm) |        |      |          |     | 最大回転数 RPMX |       |       |
|-----------------------|-------|---------------------|--------------|----------------------|----|--------|----------|--------|------|----------|-----|------------|-------|-------|
|                       |       | コースピッチ (刃数少)        | クロスピッチ (刃数中) | DCON                 | LF |        | DCX      | LH     | APMX | 最大径 (mm) |     |            |       |       |
| <b>円筒シャンク</b>         |       |                     |              |                      |    |        |          |        |      |          |     |            |       |       |
| 12                    | 32    | -                   | -            | R245-032A32-12M      | 3  | -      | ×        | 32.0   | 120  | 44.5     | 39  | 6.0        | 1.0   | 18250 |
|                       | 40    | R245-040A32-12L     | 3            | -                    | -  | -      | ×        | 32.0   | 120  | 52.5     | 39  | 6.0        | 1.1   | 18250 |
|                       | 50    | R245-050A32-12L     | 3            | R245-050A32-12M      | 4  | -      | ×        | 32.0   | 120  | 62.5     | 39  | 6.0        | 1.4   | 16250 |
|                       | 63    | R245-063A32-12L     | 4            | R245-063A32-12M      | 5  | -      | ×        | 32.0   | 120  | 75.5     | 39  | 6.0        | 1.1   | 14400 |
|                       | 80    | R245-080A32-12L     | 4            | R245-080A32-12M      | 6  | -      | ×        | 32.0   | 120  | 92.5     | 39  | 6.0        | 2.1   | 12700 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b>  |       |                     |              |                      |    |        |          |        |      |          |     |            |       |       |
| 12                    | 50    | R245-050Q22-12L     | 3            | R245-050Q22-12M      | 4  | -      | ×        | 22.0   | 40   | 62.5     | 6.0 | 0.5        | 16250 |       |
|                       | 63    | R245-063Q22-12L     | 4            | R245-063Q22-12M      | 5  | -      | ×        | 22.0   | 40   | 75.5     | 6.0 | 0.6        | 14400 |       |
|                       | 80    | R245-080Q27-12L     | 4            | R245-080Q27-12M      | 6  | -      | ×        | 27.0   | 50   | 92.5     | 6.0 | 1.0        | 12700 |       |
|                       | 100   | R245-100Q32-12L     | 5            | R245-100Q32-12M      | 7  | -      | ×        | 32.0   | 50   | 112.5    | 6.0 | 1.4        | 11300 |       |
|                       | 125   | R245-125Q40-12L     | 6            | R245-125Q40-12M      | 8  | -      | ×        | 40.0   | 63   | 137.5    | 6.0 | 2.7        | 10100 |       |
|                       | 160   | R245-160Q40-12L     | 7            | R245-160Q40-12M      | 10 | -      | ×        | 40.0   | 63   | 172.5    | 6.0 | 5.0        | 8900  |       |
|                       | 200   | R245-200Q60-12L     | 8            | R245-200Q60-12M      | 12 | -      | ×        | 60.0   | 63   | 212.5    | 6.0 | 6.7        | 7950  |       |
|                       | 250   | R245-250Q60-12L     | 10           | R245-250Q60-12M      | 14 | -      | ×        | 60.0   | 63   | 262.5    | 6.0 | 8.5        | 7100  |       |
| <b>アーバ取付 (FMAタイプ)</b> |       |                     |              |                      |    |        |          |        |      |          |     |            |       |       |
| 12                    | 80    | RA245-080J25.4-12L  | 4            | RA245-080J25.4-12M   | 6  | -      | ×        | 25.4   | 50   | 92.5     | 6.0 | 1.2        | 12700 |       |
|                       | 100   | RA245-100J31.75-12L | 5            | RA245-100J31.75-12M  | 7  | -      | ×        | 31.75  | 63   | 112.5    | 6.0 | 2.2        | 11300 |       |
|                       | 125   | RA245-125J38.1-12L  | 6            | RA245-125J38.1-12M   | 8  | -      | ×        | 38.1   | 63   | 137.5    | 6.0 | 3.4        | 10100 |       |
|                       | 160   | RA245-160J50.8-12L  | 7            | RA245-160J50.8-12M   | 10 | -      | ×        | 50.8   | 63   | 172.5    | 6.0 | 5.0        | 8900  |       |
|                       | 200   | -                   | 8            | RA245-200J47.625-12M | 12 | -      | ×        | 47.625 | 63   | 212.5    | 6.0 | 6.7        | 7950  |       |
|                       | 250   | -                   | 10           | RA245-250J47.625-12M | 14 | -      | ×        | 47.625 | 63   | 262.5    | 6.0 | 8.9        | 7100  |       |

リシムなし

※ チップは別途注文品です。

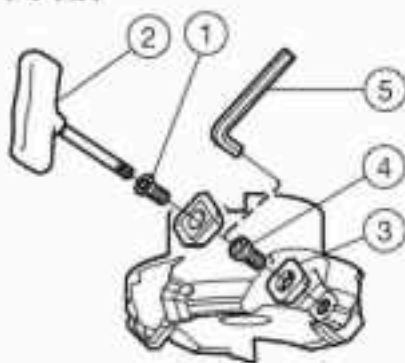
※ 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

※ 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

⊙ : 等分割

⊙ : 不等分割

## 部品



| チップサイズ | DC mm  | チップスクリュー    | レンチ (トルクスプラス)      | 締付けトルク Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー     | レンチ (mm)          |
|--------|--------|-------------|--------------------|-----------|----------------------|-------------|-------------|-------------------|
| 12     | 32     | 5513 020-01 | 5680 048-01 (15IP) | 3.0       | 5680 100-06          | -           | -           | -                 |
|        | 40-250 | 5513 020-01 | 5680 048-01 (15IP) | 3.0       | 5680 100-06          | 5322 472-01 | 5512 090-09 | 5680 010-01 (3.5) |

<sup>1)</sup> 別途注文品

チップ E64

切削条件 E192







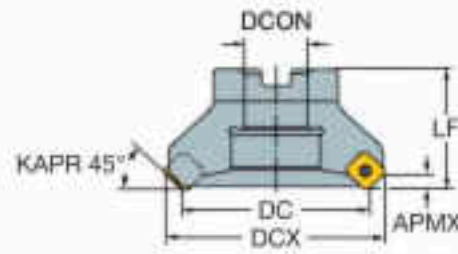
## CoroMill® 245-18 切れ刃

## 正面フライス加工

径：80 - 250mm



アーバ取付



Tailor Made

KAPR = 45°

: 不等分割

| 径 <sup>1)</sup> | DC<br>mm | 型番                             |                      | クーラ<br>ント穴                     | 寸法, mm             |    |        |               |                    |      | 最大<br>回転数 <sup>2)</sup><br>RPMX |      |
|-----------------|----------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------|----|--------|---------------|--------------------|------|---------------------------------|------|
|                 |          | クロスピッチ<br>(刃数中)                | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |                                | DCON <sup>3)</sup> | LF | DCX    | 最大切込み<br>APMX | インロー <sup>4)</sup> |      |                                 |      |
| 18              | 80       | アーバ取付 (ミリタイプ)                  |                      |                                |                    |    |        |               |                    |      |                                 |      |
|                 |          | R245-080Q32-18M <sup>1)</sup>  | 4                    | R245-080Q32-18H <sup>1)</sup>  | 5                  | ×  | 32.0   | 50            | 98.8               | 10.0 | 1.6                             | 6100 |
|                 |          | R245-100Q32-18M <sup>1)</sup>  | 4                    | R245-100Q32-18H <sup>1)</sup>  | 6                  | ×  | 32.0   | 50            | 118.8              | 10.0 | 1.9                             | 5400 |
|                 |          | R245-125Q40-18M                | 5                    | R245-125Q40-18H                | 7                  | ×  | 40.0   | 63            | 138.8              | 10.0 | 3.6                             | 4900 |
|                 |          | R245-160Q40-18M                | 6                    | R245-160Q40-18H                | 9                  | ×  | 40.0   | 63            | 178.8              | 10.0 | 8.7                             | 4300 |
|                 |          | R245-200Q60-18M                | 8                    | R245-200Q60-18H                | 12                 | ×  | 60.0   | 63            | 218.8              | 10.0 | 12.0                            | 3800 |
|                 |          | R245-250Q60-18M                | 10                   | R245-250Q60-18H                | 14                 | ×  | 60.0   | 63            | 268.8              | 10.0 | 15.0                            | 3400 |
| 18              | 80       | アーバ取付 (FMAタイプ)                 |                      |                                |                    |    |        |               |                    |      |                                 |      |
|                 |          | -                              | 4                    | RA245-080J25-18H <sup>1)</sup> | 5                  | ×  | 25.4   | 50            | 101.3              | 10.0 | 1.5                             | 6100 |
|                 |          | RA245-100J31-18M <sup>1)</sup> | 4                    | -                              | 6                  | ×  | 31.75  | 50            | 118.8              | 10.0 | 2.7                             | 5400 |
|                 |          | RA245-125J38-18M               | 5                    | -                              | 7                  | ×  | 38.1   | 63            | 143.8              | 10.0 | 3.7                             | 4900 |
|                 |          | RA245-160J51-18M               | 6                    | RA245-160J51-18H               | 9                  | ×  | 50.8   | 63            | 178.8              | 10.0 | 9.3                             | 4300 |
|                 |          | RA245-200J47-18M               | 8                    | -                              | 12                 | ×  | 47.625 | 63            | 218.8              | 10.0 | 12.0                            | 3800 |
|                 |          | RA245-250J47-18M               | 10                   | -                              | 14                 | ×  | 47.625 | 63            | 268.8              | 10.0 | 16.7                            | 3400 |

1) シムなし 2) チップは別途注文品です。 3) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

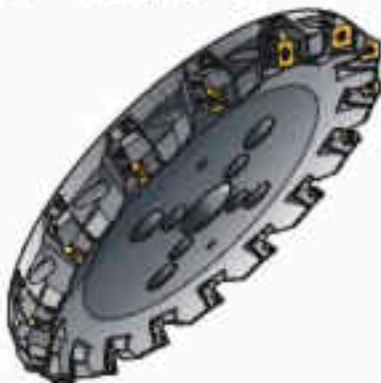
4) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

注) 部品については次ページをご参照ください。

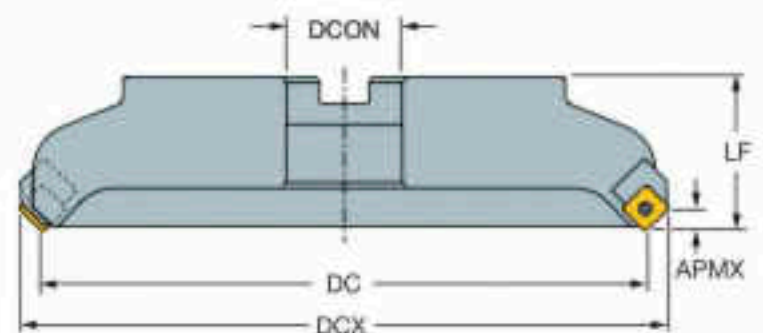
## カセット式 正面フライス加工

## 正面フライス加工

カセット式アーバ取付タイプ



受注生産品です



KAPR = 45°

| 径 <sup>1)</sup> | DC<br>mm | 型番                      |                      | クーラ<br>ント穴              | 寸法, mm             |    |        |               |                    |    | 最大<br>回転数 <sup>2)</sup><br>RPMX |      |
|-----------------|----------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|----|--------|---------------|--------------------|----|---------------------------------|------|
|                 |          | クロスピッチ<br>(刃数中)         | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) |                         | DCON <sup>3)</sup> | LF | DCX    | 最大切込み<br>APMX | インロー <sup>4)</sup> |    |                                 |      |
| 18              | 160      | アーバ取付 (ミリタイプ)           |                      |                         |                    |    |        |               |                    |    |                                 |      |
|                 |          | S-R/L245-160Q40CS0-18M  | 5                    | S-R/L245-160Q40CS0-18H  | 7                  |    | 40     | 63            | 178.8              | 10 | 7.0                             | 1190 |
|                 |          | S-R/L245-200Q60CS0-18M  | 6                    | S-R/L245-200Q60CS0-18H  | 9                  |    | 60     | 63            | 218.8              | 10 | 10.0                            | 950  |
|                 |          | S-R/L245-250Q60CS0-18M  | 8                    | S-R/L245-250Q60CS0-18H  | 12                 |    | 60     | 63            | 268.8              | 10 | 16.0                            | 760  |
|                 |          | S-R/L245-315Q60CS0-18M  | 10                   | S-R/L245-315Q60CS0-18H  | 14                 |    | 60     | 80            | 333.8              | 10 | 26.0                            | 600  |
|                 |          | S-R/L245-400Q60CS0-18M  | 12                   | S-R/L245-400Q60CS0-18H  | 18                 |    | 60     | 80            | 418.8              | 10 | 44.0                            | 475  |
|                 |          | S-R/L245-500Q60CS0-18M  | 14                   | S-R/L245-500Q60CS0-18H  | 22                 |    | 60     | 80            | 518.8              | 10 | 62.0                            | 380  |
| 18              | 160      | アーバ取付 (FMAタイプ)          |                      |                         |                    |    |        |               |                    |    |                                 |      |
|                 |          | S-R/LA245-160J51CS0-18M | 5                    | S-R/LA245-160J51CS0-18H | 7                  |    | 50.8   | 63            | 178.8              | 10 | 7.0                             | 1190 |
|                 |          | S-R/LA245-200J47CS0-18M | 6                    | S-R/LA245-200J47CS0-18H | 9                  |    | 47.625 | 63            | 218.8              | 10 | 10.0                            | 950  |
|                 |          | S-R/LA245-250J47CS0-18M | 8                    | S-R/LA245-250J47CS0-18H | 12                 |    | 47.625 | 63            | 268.8              | 10 | 16.0                            | 760  |
|                 | 315      | S-R/LA245-315J47CS0-18M | 10                   | S-R/LA245-315J47CS0-18H | 14                 |    | 47.625 | 80            | 333.8              | 10 | 26.0                            | 600  |

1) チップは別途注文品です。

2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

3) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。 : 不等分割

これらのカッターはすべて見積りが必要です。  
最寄の営業所までお問い合わせください。

チップ/部品 E66

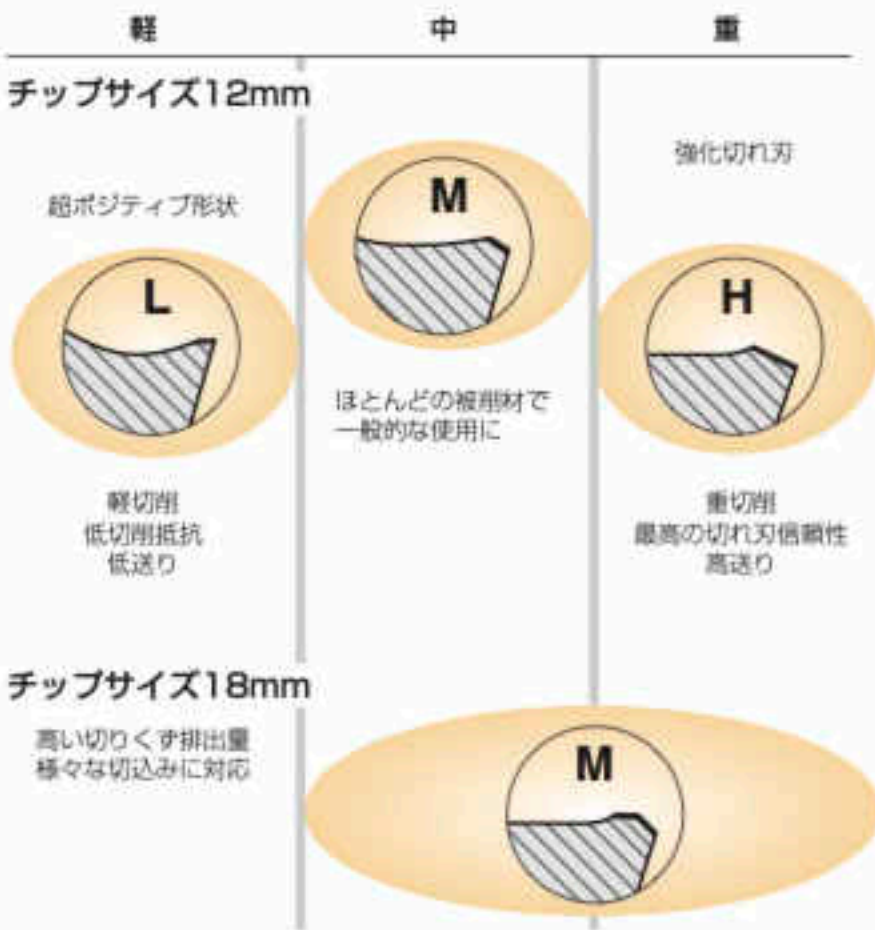
切削条件 E192







# CoroMill® 245 用チップブレードと材種



- ・低切削抵抗を実現するポジチップ
- ・全面研磨E級と型押し焼結M級
- ・高送り仕上げ加工にワイバーチップ (E-W)
- ・チップスクリューを外さずにコーナ交換可能
- ・全ての被削材をカバーする材種

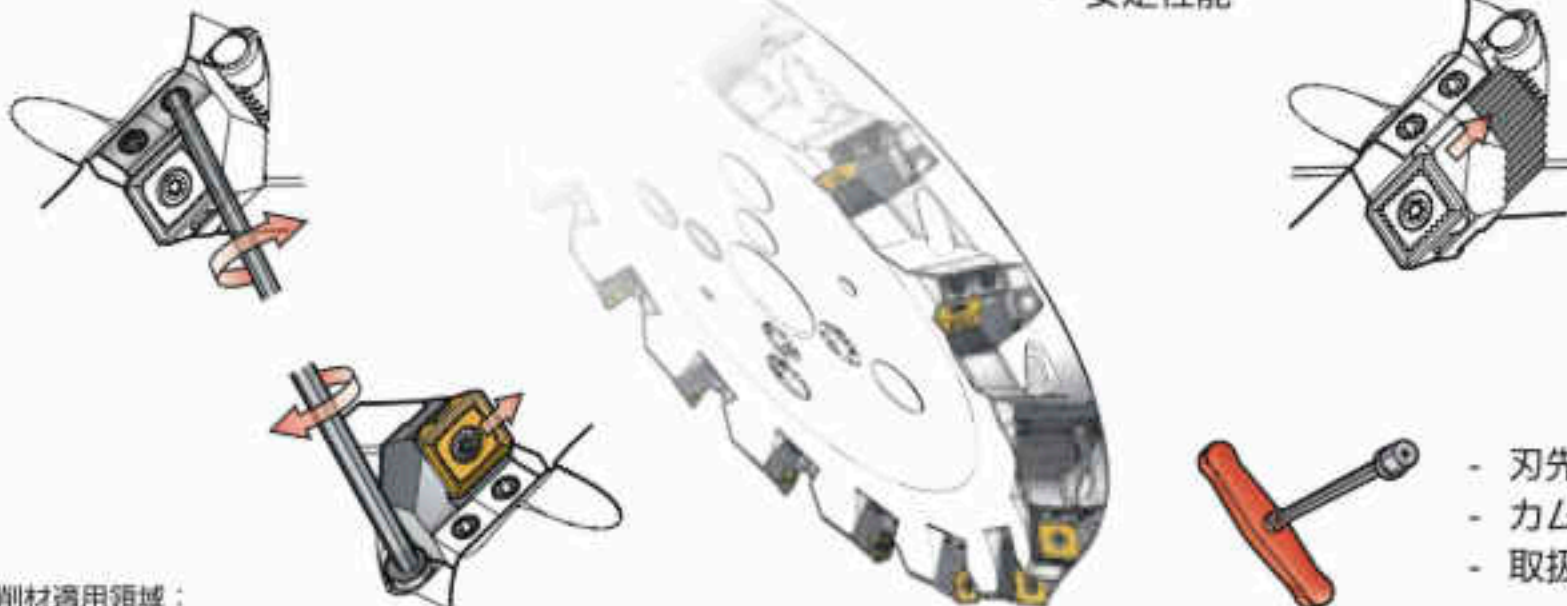
| ISO    | コーティング種類/サーメット<br>ブレード |   |   |      | セラミック | CBN | 多結晶ダイヤモンド |      |
|--------|------------------------|---|---|------|-------|-----|-----------|------|
|        | L                      | M | H | ワイバー |       |     | ワイバー      | ワイバー |
| 炭素鋼    |                        |   |   |      |       |     |           |      |
| ステンレス鋼 |                        |   |   |      |       |     |           |      |
| 鋼鉄     |                        |   |   |      |       |     |           |      |
| 非鉄金属   |                        |   |   |      |       |     |           |      |
| 耐熱合金   |                        |   |   |      |       |     |           |      |
| 高硬度鋼   |                        |   |   |      |       |     |           |      |

## CoroMill® 245 カセット式正面フライスカッター (受注生産品)

径：160-500mm 鋼の荒加工から中仕上げ加工に最適

- 安全なウェッジクランプ
- 簡単なメンテナンス

- セレーションシート付カセット
- 安定性能



被削材適用領域：



調整量：1.0 mm 以内

- 刃先調整用レンチ
- カム式調整タイプ
- 取扱いが簡単

超硬用チップ  
外周用バイト  
内径用バイト  
正切口溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径面周用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタレット工具  
ツールシステム  
一般切削用歯車  
工具索引



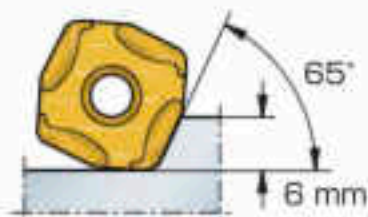
# CoroMill® 365

鋳鉄でも鋼でも正確で安全な正面フライスを実現

最大のコスト効率

径 50 - 250 mm

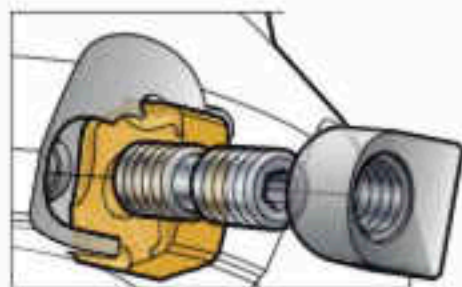
アーバ取付と振れを最小に抑えられる  
Coromant Capto® カップリング  
(Coromant Capto® については  
ツーリングカタログを参照ください)



最大切込み深さ 6 mm

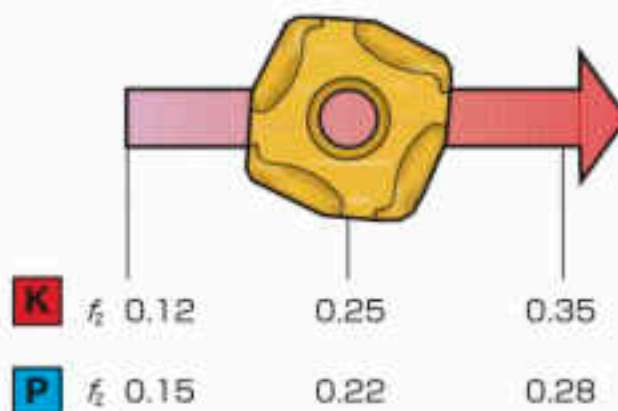


適切なサポート部の設計により、  
切削抵抗を大きなサポート面で  
確実にチップを保持します。



標準チップをしっかり固定できる  
ウェッジクランプ設計

ISO 適用領域：



ユニークな設計の両面使用 8 コーナチップ



左勝手チップ



右勝手チップ



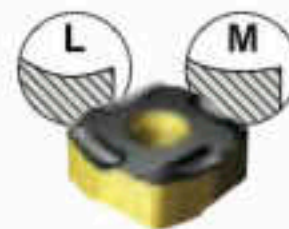
勝手なし設計のワイパーチップ、  
右勝手 / 左勝手のワイパーチップ



各チップに材種とプレーカ型を  
識別するレーザーマークは側面  
にあります



カッターピッチ



チップブレーカ

被削材適用領域：



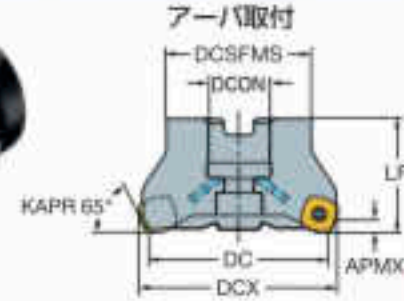
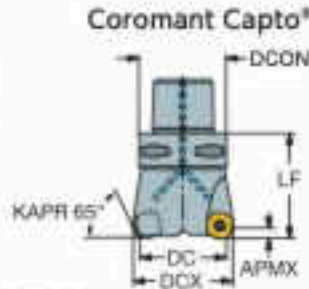
旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝入り工具  
ねじ切削工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用工具  
リーマンシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® 365

# 正面フライス加工

径：50 - 250mm



KAPR = 65° ⊕ : 等分割 ⊖ : 不等分割

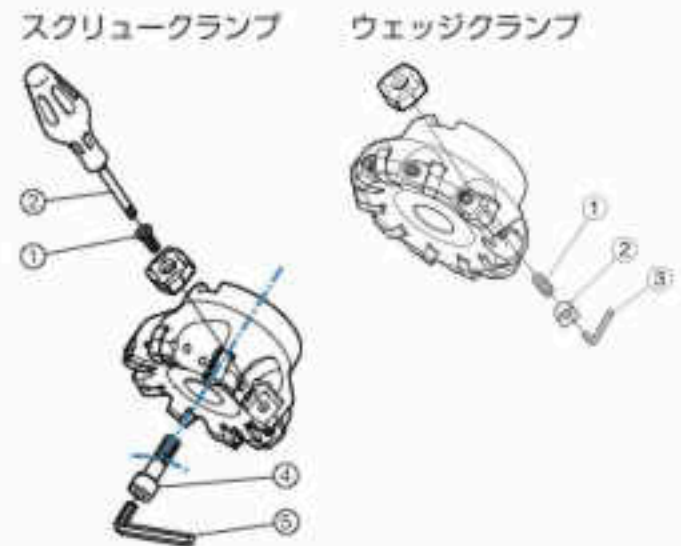
**P K H**

| DC mm           | 型番  | クロスピッチ (刃数中)      |   | エキストラクロスピッチ (刃数多) |                   | クーラント穴 | 寸法, mm |    |       |         |            |      | 最大回転数 RPMX |
|-----------------|-----|-------------------|---|-------------------|-------------------|--------|--------|----|-------|---------|------------|------|------------|
|                 |     | ⊕                 | ⊖ | ⊕                 | ⊖                 |        | DCON   | LF | DCX   | DCSF MS | 最大切込み APMX |      |            |
| Coromant Capto® |     |                   |   |                   |                   |        |        |    |       |         |            |      |            |
| 15              | 60  | R365-063C6-S15M   | - | 5                 | -                 | ○      | 60     | 60 | 69.7  |         | 6          | 1.5  | 13600      |
| アーバ取付 (ミリタイプ)   |     |                   |   |                   |                   |        |        |    |       |         |            |      |            |
| 15              | 80  | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 27     | 50 | 86.7  | 64      | 6          | 1.4  | 11200      |
|                 | 100 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 32     | 50 | 106.7 | 80      | 6          | 2.0  | 9900       |
|                 | 125 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 40     | 63 | 131.7 | 100     | 6          | 3.8  | 8800       |
|                 | 160 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 40     | 63 | 166.4 | 128     | 6          | 5.7  | 7700       |
|                 | 200 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 60     | 63 | 205.6 | 180     | 6          | 10.2 | 6800       |
|                 | 250 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 60     | 63 | 255.6 | 200     | 6          | 15.2 | 6100       |
| 15              | 50  | -                 | - | -                 | -                 | ○      | 22     | 50 | 56.7  | 43      | 6          | 0.5  | 15700      |
|                 | 63  | R365-063Q22-S15M  | - | 6                 | R365-063Q22-S15H  | 6      | 22     | 50 | 69.7  | 50.4    | 6          | 0.7  | 13600      |
|                 | 80  | R365-080Q27-S15M  | - | 6                 | R365-080Q27-S15H  | 8      | 27     | 50 | 86.7  | 64      | 6          | 1.1  | 11500      |
|                 | 100 | R365-100Q32-S15M  | - | 7                 | R365-100Q32-S15H  | 10     | 32     | 50 | 106.7 | 80      | 6          | 1.8  | 9900       |
|                 | 125 | R365-125Q40-S15M  | - | 8                 | R365-125Q40-S15H  | 12     | 40     | 63 | 131.7 | 100     | 6          | 3.4  | 8500       |
|                 | 160 | R365-160Q40-S15M  | - | 10                | R365-160Q40-S15H  | 14     | 40     | 63 | 166.7 | 128     | 6          | 5.2  | 7500       |
| アーバ取付 (FMAタイプ)  |     |                   |   |                   |                   |        |        |    |       |         |            |      |            |
| 15              | 80  | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 25.4   | 50 | 86.7  | 64      | 6          | 1.4  | 11200      |
|                 | 125 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 38.1   | 63 | 131.7 | 100     | 6          | 3.8  | 8800       |
|                 | 160 | -                 | - | -                 | -                 | ×      | 50.8   | 63 | 166.7 | 128     | 6          | 5.7  | 7700       |
| 15              | 80  | RA365-080J25-S15M | - | 6                 | RA365-080J25-S15H | 8      | 25.4   | 50 | 86.7  | 64      | 6          | 1.1  | 11500      |
|                 | 100 | RA365-100J31-S15M | - | 7                 | RA365-100J31-S15H | 10     | 31.75  | 63 | 106.7 | 80      | 6          | 1.7  | 9900       |
|                 | 125 | RA365-125J38-S15M | - | 8                 | RA365-125J38-S15H | 12     | 36.1   | 63 | 131.4 | 100     | 6          | 3.4  | 8500       |
|                 | 160 | RA365-160J51-S15M | - | 10                | RA365-160J51-S15H | 14     | 50.8   | 63 | 166.7 | 128     | 6          | 5.6  | 7500       |

1) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
2) クロスピッチ=クーラントなし エキストラクロスピッチ=クーラントあり

R365-063Q22-S15M

S = スクリュークランプ  
W = ウェッジクランプ



## 部品

| チップサイズ | DC mm | チップスクリュー    | レンチ (トルクスプラス) Nm | トルクレンチ <sup>1)</sup> | スクリュー <sup>1)2)</sup> | レンチ <sup>1)</sup> | 適合カッター型番     |
|--------|-------|-------------|------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| 15     | 50-63 | 5513 020-29 | 5680 046-02      | 3.0                  | 5680 100-06 (15IP)    | 5512 073-01       | 3021 010-080 |
|        | 80    | 5513 020-29 | 5680 046-02      | 3.0                  | 5680 100-06 (15IP)    | 5512 073-02       | 3021 010-100 |
|        | 100   | 5513 020-29 | 5680 046-02      | 3.0                  | 5680 100-06 (15IP)    | 5512 098-04       | 3021 010-120 |
|        | 125   | 5513 020-29 | 5680 046-02      | 3.0                  | 5680 100-06 (15IP)    | 5512 087-04       | 5680 043-19  |
|        | 160   | 5513 020-29 | 5680 046-02      | 3.0                  | 5680 100-06 (15IP)    | 5512 098-03       | 5680 010-04  |

1) 別途注文品です。  
2) 内部給油用

| カッター ウェッジクランプ | 1         | 2           | 3               |     |
|---------------|-----------|-------------|-----------------|-----|
| DC            | ウェッジスクリュー | ウェッジ        | レンチ (mm)        | Nm  |
| 80-500        | 339-831   | 5431 058-01 | 265.2-817 (3.0) | 6.0 |

チップ E70 切削条件 E192







## CoroMill® S-60

## 多刃鋳鉄用正面フライスカッター

新しい自動車産業向け  
フライス加工ソリューション

径 80-125mm

CoroMill® S-60は鋳鉄加工用の新しいエキストラクロスピッチカッターです。  
エキストラクロスピッチで切れ刃数が多いので生産性が向上して生産コストは低減されます。  
このためネズミ鋳鉄における第一推奨カッターです。

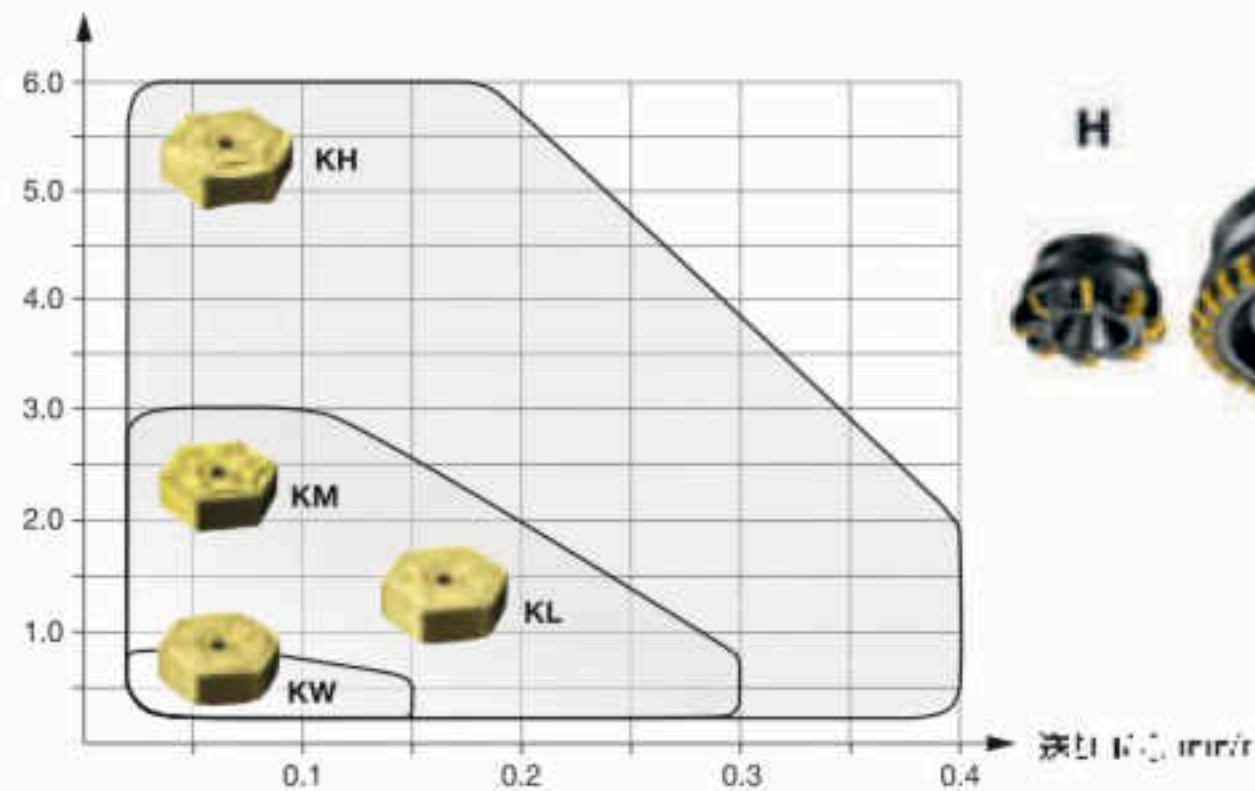
## 用途

- ・ 正面フライス加工
- ・ 標準径範囲：80-125mm
- ・ 荒加工から仕上げ加工までに対応した重切削および軽切削ブレード
- ・ 自動車産業、エネルギー産業および一般機械産業



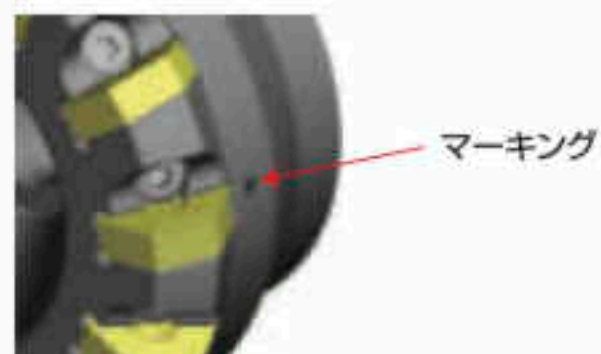
## 切込みと送り範囲

切込み,  $AP$ : mm



## 注意：

良好な加工面粗さを得るために、KLブレードはR/L KWブレードと組合せて使用することができます。  
ファイバーチップはマーキングされたチップシートに配置してください。



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
正切口溝あけ工具  
ねじ切り工具  
小型面盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
ソーイングシステム  
二軸加工装置  
工具索引







# CoroMill® 357

## 荒正面フライスカッター

高いじん性と高い切れ刃強度

径 250mm

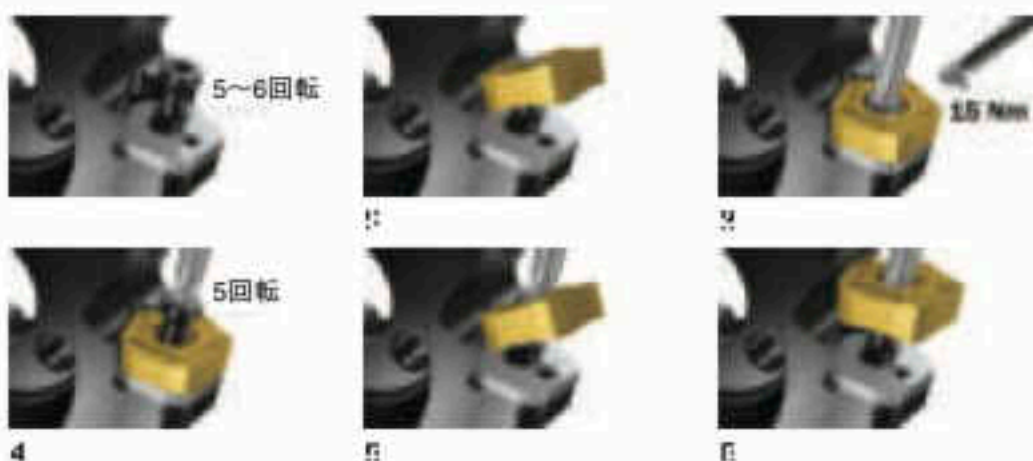


### 加工方法

特に以下の場合の正直荒フライス加工に最適：

- 角出し（キューピング）
- 断続的な部品形状
- 取代の平滑でない部品
- 鍛造、溶接、鑄造
- ISO 50 および人形機に適合
- 切込み深さ（AP） $\sim 0$  mmまで
- 送り（ $f_z$ ）0.7 mm/revまで

スクリーを外すことなく簡単に交換が可能



チップブレード

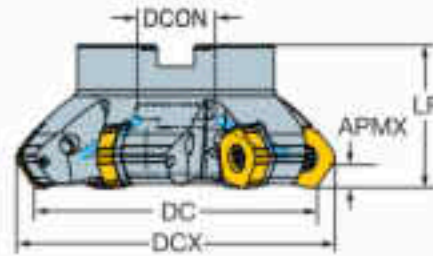


旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝あけ工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタレット工具  
リーディングスクリュー  
一般切削用歯車  
工具索引



CoroMill® 357

重切削用正面フライスカッター



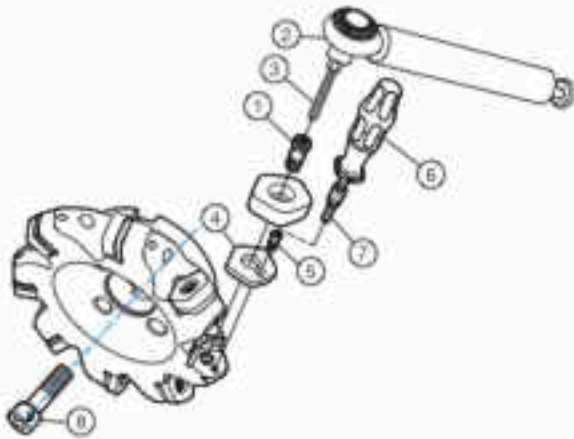
KAPR = 57°

: 不等分割

| DC mm | 型番  |                                   | クーラント穴 | 寸法, mm             |        |     | クーラント圧<br>CP Bar | 最大切込み<br>APMX |      | 最大回転数<br>RPM |
|-------|-----|-----------------------------------|--------|--------------------|--------|-----|------------------|---------------|------|--------------|
|       |     |                                   |        | DCON <sup>1)</sup> | LF     | DCX |                  |               |      |              |
| 24    | 250 | A357-250J47.625-24M <sup>2)</sup> | 12     | X                  | 47.625 | 63  | 265.8            | 10            | 12.5 | 3000         |

<sup>1)</sup> 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。  
<sup>2)</sup> 受注生産品

CoroMill® 357 用部品



| 型番                 | クーラントスクリュー <sup>2)</sup> |
|--------------------|--------------------------|
| 567-100Q32-24x     | 5512 073-05 (14mm)       |
| 567-126Q40-24x     | 5512 098-03 (50IP)       |
| A357-100J31.76-24x | 5512 073-05 (14mm)       |
| A357-126J38.1-24x  | 5512 098-03 (50IP)       |

| 1                   | 2                    | 3                  | 4           | 5               | 6                    | 7                  |                    |                    |
|---------------------|----------------------|--------------------|-------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| チップスクリュー (Nm)       | トルクレンチ <sup>2)</sup> | ビット(サイズ)           | シム          | シムスクリュー (Nm)    | トルクレンチ <sup>2)</sup> | ビット(サイズ)           | レンチ <sup>2)</sup>  | レンチ <sup>2)</sup>  |
| 24 5513 020-77 (15) | 5680 099-01          | 5680 084-10 (30IP) | 5322 131-01 | 5513 020-76 (3) | 5680 105-02          | 5680 084-03 (15IP) | 5680 048-07 (30IP) | 5680 048-01 (15IP) |

<sup>2)</sup> 別途注文品

注意！  
 チップスクリューはチップ10個ごとに交換することを推奨します。

チップ E76 切削条件 E76/E192

前編用ページ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 面取り溝切り工具  
 ねじ切り工具  
 小型面磨削用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引





## CoroMill® 415

## 小径高送りカッター

高送り正面フライス加工の荒加工  
およびポケット加工

径 4.6 - 23.6 mm

CoroMill® 415は、小径の高送り正面フライス加工の新しいコンセプトです。高い切りくず排出量と4コーナ仕様チップにより、コスト効率と生産性に優れたソリューションを実現します。

また、独自の iLock™ インターフェースが、信頼性の高い、安定した性能を発揮します。

**P M S H**  
ISO適用領域

EHカップリングに対応した、  
柔軟性の高いツーリング

刃数が多いカッターボディと高送り能力による、きわめて高い切りくず排出量と低い切削抵抗

4コーナ仕様の小型チップが低い刃当たりコストを実現

最適な切りくず排出を実現するクーラントチャンネル

iLock™ チップシートによる優れた安定性と簡単な取扱い

### 利点

- 高い切りくず排出量と4コーナ仕様チップによる、部品当たりコスト削減と生産性向上
- iLock™ テクノロジー採用の CoroMill® 415 が、信頼性および安定性の高いソリューションにより、ワークの破損を回避
- 汎用性が高く、幅広い加工用途に使用可能
- CoroMill® 415 はコロマントEHカップリングおよび Silent Tools™ 防振型アダプタとの組み合わせが可能で、びびりのない加工と高い信頼性、大幅な生産性向上を実現

*Dealer Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。「ディーラーメイド」プログラムに関する情報については、巻末をご参照ください。

高送りフライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
面取り用バイト  
ねじ切りバイト  
小径面磨用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけバイト  
ツールシステム  
切削油

工具索引



CoroMill® 415

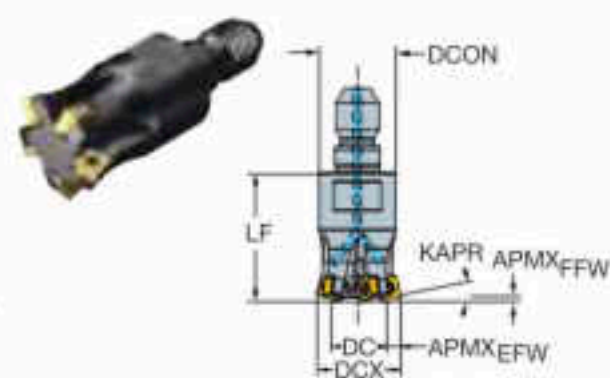
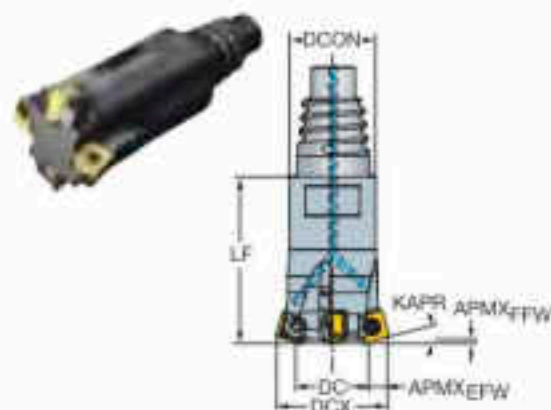
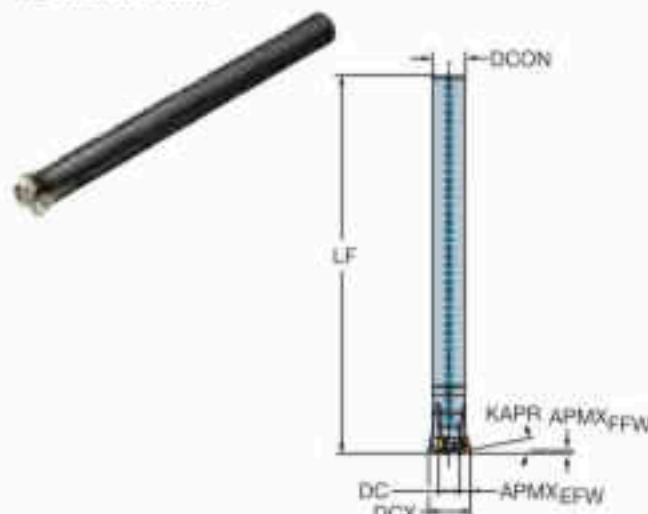
正面フライスカッター

径4.6-23.6mm  KAPR = 15°

円筒シャンク  
径 4.6-20.5mm

コロマントEH  
径 4.6-23.6mm

ねじ式カップリング  
径 4.6-20.5mm



LF = プログラム長さ

**P M K N S H**

| DC<br>mm          | 型番             | コースピッチ<br>(刃数少) | クロスピッチ<br>(刃数中) | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | ケラ<br>穴        | 寸法, mm |     |     |     |     | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>FFW</sub> | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>FFW</sub> | 最大ラン<br>ピング角<br>RMPX | 最大<br>回転数 <sup>2)</sup><br>RPMX |       |
|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------|
|                   |                |                 |                 |                      |                | DCON   | DCX | BD1 | LB1 | LF  |                                  |                                  |                      |                                 |       |
| <b>円筒シャンク</b>     |                |                 |                 |                      |                |        |     |     |     |     |                                  |                                  |                      |                                 |       |
| 4.6               | -              | -               | -               | 415-013A12-05H       | 2              | 12     | 13  | 11  | 15  | 140 | 3.0                              | 0.85                             | 0.85°                | 0.10                            | 23600 |
| 7.6               | -              | -               | -               | 415-016A12-05H       | 3              | 12     | 16  | 12  | 15  | 140 | 3.0                              | 0.85                             | 0.97°                | 0.10                            | 21300 |
| 11.6              | 415-020A16-05L | 3               | 415-020A16-05M  | 4                    | 415-020A16-05H | 5      | 16  | 20  | 16  | 200 | 3.0                              | 0.85                             | 0.62°                | 0.27                            | 19000 |
| 13.5              | -              | -               | -               | 415-025A20-07H       | 4              | 20     | 25  | 19  | 15  | 200 | 4.5                              | 1.20                             | 0.61°                | 0.40                            | 15700 |
| 16.6              | -              | -               | 415-025A20-05M  | 5                    | -              | 20     | 25  | 21  | 15  | 200 | 3.0                              | 0.85                             | 0.64°                | 0.42                            | 17000 |
| 20.5              | -              | -               | -               | 415-032A25-07H       | 5              | 25     | 32  | 26  | 15  | 250 | 4.5                              | 1.20                             | 0.63°                | 0.86                            | 13900 |
| <b>コロマントEHヘッド</b> |                |                 |                 |                      |                |        |     |     |     |     |                                  |                                  |                      |                                 |       |
| 4.6               | -              | -               | -               | 415-13EH12-05H       | 2              | 11.7   | 13  | 11  | 10  | 25  | 3.0                              | 0.85                             | 0.85°                | 0.02                            | 23600 |
| 7.6               | -              | -               | -               | 415-16EH16-05H       | 3              | 15.5   | 16  | 12  | 12  | 30  | 3.0                              | 0.85                             | 0.97°                | 0.04                            | 21300 |
| 8.6               | -              | -               | -               | 415-20EH16-07H       | 2              | 15.5   | 20  | 14  | 12  | 35  | 4.5                              | 1.20                             | 0.56°                | 0.05                            | 17500 |
| -                 | -              | -               | -               | 415-20EH20-07H       | 2              | 19.3   | 20  | 14  | 15  | 35  | 4.5                              | 1.20                             | 0.56°                | 0.07                            | 17500 |
| 11.6              | -              | 415-20EH16-05M  | 4               | 415-20EH16-05H       | 5              | 15.5   | 20  | 16  | 12  | 30  | 3.0                              | 0.85                             | 0.62°                | 0.05                            | 19000 |
| -                 | -              | 415-20EH20-05M  | 4               | 415-20EH20-05H       | 5              | 19.3   | 20  | 16  | 13  | 32  | 3.0                              | 0.85                             | 0.62°                | 0.07                            | 19000 |
| 13.5              | -              | 415-25EH20-07M  | 3               | 415-25EH20-07H       | 4              | 19.3   | 25  | 19  | 15  | 35  | 4.5                              | 1.20                             | 0.61°                | 0.08                            | 15700 |
| -                 | -              | 415-25EH25-07M  | 3               | 415-25EH25-07H       | 4              | 24.2   | 25  | 19  | 18  | 40  | 4.5                              | 1.20                             | 0.61°                | 0.12                            | 15700 |
| 16.6              | -              | 415-25EH20-05M  | 5               | 415-25EH20-05H       | 6              | 19.3   | 25  | 21  | 13  | 32  | 3.0                              | 0.85                             | 0.64°                | 0.08                            | 17000 |
| -                 | -              | 415-25EH25-05M  | 5               | 415-25EH25-05H       | 6              | 24.2   | 25  | 21  | 15  | 35  | 3.0                              | 0.85                             | 0.64°                | 0.12                            | 17000 |
| 20.5              | -              | 415-32EH25-07M  | 4               | 415-32EH25-07H       | 5              | 24.2   | 32  | 26  | 18  | 40  | 4.5                              | 1.20                             | 0.63°                | 0.16                            | 13900 |
| 23.6              | -              | -               | -               | 415-32EH25-05H       | 7              | 24.2   | 32  | 28  | 15  | 35  | 3.0                              | 0.85                             | 0.65°                | 0.16                            | 15000 |
| <b>ねじ式カップリング</b>  |                |                 |                 |                      |                |        |     |     |     |     |                                  |                                  |                      |                                 |       |
| 4.6               | -              | -               | -               | 415-13T08-05H        | 2              | 12.8   | 13  | 11  | 10  | 25  | 3.0                              | 0.85                             | 0.85°                | 0.02                            | 23600 |
| 7.6               | -              | -               | -               | 415-16T08-05H        | 3              | 12.8   | 16  | 12  | 10  | 25  | 3.0                              | 0.85                             | 0.97°                | 0.03                            | 21300 |
| 11.6              | -              | -               | -               | 415-20T10-05H        | 5              | 17.8   | 20  | 16  | 12  | 30  | 3.0                              | 0.85                             | 0.62°                | 0.05                            | 19000 |
| 13.5              | -              | -               | -               | 415-25T12-07H        | 4              | 20.8   | 25  | 19  | 15  | 38  | 4.5                              | 1.20                             | 0.61°                | 0.09                            | 15700 |
| 16.6              | -              | -               | -               | 415-25T12-05H        | 6              | 20.8   | 25  | 21  | 15  | 35  | 3.0                              | 0.85                             | 0.64°                | 0.10                            | 17000 |
| 20.5              | -              | -               | -               | 415-32T16-07H        | 5              | 28.8   | 32  | 26  | 15  | 40  | 4.5                              | 1.20                             | 0.63°                | 0.19                            | 13900 |

1) チップは別途注文品です。 2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

注文例: 415-020A16-05L 2個

3) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

◎ : 等分割

推奨切削送り

| ブレード             | ISO P                       |      |      |                           |      |      | ISO M                       |      |      |                           |      |      |
|------------------|-----------------------------|------|------|---------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|---------------------------|------|------|
|                  | 最大切りくず厚さ、h <sub>ex</sub> mm |      |      | 刃当り送り (f <sub>z</sub> )mm |      |      | 最大切りくず厚さ、h <sub>ex</sub> mm |      |      | 刃当り送り (f <sub>z</sub> )mm |      |      |
|                  | Min                         | 推奨   | Max  | Min                       | 推奨   | Max  | Min                         | 推奨   | Max  | Min                       | 推奨   | Max  |
| 415N-050206M-M30 | 0.11                        | 0.13 | 0.16 | 0.40                      | 0.48 | 0.60 | 0.08                        | 0.10 | 0.13 | 0.30                      | 0.38 | 0.50 |
| 415N-070310M-M30 | 0.12                        | 0.14 | 0.19 | 0.45                      | 0.55 | 0.75 | 0.09                        | 0.12 | 0.14 | 0.35                      | 0.45 | 0.55 |

| ブレード             | ISO S                       |      |      |                           |      |      | ISO H                       |      |      |                           |      |      |
|------------------|-----------------------------|------|------|---------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|---------------------------|------|------|
|                  | 最大切りくず厚さ、h <sub>ex</sub> mm |      |      | 刃当り送り (f <sub>z</sub> )mm |      |      | 最大切りくず厚さ、h <sub>ex</sub> mm |      |      | 刃当り送り (f <sub>z</sub> )mm |      |      |
|                  | Min                         | 推奨   | Max  | Min                       | 推奨   | Max  | Min                         | 推奨   | Max  | Min                       | 推奨   | Max  |
| 415N-050206M-M30 | 0.08                        | 0.10 | 0.12 | 0.30                      | 0.41 | 0.45 | 0.10                        | 0.13 | 0.16 | 0.40                      | 0.48 | 0.60 |
| 415N-070310M-M30 | 0.08                        | 0.10 | 0.12 | 0.30                      | 0.41 | 0.45 | 0.12                        | 0.14 | 0.17 | 0.45                      | 0.55 | 0.65 |

チップ/部品 E79

切削条件 E192





# CoroMill® 210

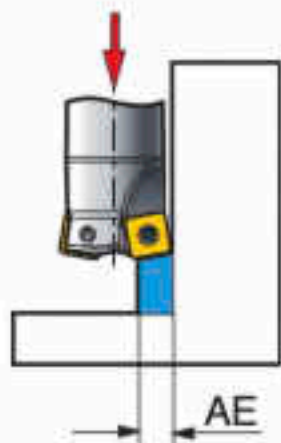
高送りおよびプランジ加工用の汎用カッター

高生産性の荒加工用カッター

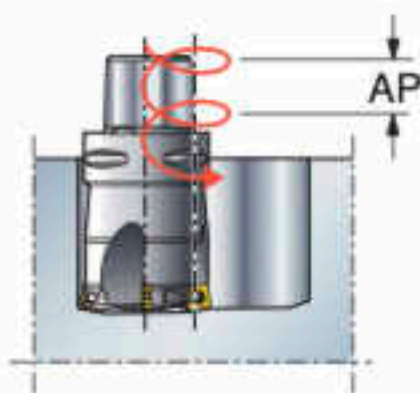
径 25 - 160 mm



プランジ加工




高送りヘリカル加工



高送り加工



切込み角 10° で安定した切削抵抗がスピンドル方向に向かいます。

|                                                                                     | L        | AP         | AE      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------|
|  | 09<br>14 | 1.2<br>2.0 | 8<br>13 |



カッターピッチ



チップブレーカ

被削材適用領域：



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。

適用用途  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃口溝あけ工具  
ねじ切り工具  
小径旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツイードドリルシステム  
一般技術情報  
工具索引









## CoroMill® 210 推奨切削条件

## 切削条件

## ブランチ加工

刃当たり送り(mm/刃)

| チップサイズ | 工具突出し量<br>≤ 3 x DCX<br>初回試行値 |             | > 3 x DCX<br>初回試行値 |               |
|--------|------------------------------|-------------|--------------------|---------------|
|        | (min - max)                  |             | (min - max)        |               |
| 9      | 0.15                         | (0.01-0.2)  | 0.10               | (0.08 - 0.15) |
| 14     | 0.20                         | (0.10-0.25) | 0.15               | (0.10 - 0.20) |

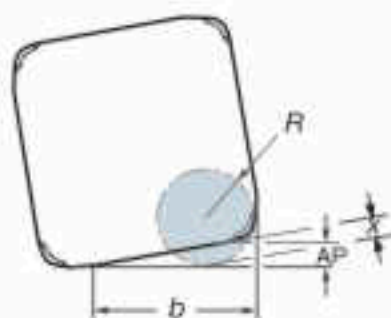
## 高送り加工

送り速度

|          | 被削材               |                    | 刃当たり送り fz (mm/z) |                 |           |                 |
|----------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|
|          | CMC No            | HB                 | チップサイズ 09        |                 | チップサイズ 14 |                 |
|          |                   |                    | fz 推奨            | fz max - fz min | fz 推奨     | fz max - fz min |
| <b>P</b> | 炭素鋼<br>01.1-101.2 | 125-150            | 1.5              | (0.4-2.0)       | 2.0       | (0.4-3.0)       |
|          | 低合金鋼<br>02.1      | 175                | 1.5              | (0.4-2.0)       | 2.0       | (0.4-3.0)       |
|          | 02.2              | 330                | 1.0              | (0.4-1.5)       | 1.5       | (0.4-2.0)       |
|          | 高合金鋼<br>03.11     | 200                | 1.5              | (0.4-1.7)       | 2.0       | (0.4-2.5)       |
| 03.21    | 300               | 1.0                | (0.4-1.5)        | 1.5             | (0.4-2.0) |                 |
| <b>M</b> | ステンレス鋼<br>05.11   | 200                | 1.5              | (0.4-1.7)       | 2.0       | (0.4-2.5)       |
|          | 05.21             | 200                | 1.0              | (0.4-1.5)       | 1.5       | (0.4-2.0)       |
| <b>K</b> | ネズミ鋳鉄<br>08.2     | 245                | 1.5              | (0.4-2.0)       | 2.0       | (0.4-3.0)       |
|          | ダクタイル鋳鉄<br>09.2   | 250                | 1.5              | (0.4-2.0)       | 2.0       | (0.4-3.0)       |
| <b>S</b> | 耐熱合金<br>20.22     | 350                | 0.8              | (0.5-1.2)       | 1.0       | (0.5-1.5)       |
|          | チタン合金<br>23.22    | 1050 <sup>1)</sup> | 0.8              | (0.5-1.2)       | 1.0       | (0.5-1.5)       |
| <b>H</b> | 高硬度材<br>04.1      | 45-55 HRC          | 0.8              | (0.4-1.2)       | 1.0       | (0.4-1.5)       |

1) Rm : 引張り強さ (MPa)

## プログラミング



| IC | 寸法, mm |      |     | 残余部<br>x |
|----|--------|------|-----|----------|
|    | R      | b    | AP  |          |
| 9  | 2.5    | 7.05 | 1.2 | 0.79     |
| 14 | 3.5    | 12.0 | 2.0 | 1.48     |



立壁の加工に対して高送りフライス加工を行う場合は注意が必要です。  
この場合は送りを 50% 下げてください。

高送りフライス加工の場合は、最大 AP を超えないでください。  
最大 AP を超えた場合は、送りを 80% 下げる必要があります。

加工部コーナの切削時には送り速度を 50% 下げる必要があります。



# CoroMill® 419

## 低抵抗高送り正面フライスカッター

- 工具径:  $\phi 32-100\text{mm}$ 、最大切込み:  $2.0\text{mm}$
- 中荒~荒用高送りカッター
- あらゆる被削材に対応
- 難削材に最適
- 低抵抗、低動力、低い加工音
- 5コーナ仕様で、コーナ単価を低減

### 4つの加工



### 特長

- 切込み角  $19^\circ$   
最大で刃当り送り  $2.0\text{mm}$  の高送りが可能。高い生産性を実現。
- 内部クーラント  
良好な切りくず排出と長いチップ寿命（難削材）を両立。
- ポジカッター  
高送りながら、ポジコンセプトカッターで低い切削抵抗。
- 5コーナチップ  
ユニークな5コーナチップでコーナ単価を低減。しかも最大切込み  $2.0\text{mm}$  が可能。

### 5種類のブレード

豊富なチップブレードをご用意し、あらゆる被削材に対応可能。大きなすくい角で低い切削抵抗。



|                                                                                              |              | 軽切削 ← |      | → 重切削 |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------|-------|------|
| <b>平行ランド付きチップ</b><br>正面フライス加工推奨<br>勝手付チップ<br>平行ランドFS: $2.0\text{mm}$<br>コーナR: $0.8\text{mm}$ |              |       |      |       |      |
|                                                                                              | E-MM (研磨チップ) | M-PH  | E-MM | M-PH  | M-PH |
|                                                                                              | M-PM         | M-PM  | M-PM | M-PM  | M-PM |
| <b>ラジラスチップ</b><br>プロファイル加工推奨<br>ニュートラル設計<br>コーナR: $3.0\text{mm}$                             |              |       |      |       |      |
|                                                                                              | E-SM (研磨チップ) | M-KH  | E-SM | M-KH  | M-KH |

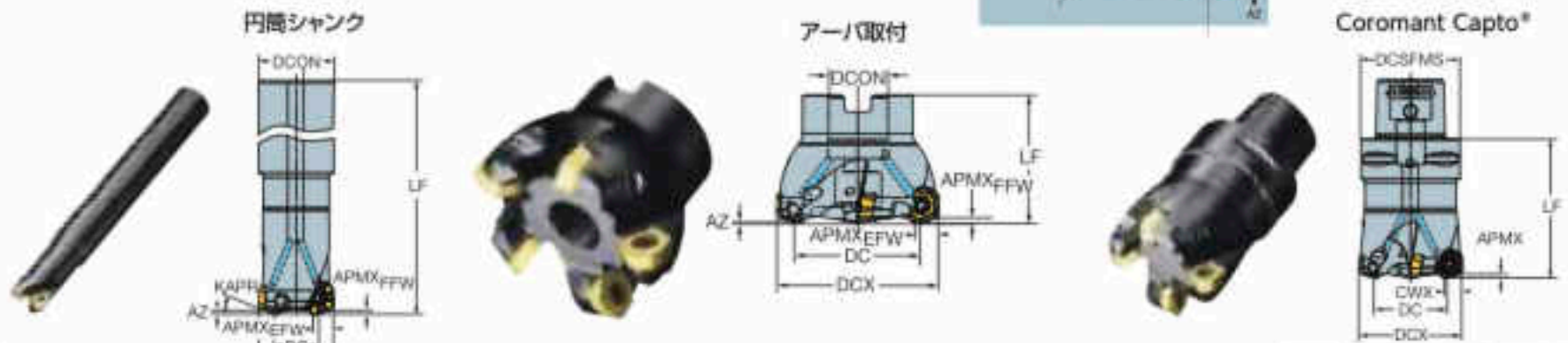


# CoroMill® 419 高送りカッター

# 高送りおよび倣い加工

径：32 - 100mm

ランピング角度 ◎：等分割 ◎：不等分割



KAPR = 19°

※トルクレンチ、T型レンチは別途注文品です。

**P M K S H**

| 1)                     | DCX<br>mm | 型番              | ◎ | ◎ | クーラ<br>ント穴 | 寸法, mm |     |      |       |       |       | 最大<br>ランピング角<br>RMPX | AZ   | 最大<br>フランジ寸法<br>APMX <sub>フランジ</sub> | 最大切込み<br>APMX <sub>切込み</sub> | 最大回転数<br>RPMX | クーラントスクリュー |
|------------------------|-----------|-----------------|---|---|------------|--------|-----|------|-------|-------|-------|----------------------|------|--------------------------------------|------------------------------|---------------|------------|
|                        |           |                 |   |   |            | DC     | LF  | DCON | フランジ厚 | インナー径 | フランジ径 |                      |      |                                      |                              |               |            |
| <b>円筒シャンク</b>          |           |                 |   |   |            |        |     |      |       |       |       |                      |      |                                      |                              |               |            |
| 14                     | 32        | 419-032A32L-14L | 2 | - | ◎          | 17.2   | 250 | 32   | 10°   | 2.0   | 8     | 2                    | 1.4  | 24700                                | -                            |               |            |
|                        | 40        | 419-040A32L-14M | - | 3 | ◎          | 25.2   | 250 | 32   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 1.5  | 20600                                | -                            |               |            |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>    |           |                 |   |   |            |        |     |      |       |       |       |                      |      |                                      |                              |               |            |
| 14                     | 44        | 419-044Q16-14M  | - | 3 | ◎          | 29.4   | 45  | 16   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.25 | 19300                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 50        | 419-050Q22-14M  | - | 4 | ◎          | 35.2   | 45  | 22   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.20 | 17600                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 52        | 419-052Q22-14H  | 5 | - | ◎          | 37.4   | 45  | 22   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.32 | 17100                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 54        | 419-054Q22-14M  | - | 4 | ◎          | 39.4   | 45  | 22   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.35 | 16800                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 54        | 419-054Q22-14H  | 5 | - | ◎          | 39.4   | 45  | 22   | 8°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.35 | 16800                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 63        | 419-063Q22-14L  | - | 4 | ◎          | 48.3   | 50  | 22   | 7°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.30 | 15100                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 63        | 419-063Q22-14M  | - | 5 | ◎          | 48.3   | 50  | 22   | 7°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.30 | 15100                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 66        | 419-066Q22-14L  | - | 4 | ◎          | 51.3   | 50  | 22   | 6°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.54 | 14600                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 66        | 419-066Q22-14H  | 6 | - | ◎          | 51.3   | 50  | 22   | 6°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.51 | 14600                                | 5512 073-01 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 80        | 419-080Q27-14M  | - | 5 | ◎          | 65.3   | 50  | 27   | 5°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.80 | 13000                                | 5512 073-02 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 80        | 419-080Q27-14H  | 6 | - | ◎          | 65.3   | 50  | 27   | 5°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.80 | 13000                                | 5512 073-02 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 84        | 419-084Q27-14M  | - | 6 | ◎          | 69.3   | 50  | 27   | 5°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.99 | 12600                                | 5512 073-02 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 84        | 419-084Q27-14H  | 7 | - | ◎          | 69.3   | 50  | 27   | 5°    | 2.0   | 8     | 2                    | 0.99 | 12600                                | 5512 073-02 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 100       | 419-100Q32-14M  | - | 6 | ◎          | 85.3   | 50  | 32   | 0°    | 2.0   | 8     | 2                    | 1.40 | 11400                                | 5512 098-04 <sup>1)</sup>    |               |            |
|                        | 100       | 419-100Q32-14H  | 7 | - | ◎          | 85.3   | 50  | 32   | 0°    | 2.0   | 8     | 2                    | 1.40 | 11200                                | 5512 098-04 <sup>1)</sup>    |               |            |
| <b>Coromant Capto®</b> |           |                 |   |   |            |        |     |      |       |       |       |                      |      |                                      |                              |               |            |
| 14                     | 36        | 419-036C3-14L   | 2 | - | ◎          | 21.2   | 50  | 32   | 9°    |       | 8     | 2                    | 0.5  | 22400                                | -                            |               |            |
|                        | 42        | 419-042C4-14M   | - | 3 | ◎          | 27.2   | 70  | 40   | 8°    |       | 8     | 2                    | 0.8  | 19900                                | -                            |               |            |
|                        | 52        | 419-052C5-14M   | - | 4 | ◎          | 37.2   | 70  | 50   | 8°    |       | 8     | 2                    | 1.0  | 17100                                | -                            |               |            |
|                        | 66        | 419-066C6-14M   | - | 5 | ◎          | 51.2   | 70  | 63   | 6°    |       | 8     | 2                    | 1.6  | 14600                                | -                            |               |            |
|                        | 84        | 419-084C8-14H   | 6 | - | ◎          | 69.2   | 70  | 80   | 5°    |       | 8     | 2                    | 3.1  | 12600                                | -                            |               |            |

1) 別途注文品です。2) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

## 部品



| 1                    | 2                    | 3                  | 4                  |
|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| チップ<br>スクリュー<br>(Nm) | トルクレンチ <sup>2)</sup> | ビット                | レンチ <sup>2)</sup>  |
| 14 5513 020-78 (5)   | 5680 105-05          | 5680 084-08 (20IP) | 5680 048-03 (20IP) |

| 型番             | クーラントスクリュー <sup>2)</sup> |
|----------------|--------------------------|
| 419-063Q22-14H | 5512 073-01 (8mm)        |
| 419-063Q22-14M | 5512 073-01 (8mm)        |
| 419-080Q27-14H | 5512 073-02 (10mm)       |
| 419-100Q32-14H | 5512 098-04 (50IP)       |

<sup>2)</sup> 別途注文品

チップ E86 切削条件 E86/E192





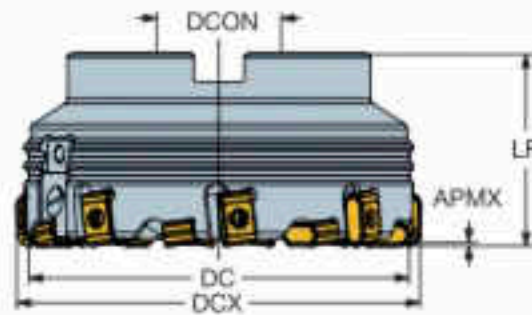




## CoroMill® 425-17 切れ刃

## 正面フライス加工

径：32 - 60mm



Tailor Made

KAPR = 25°

K

| 径 (mm) | CZCMS | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多)<br>アーバ取付(ミリタイプ) | 等分割<br>不等分割 | 寸法, mm |                   |     |       |     |       |    | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>max</sub> | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |       |      |
|--------|-------|--------------------------------------|-------------|--------|-------------------|-----|-------|-----|-------|----|----------------------------------|--------------------------------|-------|------|
|        |       |                                      |             | DC     | DCON <sup>①</sup> | DBC | DCX   | BD1 | LB1   | LF |                                  |                                |       |      |
| 17     | 32    | 425-100Q32-17H                       | -           | 12     | 100               | 32  |       | 107 | 101.9 | 56 | 63                               | 0.9                            | 2.23  | 4770 |
|        | 40    | 425-125Q40-17H                       | -           | 16     | 125               | 40  |       | 132 | 126.6 | 63 | 63                               | 0.9                            | 3.45  | 3820 |
|        | 40S   | 425-160Q40-17H                       | -           | 18     | 160               | 40  | 66.7  | 167 | 161.3 | 63 | 63                               | 0.9                            | 5.10  | 2980 |
|        | 60    | 425-200Q60-17H                       | -           | 24     | 200               | 60  | 101.6 | 207 | 201.1 | 63 | 63                               | 0.9                            | 7.69  | 2390 |
|        | 60    | 425-250Q60-17H                       | -           | 30     | 250               | 60  | 101.6 | 257 | 251.1 | 63 | 63                               | 0.9                            | 12.99 | 1910 |

① チップは別途注文品です。

② 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

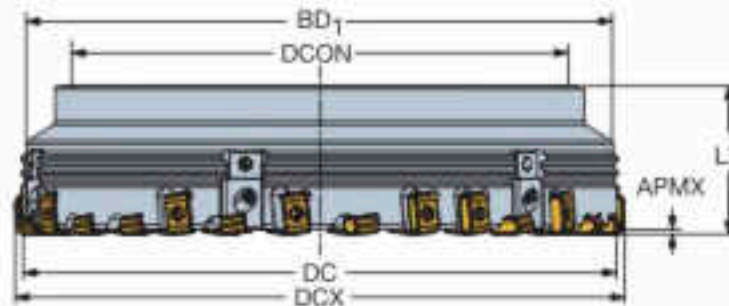
③ 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

◎ : 等分割

◎ : 不等分割

径：250 - 500mm

都度見積り製品



Tailor Made

KAPR = 25°

K

| 径 (mm) | CZCMS | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多)<br>アーバ取付(ミリタイプ) | 等分割<br>不等分割 | 寸法, mm |                   |       |     |     |       |    | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>max</sub> | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |       |      |
|--------|-------|--------------------------------------|-------------|--------|-------------------|-------|-----|-----|-------|----|----------------------------------|--------------------------------|-------|------|
|        |       |                                      |             | DC     | DCON <sup>①</sup> | DBC   | DCX | BD1 | LB1   | LF |                                  |                                |       |      |
| 17     | 250   | 425-250P-17H                         | -           | 30     | 250               | 203.7 |     | 257 | 251.1 |    | 63                               | 0.9                            | 9.62  | 1910 |
|        |       | L425-250P-17H                        | -           | 30     | 250               | 203.7 |     | 257 | 251.1 |    | 63                               | 0.9                            | 9.62  | 1910 |
|        | 315   | 425-315P-17H                         | -           | 36     | 315               | 268.7 |     | 322 | 316.1 |    | 63                               | 0.9                            | 13.60 | 1520 |
|        |       | L425-315P-17H                        | -           | 36     | 315               | 268.7 |     | 322 | 316.1 |    | 63                               | 0.9                            | 13.60 | 1520 |
|        | 355   | 425-355P-17H                         | -           | 48     | 355               | 308.7 |     | 362 | 356.1 |    | 63                               | 0.9                            | 16.45 | 1340 |
|        |       | L425-355P-17H                        | -           | 48     | 355               | 308.7 |     | 362 | 356.1 |    | 63                               | 0.9                            | 16.45 | 1340 |
|        | 400   | 425-400P-17H                         | -           | 54     | 400               | 353.7 |     | 407 | 401.1 |    | 63                               | 0.9                            | 20.09 | 1190 |
|        |       | L425-400P-17H                        | -           | 54     | 400               | 353.7 |     | 407 | 401.1 |    | 63                               | 0.9                            | 20.09 | 1190 |
|        | 500   | 425-500P-17M                         | -           | 54     | 500               | 453.7 |     | 507 | 501.1 |    | 63                               | 0.9                            | 30.92 | 950  |
|        |       | L425-500P-17M                        | -           | 54     | 500               | 453.7 |     | 507 | 501.1 |    | 63                               | 0.9                            | 30.92 | 950  |

① チップは別途注文品です。

② 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

③ 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

◎ : 等分割

◎ : 不等分割

チップ/部品 E86

切削条件 E192





# CoroMill® 200

堅牢な正面フライス加工用および倣い加工用カッター

高い信頼性の荒加工コンセプト

径 25 - 160 mm

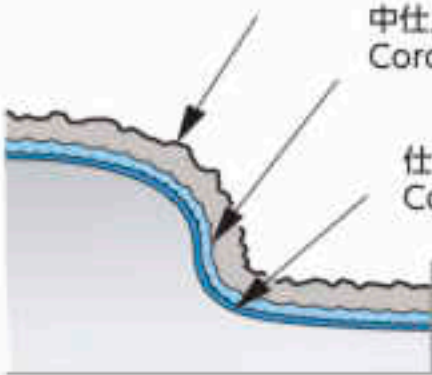


## 加工方法例

荒加工: CoroMill® 200 / CoroMill® 300

中仕上げ:  
CoroMill® 300 / CoroMill® R216 ポールエンドミル

仕上げ加工: ソリッドエンドミル CoroMill® Plura /  
CoroMill® R216F 仕上げ用ポールエンドミル



ピッチ:



加工状態: 不安定 一般 安定

ブレーカ:



一般

チップサイズ 10 12 16 20



fz 0.05 0.6 mm/刃

*Tailor Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。

被削材適用領域:

**P** **K** **H** **N** **M** **S**

前用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
正動径溝用工具  
ねじ切用工具  
小型径用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
ソーレンシステム  
一般技術情報  
工具索引

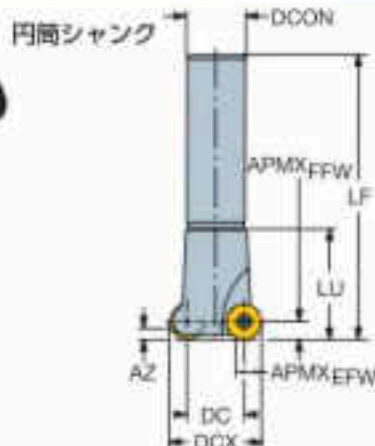


CoroMill® 200

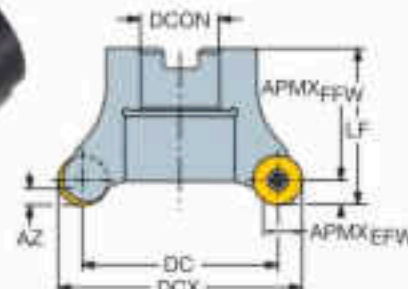
丸チップ正面倣い加工

径：25 - 160mm

円筒シャンク



アーバ取付



Tailor Made

ランピング角度



P M K N S H

| φ1                   | DCX | 型番                            |                 |                               | 寸法, mm                        |     |                               | 最大ランピング角<br>RMPX              | 最大フランジ寸法<br>APM <sub>max</sub> | 最大切込み<br>APM <sub>min</sub> | 最大回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |      |     |    |     |      |      |     |       |       |
|----------------------|-----|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|-----|----|-----|------|------|-----|-------|-------|
|                      |     | コースピッチ<br>(刃数少)               | クロスピッチ<br>(刃数中) | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多)          | DC                            | DCN | LF                            |                               |                                |                             |                             | LU   |     |    |     |      |      |     |       |       |
| <b>円筒シャンク</b>        |     |                               |                 |                               |                               |     |                               |                               |                                |                             |                             |      |     |    |     |      |      |     |       |       |
| 10                   | 25  | -                             | -               | R200-015A20-10M <sup>1)</sup> | 2                             | -   | R200-015A20-10H <sup>1)</sup> | 3                             | -                              | X                           | 15                          | 20   | 150 | 30 | 13° | 2.9  | 7.5  | 5   | 0.5   | 37500 |
| 12                   | 32  | -                             | -               | R200-020A25-12M <sup>1)</sup> | 2                             | -   | R200-020A25-12H <sup>1)</sup> | 3                             | -                              | X                           | 20                          | 25   | 190 | 35 | 13° | 3.7  | 9.0  | 6   | 0.8   | 31100 |
|                      | 40  | R200-028A32-12L <sup>2)</sup> | 2               | -                             | R200-028A32-12M <sup>1)</sup> | 3   | -                             | -                             | -                              | X                           | 28                          | 32   | 240 | 63 | 9°  | 3.7  | 9.0  | 6   | 1.7   | 26300 |
|                      | 50  | R200-038A32-12L <sup>2)</sup> | 3               | -                             | R200-038A32-12M <sup>1)</sup> | 4   | -                             | -                             | -                              | X                           | 38                          | 32   | 240 | 63 | 6°  | 3.7  | 9.0  | 6   | 1.7   | 22500 |
| 16                   | 40  | R200-024A32-16L <sup>2)</sup> | 2               | -                             | R200-024A32-16M <sup>1)</sup> | 3   | -                             | -                             | -                              | X                           | 24                          | 32   | 240 | 63 | 19° | 4.9  | 12.0 | 8   | 1.6   | 21800 |
|                      | 50  | -                             | 2               | -                             | R200-034A32-16M <sup>1)</sup> | 3   | -                             | -                             | -                              | X                           | 34                          | 32   | 240 | 63 | 11° | 4.9  | 12.0 | 8   | 1.7   | 18300 |
| 20                   | 50  | R200-030A32-20L <sup>2)</sup> | 2               | -                             | R200-030A32-20M <sup>1)</sup> | 3   | -                             | -                             | -                              | X                           | 30                          | 32   | 240 | 63 | 13° | 6.1  | 15.0 | 10  | 1.7   | 20900 |
| <b>アーバ取付(ミリタイプ)</b>  |     |                               |                 |                               |                               |     |                               |                               |                                |                             |                             |      |     |    |     |      |      |     |       |       |
| 12                   | 50  | R200-038Q22-12L               | -               | 3                             | R200-038Q22-12M               | -   | 4                             | R200-038Q22-12H               | 5                              | -                           | X                           | 38   | 22  | 50 | 6°  | 3.7  | 9.0  | 6   | 0.7   | 18800 |
|                      | 52  | R200-040Q22-12L               | -               | 3                             | R200-040Q22-12M               | -   | 4                             | R200-040Q22-12H               | 5                              | -                           | X                           | 40   | 22  | 50 | 6°  | 3.7  | 9.0  | 6   | 0.4   | 18000 |
|                      | 63  | R200-051Q22-12L               | -               | 3                             | R200-051Q22-12M               | -   | 4                             | R200-051Q22-12H               | 5                              | -                           | X                           | 51   | 22  | 50 | 4°  | 3.7  | 9.0  | 6   | 0.8   | 16200 |
|                      | 80  | R200-068Q27-12L               | -               | 4                             | R200-068Q27-12M               | -   | 6                             | -                             | -                              | X                           | 68                          | 27   | 50  | 3° | 3.7 | 9.0  | 6    | 0.8 | 14000 |       |
|                      | 100 | R200-088Q32-12L               | -               | 4                             | R200-088Q32-12M               | -   | 6                             | -                             | -                              | X                           | 88                          | 32   | 50  | 2° | 3.7 | 9.0  | 6    | 1.6 | 12300 |       |
| 16                   | 63  | -                             | -               | 3                             | R200-047Q22-16M <sup>1)</sup> | -   | 4                             | -                             | -                              | X                           | 47                          | 22   | 50  | 7° | 4.9 | 12.0 | 8    | 0.5 | 15300 |       |
|                      | 66  | -                             | -               | 3                             | R200-050Q27-16M <sup>1)</sup> | -   | 4                             | R200-050Q27-16H <sup>1)</sup> | 5                              | -                           | X                           | 50   | 27  | 50 | 6°  | 4.9  | 12.0 | 8   | 0.9   | 14500 |
|                      | 80  | R200-064Q27-16L               | -               | 4                             | R200-064Q27-16M               | -   | 5                             | R200-064Q27-16H <sup>1)</sup> | 6                              | -                           | X                           | 64   | 27  | 50 | 5°  | 4.9  | 12.0 | 8   | 1.0   | 13100 |
|                      | 100 | R200-084Q32-16L               | -               | 4                             | R200-084Q32-16M               | -   | 6                             | -                             | -                              | X                           | 84                          | 32   | 50  | 3° | 4.9 | 12.0 | 8    | 1.3 | 11400 |       |
|                      | 125 | R200-109Q32-16L               | -               | 5                             | R200-109Q32-16M               | -   | 6                             | -                             | -                              | X                           | 109                         | 32   | 50  | 3° | 4.9 | 12.0 | 8    | 2.1 | 10000 |       |
| 20                   | 80  | R200-060Q27-20L               | -               | 3                             | R200-060Q27-20M <sup>1)</sup> | 4   | -                             | -                             | -                              | X                           | 60                          | 27   | 50  | 7° | 6.1 | 15.0 | 10   | 1.1 | 10600 |       |
|                      | 100 | R200-080Q32-20L               | -               | 4                             | R200-080Q32-20M <sup>1)</sup> | 6   | -                             | -                             | -                              | X                           | 80                          | 32   | 63  | 5° | 6.1 | 15.0 | 10   | 1.4 | 9200  |       |
|                      | 125 | R200-105Q32-20L               | -               | 5                             | R200-105Q32-20M <sup>1)</sup> | 6   | -                             | -                             | -                              | X                           | 105                         | 32   | 63  | 3° | 6.1 | 15.0 | 10   | 2.2 | 8000  |       |
|                      | 160 | R200-140Q40-20L               | -               | 6                             | R200-140Q40-20M <sup>1)</sup> | 8   | -                             | -                             | -                              | X                           | 140                         | 40   | 63  | 2° | 6.1 | 15.0 | 10   | 3.5 | 6900  |       |
| <b>アーバ取付(FMAタイプ)</b> |     |                               |                 |                               |                               |     |                               |                               |                                |                             |                             |      |     |    |     |      |      |     |       |       |
| 12                   | 80  | -                             | 4               | -                             | RA200-068J25.4-12M            | 6   | -                             | -                             | -                              | X                           | 68                          | 25.4 | 50  | 3° | 3.7 | 9.0  | 6    | 1.0 | 14000 |       |
|                      | 100 | -                             | 4               | -                             | RA200-088J31.75-12M           | 6   | -                             | -                             | -                              | X                           | 88                          | 31.7 | 63  | 2° | 3.7 | 9.0  | 6    | 1.5 | 12300 |       |

1) チップは別途注文品です。  
 2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。  
 3) シムなし 4) 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。 5) 受注生産品

⊙ : 等分割  
 ⊙ : 不等分割

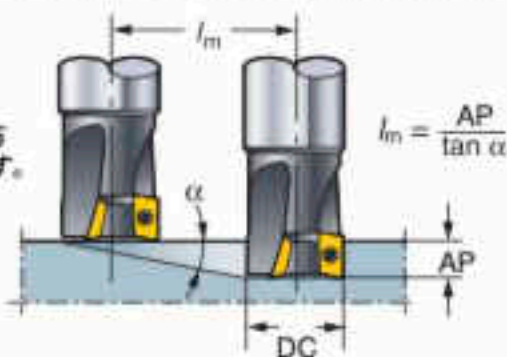
部品



| チップ<br>サイズ | シムなし         |                    | シムあり        |                    |             |             |                    |
|------------|--------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|
|            | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)   | 1           | 2                  | 3           | 4           | 5                  |
| 10         | 5513 020-09  | 5680 046-02 (15IP) | -           | -                  | -           | -           | -                  |
| 12         | 5513 020-09  | 5680 048-01 (15IP) | 5513 020-01 | 5680 048-01 (15IP) | 5322 110-02 | 5512 090-09 | 5680 010-01 (3.5)  |
| 16         | 5513 020-07  | 5680 048-03 (20IP) | 5513 020-26 | 5680 048-03 (20IP) | 5322 110-03 | 5512 090-06 | 3021 010-050 (5.0) |
| 20         | 5513 020-08  | 5680 048-06 (25IP) | 5513 020-14 | 5680 048-06 (25IP) | 5322 110-04 | 5512 090-08 | 3021 010-060 (6.0) |

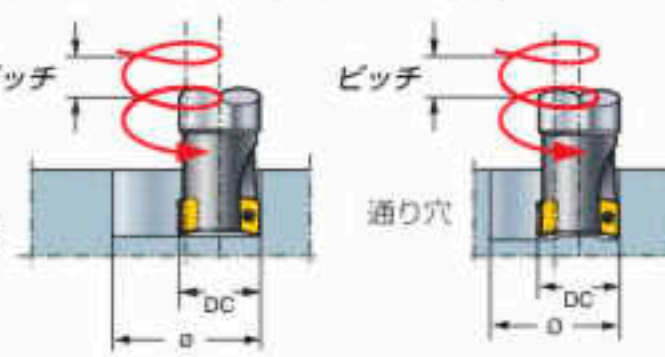
■ヘリカル加工, ランピング加工, ポケット加工, キャビティミリング (エンドミル)

ランピング加工  
 最大ランピング角  
 はカッター径次第  
 ですが、最大 15.5  
 度の角度がとれます。



ヘリカル加工  
 大きなポケット加工  
 にはヘリカル加工が  
 有利です。

止まり穴・  
 平底または通り穴



チップ E91 切削条件 E192







# CoroMill® 300

軽切削正面フライス加工および倣い加工用フライスカッター

荒加工から中切削高送り丸チップカッター

径 10 - 200 mm

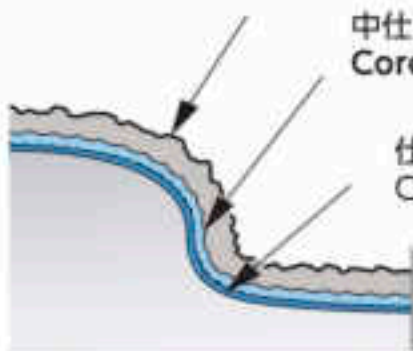


## 加工方法例

荒加工: CoroMill® 200 / CoroMill® 300

中仕上げ: CoroMill® 300 / CoroMill® R216 ポールエンドミル

仕上げ加工: ソリッドエンドミル CoroMill® Plura / CoroMill® R216F 仕上げ用ポールエンドミル



高送り中仕上げ加工  
エキストラクロスピッチ



フレール:



軽切削

一般

中仕上げ加工  
の第一推奨

荒

ピッチ:



加工状態: 不安定

荒加工の第一推奨

安定

05 07 08 10 12 16 20 25.4 (要問い合わせ)



被削材適用領域:



*Dealer Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「ディーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。

旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り用バイト  
ねじ切り用バイト  
小径用バイト  
フライス工具  
組立エンドミル  
穴あけ用フライス  
ソリッドエンドミル  
一般用フライス

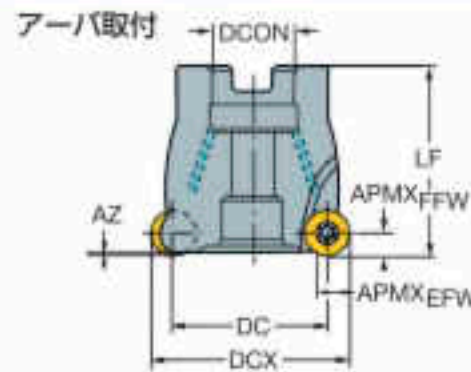
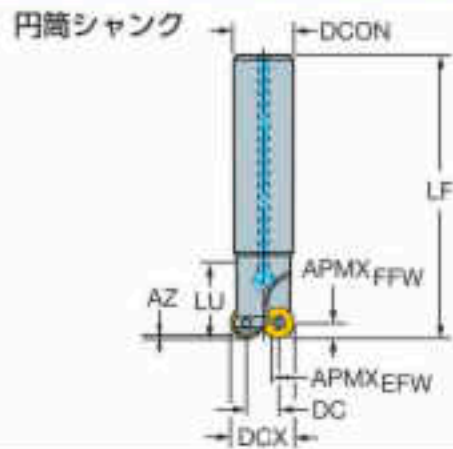
工具索引



# CoroMill® 300

# 丸チップ正面加工 (プラス)

径: 25 - 200mm  
ポジタイプ

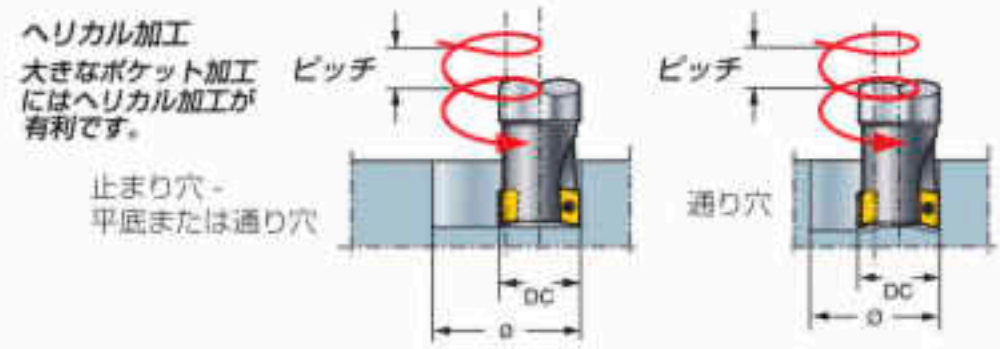
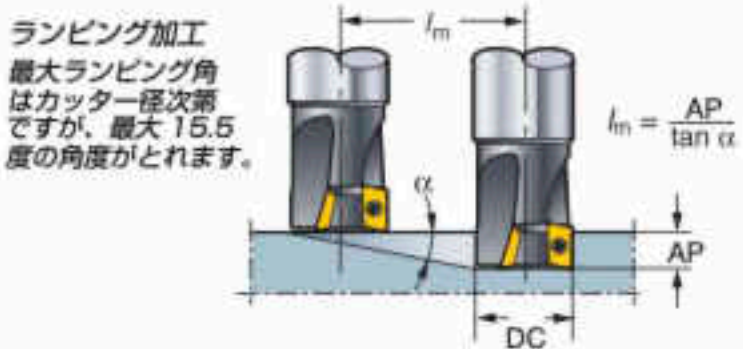


**P M K N S H**

| ①                    | DCX | 型番              |                 |                      |   | クレーンツボ | 寸法, mm          |            |      |     |     |                  |     |                               |                            |     | 最大回転数 <sup>③</sup><br>RPMX |       |
|----------------------|-----|-----------------|-----------------|----------------------|---|--------|-----------------|------------|------|-----|-----|------------------|-----|-------------------------------|----------------------------|-----|----------------------------|-------|
|                      |     | コースピッチ<br>(列数少) | クロスピッチ<br>(列数中) | エキストラクロスピッチ<br>(列数多) |   |        | DC              | DCS<br>FMS | DCON | LF  | LU  | 最大ランピング角<br>RMPX | AZ  | 最大プランジ寸法<br>APM <sub>pl</sub> | 最大切込み<br>APM <sub>ev</sub> | 最大  |                            |       |
| <b>円筒シャンク</b>        |     |                 |                 |                      |   |        |                 |            |      |     |     |                  |     |                               |                            |     |                            |       |
| 8                    | 25  | -               | -               | R300-025A20-08M      | - | 3      | -               | ○          | 17   | 20  | 150 | 40               | 8°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.4                        | 7200  |
|                      | 32  | -               | -               | -                    | - | -      | ○               | 24         | 25   | 150 | 40  | 5°               | 1.9 | 6.0                           | 4                          | 0.6 | 35900                      |       |
|                      | 32  | -               | -               | R300-032A25-08M      | - | 4      | -               | ○          | 24   | 25  | 190 | 40               | 5°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.8                        | 9000  |
| 10                   | 25  | -               | -               | R300-025A20-10M      | - | 2      | -               | ○          | 15   | 20  | 150 | 40               | 13° | 2.3                           | 7.5                        | 5   | 0.5                        | 28500 |
|                      | 32  | -               | -               | -                    | - | -      | ○               | 22         | 25   | 150 | 40  | 7°               | 2.3 | 7.5                           | 5                          | 0.7 | 28500                      |       |
|                      | 32  | -               | -               | R300-032A25-10M      | - | 3      | -               | ○          | 22   | 25  | 190 | 40               | 7°  | 2.3                           | 7.5                        | 5   | 0.7                        | 14700 |
| 12                   | 32  | -               | -               | -                    | - | -      | ○               | 20         | 25   | 150 | 40  | 12°              | 3.0 | 9.0                           | 6                          | 0.6 | 35500                      |       |
|                      | 32  | -               | -               | R300-032A25-12M      | 2 | -      | -               | ○          | 20   | 25  | 190 | 40               | 12° | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 1.2                        | 8900  |
|                      | 40  | -               | -               | -                    | - | -      | ○               | 28         | 32   | 150 | 40  | 8°               | 3.0 | 9.0                           | 6                          | 1.6 | 28500                      |       |
|                      | 40  | -               | -               | R300-040A32-12M      | - | 3      | -               | ○          | 28   | 32  | 250 | 40               | 8°  | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 1.8                        | 11400 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |     |                 |                 |                      |   |        |                 |            |      |     |     |                  |     |                               |                            |     |                            |       |
| 8                    | 40  | -               | -               | R300-040Q16-08M      | - | 5      | R300-040Q16-08H | 6          | ○    | 32  | 16  | 40               | 3°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.4                        | 30800 |
|                      | 50  | -               | -               | -                    | - | -      | R300-050Q22-08H | 8          | ○    | 42  | 22  | 50               | 2°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.8                        | 26700 |
|                      | 52  | -               | -               | -                    | - | -      | R300-052Q22-08H | 8          | ○    | 44  | 22  | 50               | 2°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.8                        | 26100 |
|                      | 63  | -               | -               | -                    | - | -      | R300-063Q22-08H | 10         | ○    | 55  | 22  | 50               | 1°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 0.9                        | 23700 |
|                      | 80  | -               | -               | -                    | - | -      | R300-080Q27-08H | 12         | ○    | 72  | 27  | 50               | 1°  | 1.9                           | 6.0                        | 4   | 1.2                        | 20500 |
| 12                   | 50  | -               | 3               | R300-050Q22-12M      | - | 4      | R300-050Q22-12H | 5          | ○    | 38  | 22  | 50               | 5°  | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 0.8                        | 25000 |
|                      | 52  | -               | 3               | R300-052Q22-12M      | - | 4      | R300-052Q22-12H | 5          | ○    | 40  | 22  | 50               | 5°  | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 0.9                        | 24400 |
|                      | 63  | -               | 4               | R300-063Q22-12M      | 5 | -      | R300-063Q22-12H | 7          | ○    | 51  | 22  | 50               | 3°  | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 0.9                        | 22100 |
|                      | 80  | -               | -               | R300-080Q27-12M      | 6 | -      | R300-080Q27-12H | 8          | ○    | 68  | 27  | 50               | 2°  | 3.0                           | 9.0                        | 6   | 1.2                        | 18900 |
| 16                   | 63  | R300-063Q22-16L | 3               | R300-063Q22-16M      | - | 4      | R300-063Q22-16H | 6          | ○    | 47  | 22  | 50               | 5°  | 3.8                           | 12.0                       | 8   | 0.9                        | 18200 |
|                      | 80  | -               | -               | R300-080Q27-16M      | - | 5      | R300-080Q27-16H | 7          | ○    | 64  | 27  | 50               | 3°  | 3.8                           | 12.0                       | 8   | 1.1                        | 15400 |
|                      | 100 | -               | -               | R300-100Q32-16M      | - | 6      | R300-100Q32-16H | 8          | ×    | 84  | 32  | 50               | 2°  | 3.8                           | 12.0                       | 8   | 1.7                        | 13300 |
|                      | 125 | -               | -               | R300-125Q32-16M      | - | 8      | R300-125Q32-16H | 10         | ×    | 109 | 32  | 63               | 1°  | 3.8                           | 12.0                       | 8   | 2.9                        | 11900 |
| 20                   | 80  | -               | 4               | R300-080Q27-20M      | - | 5      | R300-080Q27-20H | 6          | ○    | 68  | 27  | 50               | 6°  | 6.0                           | 15.0                       | 10  | 0.8                        | 15600 |
|                      | 100 | R300-100Q32-20L | 5               | R300-100Q32-20M      | - | 6      | R300-100Q32-20H | 7          | ○    | 80  | 32  | 63               | 4°  | 6.0                           | 15.0                       | 10  | 2.0                        | 12800 |
|                      | 125 | -               | 5               | R300-125Q40-20M      | - | 7      | R300-125Q40-20H | 9          | ○    | 105 | 40  | 63               | 3°  | 6.0                           | 15.0                       | 10  | 2.7                        | 10700 |
|                      | 160 | -               | 6               | R300-160Q40-20M      | - | 8      | R300-160Q40-20H | 11         | ×    | 140 | 40  | 63               | 2°  | 6.0                           | 15.0                       | 10  | 4.6                        | 9100  |
|                      | 200 | -               | 7               | R300-200Q60-20M      | - | 11     | -               | -          | ×    | 180 | 60S | 63               | 1°  | 6.0                           | 15.0                       | 10  | 5.6                        | 7700  |

① チップは別途注文品です。  
 ② CoroMill® 300 の理論上最大切込み APMX はチップ径の半分です。ただし、通常は小さな切込みでの使用を推奨します。  
 ③ 最大回転数 (nmax) はカッターの理論値です。高速回転時には、突出し量およびホルダの最大回転数も考慮に入れる必要があります。  
 ④ 取付寸法と取付スクリューはE212ページをご参照ください。

## ■ヘリカル加工, ランピング加工, ポケット加工, キャビティミリング (エンドミル)



チップ E96 | 部品 E95 | 切削条件 E97/E192

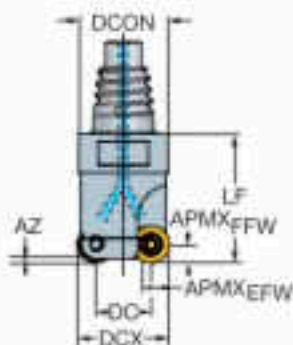




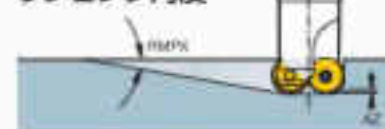
# CoroMill® 300

## 丸チップ正面加工 (プラス) コロマントEH

径25-32mm  
ポジタイプ



ランピング角度



**P M K N S H**

| O.D. | DCX | 型番<br>クロスピッチ<br>(刃数中)  | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | クーラ<br>ント穴 | 寸法, mm |      |            |    | 最大ラン<br>ピング角<br>RMPX | AZ  | 最大フラン<br>ジ寸法<br>APMX <sub>FL</sub> | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>cut</sub> | 最大<br>回転数 <sup>①</sup><br>RPMX |     |     |   |     |       |
|------|-----|------------------------|----------------------|------------|--------|------|------------|----|----------------------|-----|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----|-----|---|-----|-------|
|      |     |                        |                      |            | DC     | DCON | チップ<br>サイズ | LF |                      |     |                                    |                                  |                                |     |     |   |     |       |
| 08   | 25  | <b>R300-25EH25-08M</b> | -                    | 3          | -      | -    | ○          | 17 | 24.2                 | E25 | 35                                 | 10                               | 5°                             | 0.6 | 6.0 | 4 | 0.1 | 15000 |
|      | 32  | <b>R300-32EH25-08M</b> | -                    | 4          | -      | -    | ○          | 24 | 24.2                 | E25 | 35                                 | 10                               | 5°                             | 2.0 | 6.0 | 4 | 0.1 | 15000 |
|      | 32  | -                      | -                    | -          | 5      | -    | ○          | 24 | 24.2                 | E25 | 35                                 | 10                               | 5°                             | 2.0 | 6.0 | 4 | 0.1 | 15000 |

- ① チップは別途注文品です。 ◎ : 等分割    ⊙ : 不等分割  
 ② CoroMill® 300 の理論上最大切込み APMX はチップ径の半分です。ただし、通常は小さな切込みでの使用を推奨します。  
 ③ 最大回転数 (nmax) はカッターの理論値です。高速回転時には、突出し量およびホルダの最大回転数も考慮に入れる必要があります。

# CoroMill® 300

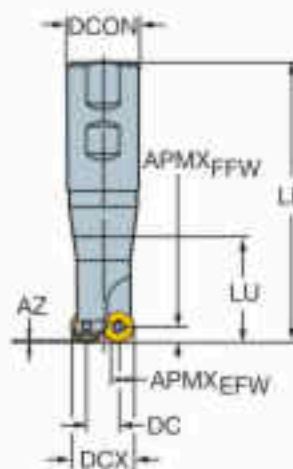
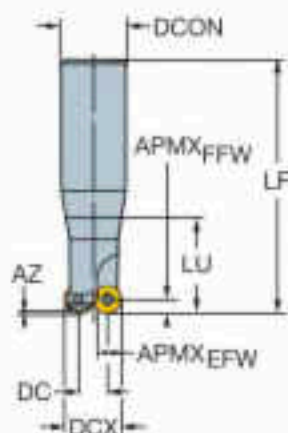
## 丸チップトロイド加工

径: 10 - 32mm  
ニュートラルタイプ

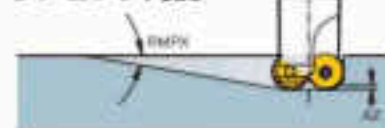


円筒シャンク

ウェルドンシャンク



ランピング角度



**P M K N S H**

| O.D.             | U  | DCX | 型番<br>コースピッチ<br>(刃数少)   | クロスピッチ<br>(刃数中) | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | クーラ<br>ント穴 | 寸法, mm |      |     |    |    |    |     | 最大ラン<br>ピング角<br>RMPX | AZ   | 最大フラン<br>ジ寸法<br>APMX <sub>FL</sub> | 最大<br>切込み<br>APMX <sub>cut</sub> | 最大<br>回転数 <sup>①</sup><br>RPMX |
|------------------|----|-----|-------------------------|-----------------|----------------------|------------|--------|------|-----|----|----|----|-----|----------------------|------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                  |    |     |                         |                 |                      |            | DC     | DCON | LF  | LH | LU | LB |     |                      |      |                                    |                                  |                                |
| <b>円筒シャンク</b>    |    |     |                         |                 |                      |            |        |      |     |    |    |    |     |                      |      |                                    |                                  |                                |
| 5                | 10 |     | <b>R300-010A16L-05L</b> | 2               | -                    | ×          | 5      | 16   | 160 | 60 | 25 | 18 | 20° | 1.8                  | 3.8  | 0.7                                | 0.3                              | 15900                          |
| 7                | 20 | 12  | <b>R300-012A16L-07L</b> | 2               | -                    | ×          | 5      | 16   | 200 | 60 | 38 | 20 | 20° | 1.0                  | 5.3  | 1                                  | 0.2                              | 8200                           |
|                  | 24 | 15  | <b>R300-015A20L-07L</b> | 2               | -                    | ×          | 8      | 20   | 200 | 80 | 44 | 25 | 20° | 0.9                  | 5.3  | 1.5                                | 0.5                              | 12700                          |
| 8                | 16 |     | <b>R300-016A20L-08L</b> | 2               | -                    | ×          | 8      | 20   | 200 | 80 | 52 | 25 | 20° | 1.8                  | 6.0  | 1.2                                | 0.5                              | 12700                          |
| 10               | 20 |     | <b>R300-020A25L-10L</b> | 2               | -                    | ×          | 10     | 25   | 250 | 80 | 49 | 30 | 20° | 3.4                  | 7.5  | 2                                  | 1.2                              | 8100                           |
| 12               | 24 |     | <b>R300-024A25L-12L</b> | 2               | -                    | ×          | 12     | 25   | 250 | 80 | 76 | 30 | 20° | 2.7                  | 9.0  | 5                                  | 1.0                              | 8900                           |
|                  |    | 25  | <b>R300-025A32L-12L</b> | 2               | -                    | ×          | 13     | 32   | 250 | 80 | 43 | 30 | 20° | 1.4                  | 9.0  | 5                                  | 1.8                              | 15800                          |
| 16               | 32 |     | <b>R300-032A32L-16L</b> | 2               | -                    | ×          | 16     | 32   | 250 | 80 | 72 |    | 20° | 4.8                  | 12.0 | 7                                  | 1.5                              | 8700                           |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |    |     |                         |                 |                      |            |        |      |     |    |    |    |     |                      |      |                                    |                                  |                                |
| 7                | 20 | 12  | <b>R300-012B16L-07L</b> | 2               | -                    | ×          | 5      | 16   | 109 | 60 | 38 | 20 | 20° | 1.0                  | 5.3  | 1                                  | 0.2                              | 34000                          |
|                  | 24 | 15  | <b>R300-015B20L-07L</b> | 2               | -                    | ×          | 8      | 20   | 131 | 80 | 44 | 25 | 20° | 0.9                  | 5.3  | 1.5                                | 0.4                              | 25000                          |
| 8                | 16 |     | <b>R300-016B20L-08L</b> | 2               | -                    | ×          | 8      | 20   | 131 | 80 | 52 | 25 | 20° | 1.8                  | 6.0  | 1.2                                | 0.4                              | 24700                          |
| 10               | 20 |     | <b>R300-020B25L-10L</b> | 2               | -                    | ×          | 10     | 25   | 137 | 80 | 48 | 30 | 20° | 3.4                  | 7.5  | 2                                  | 0.6                              | 34000                          |
| 12               | 25 |     | <b>R300-025B32L-12L</b> | 2               | -                    | ×          | 13     | 32   | 141 | 80 | 43 | 30 | 20° | 1.4                  | 9.0  | 5                                  | 0.8                              | 20200                          |

- ① チップは別途注文品です。 ◎ : 等分割    ⊙ : 不等分割  
 ② CoroMill® 300 の理論上最大切込み APMX はチップ径の半分です。ただし、通常は小さな切込みでの使用を推奨します。  
 ③ 最大回転数 (nmax) はカッターの理論値です。高速回転時には、突出し量およびホルダの最大回転数も考慮に入れる必要があります。

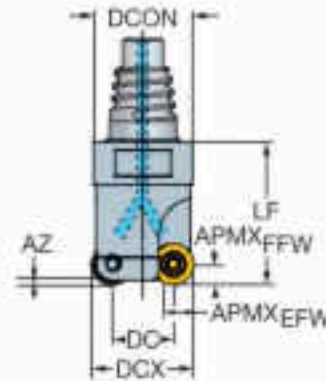
チップ E96    部品 E95    切削条件 E97/E192



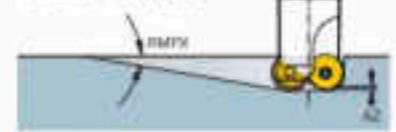
# CoroMill® 300

# 丸チップトROID加工 コロマントEH

径10-32mm  
ニュートラルタイプ



ランピング角度

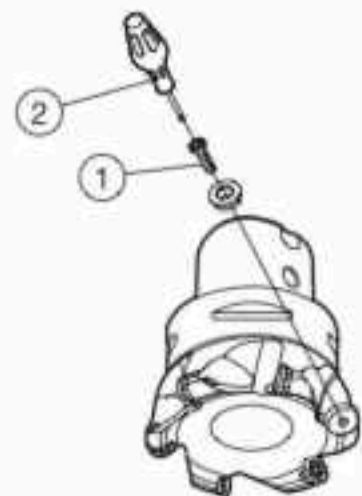


**P M K N S H**

| 径<br>mm               | H<br>mm | DCX | 型番              | コースピッチ<br>(刃数少) | クロスピッチ<br>(刃数中) | エキストラクロスピッチ<br>(刃数多) | クーラ<br>ント穴 | 寸法, mm |      |            |    | 最大<br>ラン<br>ピング<br>角<br>RMPX | AZ  | 最大プラ<br>ンジ寸法<br>APM <sub>new</sub> | 最大<br>切込み<br>APM <sub>max</sub> | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |     |       |
|-----------------------|---------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|--------|------|------------|----|------------------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----|-------|
|                       |         |     |                 |                 |                 |                      |            | DC     | DCON | チップ<br>サイズ | LF |                              |     |                                    |                                 |                                 |     |       |
| <b>コロマントEH カップリング</b> |         |     |                 |                 |                 |                      |            |        |      |            |    |                              |     |                                    |                                 |                                 |     |       |
| 05                    | 10      |     | R300-10EH10-05L | 2               | -               | -                    | ○          | 5      | 9.7  | E10        | 20 | 10                           | 20° | 1.8                                | 3.8                             | 2.5                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 12      |     | -               | -               | R300-12EH12-05M | 3                    | ○          | 7      | 11.7 | E12        | 20 | 10                           | 10° | 1.0                                | 3.8                             | 2.5                             | 0.1 | 20000 |
| 07                    | 20      | 12  | R300-12EH12-07L | 2               | -               | -                    | ○          | 5      | 11.7 | E12        | 25 | 10                           | 20° | 1.0                                | 5.3                             | 3.5                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 15      |     | -               | -               | R300-15EH12-07M | 3                    | ○          | 8      | 11.7 | E12        | 25 | 10                           | 20° | 1.1                                | 5.3                             | 3.5                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 16      |     | -               | -               | R300-16EH16-07M | 3                    | ○          | 9      | 15.5 | E16        | 25 | 10                           | 15° | 0.9                                | 5.3                             | 3.5                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 24      | 15  | R300-15EH12-07L | 2               | -               | -                    | ○          | 8      | 11.7 | E12        | 25 | 10                           | 20° | 0.9                                | 5.3                             | 3.5                             | 0.1 | 20000 |
| 08                    | 16      |     | R300-16EH16-08L | 2               | -               | -                    | ○          | 8      | 15.5 | E16        | 30 | 10                           | 20° | 1.8                                | 6.0                             | 4.0                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 20      |     | -               | -               | R300-20EH20-08M | 3                    | ○          | 12     | 19.3 | E20        | 30 | 10                           | 12° | 1.5                                | 6.0                             | 4.0                             | 0.1 | 20000 |
| 10                    | 20      |     | R300-20EH20-10L | 2               | -               | -                    | ○          | 10     | 19.3 | E20        | 35 | 10                           | 20° | 3.4                                | 7.5                             | 5.0                             | 0.1 | 20000 |
|                       | 25      |     | R300-25EH25-10L | 2               | -               | -                    | ○          | 15     | 24.2 | E25        | 35 | 10                           | 15° | 1.1                                | 7.5                             | 5.0                             | 0.2 | 15000 |
|                       | 25      |     | -               | -               | R300-25EH25-10M | 3                    | ○          | 15     | 24.2 | E25        | 35 | 10                           | 15° | 1.3                                | 7.5                             | 5.0                             | 0.2 | 15000 |
|                       | 32      |     | -               | -               | R300-32EH25-10H | 4                    | ○          | 22     | 24.2 | E25        | 35 | 10                           | 10° | 1.7                                | 7.5                             | 5.0                             | 0.2 | 15000 |
| 12                    | 24      |     | R300-24EH20-12L | 2               | -               | -                    | ○          | 12     | 19.3 | E20        | 35 | 10                           | 20° | 2.7                                | 9.0                             | 6.0                             | 0.2 | 15000 |
|                       | 32      |     | -               | -               | R300-32EH25-12M | 3                    | ○          | 20     | 24.2 | E25        | 35 | 10                           | 15° | 1.4                                | 9.0                             | 6.0                             | 0.2 | 15000 |
| 16                    | 32      |     | R300-32EH25-16L | 2               | -               | -                    | ○          | 16     | 24.2 | E25        | 40 | 10                           | 20° | 4.8                                | 12.0                            | 8.0                             | 0.2 | 15000 |

1) チップは別途注文品です。  
 2) CoroMill® 300 の理論上最大切込み APMX はチップ径の半分です。ただし、通常は小さな切込みでの使用を推奨します。  
 3) 最大回転数 (nmax) はカッターの理論値です。高速回転時には、突出し量およびホルダの最大回転数も考慮に入れる必要があります。

## CoroMill® 300 部品



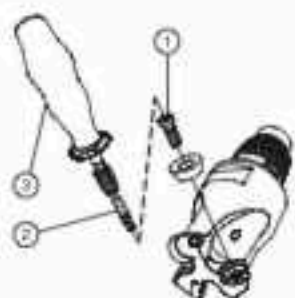
| 径<br>mm          | H<br>mm | チップサイズ | カッター        |                    | 締め付けトルク Nm | トルクレンチ <sup>3)</sup> |
|------------------|---------|--------|-------------|--------------------|------------|----------------------|
|                  |         |        | 1           | 2                  |            |                      |
| 5                |         |        | チップスクリュー    | レンチ (トルクスプラス)      | 0.6        | 5680 100-01          |
| 7                | 20      |        | 5513 020-41 | 5680 046-03 (7IP)  | 0.9        | 5680 100-02          |
| 7                | 24      |        | 5513 020-42 | 5680 046-03 (7IP)  | 0.9        | 5680 100-02          |
| 8                |         |        | 5513 020-56 | 5680 046-01 (8IP)  | 1.2        | 5680 100-03          |
| 10               |         |        | 1)          | 5680 046-02 (15IP) | 3.0        | 5680 100-06          |
| 12               |         |        | 5513 020-09 | 5680 046-02 (15IP) | 3.0        | 5680 100-06          |
| 16 <sup>2)</sup> |         |        | 5513 020-50 | 5680 046-06 (20IP) | 5.0        | 5680 100-07          |
| 20               |         |        | 5513 020-31 | 5680 048-06 (25IP) | 7.5        | 5680 100-08          |

1) DCX < 32 : 5513 020-43  
 DCX ≥ 32 : 5513 020-09  
 2) 内部給油用アーバ取付スクリュー : 5512 073-03 (M8)、レンチ : 3021 010-060  
 3) 別途注文品です。

| クーラント穴付きスクリュー <sup>2)</sup> | アーバタイプ A | ねじサイズ |
|-----------------------------|----------|-------|
| 5512 073-01                 | TDA 22   | M10   |
| 5512 073-02                 | TDA 27   | M12   |
| 5512 073-03                 | TDA 16   | M8    |
| 5512 073-04 <sup>1)</sup>   | TDA 22   | M10   |
| 5512 073-05                 | TDA 32   | M16   |

1) ローヘッド / スモールヘッド  
 2) 別途注文品です

## コロマントEH



| 径         | 部品          | 付属部品        | アクセサリ                |
|-----------|-------------|-------------|----------------------|
| DC        | チップスクリュー    | ビット         | トルクレンチ <sup>1)</sup> |
| 5.0-7.0   | 5513 020-40 | 5680 084-11 | 5680 105-01          |
| 5.0-9.0   | 5513 020-41 | 5680 084-04 | 5680 105-01          |
| 8.0       | 5513 020-42 | 5680 084-04 | 5680 105-01          |
| 8.0-12.0  | 5513 020-36 | 5680 084-01 | 5680 105-01          |
| 10.0-22.0 | 5513 020-43 | 5680 084-02 | 5680 105-02          |
| 12.0-20.0 | 5513 020-39 | 5680 084-02 | 5680 105-02          |
| 16.0      | 5513 020-50 | 5680 084-07 | 5680 105-05          |

1) 別途注文品です

チップ E96 | 切削条件 E97/E192







## CoroMill® 300 推奨刃当たり送り

## チップサイズ 08 (IC) の推奨刃当たり送り

| APMX<br>(mm) | fz (mm/刃)          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) |
| 0.10         | 0.54 (0.23-0.68)   | 0.59 (0.23-0.90)   | 0.59 (0.32-0.90)   | 0.68 (0.32-1.13)   | 0.54 (0.23-0.68)   | 0.59 (0.23-0.90)   | 0.59 (0.32-0.90)   | 0.68 (0.32-1.13)   |
| 0.50         | 0.25 (0.10-0.31)   | 0.27 (0.10-0.41)   | 0.27 (0.14-0.41)   | 0.31 (0.14-0.52)   | 0.25 (0.10-0.31)   | 0.27 (0.10-0.41)   | 0.27 (0.14-0.41)   | 0.31 (0.14-0.52)   |
| 1.00         | 0.18 (0.08-0.23)   | 0.20 (0.08-0.30)   | 0.20 (0.11-0.30)   | 0.23 (0.11-0.38)   | 0.18 (0.08-0.23)   | 0.20 (0.08-0.30)   | 0.20 (0.11-0.30)   | 0.23 (0.11-0.38)   |
| 1.50         | 0.15 (0.06-0.19)   | 0.17 (0.06-0.26)   | 0.17 (0.09-0.26)   | 0.19 (0.09-0.32)   | 0.15 (0.06-0.19)   | 0.17 (0.06-0.26)   | 0.17 (0.09-0.26)   | 0.19 (0.09-0.32)   |
| 2.00         | 0.14 (0.06-0.17)   | 0.15 (0.06-0.23)   | 0.15 (0.08-0.23)   | 0.17 (0.08-0.29)   | 0.14 (0.06-0.17)   | 0.15 (0.06-0.23)   | 0.15 (0.08-0.23)   | 0.17 (0.08-0.29)   |
| 3.00         | 0.12 (0.05-0.15)   | 0.13 (0.05-0.21)   | 0.13 (0.07-0.21)   | 0.15 (0.07-0.26)   | 0.12 (0.05-0.15)   | 0.13 (0.05-0.21)   | 0.13 (0.07-0.21)   | 0.15 (0.07-0.26)   |
| 4.00         | 0.12 (0.05-0.15)   | 0.13 (0.05-0.20)   | 0.13 (0.07-0.20)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.12 (0.05-0.15)   | 0.13 (0.05-0.20)   | 0.13 (0.07-0.20)   | 0.15 (0.07-0.25)   |

## チップサイズ 10 (IC) の推奨刃当たり送り

| APMX<br>(mm) | fz (mm/刃)          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) |
| 0.10         | 0.75 (0.25-0.90)   | 0.90 (0.25-1.26)   | 0.75 (0.35-1.26)   | 1.01 (0.35-1.51)   | 0.75 (0.25-0.90)   | 0.90 (0.25-1.26)   | 0.75 (0.35-1.26)   | 1.01 (0.35-1.51)   |
| 0.50         | 0.34 (0.11-0.41)   | 0.41 (0.11-0.57)   | 0.34 (0.16-0.57)   | 0.46 (0.16-0.69)   | 0.34 (0.11-0.41)   | 0.41 (0.11-0.57)   | 0.34 (0.16-0.57)   | 0.46 (0.16-0.69)   |
| 1.00         | 0.25 (0.08-0.30)   | 0.30 (0.08-0.42)   | 0.25 (0.12-0.42)   | 0.33 (0.12-0.50)   | 0.25 (0.08-0.30)   | 0.30 (0.08-0.42)   | 0.25 (0.12-0.42)   | 0.33 (0.12-0.50)   |
| 1.50         | 0.21 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.35)   | 0.21 (0.10-0.35)   | 0.28 (0.10-0.42)   | 0.21 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.35)   | 0.21 (0.10-0.35)   | 0.28 (0.10-0.42)   |
| 2.00         | 0.19 (0.06-0.23)   | 0.23 (0.06-0.31)   | 0.19 (0.09-0.31)   | 0.25 (0.09-0.38)   | 0.19 (0.06-0.23)   | 0.23 (0.06-0.31)   | 0.19 (0.09-0.31)   | 0.25 (0.09-0.38)   |
| 3.00         | 0.16 (0.05-0.20)   | 0.20 (0.05-0.27)   | 0.16 (0.08-0.27)   | 0.22 (0.08-0.33)   | 0.16 (0.05-0.20)   | 0.20 (0.05-0.27)   | 0.16 (0.08-0.27)   | 0.22 (0.08-0.33)   |
| 4.00         | 0.15 (0.05-0.18)   | 0.18 (0.05-0.26)   | 0.15 (0.07-0.26)   | 0.20 (0.07-0.31)   | 0.15 (0.05-0.18)   | 0.18 (0.05-0.26)   | 0.15 (0.07-0.26)   | 0.20 (0.07-0.31)   |
| 5.00         | 0.15 (0.05-0.18)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   | 0.15 (0.05-0.18)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   |

## チップサイズ 12 (IC) の推奨刃当たり送り

| APMX<br>(mm) | fz (mm/刃)          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) |
| 0.10         | 0.83 (0.28-1.10)   | 0.99 (0.28-1.38)   | 0.83 (0.39-1.38)   | 1.10 (0.39-1.65)   | 0.83 (0.28-1.10)   | 0.99 (0.28-1.38)   | 0.83 (0.39-1.38)   | 1.10 (0.39-1.65)   |
| 0.50         | 0.38 (0.13-0.50)   | 0.45 (0.13-0.63)   | 0.38 (0.18-0.63)   | 0.50 (0.18-0.75)   | 0.38 (0.13-0.50)   | 0.45 (0.13-0.63)   | 0.38 (0.18-0.63)   | 0.50 (0.18-0.75)   |
| 1.00         | 0.27 (0.09-0.36)   | 0.33 (0.09-0.45)   | 0.27 (0.13-0.45)   | 0.36 (0.13-0.54)   | 0.27 (0.09-0.36)   | 0.33 (0.09-0.45)   | 0.27 (0.13-0.45)   | 0.36 (0.13-0.54)   |
| 1.50         | 0.23 (0.08-0.30)   | 0.27 (0.08-0.38)   | 0.23 (0.11-0.38)   | 0.30 (0.11-0.45)   | 0.23 (0.08-0.30)   | 0.27 (0.08-0.38)   | 0.23 (0.11-0.38)   | 0.30 (0.11-0.45)   |
| 2.00         | 0.20 (0.07-0.27)   | 0.24 (0.07-0.34)   | 0.20 (0.09-0.34)   | 0.27 (0.09-0.40)   | 0.20 (0.07-0.27)   | 0.24 (0.07-0.34)   | 0.20 (0.09-0.34)   | 0.27 (0.09-0.40)   |
| 3.00         | 0.17 (0.06-0.23)   | 0.21 (0.06-0.29)   | 0.17 (0.08-0.29)   | 0.23 (0.08-0.35)   | 0.17 (0.06-0.23)   | 0.21 (0.06-0.29)   | 0.17 (0.08-0.29)   | 0.23 (0.08-0.35)   |
| 4.00         | 0.16 (0.05-0.21)   | 0.19 (0.05-0.27)   | 0.16 (0.07-0.27)   | 0.21 (0.07-0.32)   | 0.16 (0.05-0.21)   | 0.19 (0.05-0.27)   | 0.16 (0.07-0.27)   | 0.21 (0.07-0.32)   |
| 5.00         | 0.15 (0.05-0.20)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   | 0.15 (0.05-0.20)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   |
| 6.00         | 0.15 (0.05-0.20)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   | 0.15 (0.05-0.20)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.15 (0.07-0.25)   | 0.20 (0.07-0.30)   |

## チップサイズ 16 (IC) の推奨刃当たり送り

| APMX<br>(mm) | fz (mm/刃)          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) |
| 0.10         | 1.14 (0.32-1.59)   | 1.27 (0.32-1.90)   | 1.14 (0.44-1.59)   | 1.59 (0.44-2.54)   | 1.14 (0.32-1.59)   | 1.27 (0.32-1.90)   | 1.14 (0.44-1.59)   | 1.59 (0.44-2.54)   |
| 0.50         | 0.52 (0.14-0.72)   | 0.57 (0.14-0.86)   | 0.52 (0.20-0.72)   | 0.72 (0.20-1.15)   | 0.52 (0.14-0.72)   | 0.57 (0.14-0.86)   | 0.52 (0.20-0.72)   | 0.72 (0.20-1.15)   |
| 1.00         | 0.37 (0.10-0.52)   | 0.41 (0.10-0.62)   | 0.37 (0.14-0.52)   | 0.52 (0.14-0.83)   | 0.37 (0.10-0.52)   | 0.41 (0.10-0.62)   | 0.37 (0.14-0.52)   | 0.52 (0.14-0.83)   |
| 1.50         | 0.31 (0.09-0.43)   | 0.34 (0.09-0.51)   | 0.31 (0.12-0.43)   | 0.43 (0.12-0.69)   | 0.31 (0.09-0.43)   | 0.34 (0.09-0.51)   | 0.31 (0.12-0.43)   | 0.43 (0.12-0.69)   |
| 2.00         | 0.27 (0.08-0.38)   | 0.30 (0.08-0.45)   | 0.27 (0.11-0.38)   | 0.38 (0.11-0.60)   | 0.27 (0.08-0.38)   | 0.30 (0.08-0.45)   | 0.27 (0.11-0.38)   | 0.38 (0.11-0.60)   |
| 3.00         | 0.23 (0.06-0.32)   | 0.26 (0.06-0.38)   | 0.23 (0.09-0.32)   | 0.32 (0.09-0.51)   | 0.23 (0.06-0.32)   | 0.26 (0.06-0.38)   | 0.23 (0.09-0.32)   | 0.32 (0.09-0.51)   |
| 4.00         | 0.21 (0.06-0.29)   | 0.23 (0.06-0.35)   | 0.21 (0.08-0.29)   | 0.29 (0.08-0.46)   | 0.21 (0.06-0.29)   | 0.23 (0.06-0.35)   | 0.21 (0.08-0.29)   | 0.29 (0.08-0.46)   |
| 5.00         | 0.19 (0.05-0.27)   | 0.22 (0.05-0.32)   | 0.19 (0.08-0.27)   | 0.27 (0.08-0.43)   | 0.19 (0.05-0.27)   | 0.22 (0.05-0.32)   | 0.19 (0.08-0.27)   | 0.27 (0.08-0.43)   |
| 6.00         | 0.19 (0.05-0.26)   | 0.21 (0.05-0.31)   | 0.19 (0.07-0.26)   | 0.26 (0.07-0.41)   | 0.19 (0.05-0.26)   | 0.21 (0.05-0.31)   | 0.19 (0.07-0.26)   | 0.26 (0.07-0.41)   |
| 7.00         | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.20 (0.05-0.30)   | 0.18 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.40)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.20 (0.05-0.30)   | 0.18 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.40)   |
| 8.00         | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.20 (0.05-0.30)   | 0.18 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.40)   | 0.18 (0.05-0.25)   | 0.20 (0.05-0.30)   | 0.18 (0.07-0.25)   | 0.25 (0.07-0.40)   |

## チップサイズ 20 (IC) の推奨刃当たり送り

| APMX<br>(mm) | fz (mm/刃)          |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|              | E-xL<br>推奨 (最小-最大) | E-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xM<br>推奨 (最小-最大) | M-xH<br>推奨 (最小-最大) |
| 0.10         | 1.42 (0.35-1.77)   | 1.77 (0.35-2.84)   | 1.42 (0.50-2.13)   | 2.48 (0.50-3.90)   |
| 0.50         | 0.64 (0.16-0.80)   | 0.80 (0.16-1.28)   | 0.64 (0.22-0.96)   | 1.12 (0.22-1.76)   |
| 1.00         | 0.46 (0.11-0.57)   | 0.57 (0.11-0.92)   | 0.46 (0.16-0.69)   | 0.80 (0.16-1.26)   |
| 1.50         | 0.38 (0.09-0.47)   | 0.47 (0.09-0.76)   | 0.38 (0.13-0.57)   | 0.66 (0.13-1.04)   |
| 2.00         | 0.33 (0.08-0.42)   | 0.42 (0.08-0.67)   | 0.33 (0.12-0.50)   | 0.58 (0.12-0.92)   |
| 3.00         | 0.28 (0.07-0.35)   | 0.35 (0.07-0.56)   | 0.28 (0.10-0.42)   | 0.46 (0.10-0.77)   |
| 4.00         | 0.25 (0.06-0.31)   | 0.31 (0.06-0.50)   | 0.25 (0.09-0.38)   | 0.44 (0.09-0.69)   |
| 5.00         | 0.23 (0.06-0.29)   | 0.29 (0.06-0.46)   | 0.23 (0.08-0.35)   | 0.40 (0.08-0.64)   |
| 6.00         | 0.22 (0.05-0.27)   | 0.27 (0.05-0.44)   | 0.22 (0.08-0.33)   | 0.38 (0.08-0.60)   |
| 7.00         | 0.21 (0.05-0.26)   | 0.26 (0.05-0.42)   | 0.21 (0.07-0.31)   | 0.37 (0.07-0.58)   |
| 8.00         | 0.20 (0.05-0.26)   | 0.26 (0.05-0.41)   | 0.20 (0.07-0.31)   | 0.36 (0.07-0.56)   |
| 9.00         | 0.20 (0.05-0.25)   | 0.25 (0.05-0.40)   | 0.20 (0.07-0.30)   | 0.35 (0.07-0.55)   |
| 10.0         | 0.20 (0.05-0.25)   | 0.25 (0.05-0.40)   | 0.20 (0.07-0.30)   | 0.35 (0.07-0.55)   |



# CoroMill® 600

ブレード加工における荒加工  
および中仕上げ加工用

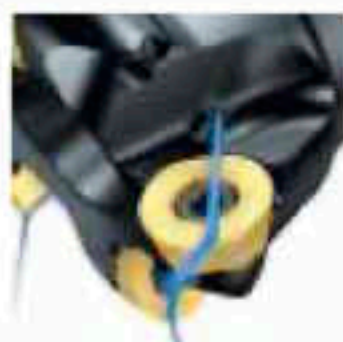
径 円筒シャンク 25-32mm  
アーバ取付 40-100mm

## 利点

- ブレードのフライス加工における工具寿命延長と生産性向上
- 簡単かつ精密なチップの刃先交換（手袋をはめたまま可能）
- チップの刃先交換のためにスクリューを取り外す必要なし
- びびりなしで高い切削速度での加工が可能
- ランピングが可能なカッター設計
- 切削ゾーンの熱を最少化し消費動力を低減する切れ刃形状



クーラントスルー、ノズルの使用が可能です。



iLock™ システムの先進的なチップシートデザインにより、スクリューを取外すことなく、チップ交換を行うことができます。



チップブレーカ



カッターピッチ



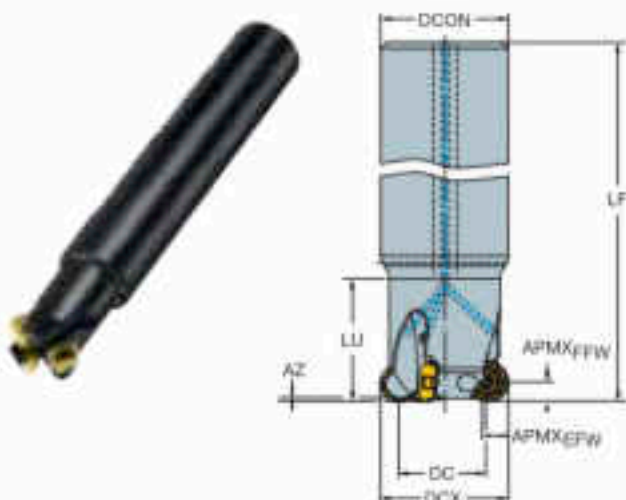
適用用グループ  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り加工用  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立マンドリル  
穴あけシステム  
ツイードシステム  
一般切削用

工具索引

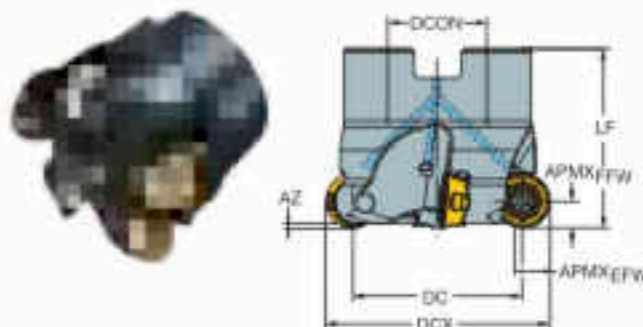
CoroMill® 600

ブレード加工用

円筒シャンク



アーバ取付



ランピング角度



円筒シャンク

**P M**

| φ  | DCX | 型番             | クレーラント穴 | 寸法, mm        |    |     |    | 最大ランピング角 RMPX | AZ  | 最大フランジ寸法 APMX <sub>core</sub> | 最大切込み APMX <sub>FW</sub> | 最大回転数 RPMX |       |
|----|-----|----------------|---------|---------------|----|-----|----|---------------|-----|-------------------------------|--------------------------|------------|-------|
|    |     |                |         | DCON<br>シャンク径 | DC | LF  | LU |               |     |                               |                          |            |       |
| 10 | 25  | 600-025A25-10H | ○       | 25            | 15 | 150 | 31 | 15°           | 1.5 | 5                             | 5                        | 0.5        | 22300 |
|    | 32  | 600-032A32-10H | ○       | 32            | 22 | 190 | 31 | 7°            | 1.5 | 5                             | 5                        | 1.1        | 17400 |

アーバ取付

| φ   | DCX            | 型番              | クレーラント穴 | 寸法, mm                      |    |    |      | 最大ランピング角 RMPX | AZ  | 最大フランジ寸法 APMX <sub>core</sub> | 最大切込み APMX <sub>FW</sub> | 最大回転数 RPMX |       |
|-----|----------------|-----------------|---------|-----------------------------|----|----|------|---------------|-----|-------------------------------|--------------------------|------------|-------|
|     |                |                 |         | DCON <sup>1)</sup><br>インロー径 | DC | LF | LU   |               |     |                               |                          |            |       |
| 10  | 40             | 600-040Q16-10H  | ○       | 16                          | 30 | 40 | 40   | 5.0°          | 1.5 | 5                             | 5                        | 0.20       | 22700 |
|     | 42             | 600-042Q16-10H  | ○       | 16                          | 32 | 40 | 40   | 5.0°          | 1.5 | 5                             | 5                        | 0.20       | 22200 |
|     | 50             | 600-050Q22-10H  | ○       | 22                          | 40 | 40 | 40   | 3.0°          | 1.5 | 5                             | 5                        | 0.20       | 20300 |
|     | 52             | 600-052Q22-10H  | ○       | 22                          | 42 | 40 | 40   | 3.0°          | 1.5 | 5                             | 5                        | 0.30       | 19900 |
| 12  | 40             | 600-040Q16-12H  | ○       | 16                          | 28 | 40 | 40   | 7.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.20       | 20900 |
|     | 50             | 600-050Q22-12M  | ○       | 22                          | 38 | 40 | 40   | 4.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.20       | 18700 |
|     | 50             | 600-050Q22-12H  | ○       | 22                          | 38 | 40 | 40   | 4.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.30       | 18700 |
|     | 50             | 600-050Q22-12HX | ○       | 22                          | 38 | 40 | 40   | 4.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.25       | 18700 |
|     | 52             | 600-052Q22-12H  | ○       | 22                          | 40 | 40 | 40   | 4.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.30       | 18300 |
|     | 52             | 600-052Q22-12HX | ○       | 22                          | 40 | 40 | 40   | 3.5°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.28       | 18300 |
|     | 63             | 600-063Q22-12M  | ○       | 22                          | 51 | 50 | 50   | 3.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.50       | 16700 |
|     | 63             | 600-063Q22-12H  | ○       | 22                          | 51 | 50 | 50   | 3.0°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.50       | 16700 |
|     | 66             | 600-066Q27-12M  | ○       | 27                          | 54 | 50 | 50   | 2.5°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.65       | 15900 |
|     | 66             | 600-066Q27-12H  | ○       | 27                          | 54 | 50 | 50   | 2.5°          | 2.0 | 6                             | 6                        | 0.66       | 15900 |
| 80  | 600-080Q27-12H | ○               | 27      | 68                          | 50 | 50 | 1.8° | 2.0           | 6   | 6                             | 0.93                     | 15100      |       |
| 100 | 600-100Q32-12H | ○               | 32      | 88                          | 50 | 50 | 1.2° | 2.0           | 6   | 6                             | 1.29                     | 13500      |       |

<sup>1)</sup> 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。  
使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

チップ/部品 E100 切削条件 E100/E192

高剛性用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
正動切削用チップ  
ねじ切削用チップ  
小型内径用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用チップ  
ソーラ切削システム  
二枚刃切削チップ  
工具索引











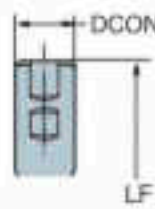
CoroMill® R216 ボールエンドミル

做いフライス加工

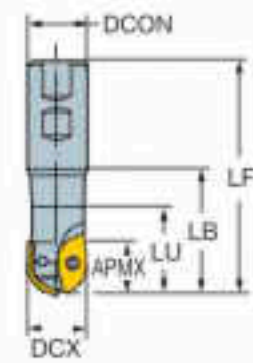
径：10 - 50mm



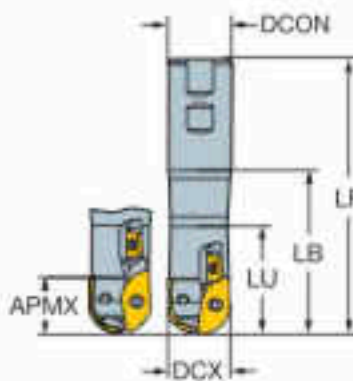
円筒シャンク



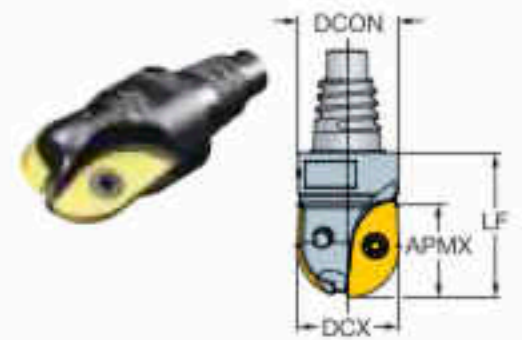
ウェルドンシャンク



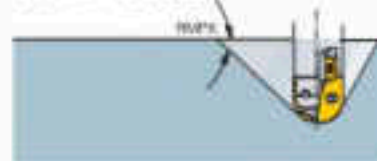
ウェルドンシャンク



コロマントEH



ランピング角度



P M K N S H

| DCX mm               | 型番             | クレーン<br>ント穴 | 寸法, mm |     |      |      | カップ<br>リング<br>サイズ | 最大<br>ラン<br>ピング<br>角<br>RMPX | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>回転数<br>RPMX | チップII  |                         |  |
|----------------------|----------------|-------------|--------|-----|------|------|-------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|--------|-------------------------|--|
|                      |                |             | DCON   | LF  | LB   | LU   |                   |                              |                   |                   | ゲージチップ | シャンク保護用チップ              |  |
| <b>円筒シャンク</b>        |                |             |        |     |      |      |                   |                              |                   |                   |        |                         |  |
| 10                   | R216-10A16-050 | 2           | 16     | 160 | 50   | 20   |                   | 85°                          | 8.6               | 0.3               | 15900  | R216-1002               |  |
| 12                   | R216-12A20-045 | 2           | 20     | 200 | 45   | 20   |                   | 85°                          | 10.8              | 0.4               | 21000  | R216-1202M              |  |
| 16                   | R216-16A20-045 | 2           | 20     | 200 | 45   | 27   |                   | 85°                          | 14.4              | 0.4               | 20000  | R216-1603M              |  |
| 20                   | R216-20A25-055 | 2           | 25     | 200 | 55   | 33   |                   | 85°                          | 17.9              | 0.6               | 24000  | R216-20T3M              |  |
| 25                   | R216-25A32-065 | 2           | 32     | 250 | 65   | 40   |                   | 85°                          | 22.3              | 1.3               | 24000  | R216-2504M              |  |
| 30                   | R216-30A32-070 | 3           | 32     | 250 | 70   | 50   |                   | 85°                          | 26.9              | 1.4               | 19500  | R216-3006M APMT160408-M |  |
| 32                   | R216-32A32-070 | 2           | 32     | 250 | 70   | 50   |                   | 85°                          | 28.6              | 1.4               | 18500  | R216-3206M              |  |
| <b>ウェルドンシャンク</b>     |                |             |        |     |      |      |                   |                              |                   |                   |        |                         |  |
| 12                   | R216-12B20-040 | 2           | 20     | 91  | 40   | 20   |                   | 85°                          | 10.8              | 0.2               | 21000  | R216-1202M              |  |
|                      | R216-12B20-060 | 2           | 20     | 111 | 60   | 20   |                   | 85°                          | 10.8              | 0.2               | 21000  | R216-1202M              |  |
| 16                   | R216-16B20-040 | 2           | 20     | 91  | 40   | 27   |                   | 85°                          | 14.4              | 0.2               | 20000  | R216-1603M              |  |
|                      | R216-16B20-060 | 2           | 20     | 111 | 60   | 27   |                   | 85°                          | 14.4              | 0.2               | 20000  | R216-1603M              |  |
| 20                   | R216-20B25-050 | 2           | 25     | 107 | 50   | 33   |                   | 85°                          | 17.9              | 0.3               | 24000  | R216-20T3M              |  |
|                      | R216-20B25-070 | 2           | 25     | 127 | 70   | 33   |                   | 85°                          | 17.9              | 0.4               | 24000  | R216-20T3M              |  |
|                      | R216-20M25-076 | 2           | 25.4   | 134 | 76.2 | 33.5 |                   | 85°                          | 17.9              | 0.4               | 24000  | R216-20T3               |  |
| 25                   | R216-25B25-060 | 2           | 25     | 117 | 60   | 40   |                   | 85°                          | 22.3              | 0.4               | 24000  | R216-2504M              |  |
|                      | R216-25B25-080 | 2           | 25     | 137 | 80   | 70   |                   | 85°                          | 22.3              | 0.4               | 24000  | R216-2504M              |  |
|                      | R216-25M25-089 | 2           | 25.4   | 137 | 80   | 70   |                   | 85°                          | 22.3              | 0.5               | 24000  | R216-2504               |  |
| 30                   | R216-30B32-070 | 3           | 32     | 131 | 70   | 50   |                   | 85°                          | 26.9              | 0.6               | 19500  | R216-3006M APMT160408-M |  |
|                      | R216-30B32-100 | 3           | 32     | 161 | 100  | 80   |                   | 85°                          | 26.9              | 0.7               | 19500  | R216-3006M APMT160408-M |  |
| 32                   | R216-32B32-070 | 2           | 32     | 131 | 70   | 50   |                   | 85°                          | 28.6              | 0.6               | 18500  | R216-3206M              |  |
|                      | R216-32B32-100 | 2           | 32     | 161 | 100  | 82   |                   | 85°                          | 28.6              | 0.8               | 18500  | R216-3206M              |  |
| 40                   | R216-40B40-100 | 4           | 40     | 171 | 100  | 69   |                   | 85°                          | 36.5              | 1.3               | 8000   | R216-4007M APMT160408-M |  |
|                      | R216-40B40-150 | 4           | 40     | 221 | 150  | 120  |                   | 85°                          | 36.5              | 1.7               | 8000   | R216-4007M APMT160408-M |  |
|                      | R216-50B40-100 | 2           | 40     | 171 | 100  |      |                   | 85°                          | 44.6              | 2.0               | 7000   | R216-5007M              |  |
| 50                   | R216-50B50-125 | 4           | 50     | 207 | 125  | 95   |                   | 85°                          | 44.6              | 2.5               | 7000   | R216-5007M APMT160408-M |  |
|                      | R216-50B50-175 | 4           | 50     | 257 | 175  | 145  |                   | 85°                          | 44.6              | 3.1               | 7000   | R216-5007M APMT160408-M |  |
| <b>コロマントEHカップリング</b> |                |             |        |     |      |      |                   |                              |                   |                   |        |                         |  |
| 10                   | R216-10EH10    | 2           | 9.7    | 20  |      |      | E10               | 10                           | 85°               | 6.6               | 0.1    | 12700                   |  |
| 12                   | R216-12EH12    | 2           | 11.7   | 20  |      |      | E12               | 10                           | 85°               | 10.8              | 0.1    | 12700                   |  |
| 16                   | R216-16EH16    | 2           | 15.5   | 25  |      |      | E16               | 10                           | 85°               | 14.4              | 0.1    | 12700                   |  |
| 20                   | R216-20EH20    | 2           | 19.3   | 30  |      |      | E20               | 10                           | 85°               | 17.9              | 0.1    | 12700                   |  |
| 25                   | R216-25EH25    | 2           | 24.2   | 35  |      |      | E25               | 10                           | 85°               | 22.3              | 0.2    | 12700                   |  |
| 30                   | R216-30EH25    | 2           | 24.2   | 50  |      |      | E25               | 10                           | 85°               | 26.9              | 0.2    | 12700                   |  |
| 32                   | R216-32EH25    | 2           | 24.2   | 50  |      |      | E25               | 10                           | 85°               | 28.6              | 0.2    | 12700                   |  |

① チップは別途注文品です。  
② 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

⊙ : 等分割 ⊖ : 不等分割

チップ E103 部品 E104 切削条件 E192

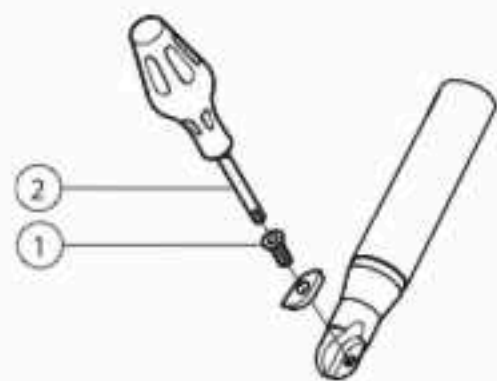






部品

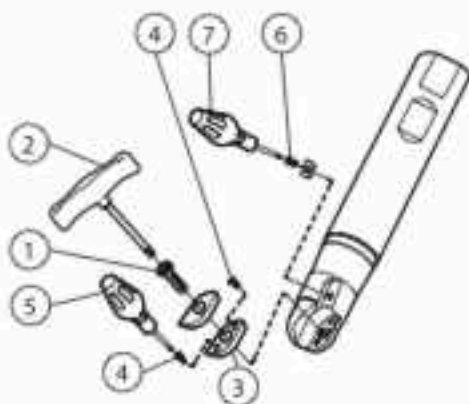
CoroMill® R216 ポールエンドミル



DCX 10-50 mm

| DCX mm | 1           |                    | 2         |             |
|--------|-------------|--------------------|-----------|-------------|
|        | チップスクリュー    | レンチ (トルクスプラス)      | 締付けトルク Nm | トルクレンチ 1)   |
| 10     | 5513 020-40 | 5680 051-01 (6IP)  | 0.6       | 5680 100-01 |
| 12     | 5513 020-36 | 5680 046-01 (8IP)  | 1.2       | 5680 100-03 |
| 16     | 5513 020-36 | 5680 046-01 (8IP)  | 1.2       | 5680 100-03 |
| 20     | 5513 020-16 | 5680 048-02 (10IP) | 2.0       | 5680 100-05 |
| 25     | 5513 020-52 | 5680 048-01 (15IP) | 3.0       | 5680 100-06 |
| 30     | 5513 020-07 | 5680 048-04 (20IP) | 5.0       | 5680 100-07 |
| 32     | 5513 020-07 | 5680 048-04 (20IP) | 5.0       | 5680 100-07 |
| 40     | 5513 020-31 | 5680 048-06 (25IP) | 7.5       | 5680 100-08 |
| 50     | 5513 021-03 | 5680 048-07 (30IP) | 10.0      | -           |

1) 別途注文品です。

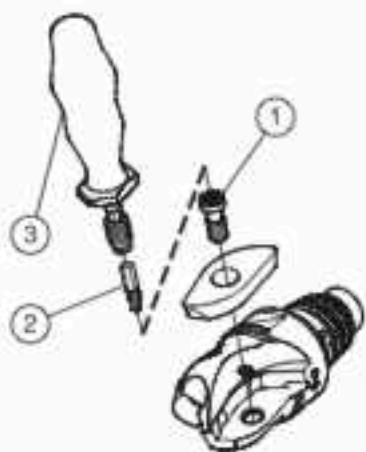


DCX 30-50 mm (追加部品)

| DCX mm | 3           |             | 4                  |           | 5           |  | 6 |  |
|--------|-------------|-------------|--------------------|-----------|-------------|--|---|--|
|        | シム          | シムスクリュー     | レンチ (トルクスプラス)      | 締付けトルク Nm | 保護チップスクリュー  |  |   |  |
| 30     | -           | -           | -                  | -         | 5513 020-09 |  |   |  |
| 32-40  | -           | -           | -                  | -         | 5513 020-09 |  |   |  |
| 50     | 5322 475-01 | 5513 020-09 | 5680 046-02 (15IP) | 3.0       | 5513 020-09 |  |   |  |

1) 別途注文品です。

コロマントEH



| DC   | 部品          | 付属部品        | アクセサリ       |
|------|-------------|-------------|-------------|
|      | 1           | 2           | 3           |
| DC   | チップスクリュー    | ビット         | トルクレンチ      |
| 10.0 | 5513 020-40 | 5680 084-11 | 5680 105-01 |
| 12.0 | 5513 020-36 | 5680 084-01 | 5680 105-01 |
| 16.0 | 5513 020-36 | 5680 084-01 | 5680 105-01 |
| 20.0 | 5513 020-16 | 5680 084-06 | 5680 105-02 |
| 25.0 | 5513 020-52 | 5680 084-02 | 5680 105-02 |
| 30.0 | 5513 020-07 | 5680 084-07 | 5680 105-05 |
| 32.0 | 5513 020-07 | 5680 084-07 | 5680 105-05 |

1) 別途注文品です。

## CoroMill® R216F 仕上げ用ボールエンドミル

高生産性、高精度な  
仕上げボールエンドミル

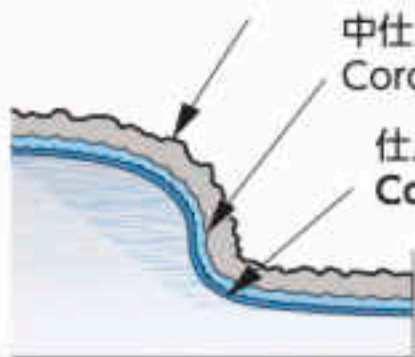
径 8 - 32 mm

## 加工方法例

荒加工: CoroMill® 200 / CoroMill® 300

中仕上げ:  
CoroMill® 300 / CoroMill® R216 ボールエンドミル

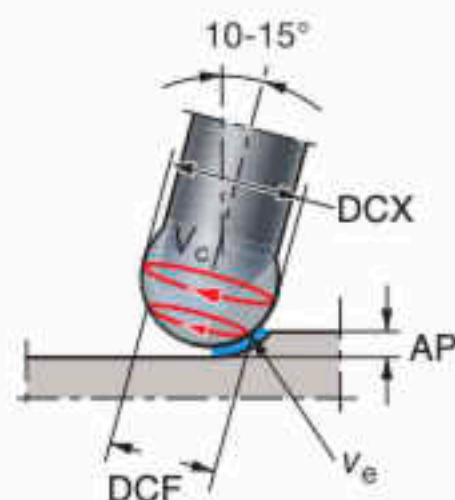
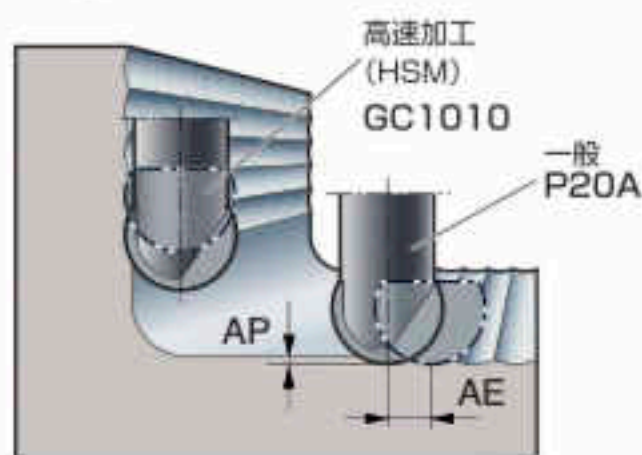
仕上げ加工: ソリッドエンドミル CoroMill® Plura /  
CoroMill® R216F 仕上げ用ボールエンドミル



取代を一定に管理する事で、  
より一層の高精度加工が可能



シャープな-L 刃型



生産性を確実に向上させるには、軸方向および径方向の切込みを小さくして加工します。この際、  
実質切削速度 ( $V_e$ ) を計算するには、必ず設定切込み値におけるカッター径 (DCF) に基づいて計算  
してください。

被削材適用領域:











# CoroMill® 331

万能サイドカッター

多用途 溝加工

径 40 - 315 mm

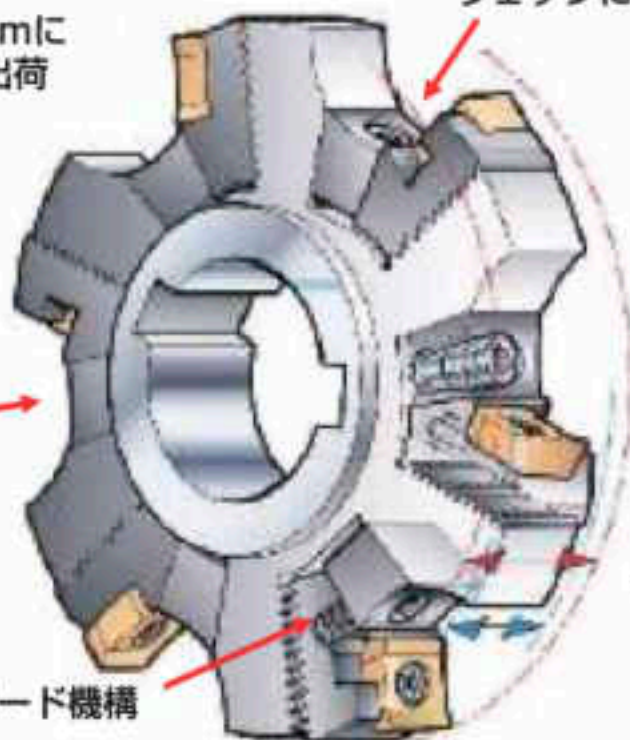
刃幅公差±0.01 mmに  
プリセットされて出荷

径方向振れ精度  
± 0.02 mm

広いポケット

独自のスプリングロード機構  
スムーズな調整  
すり落ち防止

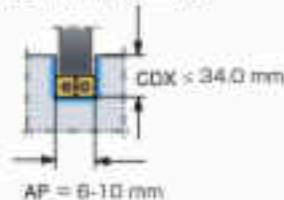
ウェッジによる強力クランプ



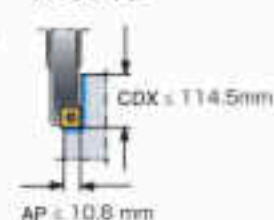
フルサイド - カセット式



フルサイド - 固定シート式



ハーフサイド



ダブルハーフサイド



セレーション  
方式

調整範囲  
2-3mm



四角チップタイプ



ラジアスチップタイプ



丸チップタイプ



8コーナタイプ

被削材適用領域:

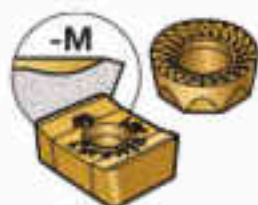
プレーカ:

P M K

N S H



軽切削用



一般



重切削用

N S H



アルミ合金用

*Tailor Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラーメイド」プログラムに関する情報については、  
巻末をご参照ください。



## ▶取付と調整

### 取付

注意: 以下の取付け指示は、清掃あるいは修理のためにカッターが完全に取り外されている場合のものであります。

1. ウェッジスクリューの両端に潤滑剤を塗布します。
2. ウェッジの下から各ウェッジスクリューを1回転締めます。
3. カッターボディの全ウェッジを軽く締めます(締め込まないでください)。
4. チップスクリューに潤滑剤を塗布します。
5. 全カセットのチップスクリューを3 ~ 5回転締め込みます。
6. すべてのカセットを取り付けます。
7. 各カセットがシートが一番下まではまっていることを確認します。
8. カセットがすべて均等に配置され、ウェッジが軸方向に $\pm 0.1$ 以内にあることを確認します。
9. 適正なトルク = 6Nmでウェッジスクリューを締め付けます(カッター径110 mm未満では5Nm)。
10. どのウェッジからもスクリューが突出していないことを確認します。
11. 径127 mm以下のカッターでは、ボアを越えてスクリューが突出していないことを確認します。
12. すべてのウェッジスクリューを緩めます。
13. 適正なトルク = 4Nmでウェッジスクリューを締め付けます(カッター径110 mm未満では3Nm)。



### 工具幅調整

1. 作業前にチップシートをよく清掃してください。
2. チップがシート面の底に接していることを確認します。
3. ウェッジスクリューを締めます。
4. ウェッジスクリューを再使用する前に潤滑剤を塗布してください。
5. CoroMill® 331 はプリセットが簡単です。プリセット精度は利用する機器によってのみ制限されます。
6. マイクロインジケータを使用するか、CoroMill® 331 をプロジェクター(投影機)によりプリセットすることを推奨します。マイクロインジケータを設定する場合、次式に従いゲージ/ブロックの組み合わせの高さを計算してください。

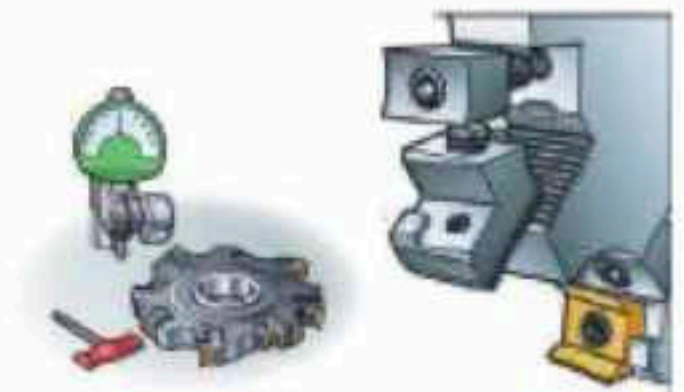
マイクロインジケータの  
ゼロ設定:  $\frac{E+AP}{2}$  E = カッター(ボス)幅  
AP = 切削幅

1. ウェッジスクリューを半回転緩めます。
2. カッターボディ上に突き出るよう、手でカセットを押し上げます。
3. カッターを定盤上に置きます。マイクロインジケータのフラット端子を、チップの平行ランドに当てます。
4. マイクロインジケータがゼロを示すまで、カセットを慎重に軽く叩きます。
5. ウェッジスクリューを締め付けます。
6. この手順を繰り返してカセットの動きを補正します。ウェッジスクリューをカッター径に応じた適切なトルク(右表)で締め付けます。

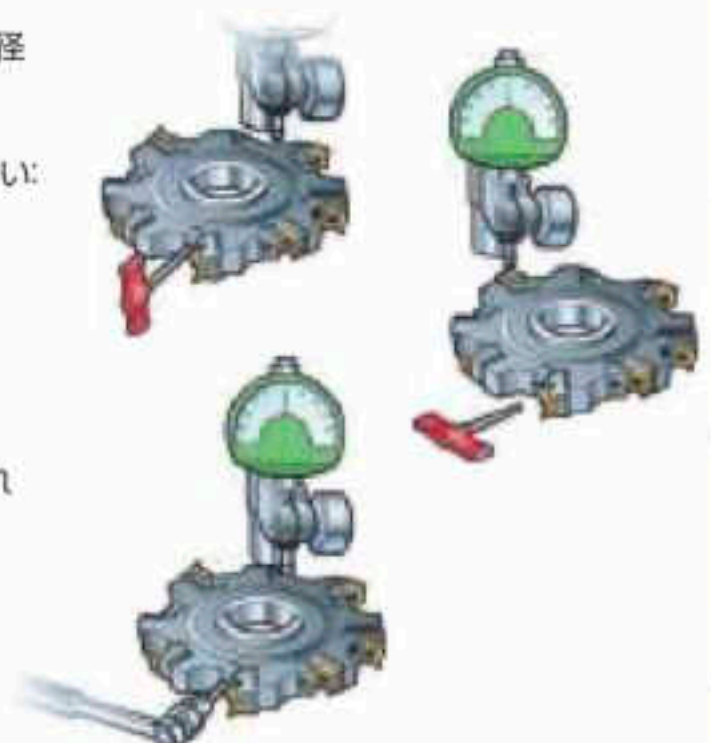
注意: 径80 mmカッターの場合、変形を防ぐため次の3段階でウェッジを締め付けてください:

- a: すべてのスクリューを仮締めします。
- b: 中間締め付けトルク4 Nmで締め付けます。
- c: 最終締め付けトルク5 Nmで締め付けます。

7. ウェッジスクリューを半回転緩めます。
8. ウェッジをカッターの両側に均等に突出します。
9. カセットをゼロ点に押し出すことにより、カッターの前面(フロント側)の軸方向振れを抑えます。
10. ウェッジスクリューを締め付けます。
11. カッターの背面(バック側)を所定の幅にセットしてください。



| 径(mm)   | 締め付けトルク(Nm) |
|---------|-------------|
| 80-100  | 5           |
| 125-315 | 6           |



超硬用フライス  
 外装用バイト  
 円筒用バイト  
 円筒用溝切り  
 ねじめくり  
 小径面磨削工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あき加工工具  
 ミクロインジケータ  
 一般切削用  
 工具索引

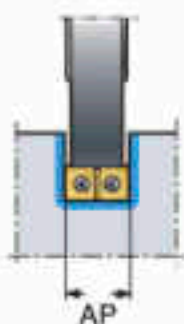


# CoroMill® 331 用チップ

多用途溝加工

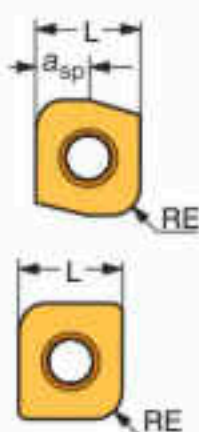
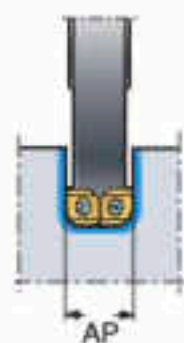
## 5種類のチップサイズ

標準およびテラーメードチップにより、あらゆるタイプの溝削り、肩削り、バックフェーシング、ボーリング加工用に適応します。



| チップサイズ               |     | 04  | 05   | 08   | 11   | 14   |
|----------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| 溝幅 (ap)              |     |     |      |      |      |      |
| 加工幅 mm               | 最小幅 | 6.0 | 8.0  | 10.0 | 15.0 | 20.5 |
| -CM (AP 6.0 - 8.0)   |     |     |      |      |      |      |
| -DM (AP 8.0 - 10.0)  |     |     |      |      |      |      |
| -EM (AP 10.0 - 12.0) |     |     |      |      |      |      |
| -KM (AP 15.0 - 17.5) |     |     |      |      |      |      |
| -QM (AP 20.5 - 23.5) |     |     |      |      |      |      |
|                      | 最大幅 | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 17.5 | 23.5 |
|                      | 最小幅 |     |      |      |      |      |
| 加工幅 mm               |     |     |      | 12.0 | 17.5 | 23.5 |
| -FM (AP 12.0 - 15.0) |     |     |      |      |      |      |
| -LM (AP 17.5 - 20.5) |     |     |      |      |      |      |
| -RM (AP 23.5 - 26.5) |     |     |      |      |      |      |
|                      | 最大幅 |     |      | 15.0 | 20.5 | 26.5 |

| チップサイズ | 2コーナ<br>チップノーズR、r <sub>e</sub> |     |        |      |        |      | チップサイズ | 8コーナ<br>チップノーズR、r <sub>e</sub> |     |     |     |
|--------|--------------------------------|-----|--------|------|--------|------|--------|--------------------------------|-----|-----|-----|
|        | 勝手無しチップ                        |     | 勝手付チップ |      | チップサイズ |      |        |                                |     |     |     |
|        | 0.5                            | 0.8 | 2.0    | 1.52 | 2.29   | 3.05 | 4.83   | 6.35                           | 0.8 | 1.2 | 2.0 |
| 04     |                                |     |        |      |        |      |        |                                |     |     |     |
| 05     |                                |     |        |      |        |      |        |                                |     |     |     |
| 08     |                                |     |        |      |        |      |        |                                |     |     |     |
| 11     |                                |     |        |      |        |      |        |                                |     |     |     |
| 14     |                                |     |        |      |        |      |        |                                |     |     |     |
|        |                                |     |        |      |        |      |        |                                | 13  |     |     |



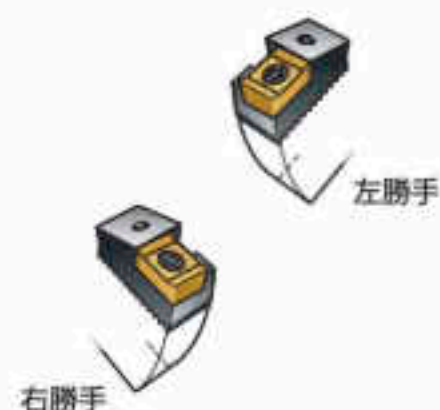
$$a_{sp} \approx \frac{AP}{2} + 0.2$$

## CoroMill® 331 用チップ

## 多用途溝加工

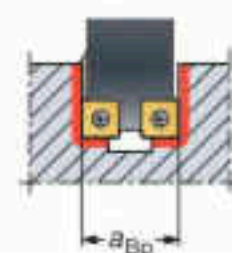
## コーナーRが1.55 mm未満のチップ用のカセット

| 幅             | チップサイズ | 右勝手カセット     | 左勝手カセット     |
|---------------|--------|-------------|-------------|
| CM, 6-8       | 04     | 5321 240-15 | 5321 240-16 |
| DM, 8-10      | 05     | 5321 240-13 | 5321 240-14 |
| EM, 10-12     | 08     | 5321 240-01 | 5321 240-02 |
| FM, 12-15     | 08     | 5321 240-03 | 5321 240-04 |
| KM, 15-17.5   | 11     | 5321 240-07 | 5321 240-08 |
| LM, 17.5-20.5 | 11     | 5321 240-07 | 5321 240-08 |
| QM, 20.5-23.5 | 14     | 5321 240-09 | 5321 240-10 |
| RM, 23.5-26.5 | 14     | 5321 240-09 | 5321 240-10 |



## ダブルハーフサイドカッターおよび正面フライスカッター用カセット

|                           | 幅(a <sub>BP</sub> ), mm | チップサイズ | 右勝手カセット     | 左勝手カセット     |
|---------------------------|-------------------------|--------|-------------|-------------|
| MM, MMR/L a <sub>BP</sub> | 27.2-30.2               | 11     | 5321 240-05 | 5321 240-06 |
| NM, NMR/L a <sub>BP</sub> | 30.8-33.8               | 11     | 5321 240-07 | 5321 240-08 |



## コーナーRが1.55 ~ 6.50 mmのチップ用カセット

\* 右勝手カセット=RC  
左勝手カセット=LC

右勝手

| x           | A                      |        | B              |                | D              |                | E              |                |                |                |
|-------------|------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|             | 幅(a <sub>p</sub> ), mm | チップサイズ | * RC           | * LC           | * RC           | * LC           | * RC           | * LC           |                |                |
| コーナーR       |                        |        | 1.55 - 2.60    |                | 2.61 - 3.50    |                | 4.51 - 5.50    |                | 5.51 - 6.50    |                |
| カッターボディ     |                        |        |                |                |                |                |                |                |                |                |
| CMx         | 6.0-8.0                | 04     | 5321 240-15.11 | 5321 240-16.11 | -              | -              | -              | -              | -              |                |
| DMx         | 8.0-10.0               | 05     | 5321 240-13.11 | 5321 240-14.11 | 5321 240-13.22 | 5321 240-14.22 | -              | -              | -              |                |
| EMx         | 10.0-12.0              | 08     | 5321 240-01.11 | 5321 240-02.11 | 5321 240-01.22 | 5321 240-02.22 | -              | -              | -              |                |
| FMx         | 12.0-15.0              | 08     | 5321 240-03.11 | 5321 240-04.11 | 5321 240-03.22 | 5321 240-04.22 | -              | -              | -              |                |
| KMx         | 15.0-17.5              | 11     | 5321 240-07.11 | 5321 240-08.11 | 5321 240-07.22 | 5321 240-08.22 | 5321 240-07.44 | 5321 240-08.44 | 5321 240-07.55 | 5321 240-08.55 |
| LMx         | 17.5-20.5              | 11     | 5321 240-07.11 | 5321 240-08.11 | 5321 240-07.22 | 5321 240-08.22 | 5321 240-07.44 | 5321 240-08.44 | -              | -              |
| QMx         | 20.5-23.5              | 14     | 5321 240-09.11 | 5321 240-10.11 | 5321 240-09.22 | 5321 240-10.22 | 5321 240-09.44 | 5321 240-10.44 | 5321 240-09.55 | 5321 240-10.55 |
| RMx         | 23.5-26.5              | 14     | 5321 240-09.11 | 5321 240-10.11 | 5321 240-09.22 | 5321 240-10.22 | 5321 240-09.44 | 5321 240-10.44 | -              | -              |
| カッターボディのR修正 |                        |        |                |                | 2.0            |                | 4.0            |                | 5.0            |                |

## 丸チップおよびスクエアチップ用カセット

| カッターボディ      | 幅(a <sub>p</sub> ), mm | チップサイズ | カセット(勝手なし)             | カッターカッターボディR修正         |
|--------------|------------------------|--------|------------------------|------------------------|
| 丸チップ (ミリサイズ) |                        |        |                        |                        |
| EMQ          | 10.0-12.0              | 10     | 5321 250-02            | 4                      |
| FMQ          | 12.0-15.0              | 12     | 5321 250-03            | 5                      |
| KMQ          | 15.0-17.5              | 16     | 5321 250-05            | 6                      |
| スクエアチップ      |                        |        |                        |                        |
| QM, RM       |                        | 13     | 右勝手カセット<br>5321 260-01 | 左勝手カセット<br>5321 260-02 |





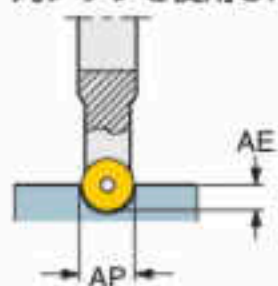
# CoroMill® 331 用チップ

## 多用途溝加工

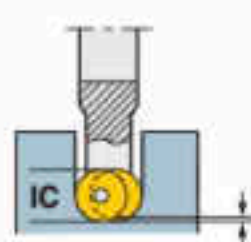
### 丸チップを使用した溝入れ加工の推奨

最大軸方向切込み (AP) = チップサイズ (IC)

最大径方向切込み (AE) = 1/2 IC



注) 切刃の接触長さが角度で 180° になります。



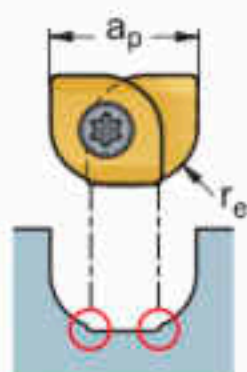
0.02

丸チップサイズより深い溝の切込みの場合は、左右のカセットを 0.5 mm ずつ広げて設定することをお奨めします。これにより溝幅は 0.5+0.5 mm 広がり、丸チップの接触円弧長さを 90° 間隔まで短くてきます。

### コーナRの大きなチップを使用する際の制限

#### フルスロットミリング

| チップサイズ | 計算値 - $a_p$       |
|--------|-------------------|
| 04     | $a_p = r_e + 4.6$ |
| 05     | $a_p = r_e + 6$   |
| 08     | $a_p = r_e + 8$   |
| 11     | $a_p = r_e + 11$  |



#### 底面における刃形誤差

大きなコーナRのチップを使って幅小の溝を加工する場合、コーナRと底部の交点で小さなノッチ形状が出る場合があります。

### ハーフサイドカッター勝手の選び方

#### スピンドル回転方向

正回転 (右)

逆回転 (左)

加工方法  
正面フライス  
...R

右勝手カッター  
R331.52...R

左勝手カッター  
L331.52...R

右勝手カッター  
R331.52...L

左勝手カッター  
L331.52...L

バックフェーシング  
...L

正面フライス

右勝手カッター  
R331.52

左勝手カッター  
L331.52

左勝手カッター  
L331.52

右勝手カッター  
R331.52

バックフェーシング

## CoroMill® 331 用チップ

## 多用途溝加工

## CoroMill® 331 サイドカッター ツールコード解説

**N331.32□-080S27CMX\*12.50\***

| 1                                             | 2                                | 3                                                                                                                       | 4                                         | 5                                                                                                                                       | 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7                                                                                                                                                                                                                | 8                                                                                                                                                              | 9 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1-勝手</b><br>N = 勝手なし<br>R = 正回転<br>L = 逆回転 | <b>2-ツールタイプ</b><br>331 = サイドカッター | <b>3-カッタータイプ</b><br>32 = フルサイドカッター (カセット式)<br>35 = フルサイドカッター (固定ポケット式)<br>52 = ハーフサイドカッター<br>ダブルハーフサイドカッター<br>C = クーラント | <b>4-カッター径</b><br>φ100 = 100<br>φ80 = 080 | <b>5-取付方法</b><br>A = 円筒シャンク (ミリ)<br>S = キー溝付き穴 (ミリ)<br>Q = アーバー (ミリ)<br>M = 円筒シャンク (USAインチ)<br>T = キー溝付き穴 (USAインチ)<br>R = アーバー (USAインチ) | <b>6-インロー径</b><br>φ40 = 40<br>φ25.4 = 25<br><b>7-セッティング幅</b><br>フルサイドタイプ<br>CM = 6.0-8.0<br>DM = 7.9-10.0<br>EM = 10.0-12.0<br>FM = 12.0-15.0<br>KM = 15.0-17.5<br>LM = 17.2-20.5<br>QM = 20.5-23.5<br>RM = 23.5-26.5<br>ダブルハーフサイドタイプ<br>MM = 27.2-30.2<br>NM = 30.8-33.8 | <b>8-コーナーR/フェーシングタイプ</b><br>フルサイドタイプ<br>コーナーR<br>なし = 0.2-1.54<br>A = 1.55-2.60<br>B = 2.61-3.50<br>D = 4.51-5.50<br>E = 5.51-6.50<br>Q = 丸チップ<br>ハーフサイドタイプ (アーバー取付)<br>フェーシングタイプ<br>R = フェーシング<br>L = バックフェーシング | <b>9-加工溝幅</b><br>フルサイド・ダブルハーフサイドタイプ<br>*xx.xx*<br>小数点2桁まで表示 (ミリ標準)<br>*x.xxx*<br>小数点3桁まで表示 (USAインチ)<br>フルサイドタイプ (固定ポケット式)<br>加工溝幅を 1/10 mm で表示<br>100 = 10.0mm |   |

## CoroMill® 331 内部給油対応カッター

- ・加工中のチップ温度を下げる事ができる (ステンレス、耐熱合金)
- ・切りくずの排出性が向上する
- ・加工ワーク、カッターボディの温度上昇を防ぐことができる



## CoroMill® 331 標準カッター



|         | 固定ポケットタイプ<br>フルサイドカッター |
|---------|------------------------|
| カッター径   | 40-125mm(1.5-3インチ)     |
| セッティング幅 | 6-10mm(0.25-0.5インチ)    |
| カップリング  | キー溝、円筒                 |
| クーラント   | 全てのカッターで内部給油有          |



|         | カセットタイプ<br>フルサイドカッター                    |
|---------|-----------------------------------------|
| カッター径   | 80-315mm(3.15-12インチ)                    |
| セッティング幅 | 6-26.5mm(0.236-1.043インチ)                |
| カップリング  | キー溝、円筒、アーバー                             |
| クーラント   | カッター径80-160(3.15-6インチ)<br>全てのカッターで内部給油有 |

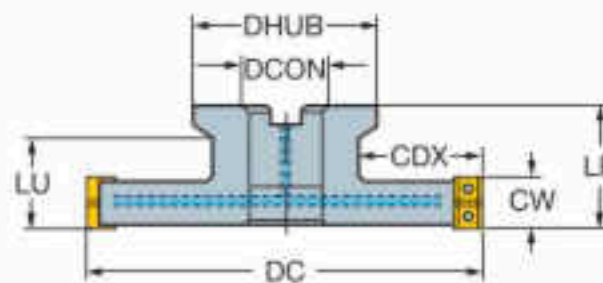




CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔ミリバージョン〕 多用途溝加工

アーバ取付 - 内部給油

φ 80-160 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm | 型番                       | 刃数 <sup>2)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅      | 取付穴径 | 寸法, mm     |    |    |      |      | チップ <sup>3)</sup><br>サイズ | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|---------------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|------|------------|----|----|------|------|--------------------------|------|---------------------------------|
|               |                          |                          |       |           |      | タイプ<br>ISO | LF | LU | DHUB | CDX  |                          |      |                                 |
| アーバ取付 (ミリタイプ) |                          |                          |       |           |      |            |    |    |      |      |                          |      |                                 |
| 80            | R331.32C-080Q27CM*xx.xx* | 6                        | ○     | 6.0-8.0   | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 20.0 | 04                       | 0.51 | 19300                           |
|               | 080Q27DM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 8.0-10.0  | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 20.0 | 05                       | 0.54 | 15000                           |
|               | 080Q27EM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 10.0-12.0 | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 20.0 | 08                       | 0.70 | 18100                           |
|               | 080Q27FM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 12.0-15.0 | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 20.0 | 08                       | 0.62 | 18100                           |
| 100           | R331.32C-100Q27CM*xx.xx* | 8                        | ○     | 6.0-8.0   | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 22.0 | 04                       | 0.75 | 17100                           |
|               | 100Q27DM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 8.0-10.0  | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 22.0 | 05                       | 1.01 | 13200                           |
|               | 100Q27EM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 10.0-12.0 | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 22.0 | 08                       | 1.10 | 15900                           |
|               | 100Q27FM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 12.0-15.0 | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 22.0 | 08                       | 0.92 | 15900                           |
|               | 100Q27KM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 15.0-17.5 | 27   | A          | 50 | 26 | 51   | 22.0 | 11                       | 0.98 | 14000                           |
| 125           | R331.32C-125Q32CM*xx.xx* | 10                       | ○     | 6.0-8.0   | 32   | B          | 50 | 26 | 61   | 29.5 | 04                       | 0.92 | 15100                           |
|               | 125Q32DM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 8.0-10.0  | 32   | B          | 50 | 26 | 61   | 29.5 | 05                       | 1.09 | 11700                           |
|               | 125Q32EM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 10.0-12.0 | 32   | B          | 50 | 26 | 61   | 29.5 | 08                       | 1.30 | 14100                           |
|               | 125Q32FM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 12.0-15.0 | 32   | B          | 50 | 26 | 61   | 29.5 | 08                       | 1.21 | 14100                           |
|               | 125Q32KM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 15.0-17.5 | 32   | B          | 50 | 26 | 61   | 29.5 | 11                       | 1.23 | 12400                           |
| 160           | R331.32C-160Q40CM*xx.xx* | 12                       | ○     | 6.0-8.0   | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 04                       | 1.38 | 13200                           |
|               | 160Q40DM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 8.0-10.0  | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 05                       | 1.53 | 10200                           |
|               | 160Q40EM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 10.0-12.0 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 08                       | 1.98 | 12400                           |
|               | 160Q40FM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 12.0-15.0 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 08                       | 1.94 | 12400                           |
|               | 160Q40KM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 15.0-17.5 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 11                       | 2.17 | 10800                           |
|               | 160Q40LM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 17.5-20.5 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 11                       | 2.35 | 10800                           |
|               | 160Q40QM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 20.5-23.5 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 14                       | 2.63 | 9000                            |
|               | 160Q40RM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 23.5-26.5 | 40   | B          | 50 | 26 | 73   | 41.0 | 14                       | 3.00 | 9000                            |

1)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2)チップは別途注文品です。

3)有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)

4)DCONサイズ別のクーラントスクリュー番号は右記の通りです。

※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点2桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：R331.32C-080Q27CM\*06.25\* 2個

| DCON | クーラントスクリュー  |
|------|-------------|
| 27   | 5512 098-05 |
| 32   | 5512 098-04 |
| 40   | 5512 098-03 |

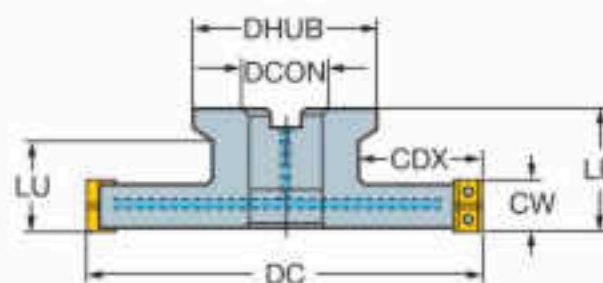
チップ E137   部品 E142   切削条件 E192



CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔インチバージョン〕 多用途溝加工

アーバ取付 - 内部給油

φ 80-152.4 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm



*Tailor Made*

**P M K N S H**

| DC<br>φ<br>mm         | 型番                       | 刃数 <sup>2)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON <sup>4)</sup> | 寸法, mm     |      |    |      |        | チップ <sup>3)</sup><br>サイズ<br>[図] | 重量<br>[図] | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |  |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------|------------|----------------------------|------------|------|----|------|--------|---------------------------------|-----------|---------------------------------|--|
|                       |                          |                          |       |            |                            | タイプ<br>ISO | LF   | LU | DHUB | CDX    |                                 |           |                                 |  |
| <b>アーバ取付 (インチタイプ)</b> |                          |                          |       |            |                            |            |      |    |      |        |                                 |           |                                 |  |
| 80                    | R331.32C-080R25CM*xx.xx* | 6                        | ○     | 6.0-8.0    | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 19.990 | 04                              | 0.526     | 19300                           |  |
|                       | 080R25DM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 8.0-10.0   | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 19.990 | 05                              | 0.548     | 15000                           |  |
|                       | 080R25EM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 10.0-12.0  | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 19.990 | 08                              | 0.548     | 18100                           |  |
|                       | 080R25FM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 12.0-15.0  | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 19.990 | 08                              | 0.6       | 18100                           |  |
| 101.6                 | R331.32C-101R25CM*xx.xx* | 8                        | ○     | 6.0-8.0    | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 21.996 | 04                              | 0.84      | 17100                           |  |
|                       | 101R25DM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 8.0-10.0   | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 21.996 | 05                              | 0.868     | 13200                           |  |
|                       | 101R25EM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 10.0-12.0  | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 21.996 | 08                              | 0.868     | 15900                           |  |
|                       | 101R25FM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 12.0-15.0  | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 21.996 | 08                              | 0.958     | 15900                           |  |
|                       | 101R25KM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 15.0-17.5  | 25.4                       | A          | 50.8 | 26 | 51   | 21.996 | 11                              | 1.012     | 14000                           |  |
| 127                   | R331.32C-127R32CM*xx.xx* | 10                       | ○     | 6.0-8.0    | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 04                              | 0.9       | 15100                           |  |
|                       | 127R32DM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 8.0-10.0   | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 05                              | 1.1       | 11700                           |  |
|                       | 127R32EM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 10.0-12.0  | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 08                              | 1.3       | 14100                           |  |
|                       | 127R32FM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 12.0-15.0  | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 08                              | 1.226     | 14100                           |  |
|                       | 127R32KM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 15.0-17.5  | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 11                              | 1.317     | 12400                           |  |
|                       | 127R32LM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 17.5-20.5  | 31.75                      | B          | 50.8 | 26 | 61   | 30.505 | 11                              | 1.4       | 12400                           |  |
| 152.4                 | R331.32C-152R38CM*xx.xx* | 12                       | ○     | 6.0-8.0    | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 04                              | 1.407     | 13200                           |  |
|                       | 152R38DM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 8.0-10.0   | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 05                              | 1.407     | 10200                           |  |
|                       | 152R38EM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 10.0-12.0  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 08                              | 1.778     | 12400                           |  |
|                       | 152R38FM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 12.0-15.0  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 08                              | 1.805     | 12400                           |  |
|                       | 152R38KM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 15.0-17.5  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 11                              | 1.936     | 10800                           |  |
|                       | 152R38LM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 17.5-20.5  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 11                              | 2.2       | 10800                           |  |
|                       | 152R38QM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 20.5-23.5  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 14                              | 2.5       | 9000                            |  |
|                       | 152R38RM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 23.5-26.5  | 38.1                       | B          | 50.8 | 26 | 76   | 37.211 | 14                              | 3.0       | 9000                            |  |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
 2) チップは別途注文品です。  
 3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)  
 4) DCONサイズ別のクーラントスクリュー番号は右記の通りです。  
 ※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。  
 ※刃幅指定のない場合は最小寸法となります。  
 ※一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A391.05C-)

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点4桁まで表示します。  
 外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：R331.32C-080R25CM\*0.2461\*2個  
 (6.25mm=0.2461インチ)

| DCON  | クーラントスクリュー  |
|-------|-------------|
| 25.4  | 5512 099-06 |
| 31.75 | 5512 099-05 |
| 38.1  | 5512 099-03 |

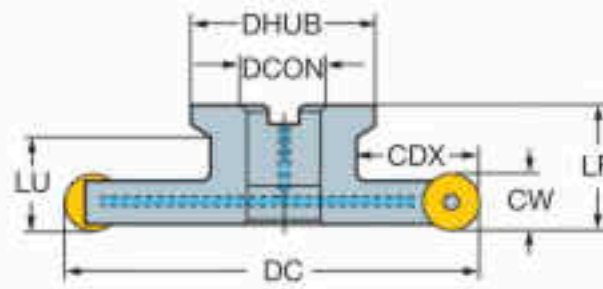
チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192





CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔ミリバージョン〕 多用途溝加工

丸チップカセット用  
 アーバ取付 - **内部給油**  
 φ82-162 mm,  
 加工幅 10.0-16.0 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm | 型番                                 | 刃数<br>(Z) | クーラント | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON <sup>③</sup> | 寸法, mm     |    |    |      |      | チップ <sup>①</sup><br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |
|---------------|------------------------------------|-----------|-------|------------|---------------------------|------------|----|----|------|------|---------------------------------|-----------|--------------------------------|
|               |                                    |           |       |            |                           | タイプ<br>ISO | LF | LU | DHUB | CDX  |                                 |           |                                |
| アーバ取付 (ミリタイプ) |                                    |           |       |            |                           |            |    |    |      |      |                                 |           |                                |
| 82            | R331.32C-082Q27EMQ* <b>xx.xx</b> * | 6         | ○     | 10         | 27                        | A          | 50 | 26 | 51   | 21.6 | 10                              | 0.59      | 19500                          |
|               | 082Q27FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 6         | ○     | 12         | 27                        | A          | 50 | 26 | 51   | 21.0 | 12                              | 0.66      | 18100                          |
| 102           | R331.32C-102Q27EMQ* <b>xx.xx</b> * | 8         | ○     | 10         | 27                        | A          | 50 | 26 | 51   | 23.0 | 10                              | 0.95      | 15900                          |
|               | 102Q27FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 8         | ○     | 12         | 27                        | A          | 50 | 26 | 51   | 23.0 | 12                              | 1.00      | 15900                          |
|               | 102Q27KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 6         | ○     | 16         | 27                        | A          | 50 | 26 | 51   | 26.5 | 16                              | 0.90      | 14000                          |
| 127           | R331.32C-127Q32EMQ* <b>xx.xx</b> * | 10        | ○     | 10         | 32                        | B          | 50 | 26 | 61   | 30.5 | 10                              | 1.20      | 14100                          |
|               | 127Q32FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 10        | ○     | 12         | 32                        | B          | 50 | 26 | 61   | 30.5 | 12                              | 1.29      | 14100                          |
|               | 127Q32KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 8         | ○     | 16         | 32                        | B          | 50 | 26 | 61   | 30.5 | 16                              | 1.38      | 12400                          |
| 162           | R331.32C-162Q40EMQ* <b>xx.xx</b> * | 12        | ○     | 10         | 40                        | B          | 50 | 26 | 73   | 42.0 | 10                              | 1.85      | 12400                          |
|               | 162Q40FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 12        | ○     | 12         | 40                        | B          | 50 | 26 | 73   | 42.0 | 12                              | 2.03      | 12400                          |
|               | 162Q40KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 10        | ○     | 16         | 40                        | B          | 50 | 26 | 73   | 42.0 | 16                              | 2.22      | 10800                          |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。 型番に於ける **xx.xx** は刃幅 APMX を小数点2桁まで表示します。  
 2) チップは別途注文品です。 外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：R331.32C-082Q27EMQ\*06.25\* 2個  
 3) DCONサイズ別のクーラントスクリュー番号は右記の通りです。  
 ※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。  
 ※刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

| DCON | クーラントスクリュー  |
|------|-------------|
| 27   | 5512 098-05 |
| 32   | 5512 098-04 |
| 40   | 5512 098-03 |

チップ E137   部品 E142   切削条件 E192

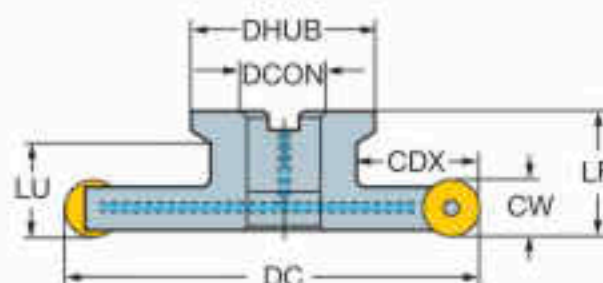


旋削用ミリング  
 外装用バイト  
 内装用バイト  
 溝加工用ミリング  
 ねじ切りミリング  
 小径用ミリング  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけミリング  
 ツールチェンジシステム  
 一般用ミリング

工具索引

## CoroMill® 331 調整式フルサイドフェイスミルカッター〔インチバージョン〕 多用途溝加工

丸チップカセット用  
アーバ取付 - 内部給油  
φ 82-154.4 mm,  
加工幅 9.5-16.0 mm



Taylor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm | 型番                                 | 刃数<br>(Z) | クーラント | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON <sup>③</sup> | 寸法, mm |      |      |     |        | チップ <sup>①</sup><br>サイズ<br>ISO | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>②</sup><br>RPMX |
|---------------|------------------------------------|-----------|-------|------------|---------------------------|--------|------|------|-----|--------|--------------------------------|------|--------------------------------|
|               |                                    |           |       |            |                           | LF     | LU   | DHUB | CDX | タイプ    |                                |      |                                |
|               | アーバ取付 (インチタイプ)                     |           |       |            |                           |        |      |      |     |        |                                |      |                                |
| 82            | R331.32C-082R25EMQ* <b>xx.xx</b> * | 6         | ○     | 9.5        | 25.4                      | A      | 50.8 | 26   | 51  | 21     | 09                             | 0.59 | 18100                          |
|               | 082R25FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 6         | ○     | 12.7       | 25.4                      | A      | 50.8 | 26   | 51  | 21     | 13                             | 0.66 | 18100                          |
| 103.6         | R331.32C-103R25EMQ* <b>xx.xx</b> * | 8         | ○     | 9.5        | 25.4                      | A      | 50.8 | 26   | 51  | 23.495 | 09                             | 0.95 | 15900                          |
|               | 103R25FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 8         | ○     | 12.7       | 25.4                      | A      | 50.8 | 26   | 51  | 23.495 | 13                             | 1.00 | 15900                          |
|               | 103R25KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 6         | ○     | 16         | 25.4                      | A      | 50.8 | 26   | 51  | 26.695 | 16                             | 0.90 | 14000                          |
| 129           | R331.32C-129R32EMQ* <b>xx.xx</b> * | 10        | ○     | 9.5        | 31.75                     | B      | 50.8 | 26   | 61  | 30.48  | 09                             | 1.20 | 14100                          |
|               | 129R32FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 10        | ○     | 12.7       | 31.75                     | B      | 50.8 | 26   | 61  | 30.48  | 13                             | 1.30 | 14100                          |
|               | 129R32KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 8         | ○     | 16         | 31.75                     | B      | 50.8 | 26   | 61  | 30.48  | 16                             | 1.40 | 12400                          |
| 154.4         | R331.32C-154R38EMQ* <b>xx.xx</b> * | 12        | ○     | 9.5        | 38.1                      | B      | 50.8 | 26   | 73  | 38.202 | 09                             | 1.00 | 12400                          |
|               | 154R38FMQ* <b>xx.xx</b> *          | 12        | ○     | 12.7       | 38.1                      | B      | 50.8 | 26   | 73  | 38.202 | 13                             | 2.03 | 12400                          |
|               | 154R38KMQ* <b>xx.xx</b> *          | 10        | ○     | 16         | 38.1                      | B      | 50.8 | 26   | 73  | 38.202 | 16                             | 2.10 | 10800                          |

- 1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。型番に於ける **xx.xx** は刃幅 APMX を小数点4桁まで表示します。  
 2) チップは別途注文品です。外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：R331.32C-082R25EMQ\*0.2461\* 2個  
 3) DCONサイズ別のクーラントスクリュー番号は右記の通りです。(6.25mm=0.2461インチ)  
 ※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。  
 ※刃幅指定のない場合は最小寸法となります。  
 ※一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A391.05C-)

| DCON  | クーラントスクリュー  |
|-------|-------------|
| 25.4  | 5512 099-06 |
| 31.75 | 5512 099-05 |
| 38.1  | 5512 099-03 |

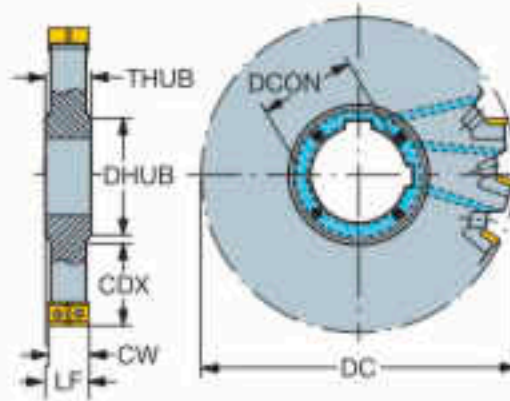
チップ E137 部品 E142 切削条件 E192



CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔ミリバージョン〕 多用途溝加工

キー溝付き穴 - 内部給油

φ 80-160 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm | 型番                       | 刃数 <sup>*)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅      | 取付穴径 | 寸法, mm |                    |       |      | チップ <sup>*)</sup><br>サイズ | 重量    | 最大<br>回転数 <sup>*)</sup><br>RPMX |
|---------------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|------|--------|--------------------|-------|------|--------------------------|-------|---------------------------------|
|               |                          |                          |       |           |      | CW     | DCON <sup>*)</sup> | DRVCT | LF   |                          |       |                                 |
| アーバ取付 (ミリタイプ) |                          |                          |       |           |      |        |                    |       |      |                          |       |                                 |
| 80            | N331.32C-080S27CM*xx.xx* | 6                        | ○     | 6.0-8.0   | 27   | 1      | 10.00              | 39    | 14.0 | 04                       | 0.37  | 19300                           |
|               | 080S27DM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 8.0-10.0  | 27   | 1      | 12.00              | 39    | 16.0 | 05                       | 0.46  | 15000                           |
|               | 080S27EM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 10.0-12.0 | 27   | 1      | 13.00              | 39    | 16.0 | 08                       | 0.42  | 18100                           |
|               | 080S27FM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 12.0-15.0 | 27   | 1      | 14.00              | 39    | 16.0 | 08                       | 0.58  | 18100                           |
| 100           | N331.32C-100S32CM*xx.xx* | 8                        | ○     | 6.0-8.0   | 32   | 1      | 10.00              | 47    | 14.0 | 04                       | 0.491 | 17100                           |
|               | 100S32DM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 8.0-10.0  | 32   | 1      | 12.00              | 47    | 16.0 | 05                       | 0.71  | 13200                           |
|               | 100S32EM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 10.0-12.0 | 32   | 1      | 13.00              | 47    | 16.0 | 08                       | 0.78  | 15900                           |
|               | 100S32FM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 12.0-15.0 | 32   | 1      | 14.00              | 47    | 16.0 | 08                       | 0.80  | 15900                           |
|               | 100S32KM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 15.0-17.5 | 32   | 1      | 16.75              | 47    | 18.5 | 11                       | 0.97  | 14000                           |
| 125           | N331.32C-125S40CM*xx.xx* | 10                       | ○     | 6.0-8.0   | 40   | 2      | 10.00              | 55    | 14.0 | 04                       | 0.631 | 15100                           |
|               | 125S40DM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 8.0-10.0  | 40   | 2      | 12.00              | 55    | 16.0 | 05                       | 0.82  | 11700                           |
|               | 125S40EM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 10.0-12.0 | 40   | 2      | 13.00              | 55    | 16.0 | 08                       | 0.93  | 14100                           |
|               | 125S40FM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 12.0-15.0 | 40   | 2      | 14.00              | 55    | 16.0 | 08                       | 1.04  | 14100                           |
|               | 125S40KM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 15.0-17.5 | 40   | 1      | 16.75              | 55    | 18.5 | 11                       | 1.23  | 12400                           |
|               | 125S40LM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 17.5-20.5 | 40   | 1      | 19.50              | 55    | 21.5 | 11                       | 1.41  | 12400                           |
| 160           | N331.32C-160S40CM*xx.xx* | 12                       | ○     | 6.0-8.0   | 40   | 2      | 10.00              | 55    | 14.0 | 04                       | 1.02  | 13200                           |
|               | 160S40DM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 8.0-10.0  | 40   | 2      | 12.00              | 55    | 16.0 | 05                       | 1.24  | 10200                           |
|               | 160S40EM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 10.0-12.0 | 40   | 2      | 13.00              | 55    | 16.0 | 08                       | 1.46  | 12400                           |
|               | 160S40FM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 12.0-15.0 | 40   | 2      | 14.00              | 55    | 16.0 | 08                       | 1.68  | 12400                           |
|               | 160S40KM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 15.0-17.5 | 40   | 2      | 16.75              | 55    | 18.5 | 11                       | 2.01  | 10800                           |
|               | 160S40LM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 17.5-20.5 | 40   | 2      | 19.50              | 55    | 21.5 | 11                       | 2.20  | 10800                           |
|               | 160S40QM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 20.5-23.5 | 40   | 2      | 22.50              | 55    | 24.5 | 14                       | 2.55  | 9000                            |
|               | 160S40RM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 23.5-26.5 | 40   | 2      | 25.50              | 55    | 27.5 | 14                       | 2.78  | 9000                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
 2) チップは別途注文品です。  
 3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)  
 4) DCONサイズ別のクーラントスクリーセット・スペースカラーセット番号は右記の通りです。  
 ※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。  
 ※ 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点2桁まで表示します。  
 外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：N331.32C-080S27CM\*06.25\* 2個

| DCON | クーラントスクリー    | スペースカラーセット   |
|------|--------------|--------------|
| 27   | 5512 076-101 | 5549 091-032 |
| 32   | 5512 076-102 | 5549 091-042 |
| 40   | 5512 076-103 | 5549 091-052 |

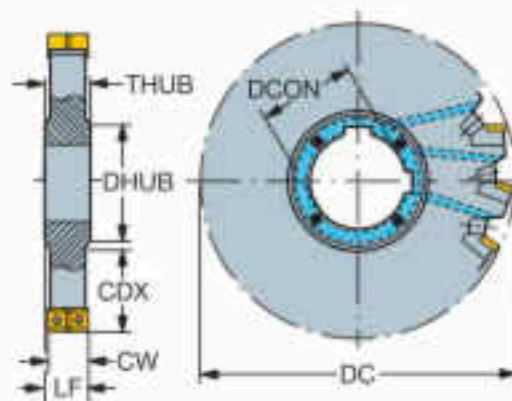
チップ E137   部品 E142   切削条件 E192





## CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔インチバージョン〕 多用途溝加工

キー溝付き穴 - 内部給油

φ 80-152.4 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm

Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm | 型番                       | 刃数 <sup>2)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅      | 取付穴径  | 寸法, mm |                    |       |       | チップ <sup>3)</sup><br>サイズ | 重量    | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|---------------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|-------|--------|--------------------|-------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------|
|               |                          |                          |       |           |       | CW     | DCON <sup>4)</sup> | DRVCT | LF    |                          |       |                                 |
|               | アーバ取付 (インチタイプ)           |                          |       |           |       |        |                    |       |       |                          |       |                                 |
| 80            | N331.32C-080T25CM*xx.xx* | 6                        | ○     | 6.0-8.0   | 25.4  | 1      | 10                 | 39    | 14    | 04                       | 0.47  | 19300                           |
|               | 080T25DM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 8.0-10.0  | 25.4  | 1      | 12                 | 39    | 16    | 05                       | 0.502 | 15000                           |
|               | 080T25EM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 10.0-12.0 | 25.4  | 1      | 13                 | 39    | 16    | 08                       | 0.522 | 18100                           |
|               | 080T25FM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 12.0-15.0 | 25.4  | 1      | 14                 | 39    | 16    | 08                       | 0.56  | 18100                           |
| 101.6         | N331.32C-101T32CM*xx.xx* | 8                        | ○     | 6.0-8.0   | 31.75 | 1      | 10                 | 46    | 14    | 04                       | 0.649 | 17100                           |
|               | 101T32DM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 8.0-10.0  | 31.75 | 1      | 12                 | 46    | 16    | 05                       | 0.693 | 13200                           |
|               | 101T32EM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 10.0-12.0 | 31.75 | 1      | 13                 | 46    | 16    | 08                       | 0.792 | 15900                           |
|               | 101T32FM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 12.0-15.0 | 31.75 | 1      | 14                 | 46    | 16    | 08                       | 0.854 | 15900                           |
|               | 101T32KM*xx.xx*          | 6                        | ○     | 15.0-17.5 | 31.75 | 1      | 16.75              | 46    | 18.49 | 11                       | 0.988 | 14000                           |
| 127           | N331.32C-127T38CM*xx.xx* | 10                       | ○     | 6.0-8.0   | 38.1  | 2      | 10                 | 52    | 14    | 04                       | 0.712 | 15100                           |
|               | 127T38DM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 8.0-10.0  | 38.1  | 2      | 12                 | 52    | 16    | 05                       | 0.84  | 11700                           |
|               | 127T38EM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 10.0-12.0 | 38.1  | 2      | 13                 | 52    | 16    | 08                       | 0.95  | 14100                           |
|               | 127T38FM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 12.0-15.0 | 38.1  | 2      | 14                 | 52    | 16    | 08                       | 1.132 | 14100                           |
|               | 127T38KM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 15.0-17.5 | 38.1  | 1      | 16.75              | 52    | 18.49 | 11                       | 1.283 | 12400                           |
|               | 127T38LM*xx.xx*          | 8                        | ○     | 17.5-20.5 | 38.1  | 1      | 19.51              | 52    | 21.51 | 11                       | 1.38  | 12400                           |
| 152.4         | N331.32C-152T38CM*xx.xx* | 12                       | ○     | 6.0-8.0   | 38.1  | 2      | 10                 | 52    | 14    | 04                       | 0.95  | 13200                           |
|               | 152T38DM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 8.0-10.0  | 38.1  | 2      | 12                 | 52    | 16    | 05                       | 1.102 | 10200                           |
|               | 152T38EM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 10.0-12.0 | 38.1  | 2      | 13                 | 52    | 16    | 08                       | 1.317 | 12400                           |
|               | 152T38FM*xx.xx*          | 12                       | ○     | 12.0-15.0 | 38.1  | 2      | 14                 | 52    | 16    | 08                       | 1.48  | 12400                           |
|               | 152T38KM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 15.0-17.5 | 38.1  | 2      | 16.75              | 52    | 18.49 | 11                       | 1.77  | 10800                           |
|               | 152T38LM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 17.5-20.5 | 38.1  | 2      | 19.51              | 52    | 21.51 | 11                       | 1.869 | 10800                           |
|               | 152T38QM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 20.5-23.5 | 38.1  | 2      | 22.5               | 52    | 24.5  | 14                       | 1.926 | 9200                            |
|               | 152T38RM*xx.xx*          | 10                       | ○     | 23.5-26.5 | 38.1  | 2      | 25.5               | 52    | 27.51 | 14                       | 2.502 | 9200                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

4) DCONサイズ別のクーラントスクリューセットスペースカラーセット番号は右記の通りです。

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※ 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

※ 一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(G\*-A391.10-)

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点4桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：N331.32C-080T25CM\*0.2461\* 2個  
(6.25mm=0.2461インチ)

| DCON  | クーラントスクリュー   | スペースカラーセット   |
|-------|--------------|--------------|
| 25.4  | 5512 077-101 | 5549 091-512 |
| 31.75 | 5512 077-103 | 5549 091-522 |
| 38.1  | 5512 077-102 | 5549 091-532 |

チップ E137

部品 E142

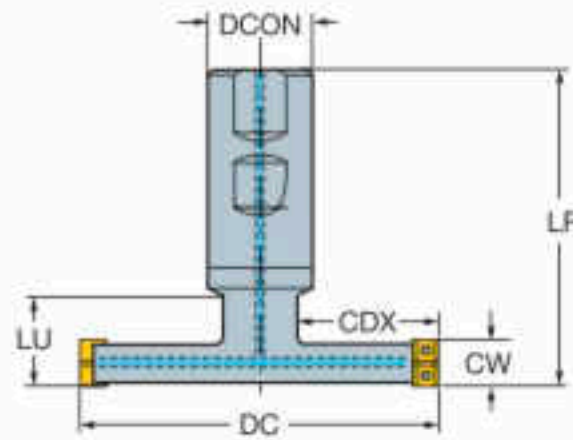
切削条件 E192





## CoroMill® 331 調整式フルサイドフェースミルカッター〔インチバージョン〕 多用途溝加工

ウェルドン - 内部給油

φ 80-101.6 mm,  
加工幅 6.0-12.0 mm

Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ mm | 型番                    | 刃数 <sup>3)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON | 寸法, mm |     | チップ <sup>2)</sup><br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|------------|-----------------------|--------------------------|-------|------------|--------------|--------|-----|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
|            |                       |                          |       |            |              | LF     | CDX |                                  |           |                                 |
|            | <b>ウェルドン (インチタイプ)</b> |                          |       |            |              |        |     |                                  |           |                                 |
| 80         | R331.32C-080M38CM     | 6                        | ○     | 6.0-8.0    | 38.1         | 125    | 20  | 04                               | 1.40      | 19300                           |
|            | 080M38DM              | 6                        | ○     | 8.0-10.0   | 38.1         | 125    | 20  | 05                               | 1.98      | 15000                           |
|            | 080M38EM              | 6                        | ○     | 10.0-12.0  | 38.1         | 125    | 20  | 08                               | 1.42      | 18100                           |
| 101.6      | R331.32C-101M51CM     | 8                        | ○     | 6.0-8.0    | 50.8         | 140    | 24  | 04                               | 1.42      | 17100                           |
|            | 101M51DM              | 8                        | ○     | 8.0-10.0   | 50.8         | 140    | 24  | 05                               | 1.87      | 13200                           |
|            | 101M51EM              | 8                        | ○     | 10.0-12.0  | 50.8         | 140    | 24  | 08                               | 2.62      | 15900                           |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※ 刃幅指定のない場合は最小寸法になります。

R331.32C-080M38CM 2個

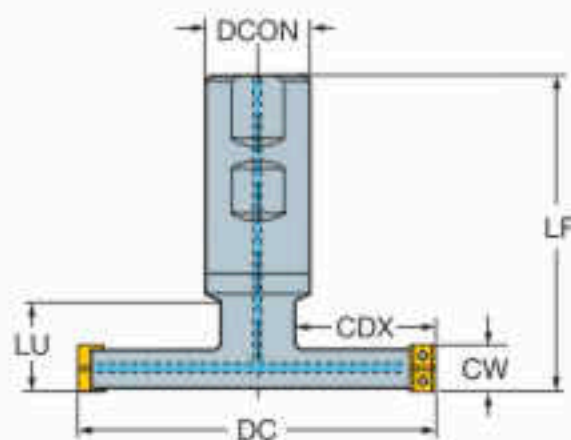
チップ E137 部品 E142 切削条件 E192





## CoroMill® 331 フルサイドフェースミルカッター〔インチバージョン〕 多用途溝加工

ウェルドン - 内部給油

φ 38.1-76.2 mm,  
加工幅 6.35-12.7 mm

Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ<br>mm  | 型番                   | 刃数 <sup>2)</sup><br>(Zn) | クーラント | 加工溝幅  |       | 寸法, mm  |        | チップ <sup>3)</sup><br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|----------------|----------------------|--------------------------|-------|-------|-------|---------|--------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
|                |                      |                          |       | CW    | DCON  | LF      | CDX    |                                  |           |                                 |
| ウェルドン (インチタイプ) |                      |                          |       |       |       |         |        |                                  |           |                                 |
| 38.1           | R331.35C-038M25CMA04 | 4                        | ○     | 6.35  | 25.4  | 105.156 | 10.389 | 04                               | 0.312     | 30000                           |
|                | 038M25DMA05          | 4                        | ○     | 7.925 | 25.4  | 105.156 | 10.389 | 04                               | 0.317     | 30000                           |
|                | 038M25EMA06          | 4                        | ○     | 9.525 | 25.4  | 105.156 | 10.389 | 05                               | 0.32      | 23500                           |
|                | 038M25EMA08          | 4                        | ○     | 12.7  | 25.4  | 105.156 | 10.389 | 08                               | 0.329     | 28000                           |
| 50.8           | R331.35C-051M25CMA04 | 6                        | ○     | 6.35  | 25.4  | 105.156 | 14.808 | 04                               | 0.37      | 25000                           |
|                | 051M25DMA05          | 6                        | ○     | 7.925 | 25.4  | 105.156 | 14.808 | 04                               | 0.381     | 25000                           |
|                | 051M25EMA06          | 6                        | ○     | 9.525 | 25.4  | 105.156 | 14.808 | 05                               | 0.387     | 19500                           |
|                | 051M25EMA08          | 6                        | ○     | 12.7  | 25.4  | 105.156 | 14.808 | 08                               | 0.387     | 23500                           |
| 63.5           | R331.35C-063M32CMA04 | 6                        | ○     | 6.35  | 31.75 | 105.156 | 18.593 | 04                               | 0.6       | 22000                           |
|                | 063M32DMA05          | 6                        | ○     | 7.925 | 31.75 | 105.156 | 18.593 | 04                               | 0.622     | 22000                           |
|                | 063M32EMA06          | 6                        | ○     | 9.525 | 31.75 | 105.156 | 18.593 | 05                               | 0.636     | 17000                           |
|                | 063M32EMA08          | 6                        | ○     | 12.7  | 31.75 | 105.156 | 18.593 | 08                               | 0.68      | 20500                           |
| 76.2           | R331.35C-076M32CMA04 | 8                        | ○     | 6.35  | 31.75 | 105.156 | 21.59  | 04                               | 0.721     | 22000                           |
|                | 076M32DMA05          | 8                        | ○     | 7.925 | 31.75 | 105.156 | 21.59  | 04                               | 0.753     | 19500                           |
|                | 076M32EMA06          | 8                        | ○     | 9.525 | 31.75 | 105.156 | 21.59  | 05                               | 0.778     | 15000                           |
|                | 076M32EMA08          | 8                        | ○     | 12.7  | 31.75 | 105.156 | 21.59  | 08                               | 0.838     | 18500                           |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

R331.35C-038M25CMA04 2個

チップ E137 部品 E142 切削条件 E192

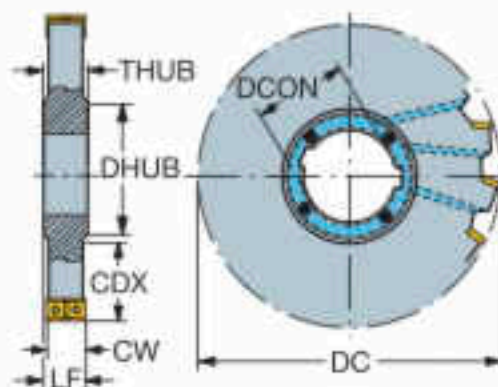


CoroMill® 331 フルサイドフェースミルカッター

多用途溝加工

キー溝付き穴 - **内部給油**

φ 100-125 mm,  
加工幅 6.0-10.0 mm



Tailor Made

**P M K N S H**

| DC<br>φ<br>mm         | 型番                   | 刃数 <sup>*)</sup><br>(Zn) | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON <sup>†)</sup> | 寸法, mm |      |      |      | チップ <sup>*)</sup><br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>†)</sup><br>RPMX |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|------------|----------------------------|--------|------|------|------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
|                       |                      |                          |            |                            | LF     | CDX  | THUB | DHUB |                                  |           |                                 |
| <b>キー溝付き穴 (ミリタイプ)</b> |                      |                          |            |                            |        |      |      |      |                                  |           |                                 |
| 100                   | N331.35C-100S32CM060 | 10                       | 6          | 32                         | 7      | 25.5 | 8    | 47   | 04                               | 0.21      | 17000                           |
|                       | 100S32DM080          | 10                       | 8          | 32                         | 9      | 25.5 | 10   | 47   | 05                               | 0.28      | 13000                           |
| 125                   | N331.35C-125S40DM080 | 12                       | 8          | 40                         | 9      | 34.0 | 10   | 55   | 05                               | 0.47      | 15000                           |
|                       | 125S40EM100          | 12                       | 10         | 40                         | 11     | 34.0 | 12   | 55   | 08                               | 0.61      | 11500                           |

N331.35C-100S32CM060 2個

- 1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。
  - 2) チップは別途注文品です。
  - 3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)
  - 4) DCONサイズ別のクーラントスクリューセット・スペースカラーセット番号は右記の通りです。
- ※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

| DCON | クーラントスクリュー   | スペースカラーセット   |
|------|--------------|--------------|
| 32   | 5512 076-102 | 5549 091-042 |
| 40   | 5512 076-103 | 5549 091-052 |

チップ E137   部品 E142   切削条件 E192

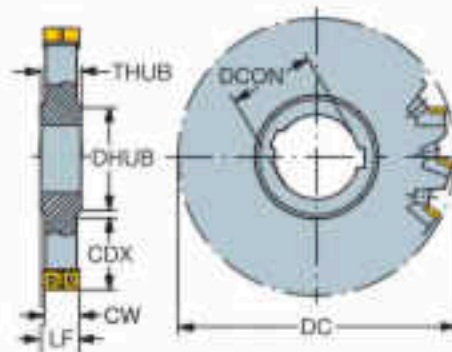
旋削用フライス   外径用ハイカット   内径用ハイカット   溝加工用ドリル   ねじ切りドリル   小径旋削用工具   フライス工具   超硬エンドミル   穴あけ用ドリル   ツールチップ交換システム   一般切削用ドリル   工具索引

CoroMill® 331 フルサイドカッター〔ミリバージョン〕

多用途溝加工

キー溝付き穴

φ 80-315 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm



*Tailor Made*

アキシャルレーキ: 5°  
ラジアルレーキ: □M 0°  
□L 5°

**P M K N S H**

| DC<br>φ mm | 型番                      | 刃数 <sup>2)</sup> | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON | 寸法, mm |             |        |        |           |      | チップ<br>サイズ<br> | 重量<br> | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|------------|-------------------------|------------------|------------|--------------|--------|-------------|--------|--------|-----------|------|----------------|--------|---------------------------------|
|            |                         |                  |            |              | THUB   | キー溝幅<br>KWW | LF min | LF max | 最大<br>CDX | DHUB |                |        |                                 |
| 80         | N331.32-080S27DM*xx.xx* | 6                | 7.9-10.0   | 27           | 16     | 7           | 12     | 13     | 19.5      | 39.0 | 05             | 0.3    | 15000                           |
| 100        | N331.32-100S32DM*xx.xx* | 8                | 7.9-10.0   | 32           | 16     | 8           | 12     | 13     | 25.5      | 47.0 | 05             | 0.5    | 13200                           |
| 125        | N331.32-125S40DM*xx.xx* | 10               | 7.9-10.0   | 40           | 16     | 10          | 12     | 13     | 34        | 55.0 | 05             | 0.8    | 11700                           |
|            | 125S40KM*xx.xx*         | 8                | 15.0-17.5  | 40           | 18.5   | 10          | 16.8   | 18     | 34        | 55.0 | 11             | 1.2    | 12400                           |
|            | 125S40LM*xx.xx*         | 8                | 17.5-20.5  | 40           | 21.5   | 10          | 19.5   | 21     | 34        | 55.0 | 11             | 1.4    | 12400                           |
| 160        | N331.32-160S40CM*xx.xx* | 12               | 6.0-8.0    | 40           | 14     | 10          | 10     | 11     | 51.5      | 55.0 | 04             | 1.1    | 13200                           |
|            | 160S40DM*xx.xx*         | 12               | 7.9-10.0   | 40           | 16     | 10          | 12     | 13     | 51.5      | 55.0 | 05             | 1.3    | 10200                           |
|            | 160S40EM*xx.xx*         | 12               | 10.0-12.0  | 40           | 16     | 10          | 13     | 14     | 51.5      | 55.0 | 08             | 1.3    | 12400                           |
|            | 160S40FM*xx.xx*         | 12               | 12.0-15.0  | 40           | 16     | 10          | 14     | 15.5   | 51.5      | 55.0 | 08             | 1.6    | 12400                           |
|            | 160S40KM*xx.xx*         | 10               | 15.0-17.5  | 40           | 18.5   | 10          | 16.8   | 18     | 51.5      | 55.0 | 11             | 2.0    | 10800                           |
|            | 160S40LM*xx.xx*         | 10               | 17.5-20.5  | 40           | 21.5   | 10          | 19.5   | 21     | 51.5      | 55.0 | 11             | 2.4    | 10800                           |
| 200        | N331.32-200S50CM*xx.xx* | 16               | 6.0-8.0    | 50           | 14     | 12          | 10     | 11     | 64.5      | 69.0 | 04             | 2.1    | 11700                           |
|            | 200S50DM*xx.xx*         | 16               | 7.9-10.0   | 50           | 16     | 12          | 12     | 13     | 64.5      | 69.0 | 05             | 2.1    | 9100                            |
|            | 200S50EM*xx.xx*         | 16               | 10.0-12.0  | 50           | 16     | 12          | 13     | 14     | 64.5      | 69.0 | 08             | 2.1    | 11000                           |
|            | 200S50FM*xx.xx*         | 16               | 12.0-15.0  | 50           | 16     | 12          | 14     | 15.5   | 64.5      | 69.0 | 08             | 2.5    | 11000                           |
|            | 200S50KM*xx.xx*         | 12               | 15.0-17.5  | 50           | 18.5   | 12          | 16.8   | 18     | 64.5      | 69.0 | 11             | 3.2    | 9600                            |
|            | 200S50LM*xx.xx*         | 12               | 17.5-20.5  | 50           | 21.5   | 12          | 19.5   | 21     | 64.5      | 69.0 | 11             | 3.7    | 9600                            |
|            | 200S50QM*xx.xx*         | 12               | 20.5-23.5  | 50           | 24.5   | 12          | 22.5   | 24     | 64.5      | 69.0 | 14             | 4.4    | 8000                            |
|            | 200S50RM*xx.xx*         | 12               | 23.5-26.5  | 50           | 27.5   | 12          | 25.5   | 27     | 64.5      | 69.0 | 14             | 4.3    | 8000                            |
| 250        | N331.32-250S50KM*xx.xx* | 16               | 15.0-17.5  | 50           | 18.5   | 12          | 16.8   | 18     | 89.5      | 69.0 | 11             | 5.1    | 8500                            |
|            | 250S50LM*xx.xx*         | 16               | 17.5-20.5  | 50           | 21.5   | 12          | 19.5   | 21     | 89.5      | 69.0 | 11             | 6.0    | 8500                            |
|            | 250S50QM*xx.xx*         | 16               | 20.5-23.5  | 50           | 24.5   | 12          | 22.5   | 24     | 89.5      | 69.0 | 14             | 7.1    | 7100                            |
|            | 250S50RM*xx.xx*         | 16               | 23.5-26.5  | 50           | 27.5   | 12          | 25.5   | 27     | 89.5      | 69.0 | 14             | 8.2    | 7100                            |
| 315        | N331.32-315S60KM*xx.xx* | 20               | 15.0-17.5  | 60           | 18.5   | 14          | 16.8   | 18     | 114.5     | 84.0 | 11             | 8.1    | 7600                            |
|            | 315S60LM*xx.xx*         | 20               | 17.5-20.5  | 60           | 21.5   | 14          | 19.5   | 21     | 114.5     | 84.0 | 11             | 9.5    | 7600                            |
|            | 315S60QM*xx.xx*         | 20               | 20.5-23.5  | 60           | 24.5   | 14          | 22.5   | 24     | 114.5     | 84.0 | 14             | 11.3   | 6300                            |
|            | 315S60RM*xx.xx*         | 20               | 23.5-26.5  | 60           | 27.5   | 14          | 25.5   | 27     | 114.5     | 84.0 | 14             | 13.1   | 6300                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※ 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

型番に於けるxx.xxは刃幅 APMX を小数点2桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.50mmのカッターの注文例: N331.32-080S27CM\*06.50\* 2個

チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192



CoroMill® 331 フルサイドカッター固定シート式(ミリバージョン)

多用途溝加工

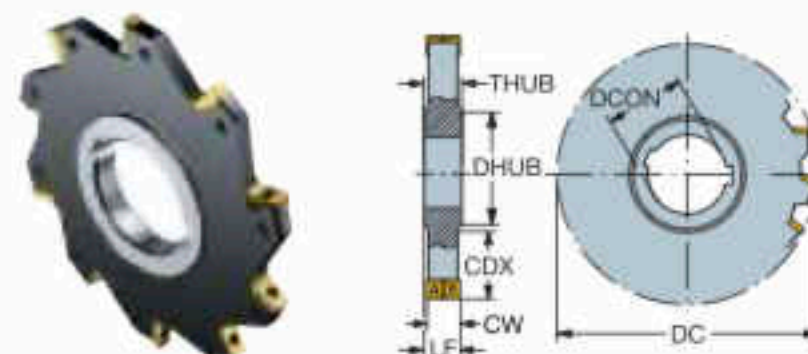
円筒シャンク

φ 40-80 mm,  
加工幅 6.0-10.0 mm



キー溝付き穴

φ 100-125 mm,  
加工幅 6.0-10.0 mm



**P M K N S H**

| DC<br>φ<br>mm | 型番                  | 刃数 <sup>1)</sup> | 加工<br>溝幅 | 取付<br>穴径 | 寸法, mm |             |      |      |      | チップ <sup>1)</sup><br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>2)</sup><br>RPMX |
|---------------|---------------------|------------------|----------|----------|--------|-------------|------|------|------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
|               |                     |                  |          |          | LF     | キー溝幅<br>KWW | CDX  | THUB | DHUB |                                  |           |                                 |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |                  |          |          |        |             |      |      |      |                                  |           |                                 |
| 40            | R331.35-040A16CM060 | 4                | 6        | 16       | 120    | -           | 11   | -    | -    | 04                               | 0.5       | 29000                           |
|               | 040A16DM080         | 4                | 8        | 16       | 120    | -           | 11   | -    | -    | 05                               | 0.5       | 22300                           |
|               | 040A16EM100         | 4                | 10       | 16       | 120    | -           | 11   | -    | -    | 08                               | 0.5       | 27000                           |
| 50            | R331.35-050A20CM060 | 6                | 6        | 20       | 130    | -           | 14   | -    | -    | 04                               | 0.7       | 25000                           |
|               | 050A20DM080         | 6                | 8        | 20       | 130    | -           | 14   | -    | -    | 05                               | 0.7       | 19500                           |
|               | 050A20EM100         | 6                | 10       | 20       | 130    | -           | 14   | -    | -    | 08                               | 0.7       | 23500                           |
| 63            | R331.35-063A25CM060 | 6                | 6        | 25       | 140    | -           | 18   | -    | -    | 04                               | 1.1       | 22000                           |
|               | 063A25DM080         | 6                | 8        | 25       | 140    | -           | 18   | -    | -    | 05                               | 1.1       | 17000                           |
|               | 063A25EM100         | 6                | 10       | 25       | 140    | -           | 18   | -    | -    | 08                               | 1.1       | 21000                           |
| 80            | R331.35-080A32CM060 | 8                | 6        | 32       | 150    | -           | 23   | -    | -    | 04                               | 1.5       | 19000                           |
|               | 080A32DM080         | 8                | 8        | 32       | 150    | -           | 23   | -    | -    | 05                               | 1.5       | 15000                           |
|               | 080A32EM100         | 8                | 10       | 32       | 150    | -           | 23   | -    | -    | 08                               | 1.5       | 18000                           |
| <b>キー溝付き穴</b> |                     |                  |          |          |        |             |      |      |      |                                  |           |                                 |
| 100           | N331.35-100S32CM060 | 10               | 6        | 32       | 6      | 8           | 25.5 | 8    | 47.0 | 04                               | 0.7       | 17000                           |
|               | 100S32DM080         | 10               | 8        | 32       | 8      | 8           | 25.5 | 10   | 47.0 | 05                               | 0.9       | 13000                           |
| 125           | N331.35-125S40DM080 | 12               | 8        | 40       | 8      | 10          | 34   | 10   | 55.0 | 05                               | 1.0       | 15000                           |
|               | 125S40EM100         | 12               | 10       | 40       | 10     | 10          | 34   | 12   | 55.0 | 08                               | 1.0       | 11500                           |

1)チップは別途注文品です。  
 2)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
 3)有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)  
 ※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

注文例：R331.35-040A16CM060 2個

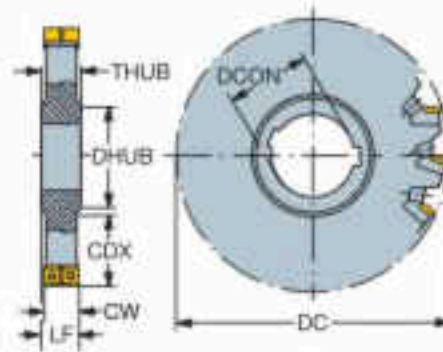
チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192



## CoroMill® 331 フルサイドカッター〔インチバージョン〕

## 多用途溝加工

キー溝付き穴

φ 80-304.8 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm

Tailor Made

アキシャルレーキ: 5°  
ラジアルレーキ: -□M 0°  
-□L 5°

P M K N S H

| DC<br>φ mm      | 型番                      | 刃数<br>Zn  | 加工溝幅<br>APMX | 取付穴径<br>DCON | 寸法, mm |             |        |        |       |      | チップ<br>サイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|-----------------|-------------------------|-----------|--------------|--------------|--------|-------------|--------|--------|-------|------|--------------------|-----------|---------------------------------|
|                 |                         |           |              |              | THUB   | キー溝幅<br>KWW | LF min | LF max | CDX   | DHUB |                    |           |                                 |
| 80              | N331.32-080T25CM*xx.xx* | 6         | 6.0-8.0      | 25.4         | 14     | 6.35        | 10     | 11     | 19.5  | 1.5  | 04                 | 0.3       | 19300                           |
|                 | 080T25DM*xx.xx*         | 6         | 7.9-10.0     | 25.4         | 16     | 6.35        | 12     | 13     | 19.5  | 1.5  | 05                 | 0.3       | 15000                           |
|                 | 080T25EM*xx.xx*         | 6         | 10.0-12.0    | 25.4         | 16     | 6.35        | 13     | 14     | 19.5  | 1.5  | 08                 | 0.3       | 18100                           |
|                 | 080T25FM*xx.xx*         | 6         | 12.0-15.0    | 25.4         | 16     | 6.35        | 14     | 15.5   | 19.5  | 1.5  | 08                 | 0.4       | 18100                           |
| 101.6           | N331.32-101T32CM*xx.xx* | 8         | 6.0-8.0      | 31.75        | 14     | 7.92        | 10     | 11     | 25.5  | 1.8  | 04                 | 0.5       | 17100                           |
|                 | 101T32DM*xx.xx*         | 8         | 7.9-10.0     | 31.75        | 16     | 7.92        | 12     | 13     | 25.5  | 1.8  | 05                 | 0.5       | 13200                           |
|                 | 101T32EM*xx.xx*         | 8         | 10.0-12.0    | 31.75        | 16     | 7.92        | 13     | 14     | 25.5  | 1.8  | 08                 | 0.5       | 15900                           |
|                 | 101T32FM*xx.xx*         | 8         | 12.0-15.0    | 31.75        | 16     | 7.92        | 14     | 15.5   | 25.5  | 1.8  | 08                 | 0.6       | 15900                           |
|                 | 101T32KM*xx.xx*         | 6         | 15.0-17.5    | 31.75        | 18.5   | 7.92        | 16.8   | 18     | 25.5  | 1.8  | 11                 | 0.8       | 14000                           |
| 127             | N331.32-127T38CM*xx.xx* | 10        | 6.0-8.0      | 38.1         | 14     | 9.52        | 10     | 11     | 34    | 2.0  | 04                 | 0.8       | 15100                           |
|                 | 127T38DM*xx.xx*         | 10        | 7.9-10.0     | 38.1         | 16     | 9.52        | 12     | 13     | 34    | 2.0  | 05                 | 0.8       | 11700                           |
|                 | 127T38EM*xx.xx*         | 10        | 10.0-12.0    | 38.1         | 16     | 9.52        | 13     | 14     | 34    | 2.0  | 08                 | 0.8       | 14100                           |
|                 | 127T38FM*xx.xx*         | 10        | 12.0-15.0    | 38.1         | 16     | 9.52        | 14     | 15.5   | 34    | 2.0  | 08                 | 0.9       | 14100                           |
|                 | 127T38KM*xx.xx*         | 8         | 15.0-17.5    | 38.1         | 18.5   | 9.52        | 16.8   | 18     | 34    | 2.0  | 11                 | 1.2       | 12400                           |
|                 | 127T38LM*xx.xx*         | 8         | 17.5-20.5    | 38.1         | 21.5   | 9.52        | 19.5   | 21     | 34    | 2.0  | 11                 | 1.4       | 12400                           |
| 152.4           | N331.32-152T38CM*xx.xx* | 12        | 6.0-8.0      | 38.1         | 14     | 9.52        | 10     | 11     | 51.5  | 2.0  | 04                 | 1.3       | 13200                           |
|                 | 152T38DM*xx.xx*         | 12        | 7.9-10.0     | 38.1         | 16     | 9.52        | 12     | 13     | 51.5  | 2.0  | 05                 | 1.3       | 10200                           |
|                 | 152T38EM*xx.xx*         | 12        | 10.0-12.0    | 38.1         | 16     | 9.52        | 13     | 14     | 51.5  | 2.0  | 08                 | 1.3       | 12400                           |
|                 | 152T38FM*xx.xx*         | 12        | 12.0-15.0    | 38.1         | 16     | 9.52        | 14     | 15.5   | 51.5  | 2.0  | 08                 | 1.6       | 12400                           |
|                 | 152T38KM*xx.xx*         | 10        | 15.0-17.5    | 38.1         | 18.5   | 9.52        | 16.8   | 18     | 51.5  | 2.0  | 11                 | 2.0       | 10800                           |
|                 | 152T38LM*xx.xx*         | 10        | 17.5-20.5    | 38.1         | 21.5   | 9.52        | 19.5   | 21     | 51.5  | 2.0  | 11                 | 2.4       | 10800                           |
|                 | 152T38QM*xx.xx*         | 10        | 20.5-23.5    | 38.1         | 24.5   | 9.52        | 22.5   | 24     | 51.5  | 2.0  | 14                 | 2.8       | 9000                            |
| 152T38RM*xx.xx* | 10                      | 23.5-26.5 | 38.1         | 27.5         | 9.52   | 25.5        | 27     | 51.5   | 2.0   | 14   | 3.3                | 9000      |                                 |
| 203.2           | N331.32-203T51CM*xx.xx* | 16        | 6.0-8.0      | 50.8         | 14     | 12.7        | 10     | 11     | 64.5  | 2.7  | 04                 | 2.1       | 11700                           |
|                 | 203T51DM*xx.xx*         | 16        | 7.9-10.0     | 50.8         | 16     | 12.7        | 12     | 13     | 64.5  | 2.7  | 05                 | 2.1       | 9100                            |
|                 | 203T51EM*xx.xx*         | 16        | 10.0-12.0    | 50.8         | 16     | 12.7        | 13     | 14     | 64.5  | 2.7  | 08                 | 2.1       | 11000                           |
|                 | 203T51FM*xx.xx*         | 16        | 12.0-15.0    | 50.8         | 16     | 12.7        | 14     | 15.5   | 64.5  | 2.7  | 08                 | 2.5       | 11000                           |
|                 | 203T51KM*xx.xx*         | 12        | 15.0-17.5    | 50.8         | 18.5   | 12.7        | 16.8   | 18     | 64.5  | 2.7  | 11                 | 3.2       | 9600                            |
|                 | 203T51LM*xx.xx*         | 12        | 17.5-20.5    | 50.8         | 21.5   | 12.7        | 19.5   | 21     | 64.5  | 2.7  | 11                 | 3.7       | 9600                            |
|                 | 203T51QM*xx.xx*         | 12        | 20.5-23.5    | 50.8         | 24.5   | 12.7        | 22.5   | 24     | 64.5  | 2.7  | 14                 | 4.4       | 8000                            |
|                 | 203T51RM*xx.xx*         | 12        | 23.5-26.5    | 50.8         | 27.5   | 12.7        | 25.5   | 27     | 64.5  | 2.7  | 14                 | 5.1       | 8000                            |
| 254             | N331.32-254T51KM*xx.xx* | 16        | 15.0-17.5    | 50.8         | 18.5   | 12.7        | 16.8   | 18     | 89.5  | 2.7  | 11                 | 5.1       | 8500                            |
|                 | 254T51LM*xx.xx*         | 16        | 17.5-20.5    | 50.8         | 21.5   | 12.7        | 19.5   | 21     | 89.5  | 2.7  | 11                 | 6.0       | 8500                            |
|                 | 254T51QM*xx.xx*         | 16        | 20.5-23.5    | 50.8         | 24.5   | 12.7        | 22.5   | 24     | 89.5  | 2.7  | 14                 | 7.1       | 7100                            |
|                 | 254T51RM*xx.xx*         | 16        | 23.5-26.5    | 50.8         | 27.5   | 12.7        | 25.5   | 27     | 89.5  | 2.7  | 14                 | 8.2       | 7100                            |
| 304.8           | N331.32-305T63KM*xx.xx* | 20        | 15.0-17.5    | 63.5         | 18.5   | 15.88       | 16.8   | 19     | 114.5 | 3.3  | 11                 | 8.1       | 7600                            |
|                 | 305T63LM*xx.xx*         | 20        | 17.5-20.5    | 63.5         | 21.5   | 15.88       | 19.5   | 21     | 114.5 | 3.3  | 11                 | 9.5       | 7600                            |
|                 | 305T63QM*xx.xx*         | 20        | 20.5-23.5    | 63.5         | 24.5   | 15.88       | 22.5   | 24     | 114.5 | 3.3  | 14                 | 11.3      | 6300                            |
|                 | 305T63RM*xx.xx*         | 20        | 23.5-26.5    | 63.5         | 27.5   | 15.88       | 25.5   | 27     | 114.5 | 3.3  | 14                 | 13.1      | 6300                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※ 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点4桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例: N331.32-080T25CM\*0.2461\*2個  
(6.25mm=0.2461インチ)

チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192

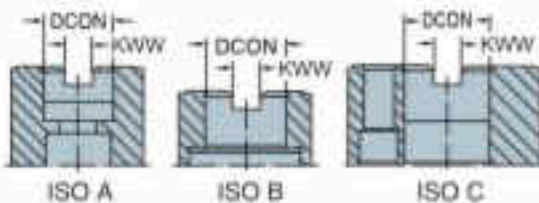
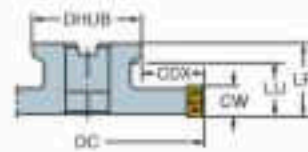


CoroMill® 331 フルサイドカッター〔ミリバージョン〕

多用途溝加工

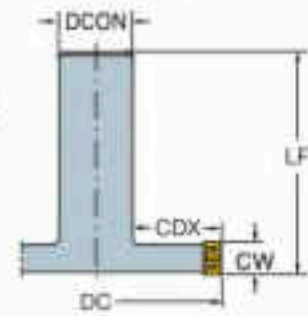
アーバ取付

φ 80-315 mm,  
加工幅 6.0-26.5 mm



円筒シャンク

φ 80-100 mm,  
加工幅 6.0-12.0 mm



P M K N S H

| DC<br>φ mm           | 型番                      | 刃数 | 加工溝幅<br>APMX | 取付穴径<br>DCON | 寸法, mm     |           |           |    |             |      |       | チップ <sup>1)</sup><br>サイズ<br>2) | 重量<br>3) | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|----------------------|-------------------------|----|--------------|--------------|------------|-----------|-----------|----|-------------|------|-------|--------------------------------|----------|---------------------------------|
|                      |                         |    |              |              | タイプ<br>ISO | LF<br>min | LF<br>max | LU | キー溝幅<br>KWW | CDX  | DHUB  |                                |          |                                 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |                         |    |              |              |            |           |           |    |             |      |       |                                |          |                                 |
| 80                   | R331.32-080Q27CM*xx.xx* | 6  | 6.0-8.0      | 27           | A          | 63        | 64        | 40 | 12.4        | 20   | 54.0  | 04                             | 0.8      | 19300                           |
|                      | 080Q27DM*xx.xx*         | 6  | 7.9-10.0     | 27           | A          | 63        | 64        | 40 | 12.4        | 20   | 54.0  | 05                             | 0.8      | 15000                           |
|                      | 080Q27EM*xx.xx*         | 6  | 10.0-12.0    | 27           | A          | 63        | 64        | 40 | 12.4        | 20   | 54.0  | 08                             | 1.1      | 18100                           |
|                      | 080Q27FM*xx.xx*         | 6  | 12.0-15.0    | 27           | A          | 63        | 64.5      | 40 | 12.4        | 20   | 54.0  | 08                             | 1.2      | 18100                           |
| 100                  | R331.32-100Q27CM*xx.xx* | 8  | 6.0-8.0      | 27           | A          | 63        | 64        | -  | 12.4        | 22   | 54.0  | 04                             | 1.6      | 17100                           |
|                      | 100Q27DM*xx.xx*         | 8  | 7.9-10.0     | 27           | A          | 63        | 64        | -  | 12.4        | 22   | 54.0  | 05                             | 1.2      | 13200                           |
|                      | 100Q27EM*xx.xx*         | 8  | 10.0-12.0    | 27           | A          | 63        | 64        | -  | 12.4        | 22   | 54.0  | 08                             | 1.7      | 15900                           |
|                      | 100Q27FM*xx.xx*         | 8  | 12.0-15.0    | 27           | A          | 63        | 64.5      | -  | 12.4        | 22   | 54.0  | 08                             | 1.8      | 15900                           |
|                      | 100Q27KM*xx.xx*         | 6  | 15.0-17.5    | 27           | A          | 63        | 64.25     | 40 | 12.4        | 25.7 | 54.0  | 11                             | 1.7      | 14000                           |
|                      | 125Q32LM*xx.xx*         | 8  | 17.5-20.5    | 32           | B          | 63        | 64.5      | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 11                             | 2.5      | 12400                           |
| 125                  | 125Q32CM*xx.xx*         | 10 | 6.0-8.0      | 32           | B          | 63        | 64        | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 04                             | 1.8      | 15100                           |
|                      | 125Q32DM*xx.xx*         | 10 | 7.9-10.0     | 32           | B          | 63        | 64        | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 05                             | 1.8      | 11700                           |
|                      | 125Q32EM*xx.xx*         | 10 | 10.0-12.0    | 32           | B          | 63        | 64        | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 08                             | 1.8      | 14100                           |
|                      | 125Q32FM*xx.xx*         | 10 | 12.0-15.0    | 32           | B          | 63        | 64.5      | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 08                             | 2.0      | 14100                           |
|                      | 125Q32KM*xx.xx*         | 8  | 15.0-17.5    | 32           | B          | 63        | 64.25     | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 11                             | 2.3      | 12400                           |
|                      | 125Q32LM*xx.xx*         | 8  | 17.5-20.5    | 32           | B          | 63        | 64.5      | -  | 14.4        | 29.5 | 64.0  | 11                             | 2.5      | 12400                           |
| 160                  | R331.32-160Q40CM*xx.xx* | 12 | 6.0-8.0      | 40           | B          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 04                             | 2.6      | 13200                           |
|                      | 160Q40DM*xx.xx*         | 12 | 7.9-10.0     | 40           | B          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 05                             | 2.6      | 10200                           |
|                      | 160Q40EM*xx.xx*         | 12 | 10.0-12.0    | 40           | B          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 08                             | 2.6      | 12400                           |
|                      | 160Q40FM*xx.xx*         | 12 | 12.0-15.0    | 40           | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 08                             | 3.0      | 12400                           |
|                      | 160Q40KM*xx.xx*         | 10 | 15.0-17.5    | 40           | B          | 63        | 64.25     | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 11                             | 3.3      | 10800                           |
|                      | 160Q40LM*xx.xx*         | 10 | 17.5-20.5    | 40           | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 11                             | 3.7      | 10800                           |
|                      | 160Q40QM*xx.xx*         | 10 | 20.5-23.5    | 40           | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 14                             | 3.6      | 9000                            |
|                      | 160Q40RM*xx.xx*         | 10 | 23.5-26.5    | 40           | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 41   | 76.0  | 14                             | 4.5      | 9000                            |
| 200                  | R331.32-200Q40CM*xx.xx* | 16 | 6.0-8.0      | 40           | C          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 04                             | 6.0      | 11700                           |
|                      | 200Q40DM*xx.xx*         | 16 | 7.9-10.0     | 40           | C          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 05                             | 7        | 9100                            |
|                      | 200Q40EM*xx.xx*         | 16 | 10.0-12.0    | 40           | C          | 63        | 64        | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 08                             | 4.3      | 11000                           |
|                      | 200Q40FM*xx.xx*         | 16 | 12.0-15.0    | 40           | C          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 08                             | 7.6      | 11000                           |
|                      | 200Q40KM*xx.xx*         | 12 | 15.0-17.5    | 40           | C          | 63        | 64.25     | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 11                             | 8        | 9600                            |
|                      | 200Q40LM*xx.xx*         | 12 | 17.5-20.5    | 40           | C          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 11                             | 5.9      | 9600                            |
|                      | 200Q40QM*xx.xx*         | 12 | 20.5-23.5    | 40           | C          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 14                             | 8.8      | 8000                            |
|                      | 200Q40RM*xx.xx*         | 12 | 23.5-26.5    | 40           | C          | 63        | 64.5      | -  | 16.4        | 51   | 96.0  | 14                             | 9.2      | 8000                            |
| 250                  | R331.32-250Q60KM*xx.xx* | 16 | 15.0-17.5    | 60           | C          | 63        | 64.25     | -  | 25.7        | 56   | 136.0 | 11                             | 9.5      | 8500                            |
|                      | 250Q60LM*xx.xx*         | 16 | 17.5-20.5    | 60           | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7        | 56   | 136.0 | 11                             | 10.0     | 8500                            |
|                      | 250Q60QM*xx.xx*         | 16 | 20.5-23.5    | 60           | C          | 63        | 64.25     | -  | 25.7        | 56   | 136.0 | 14                             | 13.3     | 7100                            |
|                      | 250Q60RM*xx.xx*         | 16 | 23.5-26.5    | 60           | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7        | 56   | 136.0 | 14                             | 13.9     | 7100                            |
| 315                  | R331.32-315Q60KM*xx.xx* | 20 | 15.0-17.5    | 60           | C          | 63        | 64.25     | -  | 25.7        | 88.5 | 136.0 | 11                             | 16.7     | 7600                            |
|                      | 315Q60LM*xx.xx*         | 20 | 17.5-20.5    | 60           | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7        | 88.5 | 136.0 | 11                             | 13.6     | 7600                            |
|                      | 315Q60QM*xx.xx*         | 20 | 20.5-23.5    | 60           | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7        | 88.5 | 136.0 | 14                             | 19.2     | 6300                            |
|                      | 315Q60RM*xx.xx*         | 20 | 23.5-26.5    | 60           | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7        | 88.5 | 136.0 | 14                             | 20.4     | 6300                            |
| <b>円筒シャンク</b>        |                         |    |              |              |            |           |           |    |             |      |       |                                |          |                                 |
| 80                   | R331.32-080A32DM*xx.xx* | 6  | 7.9-10.0     | 32           |            | 132       | -         | -  | -           | 23   |       | 05                             | 1.0      | 15000                           |
| 100                  | R331.32-100A42DM*xx.xx* | 8  | 7.9-10.0     | 42           |            | 152       | -         | -  | -           | 28   |       | 05                             | 1.9      | 13200                           |

1)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2)チップは別途注文品です。

3)有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)

※ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

型番に於けるxx.xxは刃幅 APMX を小数点2桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例：R331.32-080Q27CM\*06.25\* 2個

チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192

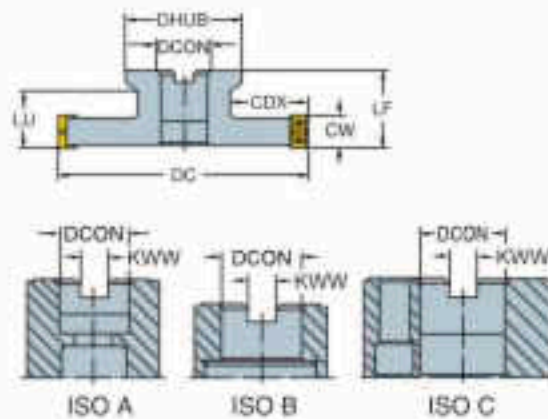


CoroMill® 331 フルサイドカッター〔インチバージョン〕

多用途溝加工

アーバ取付

φ 80-304.8 mm, 加工幅 6.0-26.5 mm



アキシャルレーキ: 5°  
ラジアルレーキ: -□M 0°  
-□L 5°

**P M K N S H**

| DC<br>φ<br>mm         | 型番                      | 刃数 <sup>1)</sup> | 加工溝幅<br>CW | 取付穴径<br>DCON | 寸法, mm     |           |           |    |       | チップサイズ <sup>2)</sup> | 重量 <sup>3)</sup> | 最大回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |       |
|-----------------------|-------------------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|-----------|----|-------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------|
|                       |                         |                  |            |              | タイプ<br>ISO | LF<br>min | LF<br>max | LU | KWW   |                      |                  |                             | CDX   |
| <b>アーバ取付 (インチタイプ)</b> |                         |                  |            |              |            |           |           |    |       |                      |                  |                             |       |
| 80                    | R331.32-080R25CM*xx.xx* | 6                | 6.0-8.0    | 25.4         | A          | 63        | 64        | 40 | 9.75  | 20                   | 04               | 0.8                         | 19300 |
|                       | 080R25DM*xx.xx*         | 6                | 7.9-10.0   | 25.4         | A          | 63        | 64        | 40 | 9.75  | 20                   | 05               | 0.8                         | 15000 |
|                       | 080R25EM*xx.xx*         | 6                | 10.0-12.0  | 25.4         | A          | 63        | 64        | 40 | 9.75  | 20                   | 08               | 0.8                         | 18100 |
|                       | 080R25FM*xx.xx*         | 6                | 12.0-15.0  | 25.4         | A          | 63        | 64.5      | 40 | 9.75  | 20                   | 08               | 0.9                         | 18100 |
| 101.6                 | R331.32-101R25CM*xx.xx* | 8                | 6.0-8.0    | 25.4         | A          | 63        | 64        | -  | 9.75  | 22                   | 04               | 1.2                         | 17100 |
|                       | 101R25DM*xx.xx*         | 8                | 7.9-10.0   | 25.4         | A          | 63        | 64        | -  | 9.75  | 22                   | 05               | 1.2                         | 13200 |
|                       | 101R25EM*xx.xx*         | 8                | 10.0-12.0  | 25.4         | A          | 63        | 64        | -  | 9.75  | 22                   | 08               | 1.2                         | 15900 |
|                       | 101R25FM*xx.xx*         | 8                | 12.0-15.0  | 25.4         | A          | 63        | 64.5      | -  | 9.75  | 22                   | 08               | 1.3                         | 15900 |
|                       | 101R25KM*xx.xx*         | 6                | 15.0-17.5  | 25.4         | A          | 63        | 64.25     | 40 | 9.75  | 26.5                 | 11               | 1.3                         | 14000 |
| 127                   | R331.32-127R32CM*xx.xx* | 10               | 6.0-8.0    | 31.75        | B          | 63        | 64        | -  | 12.93 | 30.5                 | 04               | 1.8                         | 15100 |
|                       | 127R32DM*xx.xx*         | 10               | 7.9-10.0   | 31.75        | B          | 63        | 64        | -  | 12.93 | 30.5                 | 05               | 1.8                         | 11700 |
|                       | 127R32EM*xx.xx*         | 10               | 10.0-12.0  | 31.75        | B          | 63        | 64        | -  | 12.93 | 30.5                 | 08               | 1.8                         | 14100 |
|                       | 127R32FM*xx.xx*         | 10               | 12.0-15.0  | 31.75        | B          | 63        | 64.5      | -  | 12.93 | 30.5                 | 08               | 2.0                         | 14100 |
|                       | 127R32KM*xx.xx*         | 8                | 15.0-17.5  | 31.75        | B          | 63        | 64.25     | -  | 12.93 | 30.5                 | 11               | 2.3                         | 12400 |
|                       | 127R32LM*xx.xx*         | 8                | 17.5-20.5  | 31.75        | B          | 63        | 64.5      | -  | 12.93 | 30.5                 | 11               | 2.5                         | 12400 |
| 152.4                 | R331.32-152R38CM*xx.xx* | 12               | 6.0-8.0    | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 37.2                 | 04               | 2.6                         | 13200 |
|                       | 152R38DM*xx.xx*         | 12               | 7.9-10.0   | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 37.2                 | 05               | 2.6                         | 10200 |
|                       | 152R38EM*xx.xx*         | 12               | 10.0-12.0  | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 37.2                 | 08               | 2.6                         | 12400 |
|                       | 152R38FM*xx.xx*         | 12               | 12.0-15.0  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 37.2                 | 08               | 2.9                         | 12400 |
|                       | 152R38KM*xx.xx*         | 10               | 15.0-17.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.25     | -  | 16.08 | 37.2                 | 11               | 3.3                         | 10800 |
|                       | 152R38LM*xx.xx*         | 10               | 17.5-20.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 37.2                 | 11               | 3.7                         | 10800 |
|                       | 152R38QM*xx.xx*         | 10               | 20.5-23.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 37.2                 | 14               | 4.1                         | 9000  |
|                       | 152R38RM*xx.xx*         | 10               | 23.5-26.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 37.2                 | 14               | 4.5                         | 9000  |
| 203.2                 | R331.32-203R38CM*xx.xx* | 16               | 6.0-8.0    | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 52.6                 | 04               | 4.3                         | 11700 |
|                       | 203R38DM*xx.xx*         | 16               | 7.9-10.0   | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 52.6                 | 05               | 4.3                         | 9100  |
|                       | 203R38EM*xx.xx*         | 16               | 10.0-12.0  | 38.1         | B          | 63        | 64        | -  | 16.08 | 52.6                 | 08               | 4.3                         | 11000 |
|                       | 203R38FM*xx.xx*         | 16               | 12.0-15.0  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 52.6                 | 08               | 4.7                         | 11000 |
|                       | 203R38KM*xx.xx*         | 12               | 15.0-17.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.25     | -  | 16.08 | 52.6                 | 11               | 5.3                         | 9600  |
|                       | 203R38LM*xx.xx*         | 12               | 17.5-20.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 52.6                 | 11               | 5.9                         | 9600  |
|                       | 203R38QM*xx.xx*         | 12               | 20.5-23.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 52.6                 | 14               | 6.6                         | 8000  |
|                       | 203R38RM*xx.xx*         | 12               | 23.5-26.5  | 38.1         | B          | 63        | 64.5      | -  | 16.08 | 52.6                 | 14               | 7.2                         | 8000  |
| 254                   | R331.32-254R63KM*xx.xx* | 16               | 15.0-17.5  | 63.5         | C          | 63        | 64        | -  | 25.7  | 58.6                 | 11               | 9.5                         | 8500  |
|                       | 254R63LM*xx.xx*         | 16               | 17.5-20.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7  | 58.6                 | 11               | 10.0                        | 8500  |
|                       | 254R63QM*xx.xx*         | 16               | 20.5-23.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.25     | -  | 25.7  | 58.6                 | 14               | 11.0                        | 7100  |
|                       | 254R63RM*xx.xx*         | 16               | 23.5-26.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7  | 58.6                 | 14               | 12.0                        | 7100  |
| 304.8                 | R331.32-305R63KM*xx.xx* | 20               | 15.0-17.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.25     | -  | 25.7  | 83.4                 | 11               | 12.2                        | 7600  |
|                       | 305R63LM*xx.xx*         | 20               | 17.5-20.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7  | 83.4                 | 11               | 13.6                        | 7600  |
|                       | 305R63QM*xx.xx*         | 20               | 20.5-23.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7  | 83.4                 | 14               | 15.4                        | 6300  |
|                       | 305R63RM*xx.xx*         | 20               | 23.5-26.5  | 63.5         | C          | 63        | 64.5      | -  | 25.7  | 83.4                 | 14               | 17.1                        | 6300  |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数=1/2 Zn(刃数)

※ ノーズRによりカセットを取り換える必要があります。詳細はE142~144ページをご参照ください。

※ 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

※ 一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A391.05-)

型番に於けるxx.xxは刃幅APMXを小数点4桁まで表示します。

外径80mm刃幅6.25mmのカッターの注文例: R331.32-080R25CM\*0.2461\*2個  
(6.25mm=0.2461インチ)

チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192

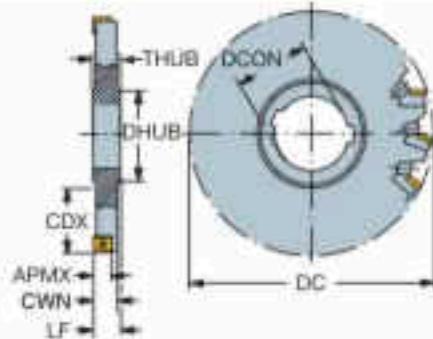




CoroMill® 331 ハーフサイドカッター〔ミリバージョン〕

多用途溝加工

キー溝付き穴  
φ 80-315 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ mm        | 型番<br>クロスピッチ       | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付穴径 | 寸法, mm |      |             |      |       |      |      | チップサイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|-------------------|--------------------|------------------|------|--------|------|-------------|------|-------|------|------|----------------|-----------|-----------------------------|
|                   |                    |                  |      | DCON   | THUB | キー溝幅<br>KWW | LF   | CWN   | CDX  | APMX |                |           |                             |
| <b>ミリサイズ</b>      |                    |                  |      |        |      |             |      |       |      |      |                |           |                             |
| 80                | R/L331.52-080S27EM | 6                | 27   | 16     | 7    | 13          | 9.5  | 19.5  | 7.6  | 39.0 | 08             | 0.5       | 18100                       |
|                   | R/L331.52-080S27FM | 6                | 27   | 16     | 7    | 14          | 11.5 | 19.5  | 7.6  | 39.0 | 08             | 0.6       | 18100                       |
| 100               | R/L331.52-100S32EM | 8                | 32   | 16     | 8    | 13          | 9.5  | 25.5  | 7.6  | 47.0 | 08             | 0.8       | 15900                       |
|                   | R/L331.52-100S32FM | 8                | 32   | 16     | 8    | 14          | 11.5 | 25.5  | 7.6  | 47.0 | 08             | 0.6       | 15900                       |
|                   | R/L331.52-100S32KM | 6                | 32   | 18.5   | 8    | 16.8        | 14.4 | 25.5  | 10.6 | 47.0 | 11             | 0.9       | 14000                       |
| 125               | R/L331.52-125S40EM | 10               | 40   | 16     | 10   | 13          | 9.5  | 34    | 7.6  | 55.0 | 08             | 1.0       | 14100                       |
|                   | R/L331.52-125S40FM | 10               | 40   | 16     | 10   | 14          | 11.5 | 34    | 7.6  | 55.0 | 08             | 1.1       | 14100                       |
|                   | R/L331.52-125S40KM | 8                | 40   | 18.5   | 10   | 16.8        | 14.4 | 34    | 10.6 | 55.0 | 11             | 1.3       | 12400                       |
| 160               | R/L331.52-160S40EM | 12               | 40   | 16     | 10   | 13          | 9.5  | 51.5  | 7.6  | 55.0 | 08             | 1.5       | 12400                       |
|                   | R/L331.52-160S40FM | 12               | 40   | 16     | 10   | 14          | 11.5 | 51.5  | 7.6  | 55.0 | 08             | 1.7       | 12400                       |
|                   | R/L331.52-160S40KM | 10               | 40   | 18.5   | 10   | 16.8        | 14.4 | 51.5  | 10.6 | 55.0 | 11             | 2.0       | 10800                       |
| 200 <sup>2)</sup> | R/L331.52-200S50MM | 12               | 50   | 31.2   | 12   | 29.2        | 26.6 | 64.5  | 10.6 | 69.0 | 11             | 9.9       | 9600                        |
| 250 <sup>2)</sup> | R/L331.52-250S50MM | 16               | 50   | 31.2   | 12   | 29.2        | 26.6 | 89.5  | 10.6 | 69.0 | 11             | 13.0      | 8500                        |
| 315 <sup>2)</sup> | R/L331.52-315S60MM | 20               | 60   | 34.8   | 14   | 32.8        | 30.2 | 114.5 | 10.6 | 84.0 | 11             | 17.3      | 7600                        |

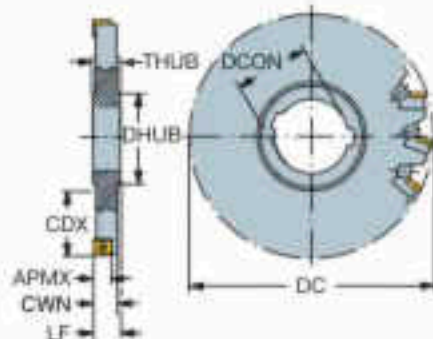
1)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
2)チップは別途注文品です。  
3)有効切れ刃数=Zn(刃数)

注文例：R331.52-080S27EM 2個

CoroMill® 331 ハーフサイドカッター〔インチバージョン〕

多用途溝加工

キー溝付き穴  
φ 80-304.8 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ mm    | 型番<br>クロスピッチ       | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付穴径  | 寸法, mm |      |             |      |      |      |       | チップサイズ<br>[mm] | 重量<br>[g] | 最大回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|---------------|--------------------|------------------|-------|--------|------|-------------|------|------|------|-------|----------------|-----------|-----------------------------|
|               |                    |                  |       | DCON   | THUB | キー溝幅<br>KWW | LF   | CWN  | CDX  | APMX  |                |           |                             |
| <b>インチサイズ</b> |                    |                  |       |        |      |             |      |      |      |       |                |           |                             |
| 80            | R331.52-080T25EM   | 6                | 25.4  | 16     | 6.35 | 13          | 9.5  | 19.5 | 7.6  | 1.535 | 08             | 0.3       | 18100                       |
|               | R/L331.52-080T25FM | 6                | 25.4  | 16     | 6.35 | 14          | 11.5 | 19.5 | 7.6  | 1.535 | 08             | 0.6       | 18100                       |
| 101.6         | R/L331.52-101T32EM | 8                | 31.75 | 16     | 7.92 | 13          | 9.5  | 26   | 7.6  | 1.811 | 08             | 0.8       | 15900                       |
|               | R/L331.52-101T32FM | 8                | 31.75 | 16     | 7.92 | 14          | 11.5 | 26   | 7.6  | 1.811 | 08             | 0.9       | 15900                       |
|               | L331.52-101T32KM   | 6                | 31.75 | 18.5   | 7.92 | 16.8        | 14.4 | 26   | 10.6 | 1.811 | 11             | 0.9       | 14000                       |
| 127           | R331.52-127T38EM   | 10               | 38.1  | 16     | 9.52 | 13          | 9.5  | 36.5 | 7.6  | 2.047 | 08             | 1.0       | 14100                       |
|               | R331.52-127T38FM   | 10               | 38.1  | 16     | 9.52 | 14          | 11.5 | 36.5 | 7.6  | 2.047 | 08             | 1.1       | 14100                       |
|               | R/L331.52-127T38KM | 8                | 38.1  | 18.5   | 9.52 | 16.8        | 14.4 | 36.5 | 10.6 | 2.047 | 11             | 1.2       | 12400                       |
| 152.4         | R/L331.52-152T38EM | 12               | 38.1  | 16     | 9.52 | 13          | 9.5  | 49   | 7.6  | 2.047 | 08             | 1.3       | 12400                       |
|               | R/L331.52-152T38FM | 12               | 38.1  | 16     | 9.52 | 14          | 11.5 | 49   | 7.6  | 2.047 | 08             | 1.6       | 12400                       |
|               | R/L331.52-152T38KM | 10               | 38.1  | 18.5   | 9.52 | 16.8        | 14.4 | 49   | 10.6 | 2.047 | 11             | 1.8       | 10800                       |
| 203.2         | R/L331.52-203T51MM | 12               | 50.8  | 31.2   | 12.7 | 29.2        | 26.6 | 66.5 | 10.6 | 2.677 | 11             | 8.3       | 9600                        |
| 254           | R/L331.52-254T51MM | 16               | 50.8  | 31.2   | 12.7 | 29.2        | 26.6 | 91.5 | 10.6 | 2.677 | 11             | 11.5      | 8500                        |

1)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
2)チップは別途注文品です。  
3)有効切れ刃数=Zn(刃数)

注文例：R331.52-080T25EM 2個

チップ E137   部品 E142   切削条件 E192

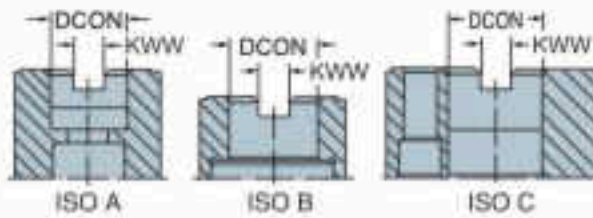
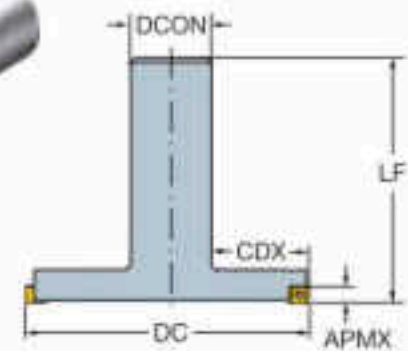
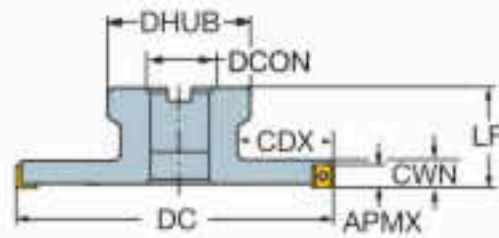


CoroMill® 331 ハーフサイドカッター〔ミリバージョン〕

多用途溝加工

アーバ取付  
φ 80-315 mm

円筒シャンク  
φ 80-100 mm



**P M K N S H**

| DC<br>φ mm           | 型番<br>クロスピッチ      | タイプ | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付<br>穴径 | 寸法, mm |      |            |    |      |             |      |      | チップ <sup>2)</sup><br>サイズ | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>3)</sup><br>RPMX |
|----------------------|-------------------|-----|------------------|----------|--------|------|------------|----|------|-------------|------|------|--------------------------|------|---------------------------------|
|                      |                   |     |                  |          | DCON   | DHUB | タイプ<br>ISO | LF | LU   | キー溝幅<br>KWW | CWN  | CDX  |                          |      |                                 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |                   |     |                  |          |        |      |            |    |      |             |      |      |                          |      |                                 |
| 80                   | R331.52-080Q27EMR | R   | 6                | 27       | 54     | A    | 63         | 40 | 12.4 | 9.5         | 20   | 7.6  | 08                       | 0.8  | 18100                           |
|                      | 080Q27EML         | L   | 6                | 27       | 54     | A    | 53         | 40 | 12.4 | 9.5         | 20   | 7.6  | 08                       | 0.8  | 18100                           |
|                      | 080Q27FMR         | R   | 6                | 27       | 54     | A    | 63         | 40 | 12.4 | 11.5        | 20   | 7.6  | 08                       | 1.0  | 18100                           |
|                      | 080Q27FML         | L   | 6                | 27       | 54     | A    | 51         | 40 | 12.4 | 11.5        | 20   | 7.6  | 08                       | 1.0  | 18100                           |
| 100                  | R331.52-100Q27EMR | R   | 8                | 27       | 54     | A    | 63         | -  | 12.4 | 9.5         | 22   | 7.6  | 08                       | 1.2  | 15900                           |
|                      | 100Q27EML         | L   | 8                | 27       | 54     | A    | 53         | -  | 12.4 | 9.5         | 22   | 7.6  | 08                       | 1.2  | 15900                           |
|                      | 100Q27FMR         | R   | 8                | 27       | 54     | A    | 63         | -  | 12.4 | 11.5        | 22   | 7.6  | 08                       | 1.3  | 15900                           |
|                      | 100Q27FML         | L   | 8                | 27       | 54     | A    | 51         | -  | 12.4 | 11.5        | 22   | 7.6  | 08                       | 1.3  | 15900                           |
|                      | 100Q27KMR         | R   | 6                | 27       | 54     | A    | 63         | 40 | 12.4 | 14.4        | 25.7 | 10.6 | 11                       | 1.8  | 14000                           |
|                      | 100Q27KML         | L   | 6                | 27       | 54     | A    | 48         | 25 | 12.4 | 14.4        | 25.7 | 10.6 | 11                       | 1.8  | 14000                           |
| 125                  | R331.52-125Q32EMR | R   | 10               | 32       | 64     | B    | 63         | -  | 14.4 | 9.5         | 29.5 | 7.6  | 08                       | 1.9  | 14100                           |
|                      | 125Q32EML         | L   | 10               | 32       | 64     | B    | 53         | -  | 14.4 | 9.5         | 29.5 | 7.6  | 08                       | 1.8  | 14100                           |
|                      | 125Q32FMR         | R   | 10               | 32       | 64     | B    | 63         | -  | 14.4 | 11.5        | 29.5 | 7.6  | 08                       | 2.0  | 14100                           |
|                      | 125Q32FML         | L   | 10               | 32       | 64     | B    | 51         | -  | 14.4 | 11.5        | 29.5 | 7.6  | 08                       | 2.0  | 14100                           |
|                      | 125Q32KMR         | R   | 8                | 32       | 64     | B    | 63         | -  | 14.4 | 14.4        | 29.5 | 10.6 | 11                       | 2.3  | 12400                           |
|                      | 125Q32KML         | L   | 8                | 32       | 64     | B    | 48         | -  | 14.4 | 14.4        | 29.5 | 10.6 | 11                       | 2.1  | 12400                           |
| 160                  | R331.52-160Q40EMR | R   | 12               | 40       | 76     | B    | 63         | -  | 16.4 | 9.5         | 41   | 7.6  | 08                       | 2.7  | 12400                           |
|                      | 160Q40EML         | L   | 12               | 40       | 76     | B    | 53         | -  | 16.4 | 9.5         | 41   | 7.6  | 08                       | 2.6  | 12400                           |
|                      | 160Q40FML         | L   | 12               | 40       | 76     | B    | 51         | -  | 16.4 | 11.5        | 41   | 7.6  | 08                       | 2.9  | 12400                           |
|                      | 160Q40KMR         | R   | 10               | 40       | 76     | B    | 63         | -  | 16.4 | 14.4        | 41   | 10.6 | 11                       | 3.3  | 10800                           |
|                      | 160Q40KML         | L   | 10               | 40       | 76     | B    | 48         | -  | 16.4 | 14.4        | 41   | 10.6 | 11                       | 3.0  | 10800                           |
| 200                  | R331.52-200Q40MMR | R   | 12               | 40       | 96     | C    | 63         | -  | 16.4 | 26.6        | 51   | 10.6 | 11                       | 8.0  | 9600                            |
|                      | 200Q40MML         | L   | 12               | 40       | 96     | C    | 35.8       | -  | 16.4 | 26.6        | 51   | 10.6 | 11                       | 11.1 | 9600                            |
| 250                  | R331.52-250Q60MMR | R   | 16               | 60       | 136    | C    | 63         | -  | 25.7 | 26.6        | 56   | 10.6 | 11                       | 14.4 | 8500                            |
|                      | R331.52-315Q60NMR | R   | 20               | 60       | 136    | C    | 63         | -  | 25.7 | 30.2        | 88.5 | 10.6 | 11                       | 20.3 | 7600                            |
| 315                  | 315Q60NML         | L   | 20               | 60       | 136    | C    | 32.2       | -  | 25.7 | 30.2        | 88.5 | 10.6 | 11                       | 20.3 | 7600                            |
|                      | <b>円筒シャンク</b>     |     |                  |          |        |      |            |    |      |             |      |      |                          |      |                                 |
| 80                   | R331.52-080A32EMR | R   | 6                | 32       | -      | -    | 132        | -  | -    | 9.5         | 23   | 7.6  | 08                       | 1.2  | 18100                           |
|                      | 080A32EML         | L   | 6                | 32       | -      | -    | 122        | -  | -    | 9.5         | 23   | 7.6  | 08                       | 1.2  | 18100                           |
| 100                  | R331.52-100A42EMR | R   | 8                | 42       | -      | -    | 152        | -  | -    | 9.5         | 28   | 7.6  | 08                       | 1.9  | 15900                           |
|                      | 100A42EML         | L   | 8                | 42       | -      | -    | 142        | -  | -    | 9.5         | 28   | 7.6  | 08                       | 1.9  | 15900                           |

1)使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。  
2)チップは別途注文品です。  
3)有効切れ刃数=Zn(刃数)

注文例: R331.52-080Q27EMR 2個

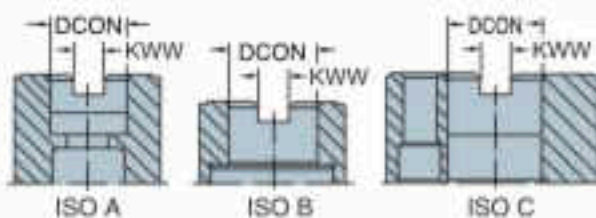
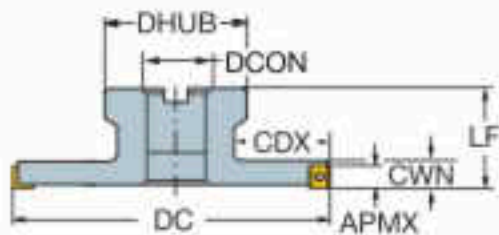
チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192



CoroMill® 331 ハーフサイドカッター〔インチバージョン〕

多用途溝加工

アーバ取付  
φ 80-304.8 mm



Tailor Made

P M K N S H

| DC<br>φ mm           | 型番<br>クロスピッチ      | タイプ | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付<br>穴径 | 寸法, mm |      |            |    |       |      |      |      | チップ <sup>2)</sup><br>サイズ<br> | 重量<br> | 最大<br>回転数 <sup>3)</sup><br>RPMX |
|----------------------|-------------------|-----|------------------|----------|--------|------|------------|----|-------|------|------|------|------------------------------|--------|---------------------------------|
|                      |                   |     |                  |          | DCON   | DHUB | タイプ<br>ISO | LF | LU    | KWW  | CWN  | CDX  |                              |        |                                 |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |                   |     |                  |          |        |      |            |    |       |      |      |      |                              |        |                                 |
| 80                   | R331.52-080R25EMR | R   | 6                | 25.4     | 54     | A    | 63         | 40 | 9.75  | 9.5  | 20   | 7.6  | 08                           | 0.8    | 18100                           |
|                      | 080R25FML         | L   | 6                | 25.4     | 54     | A    | 51         | 28 | 9.75  | 11.5 | 20   | 7.6  | 08                           | 1.0    | 18100                           |
| 101.6                | R331.52-101R25FML | L   | 8                | 25.4     | 54     | A    | 53         | -  | 9.75  | 9.5  | 22.5 | 7.6  | 08                           | 1.2    | 15900                           |
|                      | 101R25FML         | L   | 8                | 25.4     | 54     | A    | 51         | -  | 9.75  | 11.5 | 22.5 | 7.6  | 08                           | 1.7    | 15900                           |
|                      | 101R25KMR         | R   | 6                | 25.4     | 54     | A    | 63         | 40 | 9.75  | 14.4 | 26   | 10.6 | 11                           | 1.9    | 14000                           |
|                      | 101R25KML         | L   | 6                | 25.4     | 54     | A    | 48         | 25 | 9.75  | 14.4 | 26   | 10.6 | 11                           | 1.9    | 14000                           |
| 127                  | R331.52-127R32EML | L   | 10               | 31.75    | 64     | B    | 53         | -  | 12.93 | 9.5  | 30.5 | 7.6  | 08                           | 1.8    | 14100                           |
|                      | 127R32FML         | L   | 10               | 31.75    | 64     | B    | 51         | -  | 12.93 | 11.5 | 30.5 | 7.6  | 08                           | 2.0    | 14100                           |
| 203.2                | R331.52-203R38MML | L   | 12               | 38.1     | 96     | B    | 35.8       | -  | 16.08 | 26.6 | 52.5 | 10.6 | 11                           | 10.3   | 9600                            |
| 304.8                | R331.52-305R63NMR | R   | 20               | 63.5     | 136    | C    | 63         | -  | 25.7  | 30.2 | 83   | 10.6 | 11                           | 20.3   | 7600                            |
|                      | 305R63NML         | L   | 20               | 63.5     | 136    | C    | 32.2       | -  | 25.7  | 30.2 | 83   | 10.6 | 11                           | 20.3   | 7600                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数=Zn(刃数)

※ 一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A351.05-)

注文例: R331.52-080R25EMR 2個

チップ E137   部品 E142   切削条件 E192

旋削用フライス   外周用ハイカット   内径用ハイカット   3D CAD 溝加工   ねじ切り   小径超硬用工具   フライス工具   超硬エンドミル   穴あけ用工具   ツールライフ改善   一般切削用

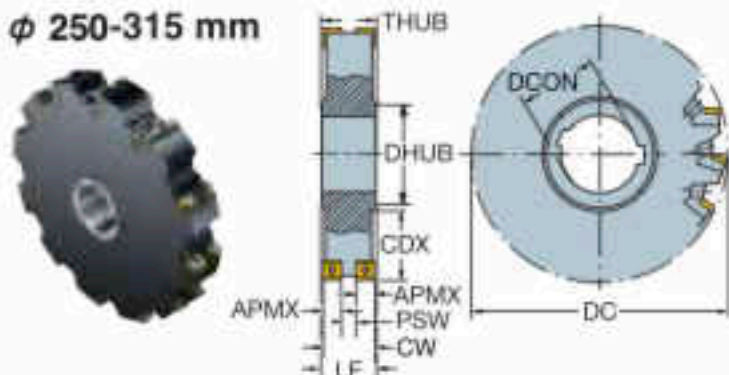
工具索引

# CoroMill® 331 ダブルハーフサイドカッター

## 多用途溝加工

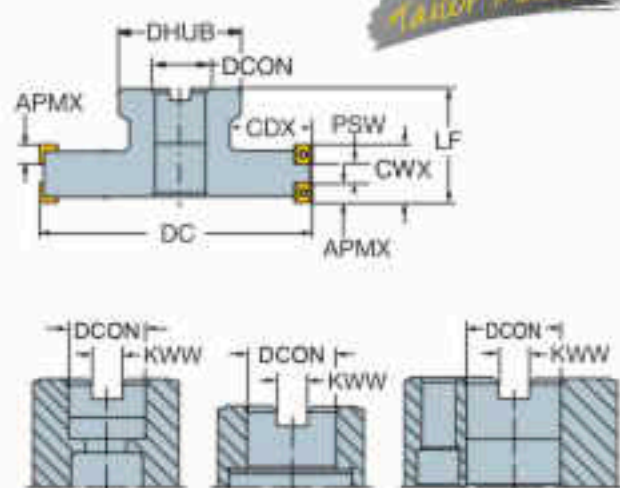
キー溝付き穴

φ 250-315 mm



アーバ取付

φ 200-315 mm



(ミリバージョン)

**P M K N S H**

| DC<br>φ mm           | 型番<br>クロスピッチ            | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付<br>穴径 | 寸法, mm        |      |      |             |      |           |           |      |       |      | 重量   | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |            |
|----------------------|-------------------------|------------------|----------|---------------|------|------|-------------|------|-----------|-----------|------|-------|------|------|---------------------------------|------------|
|                      |                         |                  |          | CW<br>(カッター幅) | DCON | THUB | キー溝幅<br>KWW | PSW  | LF<br>min | LF<br>max | CDX  | APMX  | DHUB |      |                                 | チップ<br>サイズ |
| <b>キー溝付き穴</b>        |                         |                  |          |               |      |      |             |      |           |           |      |       |      |      |                                 |            |
| 250                  | N331.52-250S50MM*xx.xx* | 32               | 50       | 27.2-30.2     | 31.2 | 12   | 7.0         | 29.2 | 30.7      | 89.5      | 10.6 | 69.0  | 11   | 20.9 | 8500                            |            |
| 315                  | N331.52-315S60NM*xx.xx* | 40               | 60       | 30.8-33.8     | 34.8 | 14   | 10.6        | 32.8 | 34.3      | 114.5     | 10.6 | 84.0  | 11   | 38.1 | 7600                            |            |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |                         |                  |          |               |      |      |             |      |           |           |      |       |      |      |                                 |            |
| ISO                  |                         |                  |          |               |      |      |             |      |           |           |      |       |      |      |                                 |            |
| 200                  | R331.52-200Q40MM*xx.xx* | 24               | 40       | 27.2-30.2     | C    | 16.4 | 7.0         | 63   | 64.5      | 51        | 10.6 | 96.0  | 11   | 17.6 | 9600                            |            |
| 250                  | R331.52-250Q60MM*xx.xx* | 32               | 60       | 27.2-30.2     | C    | 25.7 | 7.0         | 63   | 64.5      | 56        | 10.6 | 136.0 | 11   | 28.0 | 8500                            |            |
| 315                  | R331.52-315Q60NM*xx.xx* | 40               | 60       | 30.8-33.8     | C    | 25.7 | 10.6        | 63   | 64.5      | 88.5      | 10.6 | 136.0 | 11   | 44.7 | 7600                            |            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

\* 刃幅指定のない場合は最小寸法となります。

※ 一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A391.10-, C\*-A391.05-)

型番末尾のxx.xxはカッター幅を示します。(1/10,000インチ単位)

注文例: カッター径φ200、カッター幅27.32mm 2個の場合

☆ = 1.0756インチ

N331.32-203T51MM\*1.0756\* 2個

チップ E137

部品 E142

切削条件 E192

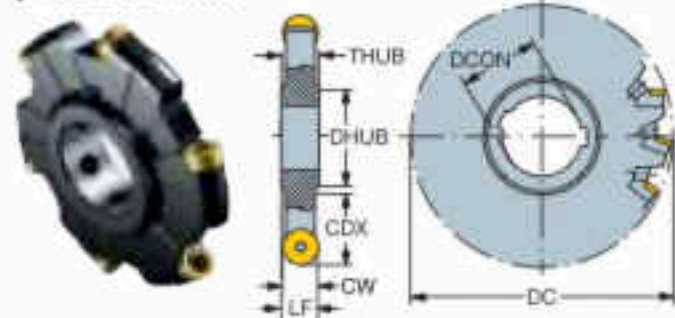


CoroMill® 331 フルサイドカッター〔ミリバージョン〕

多用途溝加工

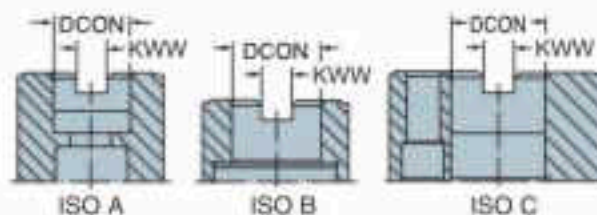
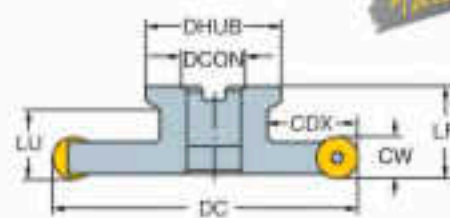
丸チップキー溝付き穴

φ 82-202 mm



アーバ取付

φ 82-202 mm



**P M K N S H**

| DC<br>φ mm           | 型番<br>クロスピッチ      | 刃数 <sup>1)</sup> | 取付<br>穴径 | 寸法, mm |      |             |      |      |     |      |      |      |            | 重量  | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |                          |
|----------------------|-------------------|------------------|----------|--------|------|-------------|------|------|-----|------|------|------|------------|-----|---------------------------------|--------------------------|
|                      |                   |                  |          | DCON   | THUB | キー溝幅<br>KWW | LF   | LU   | CDX | APMX | CW   | DHUB | タイプ<br>ISO |     |                                 | チップ <sup>2)</sup><br>サイズ |
| <b>キー溝付き穴</b>        |                   |                  |          |        |      |             |      |      |     |      |      |      |            |     |                                 |                          |
| 82                   | N331.32-082S27EMQ | 6                | 27       | 16     | 7    | 13          | -    | 19.5 | 10  | 12   | 39.0 | -    | 10         | 0.3 | 18100                           |                          |
|                      | 082S27FMQ         | 6                | 27       | 16     | 7    | 14          | -    | 19.5 | 12  | 15   | 39.0 | -    | 12         | 0.4 | 18100                           |                          |
| 102                  | N331.32-102S32EMQ | 8                | 32       | 16     | 8    | 13          | -    | 25.5 | 10  | 12   | 47.0 | -    | 10         | 0.5 | 15900                           |                          |
|                      | 102S32FMQ         | 8                | 32       | 16     | 8    | 14          | -    | 25.5 | 12  | 15   | 47.0 | -    | 12         | 0.6 | 15900                           |                          |
|                      | 102S32KMQ         | 6                | 32       | 18.5   | 8    | 17.3        | -    | 25.5 | 16  | 19   | 47.0 | -    | 16         | 0.8 | 14000                           |                          |
| 127                  | N331.32-127S40EMQ | 10               | 40       | 16     | 10   | 13          | -    | 34.0 | 10  | 12   | 55.0 | -    | 10         | 0.8 | 14100                           |                          |
|                      | 127S40FMQ         | 10               | 40       | 16     | 10   | 14          | -    | 34.0 | 12  | 15   | 55.0 | -    | 12         | 0.9 | 14100                           |                          |
|                      | 127S40KMQ         | 8                | 40       | 18.5   | 10   | 17.3        | -    | 34.0 | 16  | 19   | 55.0 | -    | 16         | 1.2 | 12400                           |                          |
| 162                  | N331.32-162S40EMQ | 12               | 40       | 16     | 10   | 13          | -    | 51.5 | 10  | 12   | 55.0 | -    | 10         | 1.3 | 12400                           |                          |
|                      | 162S40FMQ         | 12               | 40       | 16     | 10   | 14          | -    | 51.5 | 12  | 15   | 55.0 | -    | 12         | 1.6 | 12400                           |                          |
|                      | 162S40KMQ         | 10               | 40       | 18.5   | 10   | 17.3        | -    | 51.5 | 16  | 19   | 55.0 | -    | 16         | 2.0 | 10800                           |                          |
| 202                  | N331.32-202S50EMQ | 16               | 50       | 16     | 12   | 13          | -    | 64.5 | 10  | 12   | 69.0 | -    | 10         | 2.1 | 11000                           |                          |
|                      | 202S50FMQ         | 16               | 50       | 16     | 12   | 14          | -    | 64.5 | 12  | 15   | 69.0 | -    | 12         | 2.5 | 11000                           |                          |
|                      | 202S50KMQ         | 12               | 50       | 18.5   | 12   | 17.3        | -    | 64.5 | 16  | 19   | 69.0 | -    | 16         | 3.2 | 9600                            |                          |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b> |                   |                  |          |        |      |             |      |      |     |      |      |      |            |     |                                 |                          |
| 82                   | R331.32-082Q27EMQ | 6                | 27       | -      | 12.4 | 63          | 40   | 20.5 | 10  | 12   | -    | -    | A          | 10  | 1.1                             | 18100                    |
|                      | 082Q27FMQ         | 6                | 27       | -      | 12.4 | 63          | 40   | 20.0 | 12  | 15   | 54.0 | -    | A          | 12  | 1.2                             | 18100                    |
| 102                  | R331.32-102Q27EMQ | 8                | 27       | -      | 12.4 | 63          | -    | 22.0 | 10  | 12   | 54.0 | -    | A          | 10  | 1.7                             | 15900                    |
|                      | 102Q27FMQ         | 8                | 27       | -      | 12.4 | 63          | -    | 22.0 | 12  | 15   | 54.0 | -    | A          | 12  | 1.8                             | 15900                    |
|                      | 102Q27KMQ         | 6                | 27       | -      | 12.4 | 63          | 40.5 | 25.7 | 16  | 19   | 54.0 | -    | A          | 16  | 1.7                             | 14000                    |
| 127                  | R331.32-127Q32EMQ | 10               | 32       | -      | 14.4 | 63          | -    | 29.5 | 10  | 12   | 64.0 | -    | B          | 10  | 1.8                             | 14100                    |
|                      | 127Q32FMQ         | 10               | 32       | -      | 14.4 | 63          | -    | 29.5 | 12  | 15   | 64.0 | -    | B          | 12  | 2.0                             | 14100                    |
|                      | 127Q32KMQ         | 8                | 32       | -      | 14.4 | 63.5        | -    | 29.5 | 16  | 19   | 64.0 | -    | B          | 16  | 2.3                             | 12400                    |
| 162                  | R331.32-162Q40EMQ | 12               | 40       | -      | 16.4 | 63          | -    | 41.0 | 10  | 12   | 76.0 | -    | B          | 10  | 2.6                             | 12400                    |
|                      | 162Q40FMQ         | 12               | 40       | -      | 16.4 | 63          | -    | 41.0 | 12  | 15   | 76.0 | -    | B          | 12  | 3.0                             | 12400                    |
|                      | 162Q40KMQ         | 10               | 40       | -      | 16.4 | 63.5        | -    | 41.0 | 16  | 19   | 76.0 | -    | B          | 16  | 3.3                             | 10800                    |
| 202                  | R331.32-202Q40EMQ | 16               | 40       | -      | 16.4 | 63          | -    | 51.0 | 10  | 12   | 96.0 | -    | C          | 10  | 4.3                             | 11000                    |
|                      | 202Q40FMQ         | 16               | 40       | -      | 16.4 | 63          | -    | 51.0 | 12  | 15   | 96.0 | -    | C          | 12  | 7.6                             | 11000                    |
|                      | 202Q40KMQ         | 12               | 40       | -      | 16.4 | 63.5        | -    | 51.0 | 16  | 19   | 96.0 | -    | C          | 16  | 8.0                             | 9600                     |

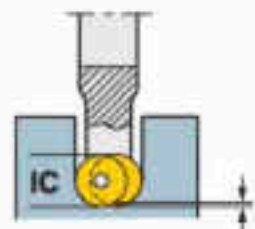
1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = Zn (刃数)、ただし下記の場合は有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

外径82mm、チップサイズ10mmのカッターの注文例

N331.32-082S27EMQ 2個



0.02

丸チップサイズより深い溝の切込みの場合は、左右のカセットを0.5 mmずつ広げて設定することをお奨めします。これにより溝幅は0.5+0.5 mm広がり、丸チップの接触円弧長さを90°間隔まで短くできます。

チップ E137 | 部品 E142 | 切削条件 E192

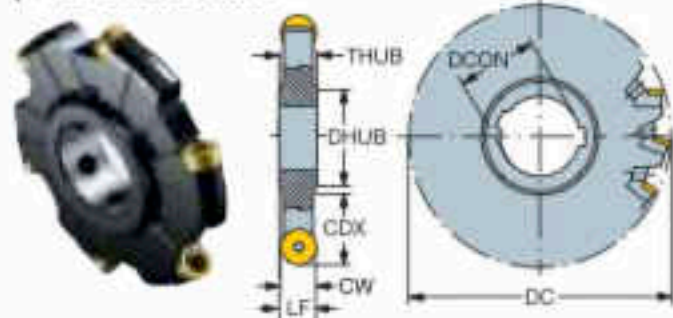


CoroMill® 331 フルサイドカッター〔インチバージョン〕

多用途溝加工

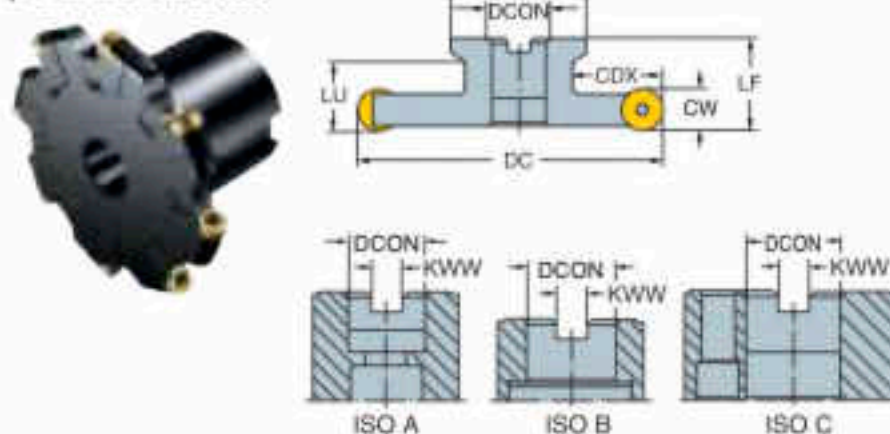
丸チップキー溝付き穴

φ 82-205.2 mm



アーバ取付

φ 82-205.2 mm



**P M K N S H**

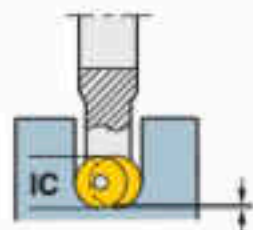
| DC<br>φ mm            | 型番<br>クロスピッチ      | 刃数 | 取付<br>穴径 | 寸法, mm |       |             |      |      |     |      |    |      |            | 重量  | 最大<br>回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |
|-----------------------|-------------------|----|----------|--------|-------|-------------|------|------|-----|------|----|------|------------|-----|---------------------------------|
|                       |                   |    |          | DCON   | THUB  | キー溝幅<br>KWW | LF   | LU   | CDX | APMX | CW | DHUB | タイプ<br>ISO |     |                                 |
| <b>キー溝付き穴</b>         |                   |    |          |        |       |             |      |      |     |      |    |      |            |     |                                 |
| 82                    | N331.32-082T25EMQ | 6  | 25.4     | 16     | 7     | 13          | -    | 20.5 | 10  | 12   | 39 | -    | 09         | 0.3 | 18100                           |
|                       | 082T25FMQ         | 6  | 25.4     | 16     | 7     | 14          | -    | 20.5 | 12  | 15   | 39 | -    | 13         | 0.3 | 18100                           |
| 103.6                 | N331.32-103T32EMQ | 8  | 31.75    | 16     | 8     | 13          | -    | 26.5 | 10  | 12   | 39 | -    | 09         | 0.5 | 15900                           |
|                       | 103T32FMQ         | 8  | 31.75    | 16     | 8     | 14          | -    | 26.5 | 12  | 15   | 39 | -    | 13         | 0.5 | 15900                           |
|                       | 103T32KMQ         | 6  | 31.75    | 18.5   | 8     | 17.3        | -    | 26.5 | 16  | 19   | 46 | -    | 16         | 0.6 | 14000                           |
| 129                   | N331.32-129T38EMQ | 10 | 38.1     | 16     | 10    | 13          | -    | 35   | 10  | 12   | 39 | -    | 09         | 0.5 | 14100                           |
|                       | 129T38FMQ         | 10 | 38.1     | 16     | 10    | 14          | -    | 35   | 12  | 15   | 39 | -    | 13         | 0.5 | 14100                           |
|                       | 129T38KMQ         | 8  | 38.1     | 18.5   | 10    | 17.3        | -    | 35   | 16  | 19   | 46 | -    | 16         | 0.6 | 12400                           |
| 154.4                 | N331.32-154T38EMQ | 12 | 38.1     | 16     | 10    | 13          | -    | 52.5 | 10  | 12   | 39 | -    | 09         | 1.3 | 12400                           |
|                       | 154T38FMQ         | 12 | 38.1     | 16     | 10    | 14          | -    | 52.5 | 12  | 15   | 39 | -    | 13         | 1.3 | 12400                           |
|                       | 154T38KMQ         | 10 | 38.1     | 18.5   | 10    | 17.3        | -    | 52.5 | 16  | 19   | 46 | -    | 16         | 1.6 | 10800                           |
| 205.2                 | N331.32-205T51EMQ | 16 | 50.8     | 16     | 12    | 13          | -    | 65.5 | 10  | 12   | 39 | -    | 09         | 1.3 | 11000                           |
|                       | 205T51FMQ         | 16 | 50.8     | 16     | 12    | 14          | -    | 65.5 | 12  | 15   | 39 | -    | 13         | 1.3 | 11000                           |
|                       | 205T51KMQ         | 12 | 50.8     | 18.5   | 12    | 17.3        | -    | 65.5 | 16  | 19   | 46 | -    | 16         | 1.6 | 9600                            |
| <b>アーバ取付 (インチタイプ)</b> |                   |    |          |        |       |             |      |      |     |      |    |      |            |     |                                 |
| 82                    | R331.32-082R25EMQ | 6  | 25.4     | -      | 9.75  | 63          | 40   | 21   | 10  | 12   | 54 | A    | 09         | 0.3 | 18100                           |
|                       | 082R25FMQ         | 6  | 25.4     | -      | 9.75  | 63          | 40   | 21   | 12  | 15   | 54 | A    | 13         | 0.3 | 18100                           |
| 103.6                 | R331.32-103R25EMQ | 8  | 25.4     | -      | 9.75  | 63          | -    | 23   | 10  | 12   | 54 | A    | 09         | 0.5 | 15900                           |
|                       | 103R25FMQ         | 8  | 25.4     | -      | 9.75  | 63          | -    | 23   | 12  | 15   | 54 | A    | 13         | 0.5 | 15900                           |
|                       | 103R25KMQ         | 6  | 25.4     | -      | 9.75  | 63.5        | 40.5 | 26.5 | 16  | 19   | 54 | A    | 16         | 0.6 | 14000                           |
| 129                   | R331.32-129R32EMQ | 10 | 31.75    | -      | 12.93 | 63          | -    | 30.5 | 10  | 12   | 64 | B    | 09         | 0.5 | 14100                           |
|                       | 129R32FMQ         | 10 | 31.75    | -      | 12.93 | 63          | -    | 30.5 | 12  | 15   | 64 | B    | 13         | 0.5 | 14100                           |
|                       | 129R32KMQ         | 8  | 31.75    | -      | 12.93 | 63.5        | -    | 30.5 | 16  | 19   | 64 | B    | 16         | 0.6 | 12400                           |
| 154.4                 | R331.32-154R38EMQ | 12 | 38.1     | -      | 16.08 | 63          | -    | 42   | 10  | 12   | 76 | B    | 09         | 1.3 | 12400                           |
|                       | 154R38FMQ         | 12 | 38.1     | -      | 16.08 | 63          | -    | 42   | 12  | 15   | 76 | B    | 13         | 1.3 | 12400                           |
|                       | 154R38KMQ         | 12 | 38.1     | -      | 16.08 | 63.5        | -    | 42   | 16  | 19   | 76 | B    | 16         | 1.6 | 10800                           |
| 205.2                 | R331.32-205R38EMQ | 16 | 38.1     | -      | 16.08 | 63          | -    | 52   | 10  | 12   | 96 | B    | 09         | 1.3 | 11000                           |
|                       | 205R38FMQ         | 16 | 38.1     | -      | 16.08 | 63          | -    | 52   | 12  | 15   | 96 | B    | 13         | 1.3 | 11000                           |
|                       | 205R38KMQ         | 12 | 38.1     | -      | 16.08 | 63.5        | -    | 52   | 16  | 19   | 96 | B    | 16         | 1.6 | 9600                            |

1) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。

2) チップは別途注文品です。

3) 有効切れ刃数 = Zn (刃数)、ただし下記の場合は有効切れ刃数 = 1/2 Zn (刃数)

外径82mm、チップサイズ10mmのカッターの注文例  
N331.32-082T25EMQ 2個



0.02

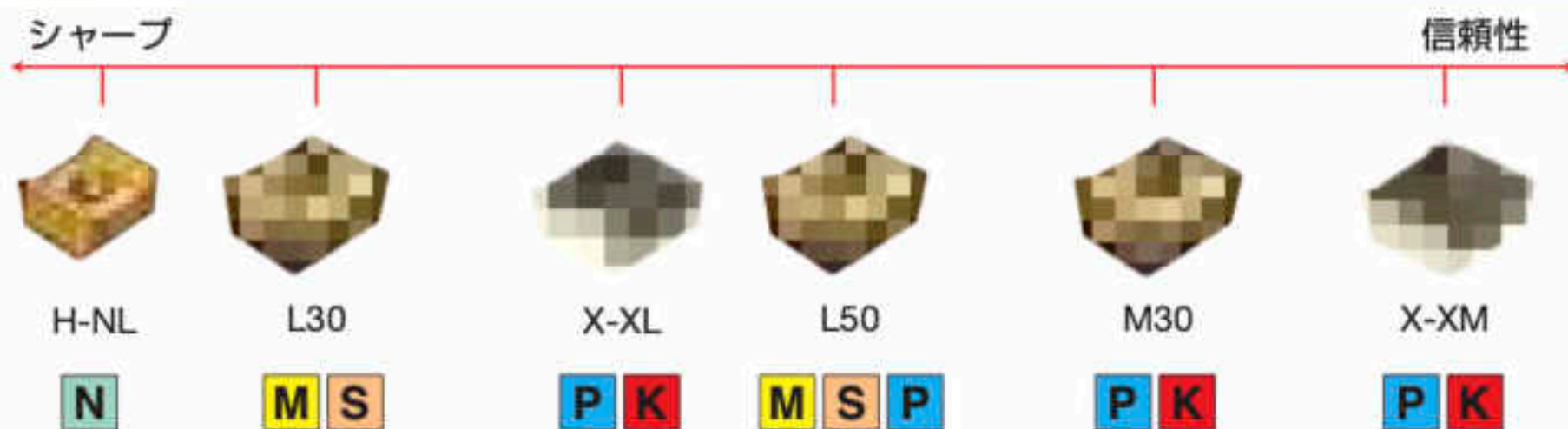
丸チップサイズより深い溝の切込みの場合は、左右のカセットを0.5 mmずつ広げて設定することをお奨めします。これにより溝幅は0.5+0.5 mm広がり、丸チップの接触円弧長さを90°間隔まで短くできます。

※一般のFMAアーバとは取付けが異なりますのでご注意ください。(C\*-A391.10-, C\*-A391.05-)

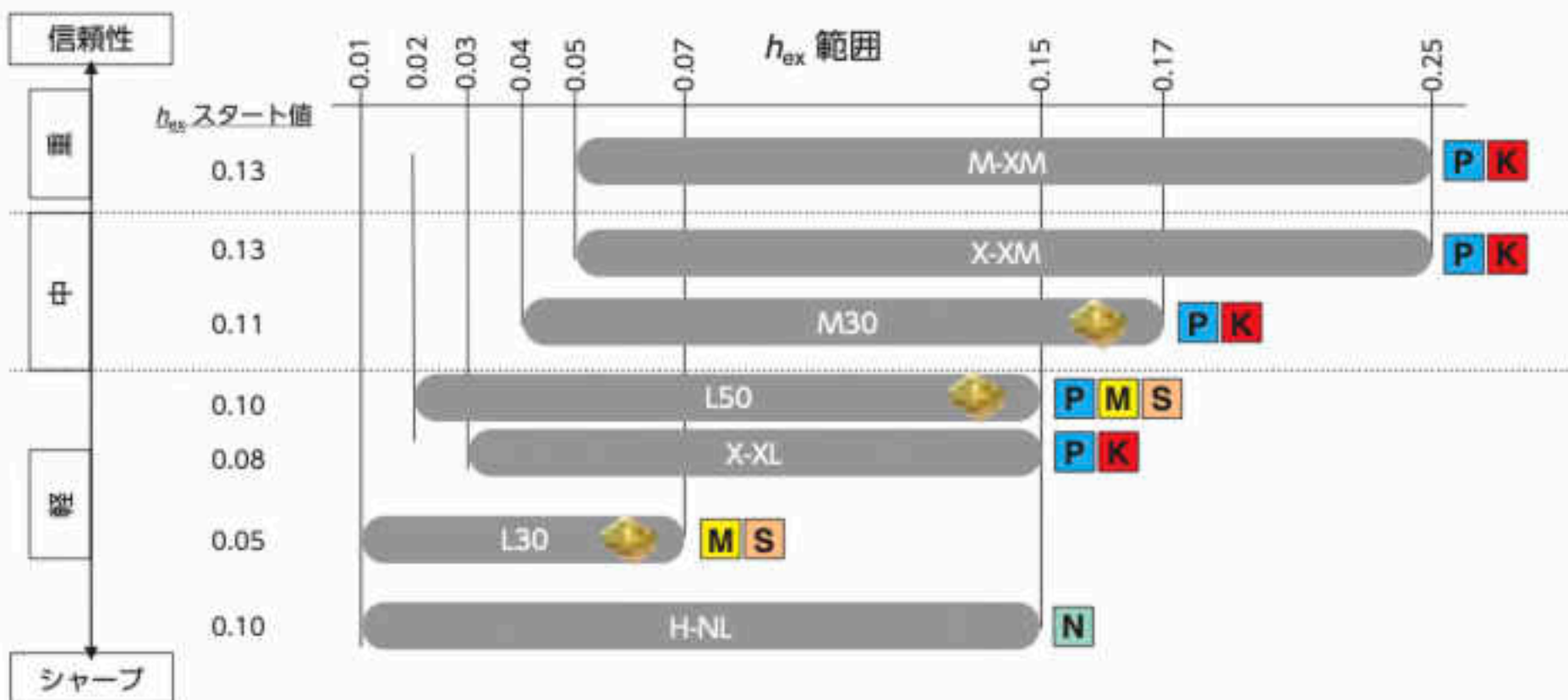
チップ E137    部品 E142    切削条件 E192



# CoroMill® 331 ブレーカ



## CoroMill® 331 低切削抵抗ブレーカ



### E-L30 & E-L50



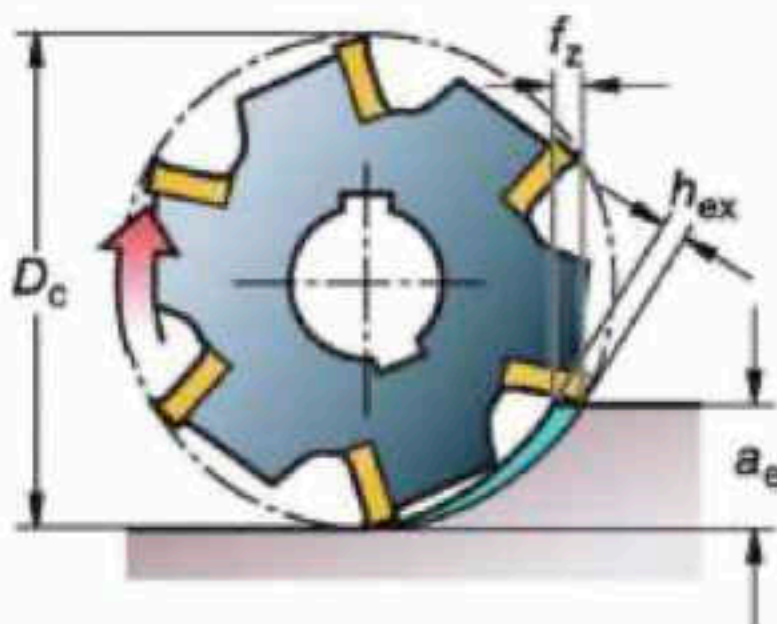
低切削抵抗ブレーカ  
ステンレス、耐熱合金用

### E-M30



低切削抵抗ブレーカ  
鋼、鋳物用

カッター径に対して溝深さ切込み $a_e$ が1/4以下の場合、  
推奨 $h_{ex}$ に対して以下の補正係数を考慮した $f_z$ に、設定してください



| $A_e / D_C$ | 補正係数 |
|-------------|------|
| 0.25        | 1.2  |
| 0.2         | 1.25 |
| 0.15        | 1.4  |
| 0.1         | 1.7  |
| 0.075       | 1.9  |
| 0.05        | 2.3  |
| 0.025       | 3.2  |













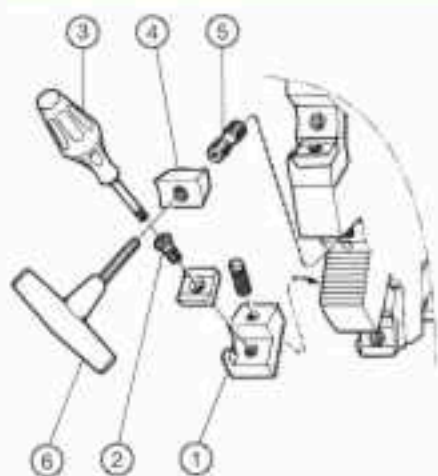








CoroMill® 331 用部品



R331.32、R331.35、N331.32、フルサイドカッター

| カッタータイプ | 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3            | 4                                                                                   | 5                    | 6                                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
|         |  |  |              |  |                      |                                                          |
|         | カセット右                                                                             | 左                                                                                 | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)                                                                    | トルクレンチ <sup>4)</sup> | ウェッジ<br>スクリュー<br>レンチ (mm)                                |
| CM/CMX  | 5321 240-15                                                                       | 5321 240-16                                                                       | 5513 020-19  | 5680 046-03 (7IP)                                                                   | 5680 100-02          | 5431 105-07 5516 014-06 5680 048-02 (10IP)               |
| DM/DMX  | 5321 240-13                                                                       | 5321 240-14                                                                       | 5513 020-34  | 5680 046-01 (8IP)                                                                   | 5680 100-03          | 5431 105-06 5516 014-04 <sup>1)</sup> 5680 048-01 (15IP) |
| EM/EMX  | 5321 240-01                                                                       | 5321 240-02                                                                       | 5513 020-24  | 5680 046-04 (9IP)                                                                   | 5680 100-04          | 5431 105-01 339-831 <sup>2)</sup> 265.2-817 (3.0)        |
| FM/FMX  | 5321 240-03                                                                       | 5321 240-04                                                                       | 5513 020-24  | 5680 046-04 (9IP)                                                                   | 5680 100-04          | 5431 105-02 339-831 <sup>2)</sup> 265.2-817 (3.0)        |
| KM/KMX  | 5321 240-07                                                                       | 5321 240-08                                                                       | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                  | 5680 100-06          | 5431 105-04 339-831 <sup>2)</sup> 265.2-817 (3.0)        |
| LM/LMX  | 5321 240-07                                                                       | 5321 240-08                                                                       | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                  | 5680 100-06          | 5431 105-04 339-831 265.2-817 (3.0)                      |
| QM/QMX  | 5321 240-09                                                                       | 5321 240-10                                                                       | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                  | 5680 100-06          | 5431 105-05 339-831 265.2-817 (3.0)                      |
| RM/RMX  | 5321 240-09                                                                       | 5321 240-10                                                                       | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                  | 5680 100-06          | 5431 105-05 339-831 265.2-817 (3.0)                      |

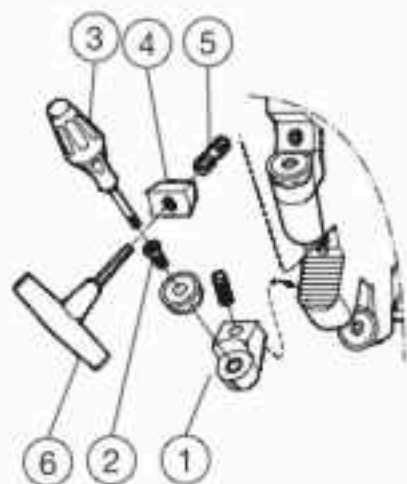
- 1) N331.32-080S27DM/DMX および R331.32-080Q27DM/DMX 用スクリュー：5516 014-05
- 2) N331.32-080S27EM/EMX/FM/FMX および R331.32-080Q27EM/EMX/FM/FMX 用スクリュー：269-832
- 3) N331.32-100S32KM/KMX 用スクリュー：5516 010-02
- 4) 別途注文品です。

R/L331.52 ハーフサイドカッター、R/N331.52 ダブルハーフサイドカッター

| カッタータイプ   | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3            | 4                                                                                     | 5                    | 6                                                 | 7                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
|           |  |  |              |  |                      |                                                   |                               |
|           | カセット右                                                                               | 左                                                                                   | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)                                                                      | トルクレンチ <sup>4)</sup> | ウェッジ<br>スクリュー                                     | レンチ (mm)<br>カバー <sup>3)</sup> |
| EM, EMR/L | 5321 240-01                                                                         | 5321 240-02                                                                         | 5513 020-24  | 5680 046-04 (9IP)                                                                     | 5680 100-04          | 5431 105-01 339-831 <sup>1)</sup> 265.2-817 (3.0) | 5321 240-11                   |
| FM, FMR/L | 5321 240-03                                                                         | 5321 240-04                                                                         | 5513 020-24  | 5680 046-04 (9IP)                                                                     | 5680 100-04          | 5431 105-02 339-831 <sup>1)</sup> 265.2-817 (3.0) | 5321 240-11                   |
| KM, KMR/L | 5321 240-07                                                                         | 5321 240-08                                                                         | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                    | 5680 100-06          | 5431 105-04 339-831 <sup>2)</sup> 265.2-817 (3.0) | 5321 240-12                   |
| MM, MMR/L | 5321 240-05                                                                         | 5321 240-06                                                                         | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                    | 5680 100-06          | 5431 105-03 339-831 265.2-817 (3.0)               | 5321 240-12                   |
| NM, NMR/L | 5321 240-07                                                                         | 5321 240-08                                                                         | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP)                                                                    | 5680 100-06          | 5431 105-04 339-831 265.2-817 (3.0)               | 5321 240-12                   |

- 1) R/L331.52-080S27EM/FM および R/L331.52-080Q27EM/FM 用スクリュー：269-832
- 2) R/L331.52-100S32KM 用スクリュー：5516 010-02
- 3) ハーフサイドカッターのみ
- 4) 別途注文品です。

## CoroMill® 331 用部品



## N331.32、R331.32、丸チップ用フルサイドカッター (ミリサイズ)

| カッタータイプ | 1           | 2           | 3                | 4                   | 5           | 6                    |
|---------|-------------|-------------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|
|         |             |             |                  |                     |             |                      |
|         | カセット(勝手なし)  | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>①</sup> | ウェッジ        | スクリュー                |
| EMQ     | 5321 250-02 | 5513 020-09 | 5680 046-02      | 5680 100-06         | 5431 105-01 | 339-831 <sup>①</sup> |
| FMQ     | 5321 250-03 | 5513 020-09 | 5680 046-02      | 5680 100-06         | 5431 105-02 | 339-831 <sup>①</sup> |
| KMQ     | 5321 250-05 | 5513 020-07 | 5680 046-06      | 5680 100-07         | 5431 105-04 | 339-831 <sup>①</sup> |
|         |             |             |                  |                     |             | レンチ (mm)             |
|         |             |             |                  |                     |             | 265.2-817 (3.0)      |

① N331.32-082827EMQ/FMQ および R331.32-082Q27EMQ/FMQ 用スクリュー：269-832

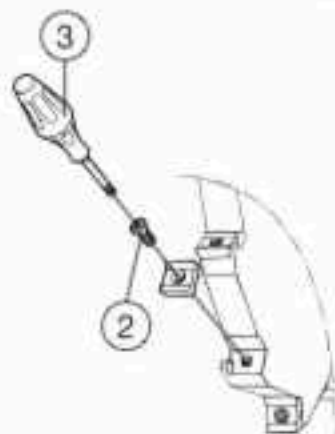
② N331.32-100S32KMQ 用スクリュー：5516 010-02

③ 別途注文品です。

## N331.32、R331.32、丸チップ用フルサイドカッター (インチサイズ)

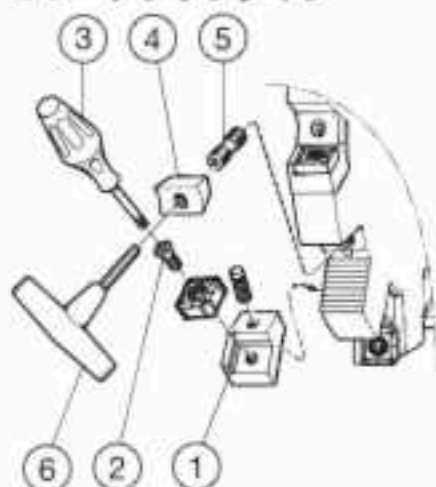
| カッタータイプ | 1           | 2           | 3                | 4           | 5           | 6               |
|---------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
|         |             |             |                  |             |             |                 |
|         | カセット(勝手なし)  | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ      | ウェッジ        | スクリュー           |
| EMQ     | 5321 250-01 | 5513 020-30 | 5680 046-05      | 5680 100-06 | 5431 105-01 | 339-831         |
| FMQ     | 5321 250-04 | 5513 020-09 | 5680 046-02      | 5680 100-06 | 5431 105-02 | 339-831         |
| KMQ     | 5321 250-05 | 5513 020-07 | 5680 046-06      | 5680 100-07 | 5431 105-04 | 339-831         |
|         |             |             |                  |             |             | レンチ (mm)        |
|         |             |             |                  |             |             | 265.2-817 (3.0) |

## R331.35、N331.35 固定シート式



| チップサイズ | 2           | 3                   |
|--------|-------------|---------------------|
|        |             |                     |
|        | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス)    |
| 04     | 5513 020-19 | 5680 046-03 (7IP)   |
| 05     | 5513 020-34 | 5680 046-01 (8IP)   |
| 08     | 5513 020-24 | 5680 046-04 (9IP)   |
|        |             | トルクレンチ <sup>①</sup> |
|        |             | 5680 100-02         |
|        |             | 5680 100-03         |
|        |             | 5680 100-04         |

## 8 コーナチップタイプ



新しい8 コーナ仕様カセットを使用する場合は、  
カッター径が 3.2 mm 大きくなります。

| カッタータイプ | 1           | 1           | 2           | 3                  | 4                   | 5           | 6               |
|---------|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|-----------------|
|         |             |             |             |                    |                     |             |                 |
|         | カセット右       | カセット左       | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   | トルクレンチ <sup>①</sup> | ウェッジ        | スクリュー           |
| QM      | 5321 260-01 | 5321 260-02 | 5513 020-25 | 5680 046-02 (15IP) | 5680 100-06         | 5431 105-05 | 339-831         |
| RM      | 5321 260-01 | 5321 260-02 | 5513 020-25 | 5680 046-02 (15IP) | 5680 100-06         | 5431 105-05 | 339-831         |
|         |             |             |             |                    |                     |             | レンチ (mm)        |
|         |             |             |             |                    |                     |             | 265.2-817 (3.0) |

① 別途注文品です。

注意！  
カッター本体は別途注文品です。



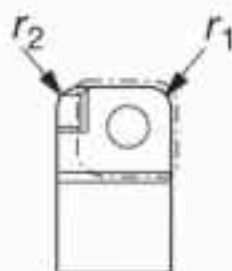
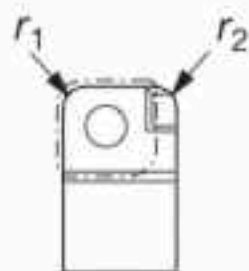
# CoroMill® 331 用部品

## CoroMill® 331R チップ用標準カセット

左勝手カセットの R サイズ

右勝手カセットの R サイズ

カッターボディの R



| チップサイズ | カッタータイプ | 対象チップ R RE | カセット           |                | 寸法, mm         |          |   | 修正されたカッターボディの R | チップスクリー     |
|--------|---------|------------|----------------|----------------|----------------|----------|---|-----------------|-------------|
|        |         |            | 右              | 左              | 対象チャンファー BS    | カセットの R  |   |                 |             |
| 04     | CMA     | 1.55-2.6   | 5321 240-15.11 | 5321 240-16.11 | 0.81-1.3       | 1        | 1 | -               | 5513 020-19 |
| 05     | DMA     | 1.55-2.6   | 5321 240-13.11 | 5321 240-14.11 | 0.81-1.3       | 1        | 1 | -               | 5513 020-34 |
|        | DMB     | 2.61-3.5   | 5321 240-13.22 | 5321 240-14.22 | 1.31-2.0       | 2        | 2 | 2               | 5513 020-34 |
|        | EMA     | 1.55-2.6   | 5321 240-01.11 | 5321 240-02.11 | 0.81-1.3       | 1        | 1 | -               | 5513 020-24 |
| 08     | EMB     | 2.61-3.5   | 5321 240-01.22 | 5321 240-02.22 | 1.31-2.0       | 2        | 2 | 2               | 5513 020-24 |
|        | -       | 3.51-4.0   | 5321 240-01.33 | 5321 240-02.33 | -              | 3        | 3 | 3               | -           |
|        | FMA     | 1.55-2.6   | 5321 240-03.11 | 5321 240-04.11 | 0.81-1.3       | 1        | 1 | -               | 5513 020-24 |
| -      | FMB     | 2.61-3.5   | 5321 240-03.22 | 5321 240-04.22 | 1.31-2.0       | 2        | 2 | 2               | 5513 020-24 |
|        | -       | 3.51-4.0   | 5321 240-03.33 | 5321 240-04.33 | -              | 3        | 3 | 3               | -           |
|        | 11      | KMA,LMA    | 1.55-2.6       | 5321 240-07.11 | 5321 240-08.11 | 1.01-1.5 | 1 | 1               | -           |
| -      | KMB,LMB | 2.61-3.5   | 5321 240-07.22 | 5321 240-08.22 | 1.51-2.0       | 2        | 2 | 2               | -           |
|        | -       | 3.51-4.5   | 5321 240-07.33 | 5321 240-08.33 | -              | 3        | 3 | 3               | -           |
|        | -       | 4.51-5.5   | 5321 240-07.40 | 5321 240-08.40 | -              | 4        | 0 | 4               | 5513 020-29 |
| -      | KMD,LMD | 4.51-5.5   | 5321 240-07.44 | 5321 240-08.44 | -              | 4        | 4 | 4               | -           |
|        | -       | 5.51-6.5   | 5321 240-07.50 | 5321 240-08.50 | -              | 5        | 0 | 5               | -           |
|        | -       | 5.51-6.5   | 5321 240-07.55 | 5321 240-08.55 | -              | 5        | 5 | 5               | -           |
| 14     | QMA,RMA | 1.55-2.6   | 5321 240-09.11 | 5321 240-10.11 | 1.01-1.5       | 1        | 1 | -               | 5513 020-29 |
|        | QMB,RMB | 2.61-3.5   | 5321 240-09.22 | 5321 240-10.22 | 1.51-2.0       | 2        | 2 | 2               | -           |
|        | -       | 3.51-4.5   | 5321 240-09.33 | 5321 240-10.33 | -              | 3        | 3 | 3               | -           |
| -      | -       | 4.51-5.5   | 5321 240-09.40 | 5321 240-10.40 | -              | 4        | 0 | 4               | 5513 020-29 |
|        | QMD,RMD | 4.51-5.5   | 5321 240-09.44 | 5321 240-10.44 | -              | 4        | 4 | 4               | -           |
|        | -       | 5.51-6.5   | 5321 240-09.50 | 5321 240-10.50 | -              | 5        | 0 | 5               | -           |
| -      | QME,RMD | 5.51-6.5   | 5321 240-09.55 | 5321 240-10.55 | -              | 5        | 5 | 5               | -           |

## CoroMill® 331 丸チップ用標準カセット

勝手なしカセットの R

カッターボディの R



| チップサイズ | カッタータイプ | 対象チップ R | カセット        | 寸法, mm | 修正されたカッターボディの R | チップスクリー     |
|--------|---------|---------|-------------|--------|-----------------|-------------|
| 10     | EMQ     | 5       | 5321 250-02 | 4      | 4               | 5513 020-09 |
| 12     | FMQ     | 6       | 5321 250-03 | 5      | 5               | 5513 020-09 |
| 16     | KMQ     | 8       | 5321 250-05 | 6      | 6               | 5513 020-07 |

## CoroMill® 331 用部品 内部クーラント用

## アーバタイプカッター用クーラントスクリュー

| DCON<br>mm | クーラントスクリュー  | DCON<br>インチ | クーラントスクリュー  |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 27         | 5512 098-05 | 1           | 5512 099-06 |
| 32         | 5512 098-04 | 1 1/4       | 5512 099-05 |
| 40         | 5512 098-03 | 1 1/2       | 5512 099-03 |

## キー溝タイプカッター用クーラント部品(ミリ仕様)



| アーバサイズ | クーラントスクリュー<br>セットコード | スペースリング<br>セットコード |
|--------|----------------------|-------------------|
| 27     | 5512 076-101         | 5549 091-032      |
| 32     | 5513 076-102         | 5549 091-042      |
| 40     | 5514 076-103         | 5549 091-052      |



# CoroMill® 329

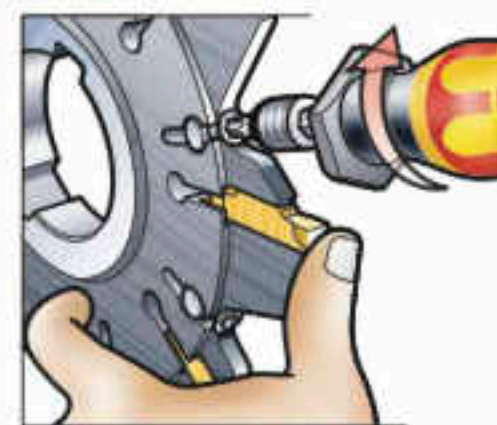
溝入れカッター

正確な溝入れと切断加工

径 100 mm

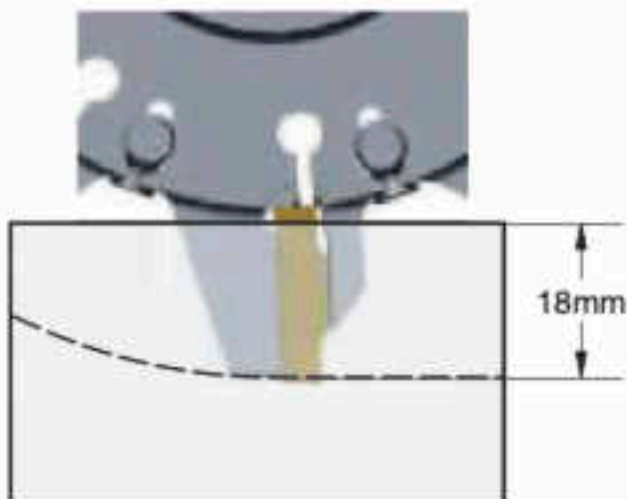


スクリークランプで  
確実なチップ取付け

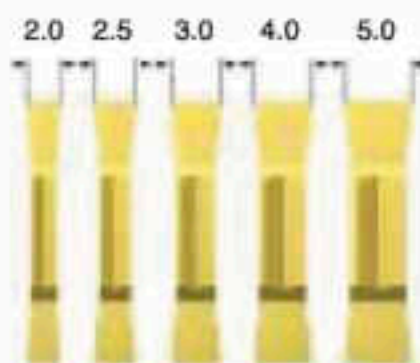


カッターボディにチップを取付ける際には、  
スクリーが完全にゆるんでいる事を確認して、  
チップを押し込みます。  
チップを完全に押し込んでからスクリーを  
締めます。

最大切込み深さ(mm)



チップ幅(mm)



標準用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
三刃溝入れ工具  
ねじ切削工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ加工工具  
ソーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

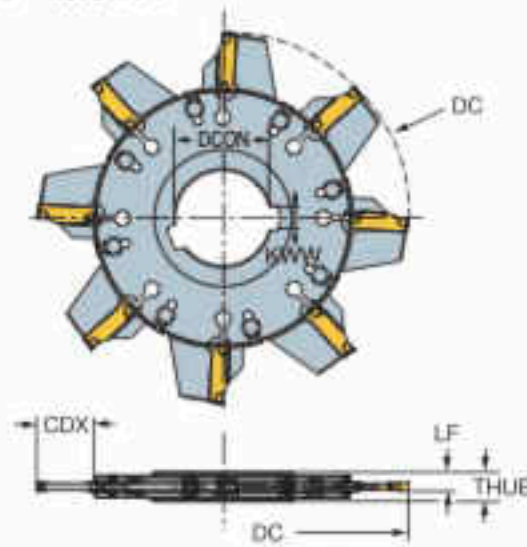
CoroMill® 329 溝入れカッター

溝入れ加工

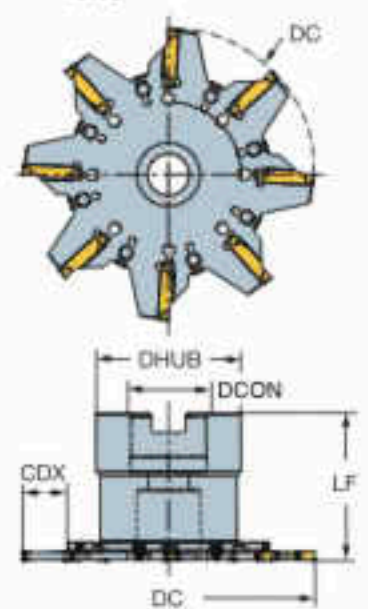
径：100 mm  
ポジティブ



キー溝付き穴



アーバ取付

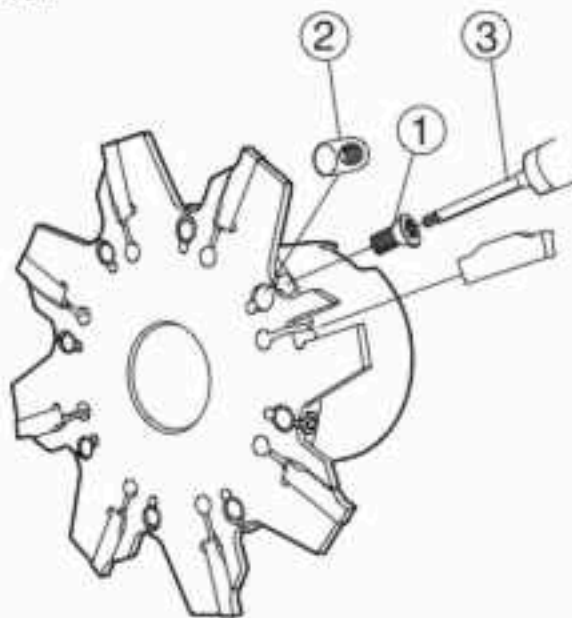


**P M K N S**

| DC mm | 型番            | 重量   | シートサイズ <sup>1)</sup> | 歯数 | 寸法, mm             |      |      |    |      |      | 最大回転数 <sup>2)</sup> RPMX |
|-------|---------------|------|----------------------|----|--------------------|------|------|----|------|------|--------------------------|
|       |               |      |                      |    | CDX                | DCON | DHUB | LF | THUB | KWW  |                          |
| 100   | アーバ取付 (ミリタイプ) |      |                      |    | インロー <sup>3)</sup> |      |      |    |      |      |                          |
|       | 329-100Q22-E  | 0.68 | E                    | 6  | 15                 | 22   | 43   | 50 |      | 10.4 | 4700                     |
|       | 329-100Q22-G  | 1.05 | G                    | 6  | 15                 | 22   | 42   | 50 |      | 10.4 | 4300                     |
|       | 329-100Q22-H  | 1.04 | H                    | 6  | 15                 | 22   | 42   | 50 |      | 10.4 | 3600                     |
|       | 329-100Q22-J  | 1.09 | J                    | 6  | 15                 | 22   | 43   | 50 |      | 10.4 | 3350                     |

- 1) チップのシートサイズにあわせてください。
- 2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数も考慮に入れてください。
- 3) 受注生産品

部品



| 1           | 2           | 3                  | 締付けトルク |
|-------------|-------------|--------------------|--------|
| スクリュー       | ロックナット      | レンチ(トルクスプラス)       | Nm     |
| 5513 017-03 | 5534 021-02 | 5680 046-02 (15IP) | 3      |

注意：使用する前に必ず潤滑剤をねじに塗布してください。

チップ E148 切削条件 B132

高剛性タイプ  
外径用バイト  
内径用バイト  
正切口溝入りタイプ  
ねじ切削専用  
小型高剛性タイプ  
フライス工具  
超硬合金ドリル  
穴あけ専用工具  
シーソーシステム  
一歩一歩の進歩  
工具索引







# CoroMill® 326

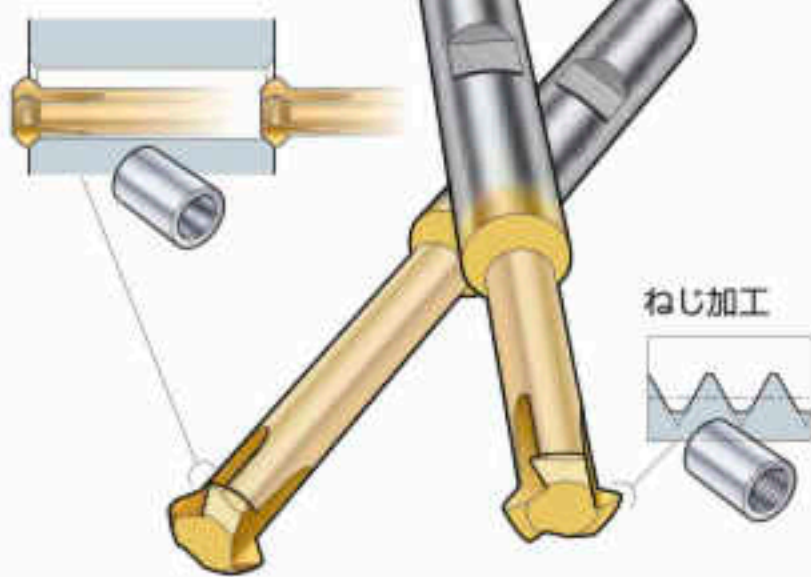
ソリッドエンドミル

面取りおよびねじ切り加工

径 5.8 - 7.8 mm

ウェルドンシャンク

面取りおよび裏面取り



CoroChuck® 930 ペンシル型の使用を推奨

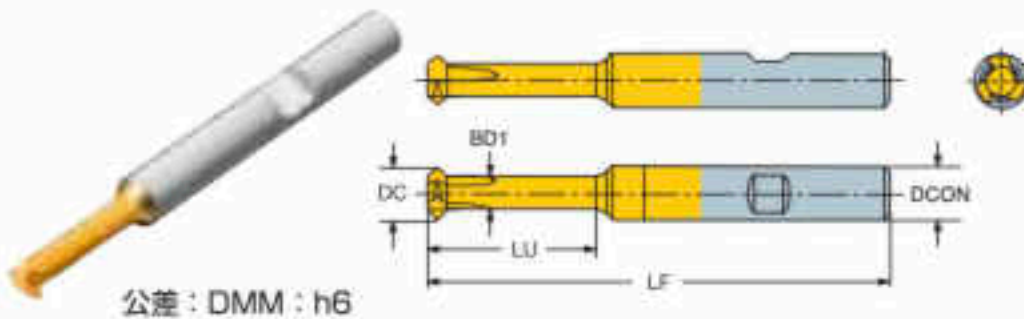
材種 GC1025

ISO 適用領域:

**P M K N S**

## CoroMill® 326 超硬ソリッドエンドミル

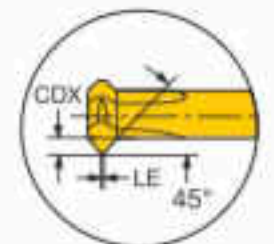
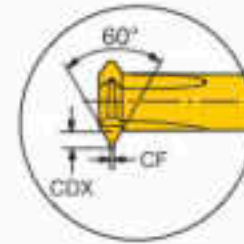
## 内径 面取り・ねじ切り加工



公差: DMM: h6

内径ねじ切り

面取り加工



**P M K N S**

### 内径ねじ切り

| DC<br>mm | ピッチ, mm |     | ピッチ, TPI |     | 刃数<br>刃数 (z) | 型番                 | ac 寸法, mm |     |     |    |    |      |      |
|----------|---------|-----|----------|-----|--------------|--------------------|-----------|-----|-----|----|----|------|------|
|          | min     | max | min      | max |              |                    | 1025      | DCN | BD1 | LF | LU | CDX  | CF   |
| 5.8      | 0.5     | 1.5 | 16       | 50  | 3            | 326R06-B15050VM-TH | ●         | 6   | 3.5 | 58 | 15 | 0.91 | 0.06 |
|          | 0.5     | 1.5 | 16       | 50  |              |                    |           |     |     |    |    |      |      |
| 7.8      | 1.0     | 2.0 | 12       | 24  | 3            | 326R08-B25100VM-TH | ●         | 8   | 5   | 68 | 25 | 1.19 | 0.12 |

●=標準在庫

### 面取り

**P M K N S**

| DC<br>mm | 刃数<br>刃数 (z) | 型番                 | ac 寸法, mm |     |     |    |    |     |     |
|----------|--------------|--------------------|-----------|-----|-----|----|----|-----|-----|
|          |              |                    | 1025      | DCN | BD1 | LF | LU | CDX | LE  |
| 5.8      | 3            | 326R06-B1502006-CH | ●         | 6   | 4.2 | 58 | 15 | 0.6 | 0.2 |
|          |              |                    |           |     |     |    |    |     |     |
| 7.8      | 3            | 326R08-B2502012-CH | ●         | 8   | 5   | 68 | 25 | 1.2 | 0.2 |
|          |              |                    |           |     |     |    |    |     |     |

●=標準在庫

切削条件 E192

材種 E206

超硬ソリッドエンドミル  
外径用バイト  
内径用バイト  
面取り用バイト  
ねじ切り用バイト  
小型超硬ソリッドエンドミル  
フライス工具  
超硬ソリッドエンドミル  
穴あけ用バイト  
ツールシステム  
一般切削用



# CoroMill® 327

溝入れ / ねじ切りカッター

穴径 10 mm を超える  
内径サークリップ溝入れと溝加工用

径 9.7-27.7 mm

### 適用領域

ギアボックスハウジングなどの偏肉部品の内径加工、主にマシニングセンターでの大量生産用に使用。

### 特性

- 様々な被削材に使用される溝加工カッター
- 高精度溝用、シャープな刃先
- PVD コーティング GC1025、あらゆる被削材に対応可能
- 生産性向上、加工コスト削減のための多刃設計



溝幅 0.7-5.15 mm



### ウェルドンシャンク

工具長さの異なる鋼および超硬シャンク  
安全で高剛性、高い生産性を実現



カッターサイズが 4 種類、  
3枚刃、6枚刃で高い切りくず排出を実現

### 加工タイプ

溝入れ加工および  
サークリップ溝入れ加工



面取り加工



面取り付き  
サークリップ溝入れ加工



スレッドミリング  
(ねじ加工)



フル R 溝入れ加工



ピッチ 1-4.5mm  
(ピッチ当たりのねじ山数 24-5)

被削材適用領域：



旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用工具  
スレッドミリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® 327 の型番の見方

## CoroMill® 327 チップ

面取り加工

|     |   |    |   |    |     |    |   |    |
|-----|---|----|---|----|-----|----|---|----|
| 327 | R | 06 | - | 12 | 120 | 45 | - | CH |
| 1   | 2 | 3  |   | 4  | 5   | 9  |   | 7  |

ねじ切り加工

|     |   |    |   |    |     |    |   |    |
|-----|---|----|---|----|-----|----|---|----|
| 327 | R | 06 | - | 12 | 100 | VM | - | TH |
| 1   | 2 | 3  |   | 4  | 10  | 11 |   | 7  |

倣い加工

|     |   |    |   |    |     |    |   |    |
|-----|---|----|---|----|-----|----|---|----|
| 327 | R | 06 | - | 10 | 120 | 06 | - | RM |
| 1   | 2 | 3  |   | 4  | 5   | 6  |   | 7  |

溝入れ加工

|     |   |    |   |    |     |    |   |    |   |
|-----|---|----|---|----|-----|----|---|----|---|
| 327 | R | 12 | - | 28 | 150 | 01 | - | GM | M |
| 1   | 2 | 3  |   | 4  | 5   | 6  |   | 7  | 8 |

- 1 製品名
- 2 右勝手チップ
- 3 カップリングサイズ (取付)
- 4 DCN (mm)
- 5 チップ幅
- 6 ノーズR 例) 02 = ノーズ R0.2 mm
- 7 チップタイプ

GM = 溝入れ  
 RM = フル R  
 CH = 面取り  
 GC = 溝入れおよび面取り  
 TH = ねじ切り

- 8 M = クロスピッチ
- 9 面取り 45°
- 10 ねじピッチ
- 11 ねじタイプ

メートル: ピッチ x 100  
 インチ: 1 インチ当たりの山数  
 VM = V-形状 60°  
 MM = メートル 60°  
 WH = ウィットワース 55°

## CoroMill® 327 ホルダ

|     |   |    |   |    |   |   |   |    |
|-----|---|----|---|----|---|---|---|----|
| 327 | - | 12 | B | 15 | S | C | - | 06 |
| 1   |   | 2  | 3 | 4  | 5 | 6 |   | 7  |

- 1 製品名
- 2 シャンク径 (DCON)
- 3 シャンクタイプ
- 4 リーチ長さ
- 5 シャンク材質
- 6 クーラントスルー
- 7 カップリングサイズ (取付)

B = ウェルドン

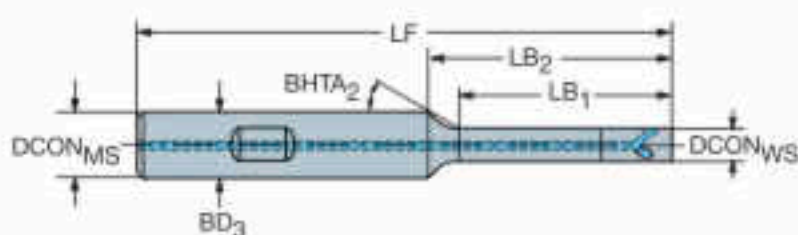
S = 鋼  
 E = 超硬



# CoroMill® 327ホルダ

## 溝入れ・ねじ切り加工

チップサイズ 06 - 14



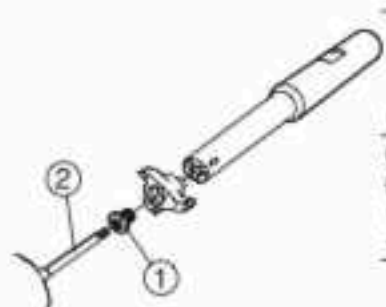
公差 DMM  
超硬シャンク: h6  
鋼シャンク: g6

| 型番               | チップサイズ <sup>1)</sup> | 寸法, mm |        |               |       |      |      |       |    | ねじ<br>トルク<br>CP<br>Bar | 質量                  | ゲージチップ | Nm <sup>2)</sup> |
|------------------|----------------------|--------|--------|---------------|-------|------|------|-------|----|------------------------|---------------------|--------|------------------|
|                  |                      | DCONMS | DCONWS | クランプ長さ<br>LSC | LF    | LB1  | LB2  | BHTA2 |    |                        |                     |        |                  |
| <b>ウエルドンシャンク</b> |                      |        |        |               |       |      |      |       |    |                        |                     |        |                  |
| 327-12B15SC-06   | 06                   | 12     | 6.0    | 53            | 70.5  | 11.5 | 17.2 | 30°   | 20 | 0.09                   | 327R06-10 100 00-GM | 1.8    |                  |
| 327-12B21EC-06   | 06                   | 12     | 6.0    | 53            | 76.5  | 17.5 | 23.2 | 30°   | 20 | 0.09                   | 327R06-10 100 00-GM | 1.8    |                  |
| 327-12B30EC-06   | 06                   | 12     | 6.0    | 86            | 86.5  | 26.5 | 32.2 | 30°   | 20 | 0.10                   | 327R06-10 100 00-GM | 1.8    |                  |
| 327-12B42EC-06   | 06                   | 12     | 6.0    | 52            | 96.5  | 38.5 | 44.2 | 30°   | 20 | 0.10                   | 327R06-10 100 00-GM | 1.8    |                  |
| 327-16B18SC-09   | 09                   | 16     | 9.0    | 55            | 74.3  | 12.2 | 18.8 | 30°   | 20 | 0.10                   | 327R09-18 150 02-GM | 4.3    |                  |
| 327-16B32EC-09   | 09                   | 16     | 9.0    | 61            | 94.3  | 26.2 | 32.8 | 30°   | 20 | 0.19                   | 327R09-18 150 02-GM | 4.3    |                  |
| 327-16B45EC-09   | 09                   | 16     | 9.0    | 104           | 104.3 | 39.2 | 45.8 | 30°   | 20 | 0.19                   | 327R09-18 150 02-GM | 4.3    |                  |
| 327-16B64EC-09   | 09                   | 16     | 9.0    | 59            | 124.3 | 58.2 | 64.8 | 30°   | 20 | 0.20                   | 327R09-18 150 02-GM | 4.3    |                  |
| 327-16B24SC-12   | 12                   | 16     | 12.0   | 52            | 74.3  | 18.3 | 22.3 | 30°   | 20 | 0.10                   | 327R12-22 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B42EC-12   | 12                   | 16     | 12.0   | 54            | 94.3  | 36.3 | 40.3 | 30°   | 20 | 0.18                   | 327R12-22 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B60EC-12   | 12                   | 16     | 12.0   | 66            | 124.3 | 54.3 | 58.3 | 30°   | 20 | 0.25                   | 327R12-22 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B85EC-12   | 12                   | 16     | 12.0   | 71            | 154.3 | 79.3 | 83.3 | 30°   | 20 | 0.30                   | 327R12-22 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-20B35SC-14   | 14                   | 20     | 14.3   | 60            | 93.5  | 29.2 | 33.2 | 30°   | 20 | 0.19                   | 327R14-28 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B42EC-14   | 14                   | 16     | 14.3   | 93            | 93.5  | 35.5 | 37.5 | 30°   | 20 | 0.20                   | 327R14-28 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B60EC-14   | 14                   | 16     | 14.3   | 67            | 123.5 | 53.5 | 55.5 | 30°   | 20 | 0.25                   | 327R14-28 150 02-GM | 6.5    |                  |
| 327-16B85EC-14   | 14                   | 16     | 14.3   | 72            | 153.5 | 78.5 | 80.5 | 30°   | 20 | 0.35                   | 327R14-28 150 02-GM | 6.5    |                  |

1) チップとサイズを合わせてください。  
2) チップ締付けトルク Nm

327-12B42 EC-06  
┆  
E= 超硬シャンク  
S= 鋼シャンク

### 部品



|        | 1           | 2                 |
|--------|-------------|-------------------|
| チップサイズ | スクリュー       | レンチ(トルクスプラス)      |
| 06     | 5513 039-03 | 5680 046-01(8IP)  |
| 09     | 5513 039-02 | 5680 046-02(15IP) |
| 12     | 5513 039-04 | 5680 046-06(20IP) |
| 14     | 5513 039-04 | 5680 046-06(20IP) |

チップ E154 切削条件 E192

## CoroMill® 327 ER アダプタ

## 溝入れ・ねじ切り加工

チップサイズ 06 - 14



図1: 327-ERxx

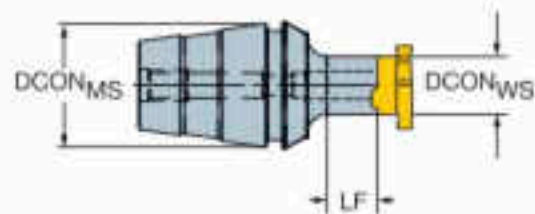
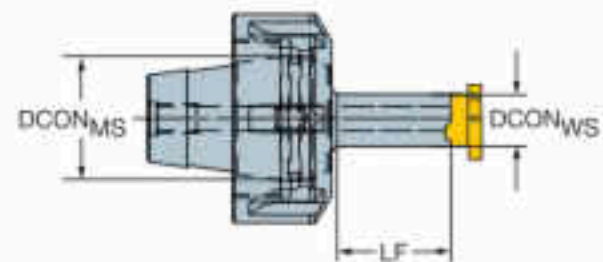


図2: 392.ER327

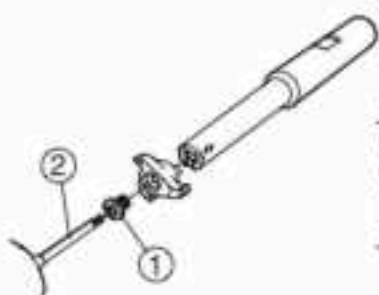


| 型番                  | 図 | カップリング<br>サイズ | チップ<br>サイズ <sup>1)</sup> | 寸法, mm |        |      |      |
|---------------------|---|---------------|--------------------------|--------|--------|------|------|
|                     |   |               |                          | DCONMS | DCONWS | LF   |      |
| <b>ERアダプタ</b>       |   |               |                          |        |        |      |      |
| 327-ER11-06-016     | 1 | ER11          | 06                       | 11.4   | 6.0    | 12.5 | 0.06 |
| 392.ER327-11 09 022 | 2 | ER11          | 09                       | 11.4   | 9.0    | 16.3 | 0.09 |
| 392.ER327-16 09 022 | 2 | ER16          | 09                       | 17.0   | 9.0    | 16.3 | 0.10 |
| 392.ER327-16 12 030 | 2 | ER16          | 12                       | 17.0   | 12.0   | 24.3 | 0.12 |
| 327-ER20-09-022     | 1 | ER20          | 09                       | 21.0   | 9.0    | 16.3 | 0.09 |
| 392.ER327-20 12 030 | 2 | ER20          | 12                       | 21.0   | 12.0   | 24.3 | 0.13 |
| 392.ER327-20 14 035 | 2 | ER20          | 14                       | 21.0   | 14.3   | 28.5 | 0.15 |
| 327-ER25-09-022     | 1 | ER25          | 09                       | 26.0   | 9.0    | 16.3 | 0.11 |
| 327-ER25-12-030     | 1 | ER25          | 12                       | 26.0   | 12.0   | 24.3 | 0.11 |
| 327-ER25-14-019     | 1 | ER25          | 14                       | 26.0   | 14.3   | 12.5 | 0.12 |
| 327-ER25-14-035     | 1 | ER25          | 14                       | 26.0   | 14.3   | 28.5 | 0.12 |
| 327-ER32-12-030     | 1 | ER32          | 12                       | 33.0   | 12.0   | 24.3 | 0.13 |
| 327-ER32-14-019     | 1 | ER32          | 14                       | 33.0   | 14.3   | 12.5 | 0.14 |
| 392.ER327-32 14 035 | 2 | ER32          | 14                       | 33.0   | 14.3   | 28.5 | 0.18 |

392.ER327 から始まる工具はERナットが付属しています。

<sup>1)</sup> チップとサイズを合わせてください。

## 部品



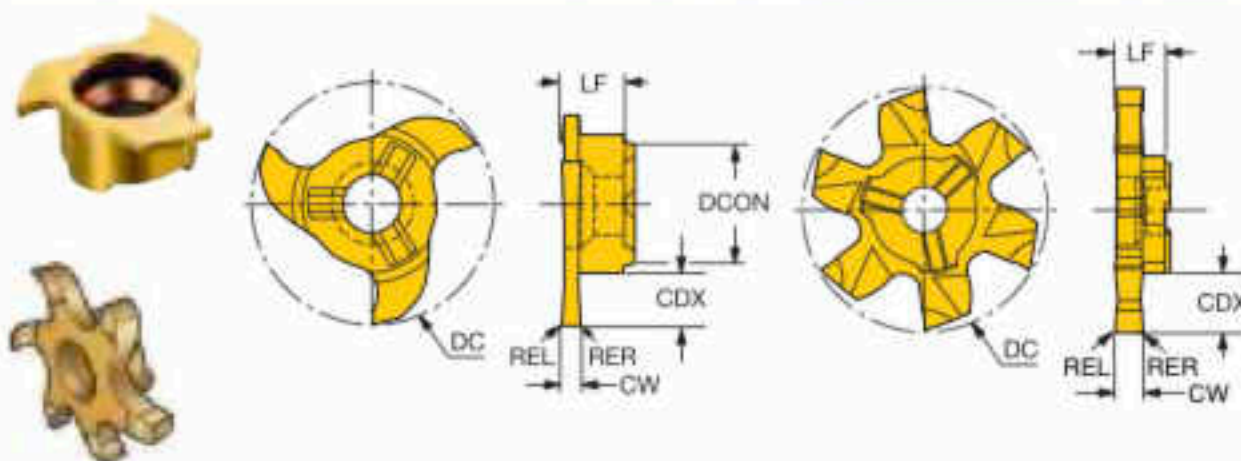
|        | 1           | 2                 |
|--------|-------------|-------------------|
| チップサイズ | スクリュー       | レンチ(トルクスプラス)      |
| 06     | 5513 039-03 | 5680 046-01(8IP)  |
| 09     | 5513 039-02 | 5680 046-02(15IP) |
| 12     | 5513 039-04 | 5680 046-06(20IP) |
| 14     | 5513 039-04 | 5680 046-06(20IP) |

チップ E154 切削条件 E192



CoroMill® 327 用チップ

溝入れ・ねじ切り加工



公差：  
CW = 0/-0.02

サークリップ溝入れ用チップ公差 mm：  
チップサイズ 06  
CW = +0.07/+0.05  
チップサイズ 09, 12  
CW = +0.11/+0.09

**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                  | 刃数 z               | 1025 | 寸法, mm |      |      |      |      |     |     |
|----------------------|---------------------|--------------------|------|--------|------|------|------|------|-----|-----|
|                      |                     |                    |      | DC     | DCON | LF   | CDX  | CW   | RE  |     |
| 06                   | 327R06-10 10000-GM  | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 1.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 15002-GM  | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 1.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 20002-GM  | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 2.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 25002-GM  | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 2.5  | 0.2 |     |
| 09                   | 327R09-18 15002-GM  | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 1.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 20002-GM  | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 2.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 25002-GM  | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 2.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 30002-GM  | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 3.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 15001-GMM | 6                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 1.5  | 0.1 |     |
|                      | 327R09-18 20002-GMM | 6                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 2.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 25002-GMM | 6                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 2.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 30002-GMM | 6                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 3.0  | 0.2 |     |
|                      | 12                  | 327R12-22 15002-GM | 3    | ●      | 21.7 | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 1.5 | 0.2 |
|                      |                     | 327R12-22 20002-GM | 3    | ●      | 21.7 | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 2.0 | 0.2 |
| 327R12-22 25002-GM   |                     | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 2.5  | 0.2 |     |
| 327R12-22 30002-GM   |                     | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 3.0  | 0.2 |     |
| 327R12-22 40002-GM   |                     | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 4.0  | 0.2 |     |
| 327R12-28 15001-GMM  |                     | 6                  | ●    | 27.7   | 12.0 | 6.2  | 6.5  | 1.5  | 0.1 |     |
| 327R12-28 20002-GMM  |                     | 6                  | ●    | 27.7   | 12.0 | 6.2  | 6.5  | 2.0  | 0.2 |     |
| 327R12-28 25002-GMM  |                     | 6                  | ●    | 27.7   | 12.0 | 6.2  | 6.5  | 2.5  | 0.2 |     |
| 327R12-28 30002-GMM  |                     | 6                  | ●    | 27.7   | 12.0 | 6.25 | 6.5  | 3.0  | 0.2 |     |
| 327R12-28 40002-GMM  |                     | 6                  | ●    | 27.7   | 12.0 | 6.25 | 6.5  | 4.0  | 0.2 |     |
| 14                   | 327R14-28 15000-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 1.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-28 20002-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 2.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-28 25002-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 2.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-28 30002-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 3.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-28 35002-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 3.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-28 40002-GM  | 3                  | ●    | 27.7   | 14.3 | 6.5  | 6.5  | 4.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-35 15001-GMM | 6                  | ●    | 34.7   | 14.3 | 6.25 | 10.0 | 1.5  | 0.1 |     |
|                      | 327R14-35 20002-GMM | 6                  | ●    | 34.7   | 14.3 | 6.25 | 10.0 | 2.0  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-35 25002-GMM | 6                  | ●    | 34.7   | 14.3 | 6.25 | 10.0 | 2.5  | 0.2 |     |
|                      | 327R14-35 30002-GMM | 6                  | ●    | 34.7   | 14.3 | 6.25 | 10.0 | 3.0  | 0.2 |     |
| <b>サークリップ溝入れ用</b>    |                     |                    |      |        |      |      |      |      |     |     |
| 06                   | 327R06-10 070 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 0.7  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 080 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 0.8  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 090 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 0.9  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 110 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 1.1  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 130 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 1.3  | 0.2 |     |
|                      | 327R06-10 160 00-GM | 3                  | ●    | 9.7    | 6.0  | 3.5  | 1.5  | 1.6  | 0.2 |     |
| 09                   | 327R09-18 110 00-GM | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 1.1  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 130 00-GM | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 1.3  | 0.2 |     |
|                      | 327R09-18 160 00-GM | 3                  | ●    | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5  | 1.6  | 0.2 |     |
| 12                   | 327R12-22 160 00-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 1.6  | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 185 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 1.85 | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 215 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 2.15 | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 265 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 2.65 | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 315 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 3.15 | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 415 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 4.15 | 0.2 |     |
|                      | 327R12-22 515 02-GM | 3                  | ●    | 21.7   | 12.0 | 5.7  | 4.5  | 5.15 | 0.2 |     |

<sup>1)</sup> アダプタに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

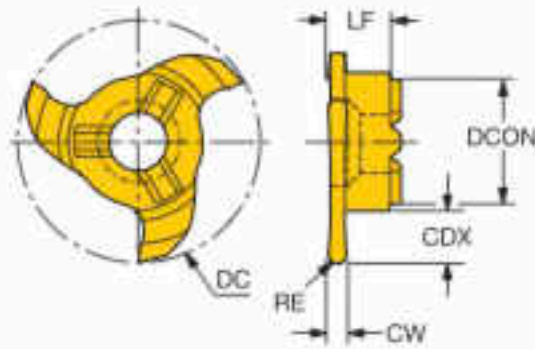
● = 標準在庫

ホルダ E152 | 切削条件 E192 | 材種 E206



CoroMill® 327 用チップ

溝入れ - フルR



公差:  
CW = +0.03/0

**P M K N S**

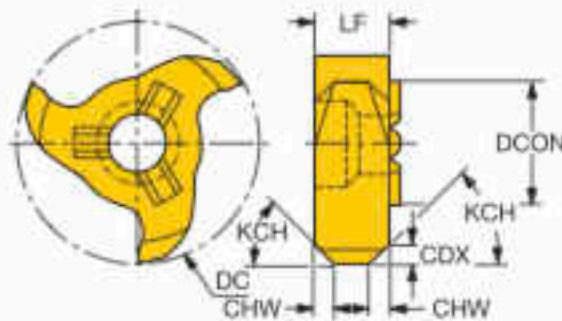
| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                 | 刃数<br>z | DC<br>1025 | 寸法, mm |      |      |     |     |     |
|----------------------|--------------------|---------|------------|--------|------|------|-----|-----|-----|
|                      |                    |         |            | DC     | DCON | LF   | CDX | CW  | RE  |
| 06                   | 327R06-12 22011-RM | 3       | ●          | 11.7   | 6.0  | 3.5  | 2.5 | 2.2 | 1.1 |
| 09                   | 327R09-18 22011-RM | 3       | ●          | 17.7   | 9.0  | 5.75 | 3.5 | 2.2 | 1.1 |
| 12                   | 327R12-22 10005-RM | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.75 | 4.5 | 1.0 | 0.5 |
|                      | 327R12-22 20010-RM | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.75 | 4.5 | 2.0 | 1   |
|                      | 327R12-22 30015-RM | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.75 | 4.5 | 3.0 | 1.5 |
|                      | 327R12-22 40020-RM | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.75 | 4.5 | 4.0 | 2   |

<sup>1)</sup> アダプタに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

CoroMill® 327 用チップ

面取り加工



**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                 | 刃数<br>z | DC<br>1025 | 寸法, mm |      |      |     |     |
|----------------------|--------------------|---------|------------|--------|------|------|-----|-----|
|                      |                    |         |            | DC     | DCON | LF   | BCH | CDX |
| 06                   | 327R06-12 12045-CH | 3       | ●          | 11.7   | 6.0  | 3.5  | 1.2 | 0.8 |
| 12                   | 327R12-22 20045-CH | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.85 | 2.0 | 1.7 |

<sup>1)</sup> アダプタに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

ホルダ E152 切削条件 E192 材種 E206

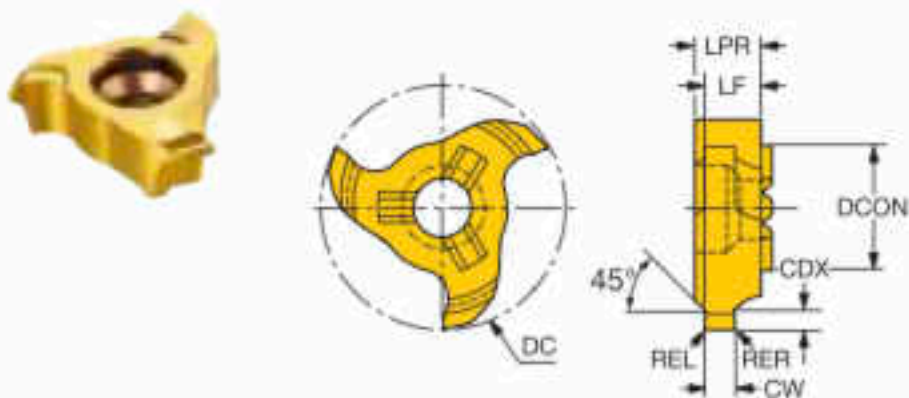
端面用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
面取り用チップ  
ねじ切りチップ  
小型面取り用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル  
フリーカットシステム  
二枚刃切削チップ  
工具索引



CoroMill® 327 用チップ

溝入れ・ねじ切り加工

面取り付きサークリップ溝  
DIN 471/472



公差：  
CW = +0.11/+0.09

**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                   | 刃数<br>z | GC<br>1025 | 寸法, mm |      |      |      |      |      |     |
|----------------------|----------------------|---------|------------|--------|------|------|------|------|------|-----|
|                      |                      |         |            | DC     | DCON | LF   | LPR  | CW   | CDX  | RE  |
| 12                   | 327R12-22 11045-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.07 | 5.85 | 1.1  | 0.5  |     |
|                      | 327R12-22 1304508-GC | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.17 | 5.85 | 1.3  | 0.8  |     |
|                      | 327R12-22 13045-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.17 | 5.85 | 1.3  | 0.7  |     |
|                      | 327R12-22 1604508-GC | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.07 | 5.85 | 1.6  | 0.8  |     |
|                      | 327R12-22 16045-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.17 | 5.85 | 1.6  | 1.0  |     |
|                      | 327R12-22 18545-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.19 | 5.85 | 1.85 | 1.25 |     |
|                      | 327R12-22 21545-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.34 | 5.85 | 2.15 | 1.5  | 0.1 |
|                      | 327R12-22 2654518-GC | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.09 | 5.85 | 2.65 | 1.8  | 0.2 |
|                      | 327R12-22 26545-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.09 | 5.85 | 2.65 | 1.5  | 0.1 |
|                      | 327R12-22 31545-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.34 | 5.85 | 3.15 | 1.75 | 0.2 |
|                      | 327R12-22 4154525-GC | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.34 | 5.85 | 4.15 | 2.5  | 0.2 |
|                      | 327R12-22 41545-GC   | 3       | ●          | 21.7   | 12.0 | 5.34 | 5.85 | 4.15 | 2.0  | 0.2 |

<sup>1)</sup> アダプタに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

ホルダ E152 | 切削条件 E192 | 材種 E206

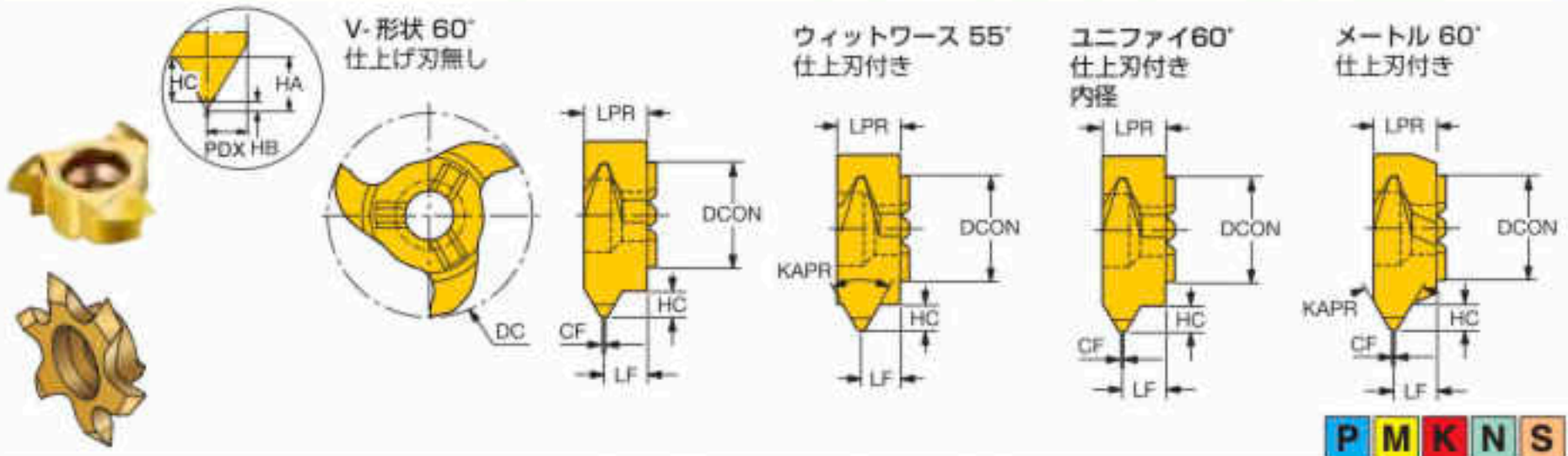
適用用チップ  
外径用ハイス  
内径用ハイス  
溝入れ用チップ  
面取り用チップ  
小径用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用チップ  
ツイストドリル  
一般用ドリル

工具索引



CoroMill® 327 用チップ

ねじ切り加工



**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                 | 刃数 z                | PDP<br>1025        | ピッチ, mm |      | ピッチ (1/16インチ) |      | 寸法, mm |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------|------|---------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                      |                    |                     |                    | min     | max  | min           | max  | DC     | DCON | LF   | LPR  | HA   | HB   | CF   | HC   | RE   |      |      |  |
|                      | <b>仕上げ刃無し60°</b>   |                     |                    |         |      |               |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                      | 06                 | 327R06-12 100VM-TH  | 3                  | ●       | 1    | 2             | 12   | 24     | 11.7 | 6    | 2.45 | 3.6  | 1.37 | 0.12 | 0.12 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R06-12 250VM-TH  | 3                  | ●       | 2.5  | 3             | 8    | 10     | 11.7 | 6    | 2.1  | 3.6  | 2.88 | 0.31 | 0.31 |      |      |      |  |
|                      | 09                 | 327R09-18 100VM-TH  | 3                  | ●       | 1    | 2             | 12   | 24     | 17.7 | 9    | 5    | 5.85 | 1.37 | 0.12 | 0.12 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 100VM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.68 | 5.85 | 1.37 | 0.12 | 0.12 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 250VM-TH  | 3                  | ●       | 2.5  | 3.5           | 7    | 10     | 17.7 | 9    | 4.1  | 5.85 | 2.88 | 0.31 | 0.31 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 250VM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.10 | 5.85 | 2.88 | 0.31 | 0.31 |      |      |      |  |
|                      | 12                 | 327R12-22 100VM-TH  | 3                  | ●       | 1    | 2             | 12   | 24     | 21.7 | 12   | 4.6  | 5.85 | 1.37 | 0.12 | 0.12 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 100VM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.6  | 5.95 | 1.37 | 0.12 | 0.12 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 250VM-TH  | 3                  | ●       | 2.5  | 4.5           | 5    | 10     | 21.7 | 12   | 3.7  | 5.85 | 2.88 | 0.31 | 0.31 |      |      |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 250VM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 21.7 | 12   | 3.7  | 5.95 | 2.88 | 0.31 | 0.31 |      |      |      |  |
|                      |                    | <b>ウィットワース55°</b>   |                    |         |      |               |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 06                   |                    | 327R06-12 19WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 19     | 11.7 | 6    | 2.45 | 3.6  |      |      |      | 0.86 | 0.18 |      |  |
|                      |                    | 327R06-12 14WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 14     | 11.7 | 6    | 2.3  | 3.6  |      |      |      | 1.16 | 0.24 |      |  |
|                      |                    | 327R06-12 11WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 11     | 11.7 | 6    | 2    | 3.6  |      |      |      | 1.48 | 0.31 |      |  |
| 09                   |                    | 327R09-18 19WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 19     | 17.7 | 9    | 4.85 | 5.85 |      |      |      | 0.86 | 0.18 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 14WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 14     | 17.7 | 9    | 4.65 | 5.85 |      |      |      | 1.16 | 0.24 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 11WH-TH   | 3                  | ●       |      |               |      | 11     | 17.7 | 9    | 4.4  | 5.85 |      |      |      | 1.48 | 0.31 |      |  |
|                      |                    | <b>ユニファイ60°</b>     |                    |         |      |               |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                      |                    | 09                  | 327R09-18 20UN-TH  | 3       | ●    |               |      |        | 20   | 17.7 | 9    | 5.15 | 5.85 |      |      |      | 0.16 | 0.69 |  |
|                      |                    |                     | 327R09-18 18UN-TH  | 3       | ●    |               |      |        | 18   | 17.7 | 9    | 5.1  | 5.85 |      |      |      | 0.18 | 0.76 |  |
|                      |                    |                     | 327R09-18 16UN-TH  | 3       | ●    |               |      |        | 16   | 17.7 | 9    | 5    | 5.85 |      |      |      | 0.2  | 0.86 |  |
|                      |                    |                     | 327R09-18 16UN-THM | 6       | ●    |               |      |        |      | 17.7 | 9    | 5    | 5.85 |      |      |      | 0.2  | 0.86 |  |
|                      | 327R09-18 14UN-TH  |                     | 3                  | ●       |      |               |      | 14     | 17.7 | 9    | 4.95 | 5.85 |      |      |      | 0.23 | 0.99 |      |  |
|                      | 327R09-18 14UN-THM |                     | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.95 | 5.85 |      |      |      | 0.23 | 0.99 |      |  |
|                      | 327R09-18 12UN-TH  |                     | 3                  | ●       |      |               |      | 12     | 17.7 | 9    | 4.85 | 5.85 |      |      |      | 0.26 | 1.14 |      |  |
|                      | 327R09-18 12UN-THM |                     | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.85 | 5.85 |      |      |      | 0.26 | 1.14 |      |  |
|                      | 327R09-18 11UN-TH  |                     | 3                  | ●       |      |               |      | 11     | 17.7 | 9    | 4.75 | 5.85 |      |      |      | 0.29 | 1.24 |      |  |
|                      | 327R09-18 11UN-THM |                     | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.75 | 5.85 |      |      |      | 0.29 | 1.24 |      |  |
|                      | 327R09-18 10UN-TH  |                     | 3                  | ●       |      |               |      | 10     | 17.7 | 9    | 4.65 | 5.85 |      |      |      | 0.32 | 1.37 |      |  |
| 327R09-18 08UN-TH    | 3                  |                     | ●                  |         |      |               | 8    | 17.7   | 9    | 4.4  | 5.85 |      |      |      | 0.4  | 1.73 |      |      |  |
| 327R09-18 08UN-THM   | 6                  | ●                   |                    |         |      |               | 17.7 | 9      | 4.4  | 5.85 |      |      |      | 0.4  | 1.73 |      |      |      |  |
|                      | <b>メートル60°</b>     |                     |                    |         |      |               |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                      | 09                 | 327R09-18 150MM-TH  | 3                  | ●       | 1.5  |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.8  | 5.85 |      |      |      | 0.18 | 0.81 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 150MM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.8  | 5.85 |      |      |      | 0.18 | 0.81 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 200MM-TH  | 3                  | ●       | 2    |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.6  | 5.85 |      |      |      | 0.25 | 1.08 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 200MM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.6  | 5.85 |      |      |      | 0.25 | 1.08 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 300MM-TH  | 3                  | ●       | 3    |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.3  | 5.85 |      |      |      | 0.37 | 1.62 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 300MM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.3  | 5.85 |      |      |      | 0.37 | 1.62 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 350MM-TH  | 3                  | ●       | 3.5  |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.1  | 5.85 |      |      |      | 0.43 | 1.89 |      |  |
|                      |                    | 327R09-18 350MM-THM | 6                  | ●       |      |               |      |        | 17.7 | 9    | 4.1  | 5.85 |      |      |      | 0.43 | 1.89 |      |  |
|                      | 12                 | 327R12-22 150MM-TH  | 3                  | ●       | 1.5  |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.8  | 5.85 |      |      |      | 0.18 | 0.81 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 175MM-TH  | 3                  | ●       | 1.75 |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.7  | 5.85 |      |      |      | 0.21 | 0.95 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 200MM-TH  | 3                  | ●       | 2    |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.6  | 5.85 |      |      |      | 0.25 | 1.08 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 300MM-TH  | 3                  | ●       | 3    |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.3  | 5.85 |      |      |      | 0.37 | 1.62 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 350MM-TH  | 3                  | ●       | 3.5  |               |      |        | 21.7 | 12   | 4.1  | 5.85 |      |      |      | 0.43 | 1.89 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 400MM-TH  | 3                  | ●       | 4    |               |      |        | 21.7 | 12   | 3.9  | 5.85 |      |      |      | 0.5  | 2.16 |      |  |
|                      |                    | 327R12-22 450MM-TH  | 3                  | ●       | 4.5  |               |      |        | 21.7 | 12   | 3.7  | 5.85 |      |      |      | 0.56 | 2.43 |      |  |

1) アダプタに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

●=標準在庫

ホルダ E152 | 切削条件 E192 | 材種 E206





# CoroMill® 328

溝入れ / ねじ切りカッター

穴径 39 mm を超える穴の  
サークリップ溝入れ用

径 39 - 80 mm



溝幅 1.30-5.15 mm

### 加工タイプ

サークリップ  
溝入れ加工



面取り付きサークリップ  
溝入れ加工



スレッドミリング  
(ねじ加工)



ピッチ 1.5-6 mm  
(ピッチ当たりのねじ山数 16-4)



**適用領域** ギアボックスハウジングなどの偏肉部品の内径加工、  
主にマシニングセンタでの大量生産用に使用。

- 特性**
- 様々な被削材に使用される溝加工カッター
  - 高精度溝用、シャープな刃先
  - PVD コーティング GC1025、あらゆる被削材に対応可能
  - 生産性向上、加工コスト削減のための多刃設計

被削材適用領域：



高能率で加工経済性重視のカッター  
刃数 2 - 8 枚、三角形チップ使用

## CoroMill® 328 の型番の見方

### CoroMill® 328 チップ

|        |            |          |           |   |            |           |   |           |
|--------|------------|----------|-----------|---|------------|-----------|---|-----------|
| 面取り加工  | <b>328</b> | <b>R</b> | <b>13</b> | - | <b>110</b> | <b>45</b> | - | <b>GC</b> |
|        | 1          | 2        | 3         |   | 4          | 7         |   | 6         |
| ねじ切り加工 | <b>328</b> | <b>R</b> | <b>13</b> | - | <b>150</b> | <b>VM</b> | - | <b>TH</b> |
|        | 1          | 2        | 3         |   | 8          | 9         |   | 6         |
| 溝入れ    | <b>328</b> | <b>R</b> | <b>13</b> | - | <b>110</b> | <b>01</b> | - | <b>GM</b> |
|        | 1          | 2        | 3         |   | 4          | 5         |   | 6         |

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1 製品名                      | 7 面取り 45°      |
| 2 右勝手チップ                   | 8 ねじピッチ        |
| 3 チップサイズ                   | 9 ねじタイプ        |
| 4 チップ幅                     |                |
| 5 ノーズR 例) 02 = ノーズ R0.2 mm | メートル：ピッチ x 100 |
| 6 プレーカ                     | GM = 溝入れ       |
|                            | GC = 溝入れおよび面取り |
|                            | TH = ねじ切り      |
|                            | VM = V-形状 60°  |

### CoroMill® 328 カッター

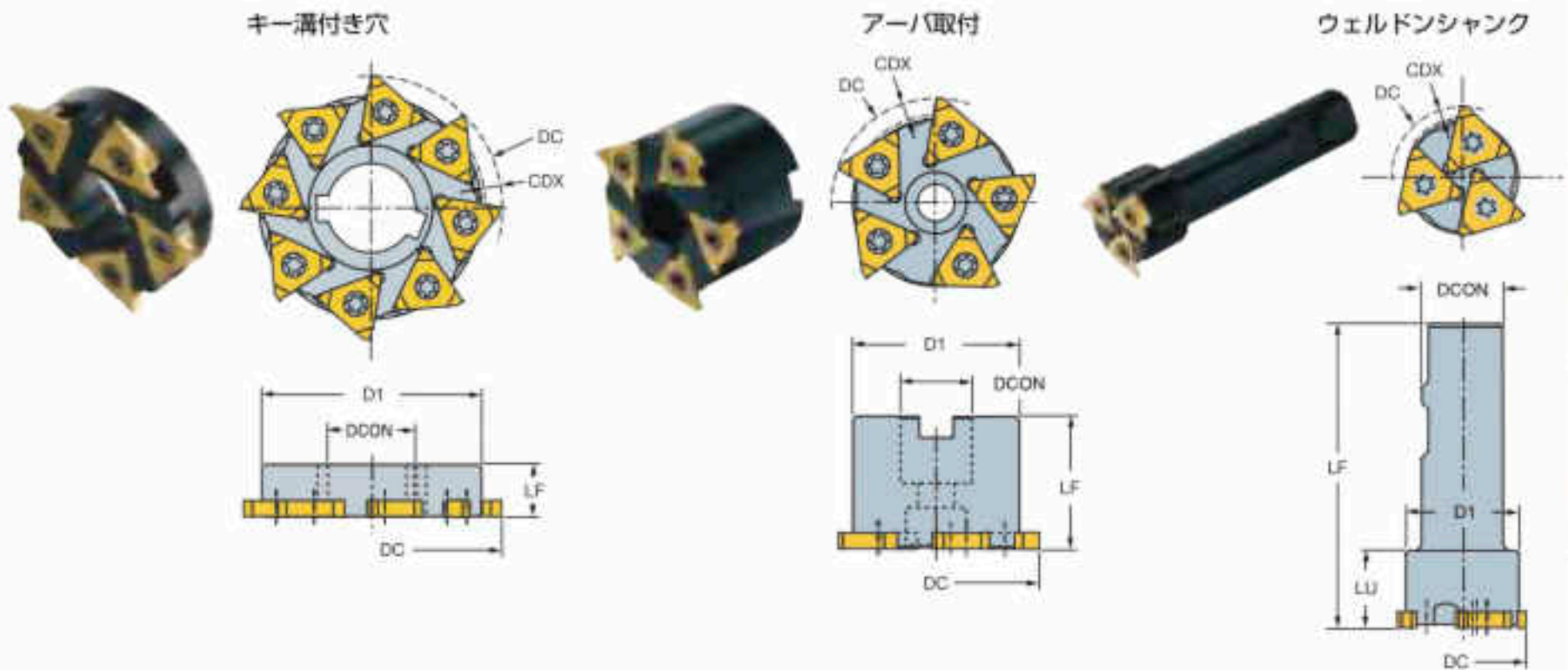
|            |   |            |          |           |   |           |          |
|------------|---|------------|----------|-----------|---|-----------|----------|
| <b>328</b> | - | <b>039</b> | <b>B</b> | <b>25</b> | - | <b>13</b> | <b>M</b> |
| 1          |   | 2          | 3        | 4         |   | 5         | 6        |

- 製品名
- カッター径、DC
- シャンクタイプ
  - B = ウェルドン
  - Q = アーバ取付
  - S = キー溝付き穴
- シャンク / カップリング径 (DMM)
- チップサイズ
- ピッチ

## CoroMill® 328

## 溝入れ加工

径：39 - 80mm



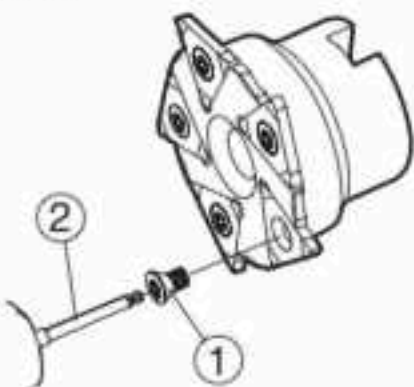
| DC | 型番                    | チップサイズ <sup>1)</sup> | ② | 寸法、mm                     |    |      |     |    |     | CDX | ③                | ゲージチップ | ④ |
|----|-----------------------|----------------------|---|---------------------------|----|------|-----|----|-----|-----|------------------|--------|---|
|    |                       |                      |   | DCON                      | D1 | LF   | LF  | LU |     |     |                  |        |   |
|    | <b>ウェルドンシャンク</b>      |                      |   | <b>シャンク部</b>              |    |      |     |    |     |     |                  |        |   |
| 39 | <b>328-039B25-13M</b> | 13                   | 2 | 25                        | 32 | 93   | 125 | 23 | 3.0 | 0.5 | 328R13-130 00-GM | 6.5    |   |
| 44 | <b>328-044B25-13M</b> | 13                   | 3 | 25                        | 34 | 93   | 125 | 23 | 4.0 | 0.5 | 328R13-130 00-GM | 6.5    |   |
|    | <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b>  |                      |   | <b>インロー部<sup>2)</sup></b> |    |      |     |    |     |     |                  |        |   |
| 63 | <b>328-063Q22-13M</b> | 13                   | 5 | 22                        | 51 | 40   |     |    | 5.0 | 0.5 | 328R13-130 00-GM | 6.5    |   |
|    | <b>キー溝付き穴</b>         |                      |   |                           |    |      |     |    |     |     |                  |        |   |
| 63 | <b>328-063S22-13M</b> | 13                   | 5 | 22                        | 51 | 14.2 |     |    | 5.0 | 0.1 | 328R13-130 00-GM | 6.5    |   |
| 80 | <b>328-080S27-13M</b> | 13                   | 8 | 27                        | 68 | 16.2 |     |    | 5.0 | 0.3 | 328R13-130 00-GM | 6.5    |   |

1) チップを取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

2) チップ締付けトルク Nm

3) 取付寸法と取付スクリューはE212ページ~をご参照ください。

## 部品



|        | 1           | 2                  | 3 <sup>1)</sup>    |
|--------|-------------|--------------------|--------------------|
| チップサイズ | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
| 13     | 5513 039-05 | 5680 048-04 (20IP) | 5680 048-06 (20IP) |

1) オプション部品は別途注文品です。

チップ E160

切削条件 E192



# CoroMill® 328 用チップ

## 溝入れ/サークリップ溝入れ



公差：  
CW = +0.11/+0.09

**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番               | 寸法, mm |      |     |      |
|----------------------|------------------|--------|------|-----|------|
|                      |                  | 1025   | CW   | LF  | RE   |
| 13                   | 328R13-130 00-GM | ●      | 1.30 | 5.4 | 0.10 |
|                      | 328R13-160 00-GM | ●      | 1.60 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-185 02-GM | ●      | 1.85 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-215 02-GM | ●      | 2.15 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-265 02-GM | ●      | 2.65 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-315 02-GM | ●      | 3.15 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-415 02-GM | ●      | 4.15 | 5.4 | 0.15 |
|                      | 328R13-515 02-GM | ●      | 5.15 | 5.4 | 0.15 |

1) カッターに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

# CoroMill® 328 用チップ

## 面取り付きサークリップ溝入れ



公差：  
CW = +0.11/+0.09

**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | 型番                 | 寸法, mm |      |      |      |      |     |
|----------------------|--------------------|--------|------|------|------|------|-----|
|                      |                    | 1025   | LF   | LPR  | CW   | CDX  | RE  |
| 13                   | 328R13-185 45-GC   | ●      | 4.54 | 5.45 | 1.85 | 1.25 | 0.2 |
|                      | 328R13-215 45-GC   | ●      | 4.7  | 5.45 | 2.15 | 1.5  | 0.2 |
|                      | 328R13-265 45-GC   | ●      | 4.44 | 5.45 | 2.65 | 1.75 | 0.2 |
|                      | 328R13-265 4515-GC | ●      | 4.4  | 5.45 | 2.65 | 1.5  | 0.2 |
|                      | 328R13-315 45-GC   | ●      | 4.69 | 5.45 | 3.15 | 1.75 | 0.2 |
|                      | 328R13-415 45-GC   | ●      | 4.89 | 5.45 | 4.15 | 2.5  | 0.2 |
|                      | 328R13-415 4520-GC | ●      | 4.9  | 5.45 | 4.15 | 2    | 0.2 |
|                      | 328R13-515 45-GC   | ●      | 5.85 | 6.1  | 5.15 | 3    | 0.2 |

1) カッターに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

カッター E159 | 切削条件 E192 | 材種 E206

適用用チップ  
外周用バイト  
内周用バイト  
溝入れバイト  
ねじ切りバイト  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル  
リーマンシステム  
一般切削用

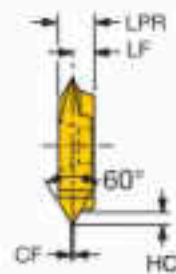
工具索引

# CoroMill® 328 用チップ

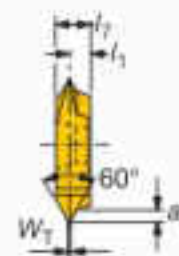
# ねじ切り加工



V-形状 60°  
仕上げ刃無し



メートル60°  
ユニファイ60°  
仕上げ刃付き  
内径



**P M K N S**

| チップサイズ <sup>1)</sup> | ピッチ、mm |     | ピッチ (山高/インチ) |                         | 型番                      | 1025                    | 寸法、mm |      |      |       |      |   |
|----------------------|--------|-----|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|------|------|-------|------|---|
|                      | min    | max | min          | max                     |                         |                         | LF    | LPR  | HC   | CF    | HC   |   |
|                      |        |     |              |                         | <b>ユニファイ 60°</b>        |                         |       |      |      |       |      |   |
|                      | 13     |     | 04           |                         | <b>328R13-04 UN-TH</b>  | ●                       | 5.05  | 7.6  | -    | 0.79  | 3.43 |   |
|                      |        |     | 08           |                         | <b>328R13-08 UN-TH</b>  | ●                       | 3.85  | 5.25 | -    | 0.4   | 1.73 |   |
|                      |        |     | 11           |                         | <b>328R13-11 UN-TH</b>  | ●                       | 4.2   | 5.25 | -    | 0.291 | 1.24 |   |
|                      |        |     | 12           |                         | <b>328R13-12 UN-TH</b>  | ●                       | 4.25  | 5.25 | -    | 0.26  | 1.14 |   |
|                      |        | 16  |              | <b>328R13-16 UN-TH</b>  | ●                       | 4.45                    | 5.25  | -    | 0.2  | 0.86  |      |   |
|                      |        |     |              |                         | <b>メートル 60°</b>         |                         |       |      |      |       |      |   |
|                      | 13     | 1.5 |              |                         | <b>328R13-150 MM-TH</b> | ●                       | 4.4   | 5.25 | -    | 0.18  | 0.81 |   |
|                      |        | 2.0 |              |                         | <b>328R13-200 MM-TH</b> | ●                       | 4.2   | 5.25 | -    | 0.25  | 1.08 |   |
|                      |        | 3.0 |              |                         | <b>328R13-300 MM-TH</b> | ●                       | 3.9   | 5.25 | -    | 0.37  | 1.69 |   |
|                      |        | 3.5 |              |                         | <b>328R13-350 MM-TH</b> | ●                       | 3.7   | 5.25 | -    | 0.43  | 1.89 |   |
|                      |        | 4.0 |              |                         | <b>328R13-400 MM-TH</b> | ●                       | 3.5   | 5.25 | -    | 0.5   | 2.17 |   |
|                      |        | 4.5 |              |                         | <b>328R13-450 MM-TH</b> | ●                       | 3.3   | 5.25 | -    | 0.56  | 2.44 |   |
|                      |        | 5.0 |              |                         | <b>328R13-500 MM-TH</b> | ●                       | 3.75  | 5.85 | -    | 0.63  | 2.71 |   |
|                      | 5.5    |     |              | <b>328R13-550 MM-TH</b> | ●                       | 3.55                    | 5.85  | -    | 0.69 | 2.98  |      |   |
|                      | 6.0    |     |              | <b>328R13-600 MM-TH</b> | ●                       | 5.15                    | 7.6   | -    | 0.75 | 3.25  |      |   |
|                      |        |     |              |                         | <b>仕上げ刃無し 60°</b>       |                         |       |      |      |       |      |   |
|                      | 13     | 1.5 | 3.5          | 7                       | 16                      | <b>328R13-150 VM-TH</b> | ●     | 3.3  | 5.45 | 1.9   | 0.19 | - |
|                      |        | 4   | 6            | 4                       | 6                       | <b>328R13-400 VM-TH</b> | ●     | 2.7  | 5.45 | 3.2   | 0.5  | - |

1) カッターに取付ける時は、チップサイズを合わせるようにしてください。

● = 標準在庫

カッター E159 | 切削条件 E192 | 材種 E206

端面用チップ  
外周用バイト  
内径用バイト  
溝切り用チップ  
ねじ切りチップ  
小型端面用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
ソーシユスチウム  
二役技術情報  
工具索引



## CoroMill® QD

## 溝入れカッター

切りくずつまりのない、異次元の  
溝入れ・切断カッター

径 80 - 315 mm

## 切りくずつまりのない加工

- 内部給油対応、切りくず排出と加工品質に抜群の効果を発揮
- 独自のブレード形状で切りくずをカールさせ、加工幅より狭い切りくず幅を実現



## 長い突出しでもびびり低減

- サンドピック独自の防振アダプタで、長い突出しでの加工が可能
- 傾斜したレールチップシートで高いチップ取付け剛性

●●●● SilentTools®



加工幅2.0 ~ 6.0 mm

クイックリリースキーで容易にチップ交換



## アダプタ

- Coromant Capto®
- Coromant Capto® 防振
- 円筒シャンク
- HSK
- MAS-BT

アダプタの詳細は CoroMill® QD カタログをご覧ください。

## テーラーメイド(準標準品)

テーラーメイド(準標準品)による対応で、個々の加工に応じた専用工具の設計が可能です。

- カッターボディ  
カッター径、刃数、カップリングサイズ、クーラントなど
- チップ  
チップ幅、コーナR、ワイパー長さ、ノッチ付き、材種など

詳しくは最寄りの営業所までお問い合わせください。

Tailor Made



テーラーメイド例

被削材適用領域：

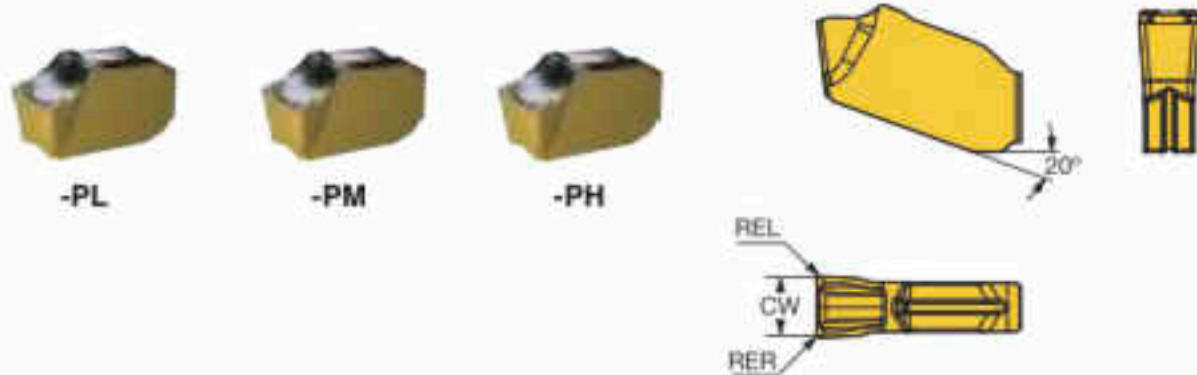
P M K N S H

標準用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝入れカッター  
ねじ切削工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬マシンドミル  
穴あけ加工工具  
ツリーリングシステム  
一般切削用

工具索引

CoroMill® QD 用チップ

溝入れ加工



公差：  
CW = ±0.025  
チップ溝底形状はフラットになります。

| シート <sup>1)</sup> サイズ | SSC                | 型番                 | コーティング |      |      |      |      |      |      |      | 寸法, mm |      |      |      |    |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|----|
|                       |                    |                    | 4340   | 3330 | 2040 | 1020 | 1130 | 1040 | S30T | S40T | H13A   | CW   | REL  | RER  | AN |
| 軽                     | E                  | QD-NE-0200-020E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F                  | QD-NF-0239-020E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NF-0250-020E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G                  | QD-NG-0300-020E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NG-0318-020E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H                  | QD-NH-0400-025E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J                  | QD-NJ-0476-030E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |                    | QD-NJ-0500-030E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K                  | QD-NK-0600-035E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |                    | QD-NK-0635-035E-PL | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |
| 中                     | E                  | QD-NE-0200-020E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NE-0200-020M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F                  | QD-NF-0239-020E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NF-0239-020M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NF-0250-020E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NF-0250-020M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G                  | QD-NG-0300-020E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NG-0300-020M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NG-0318-020E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |                    | QD-NG-0318-020M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H                  | QD-NH-0400-025E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       |                    | QD-NH-0400-025M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J                  | QD-NJ-0476-030E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |                    | QD-NJ-0476-030M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |                    | QD-NJ-0500-030E-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |                    | QD-NJ-0500-030M-PM | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
| K                     | QD-NK-0600-035E-PM | ●                  |        |      |      | ●    |      |      |      |      | 6.00   | 0.35 | 0.35 | 7°   |    |
|                       | QD-NK-0600-035M-PM | ●                  |        |      |      | ●    |      |      |      |      | 6.00   | 0.35 | 0.35 | 7°   |    |
|                       | QD-NK-0635-035E-PM | ●                  |        |      |      | ●    |      |      |      |      | 6.35   | 0.35 | 0.35 | 7°   |    |
|                       | QD-NK-0635-035M-PM | ●                  |        |      |      | ●    |      |      |      |      | 6.35   | 0.35 | 0.35 | 7°   |    |
| 重                     | E                  | QD-NE-0200-035M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | F                  | QD-NF-0239-035M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.39 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |                    | QD-NF-0250-035M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 2.50 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | G                  | QD-NG-0300-035M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |                    | QD-NG-0318-035M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 3.18 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | H                  | QD-NH-0400-040M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.00 | 0.40 | 0.40 | 7° |
|                       | J                  | QD-NJ-0476-045M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 4.76 | 0.45 | 0.45 | 7° |
|                       |                    | QD-NJ-0500-045M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 5.00 | 0.45 | 0.45 | 7° |
|                       | K                  | QD-NK-0600-050M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 6.00 | 0.50 | 0.50 | 7° |
|                       |                    | QD-NK-0635-050M-PH | ●      |      |      |      | ●    |      |      |      |        | 6.35 | 0.50 | 0.50 | 7° |

<sup>1)</sup> カッターのシートサイズとあわせてください。

●=標準在庫

溝入れ加工  
外径用バイト  
内径用バイト  
正切刃溝入りチップ  
正切刃溝入りチップ  
小型節用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル  
ミーリング  
二重刃チップ

工具索引



CoroMill® QD 用チップ

溝入れ加工



公差：  
CW = ±0.025  
チップ溝底形状はフラットになります。

| シート <sup>1)</sup> サイズ | SSC | 型番                 | コーティング |      |      |      |      |      |      |      | 寸法, mm |    |      |      |      |    |
|-----------------------|-----|--------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|------|------|------|----|
|                       |     |                    | 4340   | 3330 | 2040 | 1020 | 1130 | 1040 | S30T | S40T | H13A   | CW | REL  | RER  | AN   |    |
| 軽                     | E   | QD-NE-0200-020E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-020E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-020E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-020E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-020E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-025E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-030E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-030E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-035E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-035E-KL | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |
| 中                     | E   | QD-NE-0200-035M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-035M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.39 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-035M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 2.50 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-035M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 3.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-035M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 3.18 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-040M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 4.00 | 0.40 | 0.40 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-045M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 4.76 | 0.45 | 0.45 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-045M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 5.00 | 0.45 | 0.45 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-050M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 6.00 | 0.50 | 0.50 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-050M-KM | ●      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 6.35 | 0.50 | 0.50 | 7° |
| 軽                     | E   | QD-NE-0200-010E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 2.00 | 0.10 | 0.10 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-010E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 2.39 | 0.10 | 0.10 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-010E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 2.50 | 0.10 | 0.10 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-010E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 3.00 | 0.10 | 0.10 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-010E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 3.18 | 0.10 | 0.10 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-015E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 4.00 | 0.15 | 0.15 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-020E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 4.76 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-020E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 5.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-025E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 6.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-025E-NL |        |      |      |      |      |      |      |      | ●      |    | 6.35 | 0.25 | 0.25 | 7° |

<sup>1)</sup> カッターのシートサイズとあわせてください。

●=標準在庫

適用用チップ  
外挿用バイト  
内挿用バイト  
溝入れ加工  
ねじ切り工具  
小径用ドリル  
フライス工具  
粗硬用ドリル  
穴あけ用ドリル  
リーマンシステム  
一般用ドリル  
工具索引



CoroMill® QD 用チップ

溝入れ加工



公差：  
CW = ±0.025  
チップ溝底形状はフラットになります。

| シート <sup>1)</sup> サイズ | SSC | 型番                               | コーティング |      |      |      |      |      |      | 寸法,mm |      |      |      |      |    |
|-----------------------|-----|----------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|----|
|                       |     |                                  | 4340   | 3330 | 2040 | 1020 | 1130 | 1040 | S30T | S40T  | H13A | CW   | REL  | RER  | AN |
| 軽                     | E   | QD-NE-0200-020E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-020E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-020E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-020E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-020E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-025E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-030E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-030E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-035E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-035E-ML <sup>2)</sup> |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |
| 中                     | E   | QD-NE-0200-020E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-020E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-020E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-020E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-020E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-025E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-030E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-030E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-035E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-035E-MM               |        |      | ●    |      |      |      |      |       |      | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |
| 軽                     | E   | QD-NE-0200-020E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-020E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-020E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-020E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-020E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-025E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-030E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-030E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-035E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-035E-SL <sup>2)</sup> |        |      |      | ●    |      | ●    |      |       |      | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |
| 中                     | E   | QD-NE-0200-020E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 2.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | F   | QD-NF-0239-020E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 2.39 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NF-0250-020E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 2.50 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | G   | QD-NG-0300-020E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 3.00 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       |     | QD-NG-0318-020E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 3.18 | 0.20 | 0.20 | 7° |
|                       | H   | QD-NH-0400-025E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 4.00 | 0.25 | 0.25 | 7° |
|                       | J   | QD-NJ-0476-030E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 4.76 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       |     | QD-NJ-0500-030E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 5.00 | 0.30 | 0.30 | 7° |
|                       | K   | QD-NK-0600-035E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 6.00 | 0.35 | 0.35 | 7° |
|                       |     | QD-NK-0635-035E-SM               |        |      |      | ●    |      | ●    | ●    |       |      | 6.35 | 0.35 | 0.35 | 7° |

<sup>1)</sup> カッターのシートサイズと合わせてください。  
<sup>2)</sup> E-ML, E-SLはワイパー付きです。

●=標準在庫

被削材、ブレード別推奨材種

★=推奨材種 ☆=補助材種

| ブレード | 材種     | ISO P<br>鋼 | ISO M<br>ステンレス鋼 | ISO K<br>鋳鉄 | ISO N<br>非鉄 | ISO S<br>耐熱合金 | ISO H<br>高硬度鋼 |
|------|--------|------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| PL   | GC1130 | ☆          | ☆               |             |             |               |               |
| PL   | GC4240 | ☆          |                 |             |             |               |               |
| PM   | GC1130 | ★          |                 |             |             |               |               |
| PM   | GC4240 | ☆          |                 |             |             |               |               |
| PH   | GC1130 | ☆          |                 |             |             |               |               |
| PH   | GC4240 | ☆          |                 |             |             |               |               |
| ML   | GC1040 | ☆          | ★               |             |             | ☆             |               |
| ML   | GC2040 |            | ☆               |             |             |               |               |
| MM   | GC1040 | ☆          | ☆               |             |             | ☆             |               |
| MM   | GC2040 |            | ☆               |             |             |               |               |
| KL   | GC1020 |            |                 | ☆           |             |               |               |
| KL   | GC3330 |            |                 | ☆           |             |               |               |
| KM   | GC1020 |            |                 | ★           |             |               |               |
| KM   | GC3330 |            |                 | ☆           |             |               |               |
| SL   | GC1130 |            | ☆               |             |             | ☆             | ☆             |
| SL   | S30T   |            | ☆               |             |             | ★             | ☆             |
| SM   | GC1130 |            | ☆               |             |             | ☆             | ☆             |
| SM   | S30T   |            | ☆               |             |             | ☆             | ☆             |
| SM   | S40T   |            | ☆               |             |             | ☆             | ☆             |
| NL   | H13A   |            |                 |             | ★           |               |               |

カッター E166 | 切削条件 E170/E192 | 材種 E206



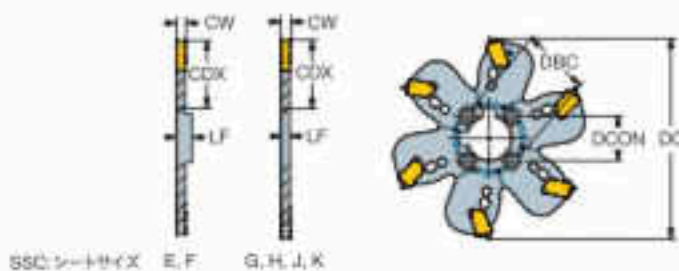
超硬用チップ  
高速用バイト  
超硬用バイト  
3刃溝入りチップ  
3刃溝入りチップ  
2刃溝入りチップ  
小径超硬用チップ  
フライス工具  
超硬バイトドリル  
穴あけ用チップ  
ソーイングチップ  
1刃溝入りチップ  
工具索引



CoroMill® QD カッター

溝入れ加工

クーラント有

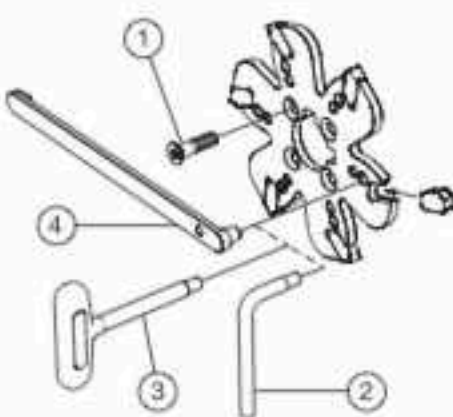


● 切込み角：90°

| CW   | DC  | CDX  | シートサイズ<br>SSC | CZC <sub>MS</sub> | ①  | ②  | 型番            | クーラント<br>立 | 寸法, mm |      |      |       | CP<br>Bar | 最大回転数<br>RPMX | CICT | MIID |                    |
|------|-----|------|---------------|-------------------|----|----|---------------|------------|--------|------|------|-------|-----------|---------------|------|------|--------------------|
|      |     |      |               |                   |    |    |               |            | DCON   | DBC  | LF   | DRVCT |           |               |      |      |                    |
| 2.0  | 80  | 24.0 | E             | X10               | 5  |    | QD-EC080X10-M | ○          | 10.0   | 22.0 | 2.65 | 0     | 50        | 0.04          | 4300 | 5    | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 100 | 30.0 | E             | X22               |    | 8  | QD-EC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.06          | 3900 | 8    | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 125 | 31.0 | E             | X32               |    | 10 | QD-EC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.11          | 3500 | 10   | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 160 | 40.0 | E             | X40               | 12 |    | QD-EC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.18          | 3000 | 12   | QD-NE-0200-020E-PM |
| 2.39 | 80  | 24.0 | F             | X10               |    | 5  | QD-FC080X10-M | ○          | 10.0   | 22.0 | 2.65 | 0     | 50        | 0.05          | 5000 | 5    | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 100 | 30.0 | F             | X22               |    | 8  | QD-FC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.08          | 4400 | 8    | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 125 | 31.0 | F             | X32               |    | 10 | QD-FC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.13          | 4000 | 10   | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 160 | 40.0 | F             | X40               | 12 |    | QD-FC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 50        | 0.23          | 3500 | 12   | QD-NF-0239-020E-PM |
| 3.0  | 80  | 24.0 | G             | X10               | 5  |    | QD-GC080X10-M | ○          | 10.0   | 22.0 | 2.7  | 0     | 70        | 0.05          | 6100 | 5    | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 100 | 30.0 | G             | X22               |    | 8  | QD-GC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 2.7  | 2     | 70        | 0.09          | 5500 | 8    | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 125 | 31.0 | G             | X32               |    | 10 | QD-GC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 2.7  | 2     | 70        | 0.15          | 4900 | 10   | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 160 | 40.0 | G             | X40               |    | 12 | QD-GC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 2.7  | 2     | 70        | 0.27          | 4300 | 12   | QD-NG-0300-020E-PM |
| 4.0  | 80  | 24.0 | H             | X10               | 4  |    | QD-HC080X10-M | ○          | 10.0   | 22.0 | 3.65 | 0     | 70        | 0.06          | 5000 | 4    | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 100 | 30.0 | H             | X22               |    | 6  | QD-HC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 3.65 | 2     | 70        | 0.11          | 4400 | 6    | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 125 | 31.0 | H             | X32               |    | 8  | QD-HC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 3.65 | 2     | 70        | 0.19          | 4000 | 8    | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 160 | 40.0 | H             | X40               | 12 |    | QD-HC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 3.65 | 2     | 70        | 0.36          | 3500 | 12   | QD-NH-0400-025E-PM |
| 5.0  | 100 | 30.0 | J             | X22               | 6  |    | QD-JC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 4.65 | 2     | 70        | 0.14          | 3800 | 6    | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 125 | 31.0 | J             | X32               | 8  |    | QD-JC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 4.65 | 2     | 70        | 0.24          | 3400 | 8    | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 160 | 40.0 | J             | X40               | 10 |    | QD-JC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 4.65 | 2     | 70        | 0.46          | 3000 | 10   | QD-NJ-0500-030E-PM |
| 6.0  | 100 | 30.0 | K             | X22               |    | 6  | QD-KC100X22-M | ○          | 22.0   | 32.0 | 5.65 | 2     | 70        | 0.17          | 3900 | 6    | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 125 | 31.0 | K             | X32               |    | 8  | QD-KC125X32-M | ○          | 32.0   | 45.0 | 5.65 | 2     | 70        | 0.29          | 3500 | 8    | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 160 | 40.0 | K             | X40               |    | 10 | QD-KC160X40-M | ○          | 40.0   | 63.0 | 5.65 | 2     | 70        | 0.52          | 3000 | 10   | QD-NK-0600-035E-PM |

1) チップのシートサイズとあわせてください。  
 注意：X40 カップリングは六角穴付きボルトです。

部品



|                   | スペアパーツ                    | 同梱品         | アクセサリ (別途注文品です) |             |
|-------------------|---------------------------|-------------|-----------------|-------------|
|                   | ①                         | ②           | ③               | ④           |
| CZC <sub>MS</sub> | スクリュー                     | レンチ         | レンチ             | レンチ         |
| X10               | 5513 015-11               | 5680 068-01 | 5680 069-02     | 5680 072-01 |
| X22               | 5513 015-10               | 5680 068-01 | 5680 069-02     | 5680 072-01 |
| X32               | 5513 015-09               | 5680 068-01 | 5680 069-02     | 5680 072-01 |
| X40               | 5512 060-29 <sup>1)</sup> | 5680 068-01 | 5680 069-02     | 5680 072-01 |

1) アダプタに同梱される六角穴付きボルトです

チップ E163 | 切削条件 E170/E192 | アダプタ E171

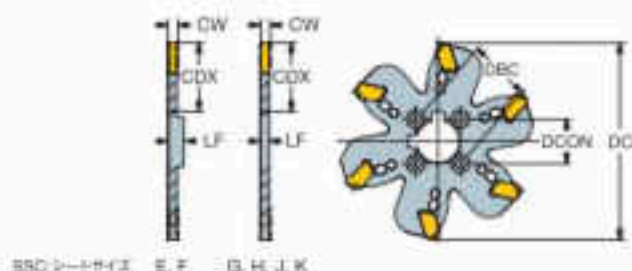
旋削用チップ  
 外注用バイト  
 内注用バイト  
 溝入れ用チップ  
 面取り用チップ  
 小径用チップ  
 フライス工具  
 組立用チップ  
 穴あけ用チップ  
 ツール交換システム  
 一般用チップ  
 工具索引



## CoroMill® QD カッター

## 溝入れ加工

## クーラント無



● 切込み角：90°

| CW   | DC    | CDX  | シート <sup>1)</sup><br>サイズ<br>SSC | CZC <sub>min</sub> | 5 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 24            | 型番            | クーラント<br>有 | 寸法, mm |      |      |       | 最大回転数<br>RPMX | CICT | MIID               |                    |
|------|-------|------|---------------------------------|--------------------|---|---|----|----|----|----|---------------|---------------|------------|--------|------|------|-------|---------------|------|--------------------|--------------------|
|      |       |      |                                 |                    |   |   |    |    |    |    |               |               |            | DCON   | DBC  | LF   | DRVCT |               |      |                    |                    |
| 2.0  | 80    | 24.0 | E                               | X10                | 5 |   |    |    |    |    |               | QD-E-080X10-M | ×          | 10.0   | 22.0 | 2.65 | 0     | 0.04          | 4300 | 5                  | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 100   | 30.0 | E                               | X22                |   | 8 |    |    |    |    |               | QD-E-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 2.65 | 2     | 0.06          | 3900 | 8                  | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 125   | 31.0 | E                               | X32                |   |   | 10 |    |    |    |               | QD-E-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 2.65 | 2     | 0.11          | 3500 | 10                 | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 160   | 40.0 | E                               | X40                |   |   |    | 12 |    |    |               | QD-E-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 0.19          | 3000 | 12                 | QD-NE-0200-020E-PM |
|      | 200   | 60.0 | E                               | X40                |   |   |    |    | 16 |    |               | QD-E-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 0.31          | 2700 | 16                 | QD-NE-0200-020E-PM |
| 2.39 | 80    | 24.0 | F                               | X10                |   |   | 5  |    |    |    |               | QD-F-080X10-M | ×          | 10.0   | 22.0 | 2.65 | 0     | 0.05          | 5000 | 5                  | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 100   | 30.0 | F                               | X22                |   |   | 8  |    |    |    |               | QD-F-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 2.65 | 2     | 0.08          | 4400 | 8                  | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 125   | 31.0 | F                               | X32                |   |   |    | 10 |    |    |               | QD-F-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 2.65 | 2     | 0.13          | 4000 | 10                 | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 160   | 40.0 | F                               | X40                |   |   |    |    | 12 |    |               | QD-F-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 0.23          | 3500 | 12                 | QD-NF-0239-020E-PM |
|      | 200   | 60.0 | F                               | X40                |   |   |    |    |    | 16 |               | QD-F-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.65 | 2     | 0.39          | 3100 | 16                 | QD-NF-0239-020E-PM |
| 3.0  | 80    | 24.0 | G                               | X10                |   |   |    | 5  |    |    |               | QD-G-080X10-M | ×          | 10.0   | 22.0 | 2.7  | 0     | 0.05          | 6100 | 5                  | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 100   | 30.0 | G                               | X22                |   |   |    | 8  |    |    |               | QD-G-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 2.7  | 2     | 0.09          | 5500 | 8                  | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 125   | 31.0 | G                               | X32                |   |   |    |    | 10 |    |               | QD-G-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 2.7  | 2     | 0.15          | 4900 | 10                 | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 160   | 40.0 | G                               | X40                |   |   |    |    |    | 12 |               | QD-G-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.7  | 2     | 0.28          | 4300 | 12                 | QD-NG-0300-020E-PM |
|      | 200   | 60.0 | G                               | X40                |   |   |    |    |    |    | 16            | QD-G-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 2.7  | 2     | 0.45          | 3800 | 16                 | QD-NG-0300-020E-PM |
| 4.0  | 80    | 24.0 | H                               | X10                |   |   |    |    |    |    |               | QD-H-080X10-M | ×          | 10.0   | 22.0 | 3.65 | 0     | 0.07          | 5000 | 4                  | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 100   | 30.0 | H                               | X22                |   |   |    |    |    |    |               | QD-H-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 3.65 | 2     | 0.11          | 4400 | 6                  | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 125   | 31.0 | H                               | X32                |   |   |    |    |    |    |               | QD-H-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 3.65 | 2     | 0.19          | 4000 | 8                  | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 160   | 40.0 | H                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-H-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 3.65 | 2     | 0.36          | 3500 | 12                 | QD-NH-0400-025E-PM |
|      | 200   | 60.0 | H                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-H-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 3.65 | 2     | 0.60          | 3100 | 14                 | QD-NH-0400-025E-PM |
| 5.0  | 100   | 30.0 | J                               | X22                |   |   |    |    |    |    |               | QD-J-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 4.65 | 2     | 0.14          | 3800 | 6                  | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 125   | 31.0 | J                               | X32                |   |   |    |    |    |    |               | QD-J-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 4.65 | 2     | 0.24          | 3400 | 8                  | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 160   | 40.0 | J                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-J-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 4.65 | 2     | 0.46          | 3000 | 10                 | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 200   | 60.0 | J                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-J-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 4.65 | 2     | 0.77          | 2700 | 14                 | QD-NJ-0500-030E-PM |
|      | 250   | 85.0 | J                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-J-250X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 4.65 | 2     | 1.30          | 2400 | 18                 | QD-NJ-0500-030E-PM |
| 6.0  | 100   | 30.0 | K                               | X22                |   |   |    |    |    |    |               | QD-K-100X22-M | ×          | 22.0   | 32.0 | 5.65 | 2     | 0.17          | 3900 | 6                  | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 125   | 31.0 | K                               | X32                |   |   |    |    |    |    |               | QD-K-125X32-M | ×          | 32.0   | 45.0 | 5.65 | 2     | 0.29          | 3500 | 8                  | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 160   | 40.0 | K                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-K-160X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 5.65 | 2     | 0.53          | 3000 | 10                 | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 200   | 60.0 | K                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-K-200X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 5.65 | 2     | 0.94          | 2700 | 14                 | QD-NK-0600-035E-PM |
|      | 250   | 85.0 | K                               | X40                |   |   |    |    |    |    |               | QD-K-250X40-M | ×          | 40.0   | 63.0 | 5.65 | 2     | 1.59          | 2400 | 18                 | QD-NK-0600-035E-PM |
| 315  | 117.5 | K    | X40                             |                    |   |   |    |    |    |    | QD-K-315X40-M | ×             | 40.0       | 63.0   | 5.65 | 2    | 2.73  | 2200          | 24   | QD-NK-0600-035E-PM |                    |

1) チップのシートサイズと合わせてください。  
 注意：X40 カップリングは六角穴付きボルトです。

チップ E163

切削条件 E170/E192

部品 E166

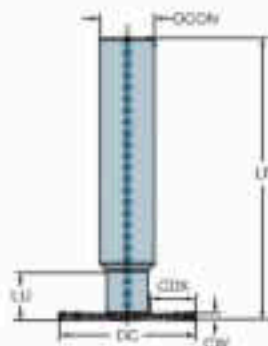
アダプタ E171



# CoroMill® QD カッター

# 円筒シャンク

## クーラント有

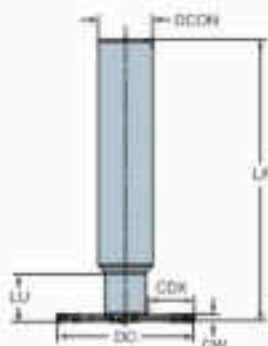


● 切込み角：90°

| CW  | DC | CDX  | シート<br>サイズ<br>SSC | CZC <sub>min</sub> | ④ | 型番            | クーラント<br>穴 | 寸法, mm |     |    |           |               | CICT | MIID |                    |
|-----|----|------|-------------------|--------------------|---|---------------|------------|--------|-----|----|-----------|---------------|------|------|--------------------|
|     |    |      |                   |                    |   |               |            | DCON   | LF  | LU | CP<br>Bar | 最大回転数<br>RPMX |      |      |                    |
| 2.0 | 63 | 21.0 | E                 | 25                 | 4 | QD-EC063A25-M | ○          | 25.0   | 130 | 23 | 70        | 0.46          | 4900 | 4    | QD-NE-0200-020E-PM |
| 2.5 | 63 | 21.0 | F                 | 25                 | 4 | QD-FC063A25-M | ○          | 25.0   | 130 | 23 | 70        | 0.46          | 5600 | 4    | QD-NF-0250-020E-PM |
| 3.0 | 63 | 21.0 | G                 | 25                 | 4 | QD-GC063A25-M | ○          | 25.0   | 130 | 24 | 70        | 0.47          | 6900 | 4    | QD-NG-0300-020E-PM |
| 5.0 | 80 | 26.5 | J                 | 32                 | 4 | QD-JC080A32-M | ○          | 32.0   | 130 | 26 | 70        | 0.79          | 4200 | 4    | QD-NJ-0500-030E-PM |
| 6.0 | 80 | 26.5 | K                 | 32                 | 4 | QD-KC080A32-M | ○          | 32.0   | 130 | 27 | 70        | 0.82          | 4300 | 4    | QD-NK-0600-035E-PM |

1) チップのシートサイズとあわせてください。

## クーラント無

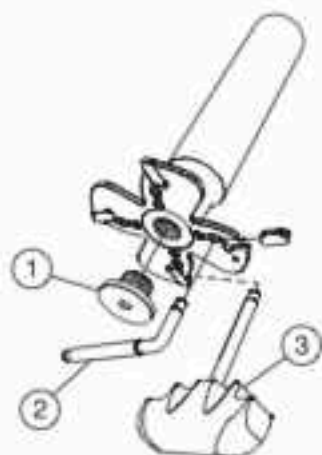


● 切込み角：90°

| CW  | DC | CDX  | シート<br>サイズ<br>SSC | CZC <sub>min</sub> | ④ | 型番            | クーラント<br>穴 | 寸法, mm |     |    |               |      | CICT | MIID               |
|-----|----|------|-------------------|--------------------|---|---------------|------------|--------|-----|----|---------------|------|------|--------------------|
|     |    |      |                   |                    |   |               |            | DCON   | LF  | LU | 最大回転数<br>RPMX |      |      |                    |
| 2.0 | 63 | 21.0 | E                 | 25                 | 4 | QD-E-063A25-M | ×          | 25.0   | 130 | 23 | 0.46          | 4900 | 4    | QD-NE-0200-020E-PM |
| 2.5 | 63 | 21.0 | F                 | 25                 | 4 | QD-F-063A25-M | ×          | 25.0   | 130 | 23 | 0.46          | 5600 | 4    | QD-NF-0250-020E-PM |
| 3.0 | 63 | 21.0 | G                 | 25                 | 4 | QD-G-063A25-M | ×          | 25.0   | 130 | 24 | 0.47          | 6900 | 4    | QD-NG-0300-020E-PM |
| 5.0 | 80 | 26.5 | J                 | 32                 | 4 | QD-J-080A32-M | ×          | 32.0   | 130 | 26 | 0.79          | 4200 | 4    | QD-NJ-0500-030E-PM |
| 6.0 | 80 | 26.5 | K                 | 32                 | 4 | QD-K-080A32-M | ×          | 32.0   | 130 | 27 | 0.82          | 4300 | 4    | QD-NK-0600-035E-PM |

1) チップのシートサイズとあわせてください。

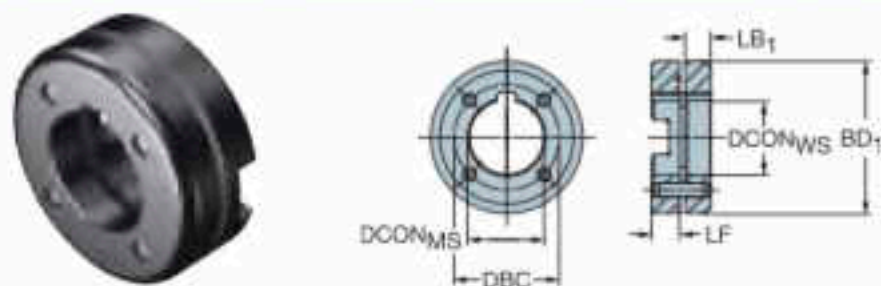
## 部 品



|                    | 部品          | 同梱品         | アクセサリ (別添注文品です) |
|--------------------|-------------|-------------|-----------------|
|                    | ①           | ②           | ③               |
| CZC <sub>min</sub> | クーラントスクリュー  | レンチ         | レンチ             |
| 25                 | 5643 028-02 | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| 32                 | 5643 028-02 | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

チップ E163 | 切削条件 E170/E192 | アダプタ E171

## CoroMill® QD 用 ドライビングカラー



| CZC <sub>MS</sub> | CZC <sub>WS</sub> | CNSC | CXSC | 型番           | 寸法, mm             |                    |      |       |    |                 |                 | CP<br>Bar | 重量   |
|-------------------|-------------------|------|------|--------------|--------------------|--------------------|------|-------|----|-----------------|-----------------|-----------|------|
| 32                | X32               | 4    | 4    | 5549 201-011 | DCON <sub>MS</sub> | DCON <sub>WS</sub> | LSC  | OAL   | LF | LB <sub>1</sub> | BD <sub>1</sub> | 80        | 0.40 |
| 40                | X40               | 4    | 4    | 5549 201-021 | 40.00              | 40.00              | 2.40 | 29.00 | 15 | 11.60           | 87.00           | 80        | 0.90 |

注意：フェースミルホルダのカップリングサイズ 32, 40mm (例：A2B05-50 40 055) と一緒に使用するものです。  
ただし、CoroMill® QD 用アダプタ (例：C6-X32-063-070) には取り付けません。



| CZC <sub>MS</sub> | CZC <sub>WS</sub> | CNSC | CXSC | 型番           | 寸法, mm             |                    |      |       |    |                 |                 | CP<br>Bar | 重量   |
|-------------------|-------------------|------|------|--------------|--------------------|--------------------|------|-------|----|-----------------|-----------------|-----------|------|
| 40                | X40               | 4    | 4    | 5549 201-041 | DCON <sub>MS</sub> | DCON <sub>WS</sub> | LSC  | OAL   | LF | LB <sub>1</sub> | BD <sub>1</sub> | 80        | 2.50 |
|                   | X40               | 4    | 4    | 5549 201-081 | 40.00              | 40.00              | 2.40 | 29.00 | 15 | 11.60           | 185.00          | 80        | 4.20 |

注意：フェースミルホルダのカップリングサイズ 32, 40mm (例：A2B05-50 40 055) と一緒に使用するものです。  
ただし、CoroMill® QD 用アダプタ (例：C6-X32-063-070) には取り付けません。



ドライビングカラー組み付け例



# CoroMill® QD

## 推奨切削条件

| ブレード | 材種   | 最大切りくず厚さ $h_{max}$ (mm) |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
|------|------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
|      |      | ISO P<br>鋼              | ISO M<br>ステンレス鋼 | ISO K<br>鋳鉄     | ISO N<br>非鉄     | ISO S<br>耐熱合金   | ISO H<br>高硬度鋼   |                         |
| PL   | 1130 | 0.05(0.02-0.08)         | 0.05(0.02-0.08) |                 |                 |                 |                 |                         |
| PL   | 4340 | 0.05(0.02-0.08)         |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
| PM   | 1130 | 0.11(0.07-0.15)         |                 |                 |                 |                 |                 | シートサイズ<br>E, F, G, H, J |
| PM   | 4340 | 0.11(0.07-0.15)         |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
| PM   | 1130 | 0.10(0.07-0.10)         |                 |                 |                 |                 |                 | シートサイズ K                |
| PM   | 4340 | 0.11(0.07-0.11)         |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
| PH   | 1130 | 0.11(0.04-0.13)         |                 |                 |                 |                 |                 | シートサイズ<br>E, F, G, H, J |
| PH   | 4340 | 0.11(0.04-0.13)         |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
| PH   | 1130 | 0.10(0.04-0.10)         |                 |                 |                 |                 |                 | シートサイズ K                |
| PH   | 4340 | 0.10(0.04-0.10)         |                 |                 |                 |                 |                 |                         |
| ML   | 1040 | 0.04(0.01-0.07)         | 0.04(0.01-0.07) |                 |                 | 0.04(0.01-0.07) |                 |                         |
| ML   | 2040 |                         | 0.04(0.01-0.07) |                 |                 |                 |                 |                         |
| MM   | 1040 | 0.08(0.04-0.12)         | 0.08(0.04-0.12) |                 |                 | 0.08(0.04-0.12) |                 |                         |
| MM   | 2040 |                         | 0.08(0.04-0.12) |                 |                 |                 |                 |                         |
| KL   | 1020 |                         |                 | 0.11(0.02-0.15) |                 |                 |                 |                         |
| KL   | 3330 |                         |                 | 0.11(0.02-0.15) |                 |                 |                 |                         |
| KM   | 1020 |                         |                 | 0.11(0.04-0.15) |                 |                 |                 |                         |
| KM   | 3330 |                         |                 | 0.11(0.04-0.15) |                 |                 |                 |                         |
| SL   | 1130 |                         | 0.04(0.01-0.07) |                 |                 | 0.04(0.01-0.07) | 0.04(0.01-0.07) |                         |
| SL   | S30T |                         | 0.04(0.01-0.07) |                 |                 | 0.04(0.01-0.07) | 0.04(0.01-0.07) |                         |
| SM   | 1130 |                         | 0.08(0.04-0.12) |                 |                 | 0.08(0.04-0.12) | 0.08(0.04-0.12) |                         |
| SM   | S30T |                         | 0.08(0.04-0.12) |                 |                 | 0.08(0.04-0.12) | 0.08(0.04-0.12) |                         |
| SM   | S40T |                         | 0.08(0.04-0.12) |                 |                 | 0.08(0.04-0.12) |                 |                         |
| NL   | H13A |                         |                 |                 | 0.13(0.01-0.25) |                 |                 |                         |

注意：シートサイズ K のカッターの最大切りくず厚さ  $h_{max}$  は、カッターボディにより制限されています。

径 63mm カッターの推奨事項

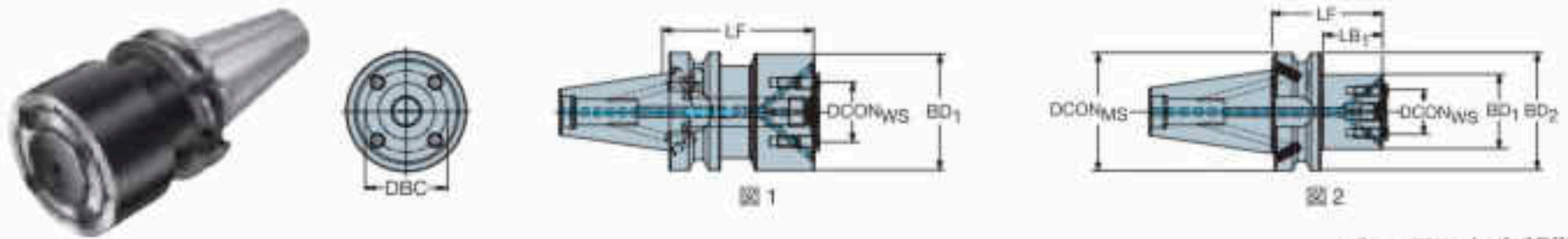
- ・PL ブレードは、鋼 (ISO P) 加工の第一推奨ブレードです。
- ・PM ブレードを使用する場合は、推奨切りくず厚さ  $h_{max}$  値 70% の値を最大と考慮して使用してください。
- ・PH ブレードは推奨しません。

| ブレード | 材種   | 切削速度 $V_c$ (m/min) |                 |              |               |               |               |              |                 |              |               |
|------|------|--------------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|
|      |      | 工具径 ≤ 160mm        |                 |              |               |               | 工具径 > 160mm   |              |                 |              |               |
|      |      | ISO P<br>鋼         | ISO M<br>ステンレス鋼 | ISO K<br>鋳鉄  | ISO N<br>非鉄   | ISO S<br>耐熱合金 | ISO H<br>高硬度鋼 | ISO P<br>鋼   | ISO M<br>ステンレス鋼 | ISO K<br>鋳鉄  | ISO N<br>非鉄   |
| PL   | 1130 | 220(270-180)       | 220(290-180)    |              |               |               |               | 180(270-180) | 180(290-180)    |              |               |
| PL   | 4340 | 220(270-180)       |                 |              |               |               |               | 180(270-180) |                 |              |               |
| PM   | 1130 | 220(270-180)       |                 |              |               |               |               | 180(270-180) |                 |              |               |
| PM   | 4340 | 220(270-180)       |                 |              |               |               |               | 180(270-180) |                 |              |               |
| PH   | 1130 | 220(270-180)       |                 |              |               |               |               | 180(270-180) |                 |              |               |
| PH   | 4340 | 220(270-180)       |                 |              |               |               |               | 180(270-180) |                 |              |               |
| ML   | 1040 | 180(200-160)       | 180(225-160)    |              |               | 30(60-20)     |               | 160(200-160) | 160(225-160)    |              |               |
| ML   | 2040 |                    | 230(275-210)    |              |               |               |               |              | 210(275-210)    |              |               |
| MM   | 1040 | 180(200-160)       | 180(225-160)    |              |               | 30(60-20)     |               | 160(200-160) | 160(225-160)    |              |               |
| MM   | 2040 |                    | 230(275-210)    |              |               |               |               |              | 210(275-210)    |              |               |
| KL   | 1020 |                    |                 | 190(205-165) |               |               |               |              |                 | 160(205-165) |               |
| KL   | 3330 |                    |                 | 220(250-190) |               |               |               |              |                 | 190(250-190) |               |
| KM   | 1020 |                    |                 | 190(205-165) |               |               |               |              |                 | 160(205-165) |               |
| KM   | 3330 |                    |                 | 220(250-190) |               |               |               |              |                 | 190(250-190) |               |
| SL   | 1130 |                    | 220(270-180)    |              |               | 35(80-30)     | 30(45-25)     |              | 200(270-180)    |              |               |
| SL   | S30T |                    | 240(310-220)    |              |               | 40(80-30)     | 40(45-30)     |              | 210(310-220)    |              |               |
| SM   | 1130 |                    | 220(270-180)    |              |               | 35(80-30)     | 30(45-25)     |              | 200(270-180)    |              |               |
| SM   | S30T |                    | 240(310-220)    |              |               | 40(80-30)     | 40(45-30)     |              | 210(310-220)    |              |               |
| SM   | S40T |                    | 210(275-190)    |              |               | 35(80-30)     |               |              | 190(275-190)    |              |               |
| NL   | H13A |                    |                 |              | 985(1030-945) |               |               |              |                 |              | 985(1030-945) |

大径用フライス工具  
 中径用フライス工具  
 小径用フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用フライス工具  
 ツールメンテナンス  
 一般工具  
 工具索引

## CoroMill® QD 用アダプタ

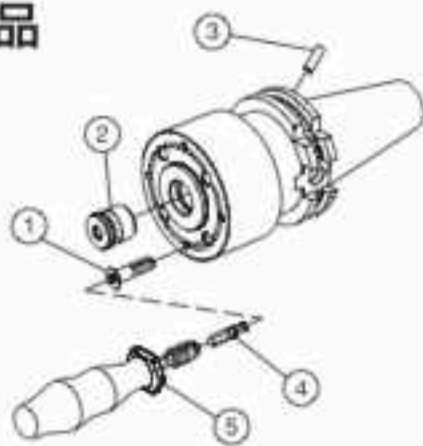
## MAS-BT



クーラント内部供給

| CZC <sub>MS</sub> | CZC <sub>WS</sub> | 型番                     | 溝 | 寸法, mm |                    |     |      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                   |      |
|-------------------|-------------------|------------------------|---|--------|--------------------|-----|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|------|
|                   |                   |                        |   | DBC    | DCON <sub>WS</sub> | LSC | LF   | LB <sub>1</sub> | LB <sub>2</sub> | LB <sub>3</sub> | BD <sub>1</sub> | BD <sub>2</sub> | BD <sub>3</sub> | BHTA <sub>c</sub> |      |
| 30                | X10               | <b>B30-X10-032-050</b> | 2 | 22.0   | 10.0               | 2   | 50.0 | 27.0            | 28.0            | 50.0            | 32.0            | 32.0            | 46.0            | 45°               | 0.60 |
|                   | X22               | <b>B30-X22-040-055</b> | 2 | 32.0   | 22.0               | 2   | 55.0 | 32.0            | 33.0            | 55.0            | 40.0            | 40.0            | 46.0            | 45°               | 0.70 |
| 40                | X10               | <b>B40-X10-032-055</b> | 2 | 22.0   | 10.0               | 2   | 55.0 | 27.0            | 28.0            | 55.0            | 32.0            | 32.0            | 63.0            | 45°               | 1.20 |
|                   | X22               | <b>B40-X22-040-060</b> | 2 | 32.0   | 22.0               | 2   | 60.0 | 32.0            | 33.0            | 60.0            | 40.0            | 40.0            | 63.0            | 45°               | 1.30 |
|                   | X32               | <b>B40-X32-063-080</b> | 1 | 45.0   | 32.0               | 2   | 80.0 | 80.0            |                 |                 | 63.0            |                 |                 |                   | 2.30 |

## 部品



| 型番              | 部品          |             |             |             |             | アクセサリ (別途注文品です) |   |   |   |  |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---|---|---|--|
|                 | ①           | ②           | ③           | ④           | ⑤           | ④               | ⑤ | ④ | ⑤ |  |
| B30-X10-032-050 | 5513 015-11 | 5643 044-01 |             | 5680 084-08 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |  |
| B30-X22-040-055 | 5513 015-10 | 5643 044-02 |             | 5680 084-03 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |  |
| B40-X10-032-055 | 5513 015-11 | 5643 044-01 | 5643 017-01 | 5680 084-08 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |  |
| B40-X22-040-060 | 5513 015-10 | 5643 044-02 | 5643 017-01 | 5680 084-03 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |  |
| B40-X32-063-080 | 5513 015-09 | 5643 044-03 | 5643 017-01 | 5680 084-08 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |  |

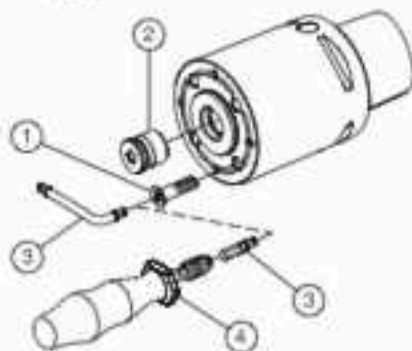
## CoroMill® QD 用アダプタ

## 円筒シャンク



| CZC <sub>MS</sub> | CZC <sub>WS</sub> | 型番                      | 寸法, mm             |      |                    |     |      |                 |                 |      |  |
|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|------|--------------------|-----|------|-----------------|-----------------|------|--|
|                   |                   |                         | DCON <sub>MS</sub> | DBC  | DCON <sub>WS</sub> | LSC | LF   | LB <sub>1</sub> | BD <sub>1</sub> |      |  |
| 25                | X10               | <b>CY25-X10-032-090</b> | 25.0               | 22.0 | 10.0               | 2   | 90.0 | 90.0            | 32.0            | 0.40 |  |
|                   | X22               | <b>CY25-X22-040-090</b> | 25.0               | 32.0 | 22.0               | 2   | 90.0 | 90.0            | 40.0            | 0.50 |  |
| 32                | X22               | <b>CY32-X22-040-095</b> | 32.0               | 32.0 | 22.0               | 2   | 95.0 | 95.0            | 40.0            | 0.70 |  |

## 部品



| 型番               | 部品          |             |             |             | アクセサリ (別途注文品です) |   |   |   |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---|---|---|
|                  | ①           | ②           | ③           | ④           | ④               | ⑤ | ④ | ⑤ |
| CY25-X10-032-090 | 5513 015-11 | 5643 044-01 | 5680 084-08 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |
| CY25-X22-040-090 | 5513 015-10 | 5643 044-02 | 5680 084-03 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |
| CY32-X22-040-095 | 5513 015-10 | 5643 044-02 | 5680 084-03 | 5680 099-01 |                 |   |   |   |

切削条件 E192

その他のアダプタについては CoroMill® QD カタログをご参照ください





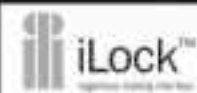




# CoroMill® 176

コスト効率に優れたギアミリング加工

DIN3972-2 に準拠した工具プロファイル



高剛性精密ロックシステム  
高い繰り返し精度と高剛性



HSS 工具と比較して高切削条件が可能  
総製造コスト削減の実現

### 高生産性

- 最適な有効チップ数
- 高い切削速度
- 高送りが可能



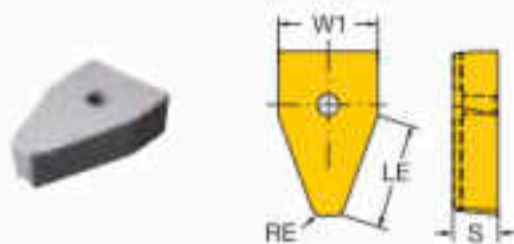
簡単かつ迅速にチップ交換が可能



被削材適用領域: **P**

受注生産品です

詳しくは、サンドビック・コロマントの最寄りの営業所までお問い合わせください。



★=推奨材種 ☆=補助材種

| 型番 | コーティング             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-メット | 超硬   |      |      |      |      | 寸法, mm |     |      |      |      |      |      |     |     |
|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|--------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|
|    | 4220               | 4330 | 4340 | 2030 | 2040 | 3330 | 3220 | 3040 | 1010 | 1020 | 1040 | 1130 |       | K15W | K20D | K20W | S30T | S40T | 530    | H10 | H10F | H13A | SM30 | LE   | W1   | S   | RE  |
| 10 | 176M40-N100608E-PM | ★    | ★    | ★    | ☆    | ☆    |      | ☆    | ☆    |      | ★    |      |       |      |      |      |      |      | ★      |     |      | ☆    | ☆    | 10.4 | 9.7  | 5.5 | 0.8 |
| 15 | 176M60-N150612E-PM |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ★    |      |       |      |      |      |      |      |        |     |      | ☆    | ☆    | 15.6 | 14.6 | 5.5 | 1.2 |
| 21 | 176M80-N210616E-PM |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ★    |      |       |      |      |      |      |      |        |     |      | ☆    | ☆    | 21.0 | 19.5 | 5.5 | 1.6 |

●=標準在庫

切削条件 E192 材種 E206

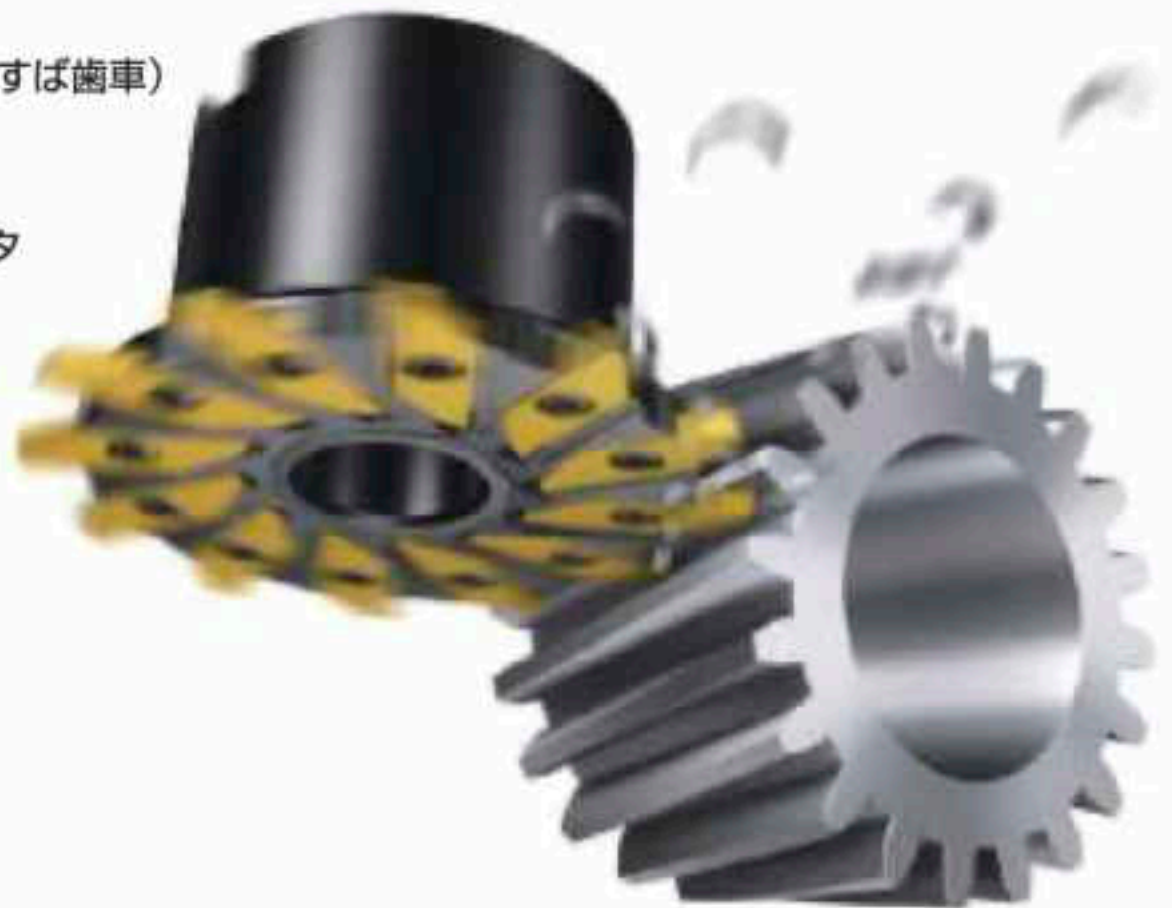
旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り用バイト  
ねじ切り工具  
小径用フライス  
フライス工具  
超硬フライス  
穴あけ用フライス  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® 161 &amp; CoroMill® 162

## インボミリングカッター

## 適用領域

- インボミリング- CNCプログラムによるギア形状
- 外歯用ギアおよびスプライン
- スパーギア(平歯車)、ヘリカルギア(はすば歯車)
- ギアのインポリュート形状と歯底部の荒~仕上げ加工
- 複合加工機および5軸マシニングセンタ
- ドライ加工が可能
- 別途専用ソフトウェアが必要



## CoroMill® 161、モジュール 2-4 用



有効刃数が多いことにより生産性が向上

堅牢なカッターボディが  
高い安定性を実現

## CoroMill® 162、モジュール 4-12 用



iLock™ インターフェースが  
高い安定性と精度を実現

被削材適用領域: **P**

適用領域  
外歯用バイト  
内歯用バイト  
正動歯車加工  
ねじ切歯車加工  
小型歯車加工  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
フリーカットシステム  
二軸加工機  
工具索引



# CoroMill® 161 インボミリングカッター

インボミリングカッター  
モジュール2-4用  
径：66 - 80mm



Coromant Capto®

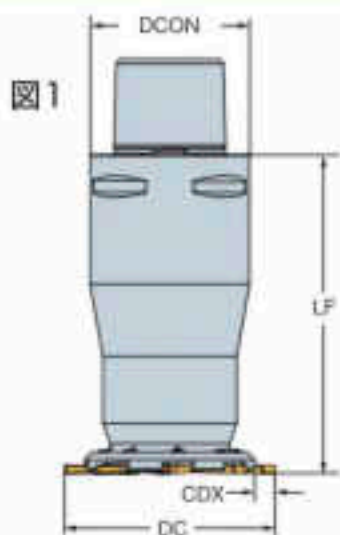


図1



アーバ取付

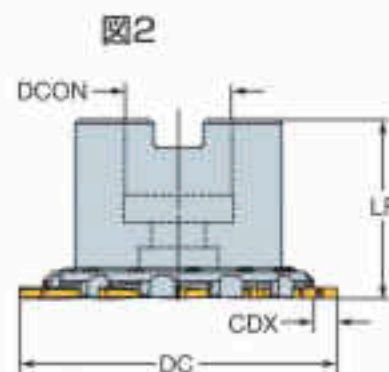


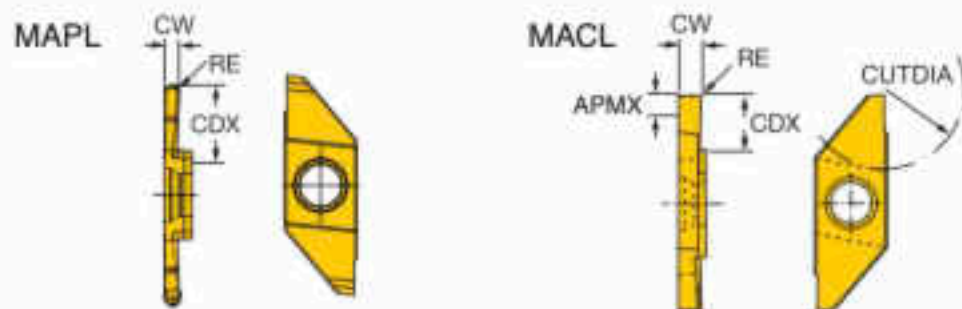
図2

P

| 型番                     | 図 | 寸法, mm |      |       |      |     |     |     | P |
|------------------------|---|--------|------|-------|------|-----|-----|-----|---|
|                        |   | DC     | DCON | CZCMS | ZEFP | LF  | CDX |     |   |
| <b>Coromant Capto®</b> |   |        |      |       |      |     |     |     |   |
| 03 161-066C5-3         | 1 | 66     | 50   | C5    | 8    | 100 | 6.3 | 1.4 |   |
| <b>アーバ取付</b>           |   |        |      |       |      |     |     |     |   |
| 03 161-080Q27-3        | 2 | 80     | 27   | 27    | 12   | 45  | 6.0 | 0.6 |   |

## CoroMill® 161 用チップ

(CoroCut® XS チップを使用します)



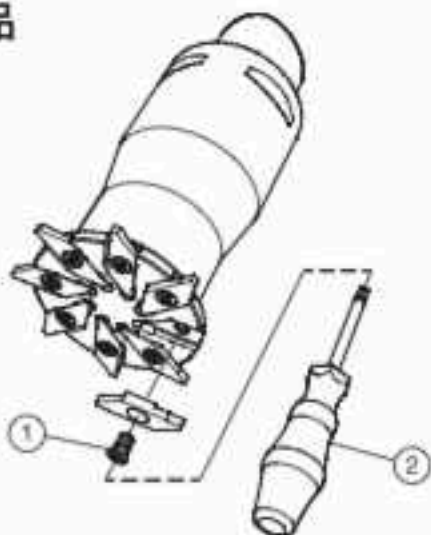
図は右勝手を示す

P

| チップシート<br>サイズ | 型番           | 寸法, mm |      |      |      |        |    |
|---------------|--------------|--------|------|------|------|--------|----|
|               |              | CW     | RE   | CDX  | APMX | CUTDIA |    |
| 3             | MAPL 3 080   | ●      | 0.80 | 0.40 | 3.8  |        |    |
|               | MAPL 3 125   | ●      | 1.25 | 0.63 | 5.0  |        |    |
|               | MAPL 3 160   | ●      | 1.60 | 0.80 | 7.5  |        |    |
|               | MAPL 3 250   | ●      | 2.50 | 1.25 | 7.5  |        |    |
| 3             | MACL 3 100-T | ●      | 1.00 | 0.05 | 6.3  | 1.5    | 12 |
|               | MACL 3 150-T | ●      | 1.50 | 0.05 | 6.3  | 1.5    | 12 |
|               | MACL 3 200-T | ●      | 2.00 | 0.05 | 8.2  | 3      | 16 |
|               | MACL 3 250-T | ●      | 2.50 | 0.05 | 8.2  | 3      | 16 |

●=標準在庫

### 部品



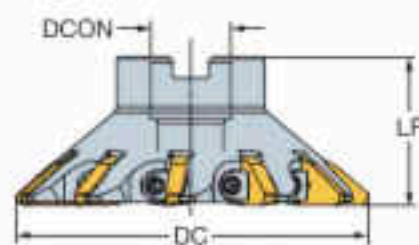
| 部品           | アクセサリ                   |
|--------------|-------------------------|
| 1            | 2                       |
| 型番           | チップスクリュー<br>ドライバー       |
| 161-066C5-3  | 5513 027-02 5680 046-01 |
| 161-080Q27-3 | 5513 027-02 5680 046-01 |

アクセサリは別途注文品です。

切削条件 B130 材種 B134

## CoroMill® 162 インボミリングカッター

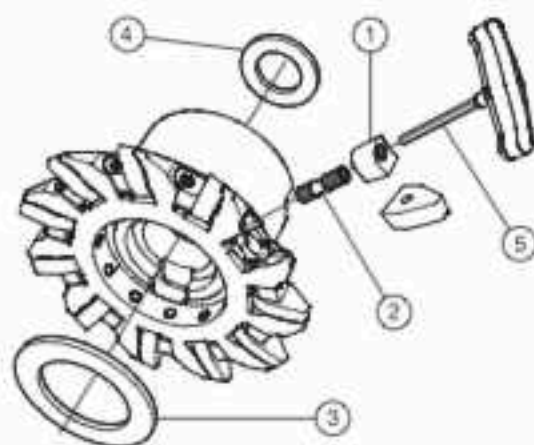
イボミリングカッター  
モジュール4-12用  
径：90 - 140mm



P

| 型番               | 寸法, mm |       |      |      |    |      |     | 適用チップ              |
|------------------|--------|-------|------|------|----|------|-----|--------------------|
|                  | DC     | CZCMS | ZEFP | DCON | LF | APMX |     |                    |
| 10 162-090Q27-40 | 90     | 27    | 11   | 27   | 45 | 9.8  | 0.6 | 176M40-N100608E-PM |
| 15 162-120Q27-60 | 120    | 27    | 11   | 27   | 50 | 14.7 | 1.8 | 176M60-N150612E-PM |
| 162-140Q32-60    | 140    | 32    | 13   | 32   | 51 | 14.7 | 2.0 | 176M60-N150612E-PM |

## 部品



| 型番            | 部品          |             |             |             | アクセサリ          |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
|               | 1           | 2           | 3           | 4           | 5              |
|               | ウェッジ        | ウェッジスクリュー   | ワッシャ        | ワッシャ        | スクリュー<br>ドライバー |
| 162-090Q27-40 | 5431 058-08 | 5516 014-06 | 5541 009-03 | 5541 009-02 | 5680 046-05    |
| 162-120Q27-60 | 5431 058-01 | 339-831     | 5541 009-03 | 5541 009-02 | 5680 010-05    |
| 162-140Q32-60 | 5431 058-01 | 339-831     | 5541 015-04 | 5541 009-04 | 5680 010-05    |

アクセサリは別途注文品です。

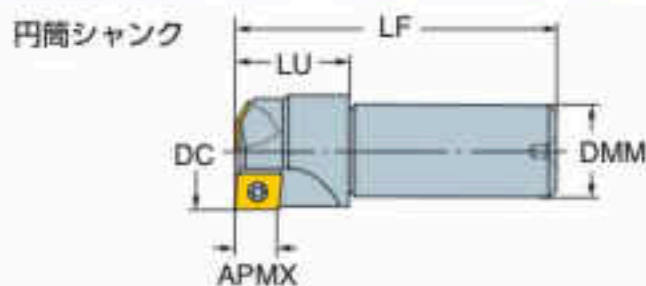
チップ E174 切削条件 E192 材種 E206



# U-Maxドリルエンドミル

穴あけ・溝加工

径：12 - 40mm

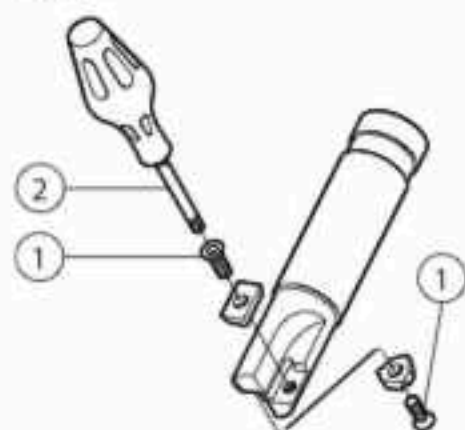


**P M**

| DC mm            | 型番         | コースピッチ | 寸法、mm |     |      | 最大切込み APMX | 最大回転数 RPMX | チップ   |                             |
|------------------|------------|--------|-------|-----|------|------------|------------|-------|-----------------------------|
|                  |            |        | DMM   | LF  | LU   |            |            | 外周刃   | 中心刃                         |
| <b>円筒シャンク</b>    |            |        |       |     |      |            |            |       |                             |
| 20               | R216.2-020 | 1      | 20    | 115 | 39.7 | 15.0       | 0.3        | 15120 | R216.2-170308-2             |
| 25               | R216.2-025 | 2      | 25    | 120 | 39.9 | 15.0       | 0.5        | 12095 | R216.2-15T308-1 R216.2-07T3 |
| 32               | R216.2-032 | 2      | 32    | 130 | 39.9 | 15.0       | 0.8        | 9460  | R216.2-15T308-1 R216.2-07T3 |
| 40               | R216.2-040 | 2      | 32    | 160 | 39.9 | 15.0       | 1.1        | 8460  | R216.2-15T312-2 R216.2-09T3 |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |            |        |       |     |      |            |            |       |                             |
| 12               | R216.2-712 | 1      | 16    | 73  | 20   | 8.0        | 0.1        | 25200 | R216.2-080204-1A            |
| 16               | R216.2-716 | 1      | 16    | 78  | 25   | 10.0       | 0.2        | 18900 | R216.2-100204               |
| 20               | R216.2-520 | 1      | 20    | 90  | 37.3 | 15.0       | 0.4        | 15120 | R216.2-170308-2             |
| 25               | R216.2-525 | 2      | 25    | 96  | 39.9 | 15.0       | 0.4        | 12095 | R216.2-15T308-1 R216.2-07T3 |
| 32               | R216.2-532 | 2      | 32    | 100 | 40.3 | 15.0       | 0.6        | 9460  | R216.2-15T308-1 R216.2-07T3 |
| 40               | R216.2-540 | 2      | 32    | 103 | 40.6 | 15.0       | 0.7        | 8460  | R216.2-15T312-2 R216.2-09T3 |

⊙：等分割 ⊕：不等分割

## 部品

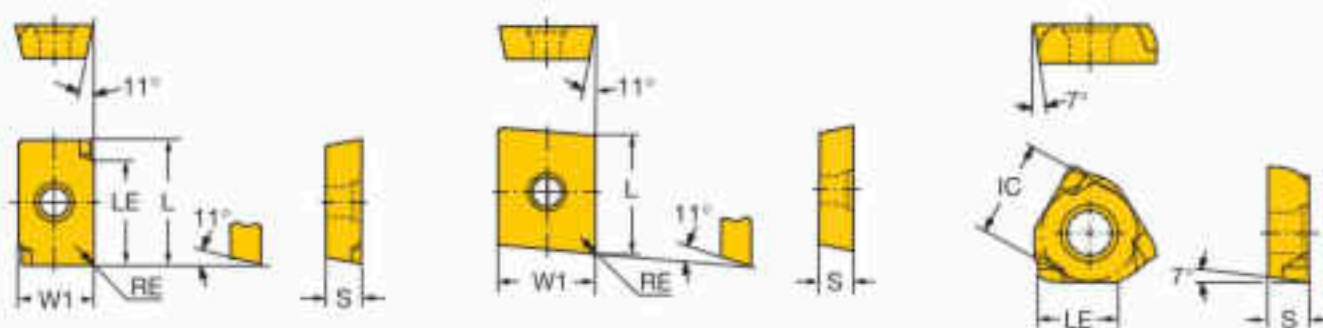


| DC mm         | 1           |                    | 2           |                           |
|---------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------------|
|               | チップ スクリュー   | レンチ (トルクスプラス)      | 締付けトルク (Nm) | トルクレンチ                    |
| 12<br>+<br>16 | 5513 020-21 | 5680 046-03 (7IP)  | 0.9         | 5680 100-02 <sup>1)</sup> |
| 20<br>+<br>32 | 5513 020-16 | 5680 046-05 (10IP) | 2.0         | 5680 100-05 <sup>1)</sup> |
| 40            | 5513 020-02 | 5680 046-02 (15IP) | 3.0         | 5680 100-06 <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

## U-Maxドリルエンドミル用チップ

- 08
- 10
- 17
- 15 外周刃専用
- 07
- 09 中心刃専用



| 型番                    | P   |      | M   |      | 寸法、mm |      |      |      |      |     |
|-----------------------|-----|------|-----|------|-------|------|------|------|------|-----|
|                       | GC  | GC   | GC  | GC   | IC    | LE   | L    | W1   | S    | RE  |
|                       | 235 | SM30 | 235 | SM30 |       |      |      |      |      |     |
| 08 R216.2-08 02 04-1A | ●   | ●    | ●   | ●    |       | 8.2  | 9.5  | 6.3  | 2.38 | 0.4 |
| 10 R216.2-10 02 04    | ●   | ●    | ●   | ●    |       | 10.2 | 11.5 | 8.3  | 2.38 | 0.4 |
| 17 R216.2-17 03 08-2  | ●   | ●    | ●   | ●    |       | 15   | 17.5 | 10   | 3.18 | 0.8 |
| <b>外周刃専用</b>          |     |      |     |      |       |      |      |      |      |     |
| 15 R216.2-15 T3 08-1  | ●   | ●    | ●   | ●    |       |      | 15.2 | 9.5  | 3.97 | 0.8 |
| R216.2-15 T3 12-2     | ●   | ●    | ●   | ●    |       |      | 15.2 | 12.5 | 3.97 | 1.2 |
| <b>中心刃専用</b>          |     |      |     |      |       |      |      |      |      |     |
| 07 R216.2-07 T3       | ●   | ●    | ●   | ●    | 9.5   | 7.6  | 7    |      | 3.97 |     |
| 09 R216.2-09 T3       | ●   | ●    | ●   | ●    | 13    | 9.3  | 9    |      | 3.97 |     |

● = 標準在庫

切削条件 E192 材種 E206



旋削用エンドミル  
外周用バイト  
内径用バイト  
溝加工用バイト  
ねじり加工用バイト  
小径用バイト  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用バイト  
ツイードエンドミル  
一般用バイト

工具索引

## CoroMill® 495

## 汎用面取りカッター

## 利点

- さまざまな面取り加工用汎用カッター
- 柔軟性の高いチップにより、複数の被削材加工が可能
- 工具交換が少なく、高い機械稼働率



## 適用領域

- 穴およびワーク側面の面取り
- 面取り、裏面取り、溶接のための前加工、バリ取り

## 技術的特徴

- 4 コーナ刃先交換式チップ
- 複数の被削材に対応する、広範な機能性を持った材種とチップブレーカ
- カッターボディサイズに比べての取り付けチップ数の多さ

## カッターピッチ



## チップブレーカ



被削材適用領域：



汎用面取り  
 外周面バイト  
 内周面バイト  
 面取り用ドリル  
 ねじ切削ドリル  
 小型面取り用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールメンテナンス  
 一般技術情報  
 工具索引



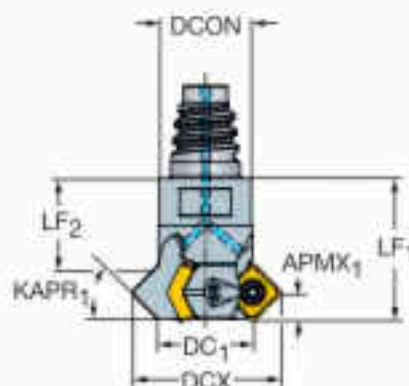
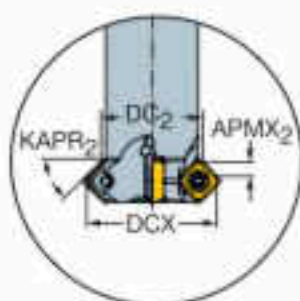
# CoroMill® 495 面取りフライスカッター

面取り加工

## コロマントEH



KAPR 45°

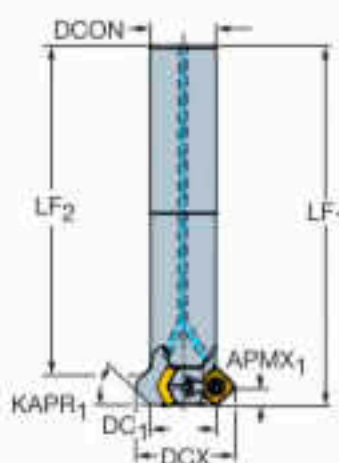
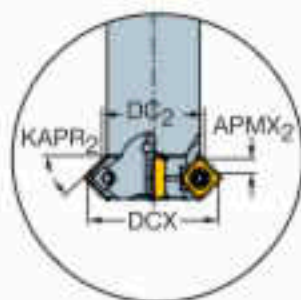


**P M K N S**

| 型番                | カップリングサイズ | クーラント穴 | 寸法, mm |      |      |      |      |      |       |       |      |      |  |
|-------------------|-----------|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|--|
|                   |           |        | DC1    | DCX  | ZEFP | LF1  | LF2  | DCON | APMX1 | APMX2 | DC2  |      |  |
| <b>コロマントEH</b>    |           |        |        |      |      |      |      |      |       |       |      |      |  |
| 495-012EH16-4509L | E16       | ○      | 12.0   | 23.4 | 1    | 30.0 | 20.8 | 15.5 | 5.4   | 5.4   | 17.7 | 0.03 |  |
| 495-020EH20-4509M | E20       | ○      | 20.5   | 31.9 | 3    | 30.0 | 18.2 | 19.3 | 5.4   | 5.4   | 20.9 | 0.07 |  |
| 495-025EH25-4509H | E25       | ○      | 25.5   | 36.9 | 4    | 35.0 | 23.2 | 24.2 | 5.4   | 5.4   | 25.5 | 0.13 |  |

コロマントEHカップリングホルダに関してはH章ツールシステム又はツールカタログ、コロマントEHカタログをご参照ください。

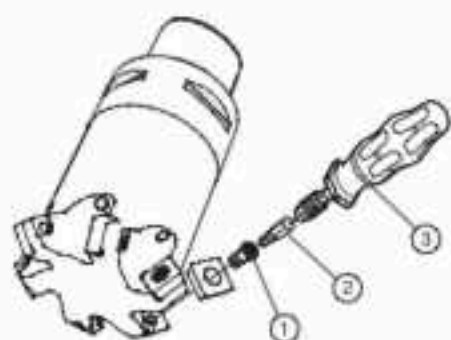
## 円筒シャンク



**P M K N S**

| 型番               | DCON | クーラント穴 | 寸法, mm |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
|------------------|------|--------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|                  |      |        | DC1    | DCX  | KAPR | ZEFP | LF1   | LF2   | APMX1 | APMX2 | DC2  |      |
| <b>円筒シャンク</b>    |      |        |        |      |      |      |       |       |       |       |      |      |
| 495-012A16-3009L | 16   | ○      | 12.0   | 26.0 | 30°  | 1    | 100.0 | 95.5  | 3.8   | 6.5   | 18.3 | 0.14 |
| 495-012A16-4509L | 16   | ○      | 12.0   | 23.4 | 45°  | 1    | 100.0 | 94.0  | 5.4   | 5.4   | 17.7 | 0.12 |
| 495-012A16-6009L | 16   | ○      | 12.0   | 20.1 | 60°  | 1    | 100.0 | 42.3  | 6.8   | 3.9   | 13.5 | 0.11 |
| 495-012A16-7509L | 16   | ○      | 12.0   | 16.2 | 75°  | 1    | 100.0 | 92.1  | 7.7   |       |      | 0.10 |
| 495-020A20-4509M | 20   | ○      | 20.5   | 31.9 | 45°  | 3    | 110.0 | 104.0 | 5.4   | 5.4   | 20.9 | 0.23 |
| 495-025A25-7509H | 25   | ○      | 25.5   | 29.7 | 75°  | 3    | 120.0 | 112.1 | 7.7   |       |      | 0.41 |
| 495-025A25-3009H | 25   | ○      | 25.5   | 39.5 | 30°  | 4    | 120.0 | 115.5 | 3.8   | 6.5   | 31.8 | 0.52 |
| 495-025A25-4509H | 25   | ○      | 25.5   | 36.9 | 45°  | 4    | 120.0 | 114.0 | 5.4   | 5.4   | 25.9 | 0.41 |
| 495-025A25-6009H | 25   | ○      | 25.5   | 33.6 | 60°  | 4    | 120.0 | 112.8 | 6.8   | 3.9   | 19.9 | 0.33 |

## 部品



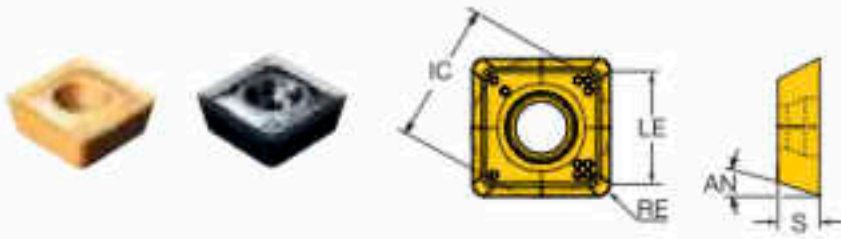
|     | 1           | 2           | 3                    |
|-----|-------------|-------------|----------------------|
| SSC | チップスクリュー    | ビット         | トルクレンチ <sup>1)</sup> |
| 09  | 5513 020-04 | 5680 084-05 | 5680 105-02          |

レンチサイズ (mm/トルクスプラス) については、E216ページをご参照ください。  
<sup>1)</sup> 別途注文品です。

チップ E181 | 切削条件 E192 | 材種 E206

CoroMill® 495 用チップ

面取り加工



★=推奨材種 ☆=補助材種

| 中 | □<br>09<br>型番 | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-メ  | 超硬   |      |     |     | 寸法, mm |      |      |     |      |      |     |     |
|---|---------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--------|------|------|-----|------|------|-----|-----|
|   |               | 4220   | 4330 | 4340 | 2030 | 2040 | 3330 | 3220 | 3040 | 1010 | 1020 | 1040 | 1130 | K15W | K20D | K20W | S30T | S40T | 530 | H10 | H10F   | H13A | SM30 | LE  | IC   | S    | AN  | RE  |
|   | 495-09T3M-PM  | ★      | ★    | ★    | ☆    | ☆    |      | ☆    | ☆    |      | ★    |      | ★    |      |      | ☆    | ☆    |      | ★   |     |        | ☆    |      | 7.4 | 9.0  | 3.51 | 10° | 0.8 |
|   | 495-09T3M-MM  |        |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |     |        |      | 7.4  | 9.0 | 3.51 | 10°  | 0.8 |     |

●=標準在庫

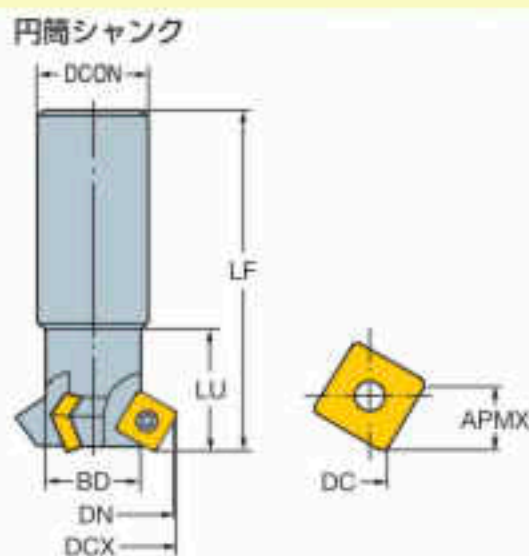
カッター E180 | 切削条件 E192 | 材種 E206

端面用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
端面溝用バイト  
ねじ切りバイト  
小型面盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけバイト工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



# U-Max 面取りエンドミル

面取り加工



**P M K N S**

| 径 <sup>1)</sup> | 切込角, KAPR | DC mm | 型番<br>コースピッチ<br>(刃数少) | 寸法, mm |   | インロー径<br>DCON | DCX  | DN   | BD   | LF  | LU   | 最大<br>切込み<br>APMX | 最大<br>回転数の<br>RPMX |
|-----------------|-----------|-------|-----------------------|--------|---|---------------|------|------|------|-----|------|-------------------|--------------------|
|                 |           |       |                       | ◎      | ⊙ |               |      |      |      |     |      |                   |                    |
| 12              | 45°       | 11.7  | R215.64-12A20-4512    | 1      | - | 20            | 27.1 | 26.7 | 19.4 | 175 | 37.8 | 8.1               | 25200              |
|                 | 60°       | 12.0  | R215.64-12A20-6012    | 1      | - | 20            | 22.9 | 22.2 | 19.4 | 175 | 37.8 | 8.1               | 25200              |
|                 | 45°       | 32.5  | R215.64-32A32-4512    | 3      | - | 32            | 48.6 | 48.2 | 31.4 | 175 | 36   | 8.1               | 9385               |
|                 | 60°       | 36.5  | R215.64-36A32-6012    | 3      | - | 32            | 47.8 | 47.6 | 27.2 | 175 | 36   | 10.0              | 8855               |

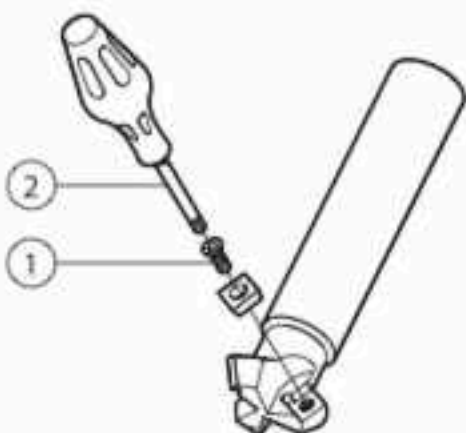
1) チップは別途注文品です。

2) 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

◎ : 等分割

⊙ : 不等分割

## 部品



| DC mm | 1            |                    | 2              |                           |
|-------|--------------|--------------------|----------------|---------------------------|
|       | チップ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)   | 締付けトルク<br>(Nm) | トルクレンチ                    |
| 11.7  | 5513 020-29  | 5680 046-02 (15IP) | 3.0            | 5680 100-06 <sup>1)</sup> |
| 36.5  |              |                    |                |                           |

1) 別途注文品です。

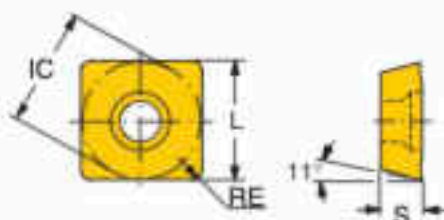
## U-Max 面取りエンドミル用チップ



SPMT-WL



SPMT-WH



最大面取りサイズ  
U-MAX 45°



U-MAX 60°



| 径  | 型番               | 寸法, mm |    |    |    |    |    |       |   |   |      |      |      |     |
|----|------------------|--------|----|----|----|----|----|-------|---|---|------|------|------|-----|
|    |                  | P      |    |    | M  |    |    | K N S |   |   |      |      |      |     |
|    |                  | GC     | GC | GC | GC | GC | GC | -     | - | - |      |      |      |     |
| 12 | SPMT 12 04 08-WL | ●      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●     | ● | ● | 12.7 | 12.7 | 4.76 | 0.8 |
| 12 | SPMT 12 04 08-WH | ●      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●     | ● | ● | 12.7 | 12.7 | 4.76 | 0.8 |

● = 標準在庫

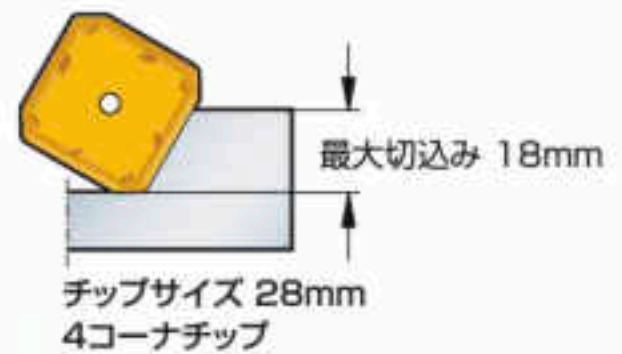
切削条件 E192

材種 E206

## CoroMill® 360

重切削用正面フライスカッター

径 160 - 500 mm

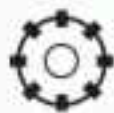


カッターピッチ

M



H



ユニークなカセット式

同じボディで2つのサイズ (18、28 サイズ) のカセットが使用できます。

各チップサイズのウェッジとカセットを交換するときは、それぞれ適切なサイズを確認してください。

プレーカ



被削材適用領域:

P M K S

超硬用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 底切り溝あけ工具  
 ねじ切替工具  
 小型面盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



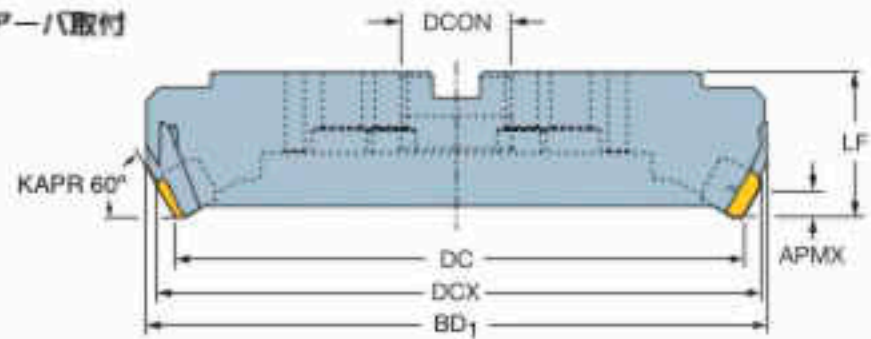
CoroMill® 360

重切削正面加工

径：160 - 500mm  
右勝手



アーバ取付



| 径                     | DC                 | 型番                               |                      | 寸法, mm |        | クーラント穴 | 最大回転数 <sup>1)</sup><br>RPMX |       |      |      |     |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|-----------------------------|-------|------|------|-----|
|                       |                    | クロスピッチ<br>(刃数中)                  | エキストラクロスピッチ<br>(刃数外) | DCON   | DCX    |        |                             | LF    | BD1  | APMX |     |
| <b>アーバ取付 (ミリタイプ)</b>  |                    |                                  |                      |        |        |        |                             |       |      |      |     |
| 18                    | 160                | 360-160Q40-Z6D19                 | 360-160Q40-Z8E19     | 8      | 40     | 175    | 80                          | 186.6 | 13   | 10.7 | 765 |
|                       | 200                | 360-200Q60-Z8D19                 | 360-200Q60-Z10E19    | 10     | 60     | 215    | 80                          | 226.6 | 13   | 14.2 | 640 |
|                       | 250                | 360-250Q60-Z10D19                | 360-250Q60-Z12E19    | 12     | 60     | 265    | 80                          | 276.6 | 13   | 21.4 | 510 |
|                       | 315                | 360-315Q60-Z12D19                | 360-315Q60-Z15E19    | 15     | 60     | 330    | 80                          | 341.6 | 13   | 32.6 | 405 |
|                       | 400                | 360-400Q60-Z15D19                | 360-400Q60-Z19E19    | 19     | 60     | 415    | 80                          | 426.6 | 13   | 48.0 | 320 |
|                       | 500                | 360-500Q60-Z18D19                | 360-500Q60-Z24E19    | 24     | 60     | 515    | 80                          | 526.6 | 13   | 72.6 | 255 |
| 28                    | 160                | 360-160Q40-Z6D28                 | 360-160Q40-Z8E28     | 8      | 40     | 180.8  | 80                          | 186.2 | 18   | 10.5 | 765 |
|                       | 200                | 360-200Q60-Z8D28                 | 360-200Q60-Z10E28    | 10     | 60     | 220.8  | 80                          | 226.2 | 18   | 14.0 | 640 |
|                       | 250                | 360-250Q60-Z10D28                | 360-250Q60-Z12E28    | 12     | 60     | 270.8  | 80                          | 276.2 | 18   | 21.1 | 510 |
|                       | 315                | 360-315Q60-Z12D28                | 360-315Q60-Z15E28    | 15     | 60     | 335.8  | 80                          | 341.2 | 18   | 32.3 | 405 |
|                       | 400                | 360-400Q60-Z15D28                | 360-400Q60-Z19E28    | 19     | 60     | 420.8  | 80                          | 426.2 | 18   | 48.6 | 320 |
|                       | 500                | 360-500Q60-Z18D28                | 360-500Q60-Z24E28    | 24     | 60     | 520.8  | 80                          | 526.2 | 18   | 72.1 | 255 |
| <b>アーバ取付 (FMAタイプ)</b> |                    |                                  |                      |        |        |        |                             |       |      |      |     |
| 18                    | 160                | A360-160J38-Z6D19 <sup>2)</sup>  | A360-160J38-Z8E19    | 8      | 38.1   | 175    | 80                          | 186.6 | 13   | 10.7 | 765 |
|                       | 200                | -                                | A360-200J47-Z10E19   | 10     | 47.625 | 215    | 80                          | 226.6 | 13   | 14.2 | 640 |
|                       | 250                | A360-250J47-Z10D19               | A360-250J47-Z12E19   | 12     | 47.625 | 265    | 80                          | 276.6 | 13   | 21.4 | 510 |
|                       | 315                | A360-315J47-Z12D19               | A360-315J47-Z15E19   | 15     | 47.625 | 330    | 80                          | 341.6 | 13   | 32.6 | 405 |
|                       | 400                | A360-400J47-Z15D19               | A360-400J47-Z19E19   | 19     | 47.625 | 415    | 80                          | 426.6 | 13   | 48.0 | 320 |
|                       | 500                | A360-500J47-Z18D19               | A360-500J47-Z24E19   | 24     | 47.625 | 515    | 80                          | 526.6 | 13   | 72.6 | 255 |
| 28                    | 160                | A360-160J38-Z6D28                | A360-160J38-Z8E28    | 8      | 38.1   | 180.8  | 80                          | 186.6 | 18   | 10.5 | 795 |
|                       | -                  | -                                | A360-160J38-Z8E28    | 8      | 38.1   | 175.0  | 80                          | 186.6 | 18   | 10.5 | 795 |
|                       | 200                | A360-200J47-Z8D28                | A360-200J47-Z10E28   | 10     | 47.625 | 220.8  | 80                          | 226.6 | 18   | 14.0 | 640 |
|                       | 250                | A360-250J47-Z10D28               | A360-250J47-Z12E28   | 12     | 47.625 | 270.8  | 80                          | 276.6 | 18   | 21.1 | 510 |
|                       | 315                | A360-315J47-Z12D28 <sup>2)</sup> | A360-315J47-Z15E28   | 15     | 47.625 | 335.8  | 80                          | 341.6 | 18   | 32.3 | 405 |
|                       | 400                | A360-400J47-Z15D28               | A360-400J47-Z19E28   | 19     | 47.625 | 420.8  | 80                          | 426.6 | 18   | 48.6 | 320 |
| 500                   | A360-500J47-Z18D28 | A360-500J47-Z24E28               | 24                   | 47.625 | 520.8  | 80     | 526.6                       | 18    | 72.1 | 255  |     |

<sup>1)</sup> 使用回転数は、ホルダの最大回転数 (min<sup>-1</sup>) も考慮に入れてください。

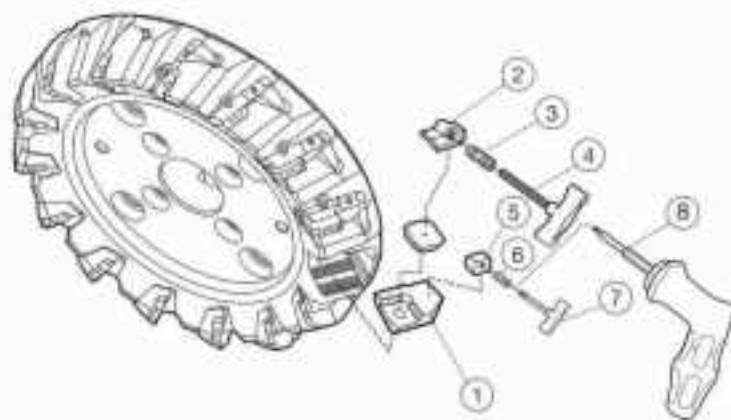
<sup>2)</sup> 受注生産品

⊙ : 等分割

⊙ : 不等分割

注) 左勝手カッターについては別途お問い合わせください。

部品



| チップサイズ | 1           |                    | 2                 |                 | 3                    |                  | 4             |  |
|--------|-------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------------|---------------|--|
|        | カセット<br>右勝手 | カセット<br>左勝手        | チップ用ウェッジ<br>右勝手   | チップ用ウェッジ<br>左勝手 | チップ用<br>ウェッジスクリュー    | レンチ (mm)         | 締め付けトルク<br>Nm |  |
| 18     | 360R-CA-18  | 360L-CA-18         | 360R-IW-18        | 360L-IW-18      | 267.21-830           | 5680 017-04(S.0) | 16            |  |
| 28     | 360R-CA-28  | 360L-CA-28         | 360R-IW-28        | 360L-IW-28      | 267.21-830           | 5680 017-04(S.0) | 16            |  |
| チップサイズ | 5           |                    | 6                 |                 | 7                    |                  | 8             |  |
|        | カセット用ウェッジ   | カセット用<br>ウェッジスクリュー | レンチ               | 締め付けトルク<br>Nm   | トルクレンチ <sup>1)</sup> |                  |               |  |
| 18     | 5431 105-08 | 5516 010-06        | 5680 048-04(20IP) | 6               | 5680 100-07          |                  |               |  |
| 28     | 5431 105-08 | 5516 010-06        | 5680 048-04(20IP) | 6               | 5680 100-07          |                  |               |  |

<sup>1)</sup> 別途注文品です

チップ E185 | 切削条件 E192

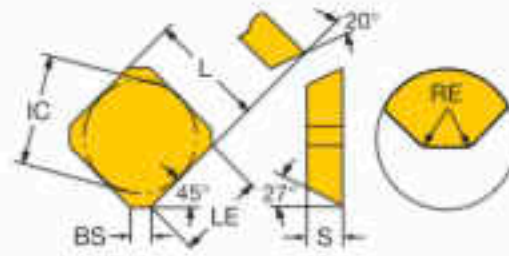








# 正面フライス45° カッター用チップ



| □ | 型番                  | 寸法、mm |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |             |      |        |      |      |     |     |
|---|---------------------|-------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-------------|------|--------|------|------|-----|-----|
|   |                     | P     |      |      |      |     | M   |      |      |     | K   |      | L=IC<br>DMM | LE   | S      | BS   | RE   |     |     |
|   |                     | 4230  | 4240 | 4030 | 4040 | 530 | SMA | 2030 | 2040 | 235 | 530 | 3020 | 3040        | H13A |        |      |      |     |     |
| 軽 | 12 SEER 12 03 AZ-WL |       |      | ●    | ●    |     |     |      |      |     |     |      |             |      | 12.7   | 9.6  | 3.18 | 1.6 | 1.5 |
|   | SEER 12 04 AZ-WL    |       |      |      |      |     |     |      |      | ●   |     |      |             |      | 12.7   | 9.6  | 4.76 | 1.6 | 1.5 |
| 中 | 12 SEKR 12 03 AZ-WM | ●     | ●    |      |      |     |     |      |      | ●   |     |      |             |      | 12.7   | 9.6  | 3.18 | 1.6 | 1.5 |
|   | SEKR 12 04 AZ-WM    | ●     | ●    |      |      | ●   |     |      |      |     | ●   | ●    |             |      | 12.7   | 9.6  | 4.76 | 1.6 | 1.5 |
|   | 15 SEKR 15 04 AZ-WM |       |      |      |      |     |     |      | ●    |     |     |      |             |      | 15.875 | 12.7 | 4.76 | 1.6 | 1.5 |
| 中 | 12 SEKN 12 03 AZ    | ●     | ●    |      |      | ●   |     | ●    |      |     | ●   |      | ●           |      | 12.7   | 9.6  | 3.18 | 1.7 | 1.2 |
|   | SEKN 12 04 AZ       | ●     | ●    |      |      | ●   |     | ●    |      |     | ●   | ●    | ●           |      | 12.7   | 9.6  | 4.76 | 1.7 | 1.2 |
|   | SEMN 12 03 AZ       |       |      |      |      |     |     |      |      | ●   | ●   |      |             |      | 12.7   | 9.6  | 3.18 | 2.0 |     |
|   | SEMN 12 04 AZ       |       |      |      |      | ●   | ●   |      |      | ●   | ●   |      |             | ●    | 12.7   | 9.6  | 4.76 | 2.0 |     |
|   | 15 SEKN 15 04 AZ    | ●     | ●    |      |      |     |     |      |      |     |     |      | ●           |      | 15.875 | 12.7 | 4.76 | 1.6 | 1.5 |

● = 標準在庫

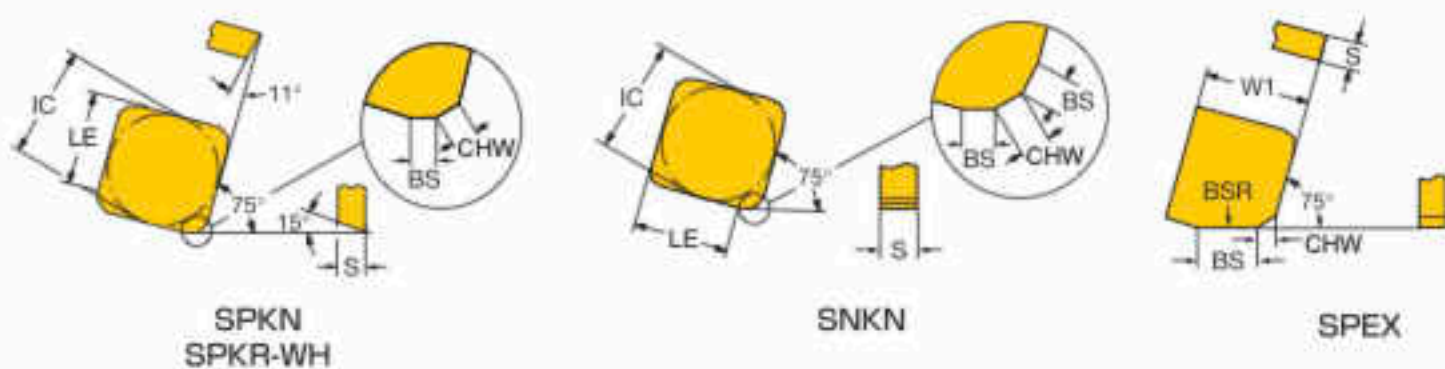
切削条件 E192 材種 E206

前歯用チップ  
外歯用バイト  
内歯用バイト  
円筒削り出し  
ねじ切り  
小型前歯用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ・ヤスリ工具  
ソーシユールシステム  
一般技術情報  
工具索引





# 正面フライス75° カッター用チップ



| □    | 型番                   | P    |      |      |      |     |     |      |      |      |     |     | M    |      |    | K    |        |      | 寸法、mm |     |        |     |  |  |
|------|----------------------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|----|------|--------|------|-------|-----|--------|-----|--|--|
|      |                      | 4330 | 4340 | 4030 | 4040 | 530 | SMA | SM30 | 2030 | 2040 | 235 | 530 | 3020 | 3040 | HM | HT3A | L=IC   | S    | BS    | BSR | W1     | CHW |  |  |
| 中    | 12 SPKN 12 03 EDL    |      |      |      |      | ●   |     |      |      |      |     | ●   |      |      |    |      | 12.7   | 3.18 | 1.6   |     |        | 0.8 |  |  |
|      | SPKN 12 03 EDR       | ●    | ●    |      |      | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●   | ●   | ●    | ●    | ●  | ●    | 12.7   | 3.18 | 1.6   |     |        | 0.8 |  |  |
|      | SPKN 12 04 EDR       |      |      |      |      |     |     |      |      | ●    |     |     |      | ●    |    |      | 12.7   | 4.76 | 1.5   |     |        | 0.8 |  |  |
|      | SNKN 12 04 ENN       | ●    |      |      |      |     | ●   |      |      |      |     |     |      | ●    | ●  |      | 12.7   | 4.76 | 1.5   |     |        | 0.8 |  |  |
| 中    | 15 SPKN 15 04 EDL    | ●    |      |      |      |     |     |      |      |      |     |     | ●    |      |    |      | 15.875 | 4.76 | 1.4   |     |        | 0.8 |  |  |
|      | SPKN15 04 EDR        | ●    | ●    |      |      |     | ●   |      | ●    | ●    |     | ●   | ●    |      |    |      | 15.875 | 4.76 | 1.4   |     |        | 0.8 |  |  |
|      | 19 SPKN 19 04 EDR    |      |      |      |      |     |     | ●    |      |      |     |     |      |      |    |      | 19.05  | 4.76 | 2.7   |     |        | 0.8 |  |  |
| 重    | 12 SPKR 12 03 EDR-WH | ●    | ●    |      |      |     |     |      |      |      |     |     |      |      |    |      | 12.7   | 3.18 | 1.4   |     |        | 1.6 |  |  |
|      | SPKR 12 04 EDR-WH    | ●    |      |      |      |     |     |      |      | ●    |     |     |      |      |    |      | 12.7   | 3.18 | 1.5   |     |        |     |  |  |
|      | 15 SPKR 15 04 EDR-WH | ●    | ●    |      |      |     |     |      |      |      |     |     |      |      |    |      | 15.875 | 4.76 | 1.4   |     |        |     |  |  |
|      | 19 SPKR 19 04 EDR-WH | ●    |      |      |      |     |     |      |      |      |     |     |      |      |    |      | 19.05  | 4.76 | 2.7   |     |        |     |  |  |
| ワイパー | 12 SPEX 12 03 ED R-1 |      |      |      |      |     |     |      |      |      |     |     |      | ●    |    |      | 12.7   | 3.18 | 1.4   | 500 | 12.7   |     |  |  |
|      | 15 SPEX 15 04 ED R-1 |      |      |      |      | ●   |     |      |      |      |     | ●   |      | ●    |    |      | 15.875 | 4.76 | 1.0   | 500 | 15.875 |     |  |  |

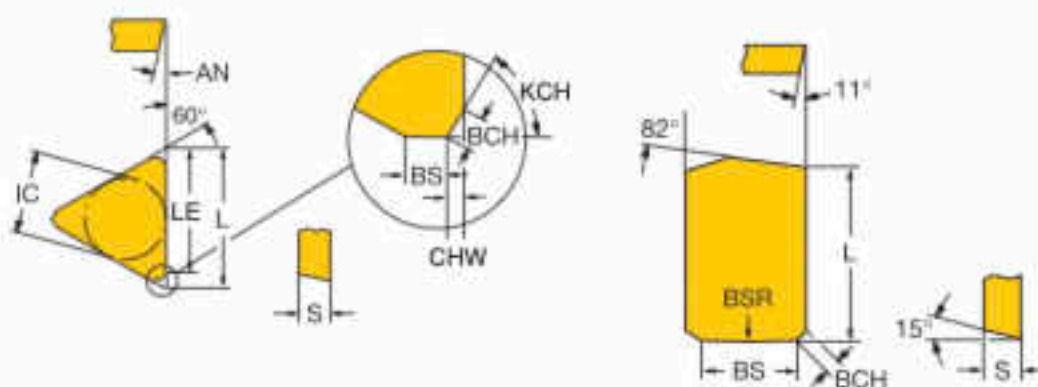
●=標準在庫

切削条件 E192 材種 E206

高剛性チップ  
外装用バイト  
内装用バイト  
正動切削加工  
ねじ切削加工  
小型節理用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ加工用工具  
フリーカットシステム  
二重切削加工  
工具索引



## 肩削り90° カッター用チップ



| 口 | 型番                   | P    |      |      |      |     |     |      | M    |      |     | K   |      |      | 寸法, mm |      |       |        |      |      |      |     |     |     |     |  |
|---|----------------------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|--------|------|-------|--------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|--|
|   |                      | 4330 | 4340 | 4030 | 4040 | 530 | SMA | SM30 | 2030 | 2040 | 235 | 530 | 3020 | 3040 | HM     | HT3A | BCH   | IC     | L    | LE   | S    | BS  | AN° | KCH | CHW |  |
| 重 | 16 TPKN 16 03 PPR    | ●    | ●    |      |      | ●   | ●   |      |      |      |     | ●   | ●    | ●    | ●      |      | 1.0   | 9.525  | 16.5 |      | 3.18 | 1.2 | 11  |     |     |  |
|   | 22 TPKN 22 04 PDR    | ●    | ●    |      |      | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●   | ●   | ●    | ●    | ●      |      |       | 12.7   |      | 18   | 4.76 | 1.4 | 11  | 45° | 1.4 |  |
| 重 | 16 TPKR 16 03 PPR-WH | ●    | ●    |      |      |     |     |      |      | ●    |     |     | ●    |      |        |      | 9.525 |        | 13   | 3.18 | 1.2  | 11  | 44° | 1.2 |     |  |
|   | 22 TPKR 22 04 PDR-WH | ●    | ●    |      |      |     |     |      |      | ●    |     |     | ●    |      |        |      | 12.7  |        | 18   | 4.76 | 1.2  | 11  | 44° | 1.2 |     |  |
| 重 | 15 BPKX 15 04 PD R   |      |      |      |      |     |     | ●    |      |      |     |     |      |      |        |      | 0.7   | 15.875 |      | 4.76 | 2.0  | 11  |     |     |     |  |
|   | 19 BPKX 19 04 PD R   |      |      |      |      |     |     | ●    |      |      |     |     |      |      |        |      | 0.7   | 19.05  |      | 4.76 | 2.6  | 11  |     |     |     |  |

●=標準在庫

## コーナーチップ用チップ



| 口 | 型番               | P   |     | M   |     | 寸法, mm |       |      |     |
|---|------------------|-----|-----|-----|-----|--------|-------|------|-----|
|   |                  | SMA | 235 | SMA | 235 | IC     | L     | S    | RE  |
|   | 12 SPMN 12 04 08 | ●   | ●   |     |     | 12.7   | 12.7  | 4.76 | 0.8 |
|   | 15 SPMN 15 04 12 | ●   | ●   |     |     | 15.88  | 15.88 | 4.76 | 1.2 |
|   | 16 TPMN 16 03 08 | ●   | ●   |     |     | 9.52   | 16.5  | 3.18 | 0.8 |
|   | 22 TPMN 22 04 12 | ●   | ●   |     |     | 12.7   | 22    | 4.76 | 1.2 |

●=標準在庫

切削条件 E192 材種 E206



SANDVIK  
Coromant

高精度サイドカッター  
**CoroMill® 331**



フライス加工 (カッターの位置がワークの中央付近にある場合)

| ISO P     |         |                                    | 比切削抵抗 $kc_1$ | ブリネル硬さ | mc   | CT530                 |  | GC1010           |  |
|-----------|---------|------------------------------------|--------------|--------|------|-----------------------|--|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                |              |        |      | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.05 - 0.1 - 0.2 |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| P1.1.Z.AN | 01.1    | 鋼<br>炭素鋼<br>C = 0.1-0.25%          | 1500         | 125    | 0.25 | 430-300-350           |  | -                |  |
| P1.2.Z.AN | 01.2    | C = 0.25-0.55%                     | 1600         | 150    | 0.25 | 385-350-315           |  | -                |  |
| P1.3.Z.AN | 01.3    | C = 0.55-0.80%                     | 1700         | 170    | 0.25 | 365-330-300           |  | -                |  |
| P1.3.Z.AN | 01.4    |                                    | 1800         | 210    | 0.25 | 315-200-260           |  | -                |  |
| P1.3.Z.HT | 01.5    |                                    | 2000         | 300    | 0.25 | 235-210-195           |  | -                |  |
| P2.1.Z.AN | 02.1    | 低合金鋼 (合金成分 ≤5%)<br>非焼入れ            | 1700         | 175    | 0.25 | 300-275-245           |  | -                |  |
| P2.5.Z.HT | 02.2    | 焼入れ、焼戻し                            | 1900         | 300    | 0.25 | 195-180-160           |  | -                |  |
| P3.0.Z.AN | 03.11   | 高合金鋼 (合金成分 >5%)<br>焼きなまし           | 1650         | 200    | 0.25 | 230-205-185           |  | 180-165-135      |  |
| P3.1.Z.AN | 03.13   | 焼入れ工用鋼                             | 2150         | 200    | 0.25 | 190-170-155           |  | 150-135-110      |  |
| P3.0.Z.HT | 03.21   |                                    | 2500         | 300    | 0.25 | 165-150-135           |  | 130-120-100      |  |
| P3.0.Z.HT | 03.22   |                                    | 3100         | 380    | 0.25 | 105-95-85             |  | 80-75-60         |  |
| P1.5.C.UT | 06.1    | 鋁鋼<br>炭素鋼                          | 1400         | 150    | 0.25 | 305-280-250           |  | 245-220-180      |  |
| P2.6.C.UT | 06.2    | 低合金鋼 (合金成分 ≤5%)                    | 1600         | 200    | 0.25 | 245-220-200           |  | 195-175-145      |  |
| P3.0.C.UT | 06.3    | 高合金鋼 (合金成分 >5%)                    | 1950         | 200    | 0.25 | 180-160-145           |  | 140-130-105      |  |
| ISO M     |         |                                    | 比切削抵抗 $kc_1$ | ブリネル硬さ | mc   | CT530                 |  | GC1130           |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                |              |        |      | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.05 - 0.1 - 0.2 |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| P5.0.Z.AN | 05.11   | ステンレス鋼<br>フェライト・マルテンサイト<br>非焼入れ    | 1800         | 200    | 0.21 | 285-255-230           |  | 255-225-180      |  |
| P5.0.Z.PH | 05.12   | 析出硬化                               | 2850         | 330    | 0.21 | 205-185-165           |  | 180-160-130      |  |
| P5.0.Z.HT | 05.13   | 硬化                                 | 2350         | 330    | 0.21 | 215-190-170           |  | 185-165-135      |  |
| M1.0.Z.AQ | 05.21   | オーステナイト<br>非焼入れ                    | 1950         | 200    | 0.21 | 265-240-215           |  | 250-225-180      |  |
| M1.0.Z.PH | 05.22   | 析出硬化                               | 2850         | 330    | 0.21 | 200-175-160           |  | 170-155-125      |  |
| M2.0.Z.AQ | 05.23   | スーパーオーステナイト                        | 2250         | 200    |      | -                     |  | -                |  |
| M3.1.Z.AQ | 05.51   | オーステナイト・フェライト (2組)<br>非溶接 ≥0.05%C  | 2000         | 230    | 0.21 | 260-235-210           |  | 205-185-145      |  |
| M3.2.Z.AQ | 05.52   | 溶接 <0.05%C                         | 2450         | 260    | 0.21 | 230-205-185           |  | 175-155-125      |  |
| P5.0.C.UT | 15.11   | ステンレス鋼・鋁鋼<br>フェライト・マルテンサイト<br>非焼入れ | 1700         | 200    | 0.25 | 255-230-205           |  | 225-200-160      |  |
| P5.0.C.PH | 15.12   | 析出硬化                               | 2450         | 330    | 0.25 | 180-160-145           |  | 155-140-115      |  |
| P5.0.C.HT | 15.13   | 硬化                                 | 2150         | 330    | 0.25 | 195-175-155           |  | 170-155-120      |  |
| M1.0.C.UT | 15.21   | オーステナイト                            | 1800         | 200    | 0.25 | 255-225-205           |  | 235-210-170      |  |
| M1.0.C.PH | 15.22   | 析出硬化                               | 2450         | 330    | 0.25 | 180-160-145           |  | 160-140-115      |  |
| M2.0.C.AQ |         | オーステナイト・フェライト (2組)                 | 2150         | 200    |      | -                     |  | -                |  |
| M3.1.C.AQ | 15.51   | 非溶接 ≥0.05%C                        | 1800         | 230    | 0.25 | 245-220-195           |  | 195-175-140      |  |
| M3.2.C.AQ | 15.52   | 溶接 <0.05%C                         | 2250         | 260    | 0.25 | 215-190-170           |  | 160-145-115      |  |
| ISO K     |         |                                    | 比切削抵抗 $kc_1$ | ブリネル硬さ | mc   | CB50                  |  | CC0150           |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                |              |        |      | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.1 - 0.2 - 0.3  |  |
|           |         |                                    |              |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| K1.1.C.NS | 07.1    | 可鍛鉄<br>フェライト (短い切りくず)              | 700          | 130    | 0.28 | -                     |  | 1300-1050-880    |  |
|           | 07.2    | パーライト (長い切りくず)                     | 900          | 230    | 0.28 | -                     |  | 1100-860-730     |  |
| K2.1.C.UT | 08.1    | ネズミ鉄鋼<br>低抗張力                      | 800          | 180    | 0.28 | 850-720-620           |  | 1600-1300-1050   |  |
| K2.2.C.UT | 08.2    | 高抗張力                               | 1100         | 245    | 0.28 | 910-780-670           |  | 1200-990-810     |  |
| K3.1.C.UT | 09.1    | ダクタイル鉄<br>フェライト                    | 900          | 160    | 0.28 | -                     |  | 1000-830-680     |  |
| K3.3.C.UT | 09.2    | パーライト                              | 1350         | 250    | 0.28 | 495-420-360           |  | 840-690-570      |  |

表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。その場合、チップケースに記載の条件でご使用ください。



加工条件：  
正面フライス カッター径  
125mm センターカット  
切削幅 100mm



| GC1130               | GC4220         | GC4330      | GC4340         | GC3040      | GC2030      | GC2040      | SM30        |             |
|----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 最大切くす厚さ, $h_{cu}$ mm |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 0.05-0.1-0.2         | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.4 | 0.1-0.2-0.4 | 0.1-0.2-0.4 |             |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 375-340-280          | 490-405-330    | 400-330-270 | 340-280-230    | 390-320-260 | 295-240-185 | 295-240-185 | 265-230-170 |             |
| 335-305-250          | 440-360-295    | 360-295-245 | 305-250-205    | 350-285-235 | 265-215-145 | 265-215-145 | 240-205-150 |             |
| 320-290-235          | 415-340-280    | 340-280-230 | 290-235-185    | 330-270-220 | 250-205-135 | 250-205-135 | 225-185-145 |             |
| 275-250-205          | 365-300-245    | 295-245-200 | 250-205-170    | 290-235-185 | 220-180-120 | 220-180-120 | 195-170-125 |             |
| 205-185-155          | 270-220-180    | 220-180-150 | 185-155-125    | 215-175-145 | 160-130-90  | 160-130-90  | 145-125-90  |             |
| 265-240-195          | 345-285-230    | 280-230-190 | 240-195-160    | 275-225-185 | 205-170-115 | 205-170-115 | 185-160-120 |             |
| 170-155-130          | 225-185-150    | 185-150-125 | 155-130-105    | 180-145-120 | 135-110-75  | 135-110-75  | 120-105-75  |             |
| 180-165-135          | 300-245-200    | 195-160-130 | 165-135-110    | 205-170-140 | 155-130-85  | 155-130-85  | 140-120-90  |             |
| 150-135-110          | 215-180-145    | 160-130-110 | 135-110-90     | 170-140-115 | 125-105-70  | 125-105-70  | 115-100-75  |             |
| 130-120-100          | 160-155-125    | 140-115-95  | 120-100-80     | 150-125-100 | 110-90-60   | 110-90-60   | 105-90-65   |             |
| 80-75-60             | 120-95-80      | 85-70-60    | 75-60-50       | 95-75-65    | 70-55-38    | 70-55-38    | 65-55-41    |             |
| 245-220-180          | 350-290-235    | 260-215-175 | 220-180-150    | 280-230-190 | 210-170-115 | 210-170-115 | 190-165-120 |             |
| 195-175-145          | 280-230-190    | 205-170-140 | 175-145-120    | 220-180-150 | 170-140-95  | 170-140-95  | 150-130-95  |             |
| 140-130-105          | 205-170-140    | 150-125-100 | 130-105-85     | 160-135-110 | 120-100-70  | 120-100-70  | 110-95-70   |             |
| 1040                 | S307           | S407        | GC2030         | GC2040      | GC4230      | GC4240      | SM30        |             |
| 最大切くす厚さ, $h_{cu}$ mm |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 0.05-0.15-0.25       | 0.05-0.15-0.25 | 0.1-0.2-0.3 | 0.05-0.15-0.25 | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.4 | 0.1-0.2-0.4 |             |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 185-140-105          | 255-190-140    | 250-200-160 | 240-190-155    | 240-190-155 | 275-220-175 | 210-170-110 | 185-160-115 |             |
| 130-100-70           | 180-135-100    | 170-135-110 | 170-135-110    | 165-130-105 | 190-150-120 | 140-110-70  | 105-90-65   |             |
| 135-100-75           | 185-140-105    | 180-145-115 | 175-140-115    | 175-140-110 | 200-160-125 | 160-125-80  | 110-95-70   |             |
| 180-135-100          | 250-185-140    | 210-165-135 | 235-190-150    | 200-160-130 | -           | 185-150-95  | 170-150-110 |             |
| 125-95-70            | 170-130-95     | 165-130-105 | 165-130-105    | 160-125-100 | -           | 135-105-70  | 100-85-65   |             |
| 125-90-70            | 170-125-95     | 145-115-95  | -              | -           | -           | -           | -           |             |
| 150-115-85           | 205-155-115    | 175-140-110 | 195-155-125    | 170-135-105 | -           | 170-135-85  | 100-85-65   |             |
| 125-95-70            | 175-130-95     | 140-115-90  | 165-130-105    | 135-110-85  | -           | 135-110-70  | 130-110-80  |             |
| 165-125-90           | 225-165-125    | 220-175-140 | 215-170-135    | 210-170-135 | 245-195-155 | 185-150-95  | 165-145-105 |             |
| 115-85-65            | 155-115-85     | 150-120-95  | 150-120-85     | 145-115-90  | 165-130-105 | 120-100-65  | 90-80-60    |             |
| 125-90-70            | 170-125-95     | 165-135-105 | 160-130-105    | 160-130-100 | 180-145-115 | 145-115-75  | 100-85-65   |             |
| 175-130-95           | 235-175-130    | 200-160-130 | 225-180-145    | 190-155-125 | -           | 180-140-90  | 165-140-105 |             |
| 115-85-65            | 160-115-85     | 150-120-95  | 150-120-85     | 145-115-90  | -           | 125-100-65  | 90-80-60    |             |
| 110-85-60            | 155-115-85     | 130-105-85  | -              | -           | -           | -           | -           |             |
| 145-105-80           | 195-15-110     | 185-130-105 | 185-150-120    | 160-125-100 | -           | 160-125-80  | 160-135-100 |             |
| 115-85-65            | 160-120-90     | 135-105-85  | 150-120-95     | 130-100-80  | -           | 125-100-65  | 120-105-75  |             |
| GC3330               | GC3220         | GC3040      | K20W           | GC4220      | GC4330      | GC1020      | H13A        | K20D        |
| 最大切くす厚さ, $h_{cu}$ mm |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 0.1-0.2-0.4          | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.4 | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2-0.4 | 0.1-0.2-0.3 |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                |             |                |             |             |             |             |             |
| 260-215-145          | 305-260-205    | 240-195-135 | 255-210-170    | 255-210-170 | 215-175-145 | 205-240-200 | 120-105-75  | 265-220-180 |
| 215-175-120          | 255-210-170    | 200-165-110 | 210-170-140    | 210-170-140 | 175-145-120 | 240-195-160 | 100-85-65   | 220-180-150 |
| 285-235-155          | 335-275-225    | 260-215-145 | 200-240-105    | 275-225-185 | 230-160-155 | 335-275-225 | 130-110-85  | 200-240-105 |
| 225-185-125          | 270-220-180    | 210-170-115 | 220-180-150    | 220-180-150 | 185-155-125 | 255-210-170 | 105-90-65   | 235-190-155 |
| 280-230-155          | 210-170-140    | 165-135-90  | 175-140-115    | 175-140-115 | 145-120-100 | 200-165-135 | 80-70-50    | 180-150-125 |
| 225-185-125          | 195-160-130    | 150-125-85  | 160-130-110    | 160-130-110 | 135-110-90  | 185-150-125 | 75-65-50    | 170-140-115 |

超硬用フライス  
 高速用バイト  
 内径用バイト  
 三刃用ドリル  
 高速用ドリル  
 小径用ドリル  
 フライス工具  
 超硬用ドリル  
 高速用ドリル  
 ワンポイントシステム  
 一般用ドリル  
 工具索引



フライス加工 (カッターの位置がワークの中央付近にある場合)

| ISO N     |         |                                                | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ                  | mc   | CD10                 |                   | H10              |  |
|-----------|---------|------------------------------------------------|---------------|-------------------------|------|----------------------|-------------------|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                            |               |                         |      | 最大切くず厚さ、 $h_{cu}$ mm |                   | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                                                |               |                         |      | 0.1 - 0.15 - 0.2     | 0.1 - 0.15 - 0.2  |                  |  |
| N1.2.Z.UT | 30.11   | アルミ合金<br>鍛造または鍛造と冷間加工、非時効                      | 400           | 60                      |      | 1000-1750-1600       | 940-870-810       |                  |  |
| N1.2.Z.AG | 30.12   | 鍛造または鍛造と時効                                     | 650           | 100                     |      | 1700-1550-1450       | 850-780-730       |                  |  |
| N1.3.C.UT | 30.21   | アルミ合金<br>鋳物、非時効                                | 600           | 75                      | 0.25 | 1000-1750-1600       | 940-870-810       |                  |  |
| N1.3.C.AG | 30.22   | 鋳物または鋳物と時効性                                    | 700           | 90                      | 0.25 | 1700-1550-1450       | 850-790-730       |                  |  |
| N1.1.Z.UT | 30.3    | アルミ合金<br>Al > 99%                              | 350           | 30                      |      | 1000-1750-1600       | 950-880-810       |                  |  |
| N1.4.C.NS | 30.41   | アルミ合金<br>鋳物、13 - 15% Si                        | 700           | 130                     |      | 760-700-650          | 380-350-325       |                  |  |
|           | 30.42   | 鋳物、16 - 22% Si                                 | 700           | 130                     |      | 570-530-485          | 285-265-245       |                  |  |
| N3.3.U.UT | 33.1    | 銅と銅合金<br>快削合金、 $\geq 1\%$ Pb 黄銅                | 550           | 110                     | 0.25 | 940-870-810          | 470-435-405       |                  |  |
| N3.2.C.UT | 33.2    | 青銅、 $\leq 1\%$ Pb                              | 550           | 90                      |      | 940-870-810          | 470-435-405       |                  |  |
| N3.1.U.UT | 33.3    | 青銅、非鉛銅合金、電気銅                                   | 1350          | 100                     | 0.25 | 660-610-570          | 330-305-285       |                  |  |
| ISO S     |         |                                                | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ                  | mc   | GC1130               |                   | H13A             |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                            |               |                         |      | 最大切くず厚さ、 $h_{cu}$ mm |                   | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                                                |               |                         |      | 0.1 - 0.15 - 0.2     | 0.1 - 0.15 - 0.2  |                  |  |
| S1.0.U.AN | 20.11   | 耐熱合金<br>鉄ベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                  | 2400          | 200                     | 0.25 | 60-55-50             | 60-55-50          |                  |  |
| S1.0.U.AG | 20.12   | 時効、または溶体化処理と時効                                 | 2500          | 280                     | 0.25 | 45-40-37             | 45-40-38          |                  |  |
| S2.0.Z.AN | 20.21   | ニッケルベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                       | 2650          | 250                     | 0.25 | 60-55-50             | 55-55-50          |                  |  |
| S2.0.Z.AG | 20.22   | 時効、または溶体化処理と時効                                 | 2600          | 350                     | 0.25 | 36-33-30             | 35-33-30          |                  |  |
| S2.0.C.NS | 20.24   | 鋳物または鋳物と時効性                                    | 3000          | 320                     | 0.25 | 45-40-36             | 45-40-38          |                  |  |
| S3.0.Z.AN | 20.31   | コバルトベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                       | 2700          | 200                     | 0.25 | 25-22-20             | 23-21-18          |                  |  |
| S3.0.Z.AG | 20.32   | 溶体化処理と時効                                       | 3000          | 300                     | 0.25 | 18-16-14             | 17-15-13          |                  |  |
| S3.0.C.NS | 20.33   | 鋳物または鋳物と時効性                                    | 31000         | 320                     | 0.25 | 16-14-13             | 16-14-13          |                  |  |
| S4.1.Z.UT | 23.1    | チタン合金 1<br>純チタン (99.5% Ti)                     | 1300          | Rm <sup>2)</sup><br>400 | 0.23 | 125-115-105          | 125-115-110       |                  |  |
| S4.2.Z.AN | 23.21   | $\alpha$ 、 $\alpha + \beta$ 合金、焼鈍              | 1400          | 950                     | 0.23 | 55-50-45             | 50-45-45          |                  |  |
| S4.3.Z.AG | 23.22   | 時効硬化 $\alpha + \beta$ 合金、 $\beta$ 合金、焼鈍または時効硬化 | 1400          | 1050                    | 0.23 | 45-40-36             | 38-36-33          |                  |  |
| ISO H     |         |                                                | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ                  | mc   | CB5C                 |                   | CT53C            |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                            |               |                         |      | 最大切くず厚さ、 $h_{cu}$ mm |                   | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                                                |               |                         |      | 0.07 - 0.12 - 0.2    | 0.07 - 0.12 - 0.2 |                  |  |
| H1.3.Z.HA | 04.1    | 極高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し                               | 4200          | 59 HRC                  | 0.25 | 160-140-115          | 80-75-55          |                  |  |
| H2.0.C.UT | 10.1    | チルド鋼<br>鋳物または鋳物と時効性                            | 2200          | 400                     | 0.28 | 310-270-215          | 155-140-110       |                  |  |

1) 切込角 45-60° ホジ・チップおよび切削油を使用してください。  
2) Rm: 引張り強さ (MPa)



加工条件:  
正割フライス カッター幅  
125mm センターカット  
切削幅 100mm

| CT53C                | GC1130           | H10F              | H13A              |                   |  |  |  |
|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|--|--|
| 最大切くす厚さ、 $h_{ec}$ mm |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 0.1 - 0.15 - 0.2     | 0.1 - 0.15 - 0.2 | 0.1 - 0.15 - 0.2  | 0.1 - 0.15 - 0.2  |                   |  |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 1050-960-890         | 960-910-850      | 940-870-810       | 750-700-650       |                   |  |  |  |
| 930-860-800          | 890-820-760      | 850-780-730       | 680-630-580       |                   |  |  |  |
| 1050-960-890         | 960-910-850      | 940-870-810       | 1700-1600-1450    |                   |  |  |  |
| 930-860-800          | 890-820-850      | 850-780-730       | 1450-1350-1250    |                   |  |  |  |
| 1050-960-890         | 960-920-850      | 950-880-810       | 760-700-650       |                   |  |  |  |
| 415-385-355          | 395-370-340      | 380-350-325       | 300-280-260       |                   |  |  |  |
| 310-290-270          | 300-275-255      | 285-265-245       | 225-210-195       |                   |  |  |  |
| 520-480-445          | 495-460-425      | 470-435-405       | 375-350-325       |                   |  |  |  |
| 520-480-445          | 495-460-425      | 470-435-405       | 375-350-325       |                   |  |  |  |
| 365-335-310          | 345-320-295      | 330-305-285       | 265-245-225       |                   |  |  |  |
| H10F                 | S30T             | S40T              | GC2030            | GC2040            |  |  |  |
| 最大切くす厚さ、 $h_{ec}$ mm |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 0.1 - 0.15 - 0.2     | 0.1 - 0.15 - 0.2 | 0.1 - 0.15 - 0.2  | 0.05 - 0.15 - 0.2 | 0.1 - 0.15 - 0.25 |  |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 55-50-45             | -                | -                 | 60-55-50          | 60-55-45          |  |  |  |
| 40-37-35             | -                | -                 | 45-40-37          | 45-40-34          |  |  |  |
| 50-50-45             | -                | -                 | 55-50-50          | 55-50-45          |  |  |  |
| 32-30-27             | -                | -                 | 34-32-30          | 34-32-27          |  |  |  |
| 40-37-34             | -                | -                 | 40-39-36          | 40-39-34          |  |  |  |
| 22-19-17             | -                | -                 | 23-21-18          | 23-21-17          |  |  |  |
| 15-14-12             | -                | -                 | 17-15-13          | 17-15-12          |  |  |  |
| 14-13-12             | -                | -                 | 15-14-12          | 15-14-11          |  |  |  |
| 115-105-100          | 150-135-125      | 125-115-110       | 120-115-105       | 120-115-100       |  |  |  |
| 45-40-38             | 65-60-55         | 45-40-39          | 50-45-40          | 45-40-36          |  |  |  |
| 34-31-29             | 50-50-45         | 40-36-33          | 40-39-36          | 37-34-30          |  |  |  |
| GC4220               | GC3040           | GC1010            | GC1130            |                   |  |  |  |
| 最大切くす厚さ、 $h_{ec}$ mm |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 0.1 - 0.15 - 0.25    | 0.1 - 0.2 - 0.25 | 0.07 - 0.12 - 0.2 | 0.07-0.12-0.2     |                   |  |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                  |                   |                   |                   |  |  |  |
| 55-45-30             | 45-33-20         | 110-95-80         | 40-30-20          |                   |  |  |  |
| 100-90-70            | 85-65-55         | 215-185-150       | 75-70-55          |                   |  |  |  |

超硬用フライス  
 外周用バイト  
 内径用バイト  
 正切口溝加工用  
 ねじ切り用  
 小型超硬用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



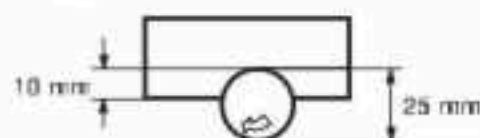
フライス加工 (肩削り加工等で切削幅が小さい場合)

| ISO P     |         |                                          | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ | mc   | CT630                 |  | GC1010           |  |
|-----------|---------|------------------------------------------|---------------|--------|------|-----------------------|--|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                      |               |        |      | 最大切くす厚さ, $h_{max}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.05 - 0.1 - 0.2 |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| P1.1.Z.AN | 01.1    | 鋼<br>炭素鋼<br>C = 0.1-0.25%                | 1500          | 125    | 0.25 | 500-460-475           |  | -                |  |
| P1.2.Z.AN | 01.2    | C = 0.25-0.55%                           | 1600          | 150    | 0.25 | 450-440-430           |  | -                |  |
| P1.3.Z.AN | 01.3    | C = 0.55-0.80%                           | 1700          | 170    | 0.25 | 425-415-405           |  | -                |  |
| P1.3.Z.AN | 01.4    |                                          | 1800          | 210    | 0.25 | 370-360-355           |  | -                |  |
| P1.3.Z.HT | 01.5    |                                          | 2000          | 300    | 0.25 | 275-265-260           |  | -                |  |
| P2.1.Z.AN | 02.1    | 低合金 (合金成分 <5%)<br>非焼入れ                   | 1700          | 175    | 0.25 | 350-345-335           |  | -                |  |
| P2.5.Z.HT | 02.2    | 焼入れ, 焼戻し                                 | 1900          | 300    | 0.25 | 230-225-220           |  | -                |  |
| P3.0.Z.AN | 03.11   | 高合金 (合金成分 >5%)<br>焼きなまし                  | 1950          | 200    | 0.25 | 265-260-255           |  | 165-160-165      |  |
| P3.1.Z.AN | 03.13   | 焼入れ工良鋼                                   | 2150          | 200    | 0.25 | 220-215-210           |  | 160-160-150      |  |
| P3.0.Z.HT | 03.21   |                                          | 2900          | 300    | 0.25 | 190-190-185           |  | 140-140-135      |  |
| P3.0.Z.HT | 03.22   |                                          | 3100          | 380    | 0.25 | 120-120-115           |  | 90-85-85         |  |
| P1.5.C.UT | 06.1    | 鋳鋼<br>炭素鋼                                | 1400          | 150    | 0.25 | 355-350-340           |  | 265-255-245      |  |
| P2.6.C.UT | 06.2    | 低合金 (合金成分 <5%)                           | 1600          | 200    | 0.25 | 285-280-275           |  | 210-205-195      |  |
| P3.0.C.UT | 06.3    | 高合金 (合金成分 >5%)                           | 1950          | 200    | 0.25 | 210-205-200           |  | 155-150-145      |  |
| ISO M     |         |                                          | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ | mc   | CT630                 |  | GC1130           |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                      |               |        |      | 最大切くす厚さ, $h_{max}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.05 - 0.1 - 0.2 |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| P5.0.Z.AN | 05.11   | ステンレス鋼<br>フェライト・マルテンサイト<br>非焼入れ          | 1800          | 200    | 0.21 | 340-335-325           |  | 275-270-255      |  |
| P5.0.Z.PH | 05.12   | 析出硬化                                     | 2850          | 330    | 0.21 | 245-240-235           |  | 195-190-180      |  |
| P5.0.Z.HT | 05.13   | 硬化                                       | 2350          | 330    | 0.21 | 255-250-240           |  | 200-195-190      |  |
| M1.0.Z.AQ | 05.21   | オーステナイト<br>非焼入れ                          | 1950          | 200    | 0.21 | 320-310-300           |  | 270-265-255      |  |
| M1.0.Z.PH | 05.22   | 析出硬化                                     | 2850          | 330    | 0.21 | 235-230-225           |  | 190-185-175      |  |
| M2.0.Z.AQ | 05.23   | スーパーオーステナイト                              | 2250          | 200    |      | -                     |  | -                |  |
| M3.1.Z.AQ | 05.51   | オーステナイト・フェライト (2組)<br>非溶接 $\geq 0.05\%C$ | 2000          | 230    | 0.21 | 310-300-295           |  | 225-220-210      |  |
| M3.2.Z.AQ | 05.52   | 溶接 < 0.05% C                             | 2450          | 260    | 0.21 | 275-270-260           |  | 190-185-175      |  |
| P5.0.C.UT | 15.11   | ステンレス鋼・鋳鋼<br>フェライト・マルテンサイト<br>非焼入れ       | 1700          | 200    | 0.25 | 305-295-290           |  | 245-240-230      |  |
| P5.0.C.PH | 15.12   | 析出硬化                                     | 2450          | 330    | 0.25 | 215-210-205           |  | 170-170-160      |  |
| P5.0.C.HT | 15.13   | 硬化                                       | 2150          | 330    | 0.25 | 235-225-220           |  | 185-180-175      |  |
| M1.0.C.UT | 15.21   | オーステナイト<br>オーステナイト                       | 1800          | 200    | 0.25 | 300-295-285           |  | 260-250-240      |  |
| M1.0.C.PH | 15.22   | 析出硬化                                     | 2450          | 330    | 0.25 | 215-210-205           |  | 170-170-160      |  |
| M2.0.C.AQ |         |                                          | 2150          | 200    |      | -                     |  | -                |  |
| M3.1.C.AQ | 15.51   | オーステナイト・フェライト (2組)<br>非溶接 $\geq 0.05\%C$ | 1800          | 230    | 0.25 | 295-285-280           |  | 215-205-195      |  |
| M3.2.C.AQ | 15.52   | 溶接 < 0.05% C                             | 2250          | 260    | 0.25 | 255-250-245           |  | 175-170-165      |  |
| ISO K     |         |                                          | 比切削抵抗 $k_c$ 1 | ブリネル硬さ | mc   | CR6C                  |  | CC819C           |  |
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                      |               |        |      | 最大切くす厚さ, $h_{max}$ mm |  |                  |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 0.1 - 0.15 - 0.2      |  | 0.1 - 0.2 - 0.3  |  |
|           |         |                                          |               |        |      | 切削速度 $v_c$ m/min      |  |                  |  |
| K1.1.C.NS | 07.1    | 可鍛鉄<br>フェライト (短い切りくず)                    | 790           | 130    | 0.28 | -                     |  | 1500-1450-1400   |  |
| K1.1.C.NS | 07.2    | パーライト (長い切りくず)                           | 900           | 230    | 0.28 | -                     |  | 1250-1200-1150   |  |
| K2.1.C.UT | 08.1    | ネズミ鉄<br>低抗張力                             | 890           | 180    | 0.28 | 1100-1050-1000        |  | 1850-1750-1700   |  |
| K2.2.C.UT | 08.2    | 高抗張力                                     | 1100          | 245    | 0.28 | 1150-1100-1100        |  | 1400-1350-1300   |  |
| K3.1.C.UT | 09.1    | ダクタイル鉄<br>フェライト                          | 900           | 160    | 0.28 | -                     |  | 1200-1150-1100   |  |
| K3.3.C.UT | 09.2    | パーライト                                    | 1350          | 250    | 0.28 | 630-610-590           |  | 980-930-890      |  |

1) 切込角 45-60° ポジ・チップおよび切削油を使用してください。

表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。

その場合、チップケースに記載の条件でご使用ください。



加工条件:  
 剣目フライス カッター径  
 25mm 切削幅 10mm







フライス加工（肩削り加工等で切削幅が小さい場合）

| ISO N     |         |                                 | 比切削抵抗 $kc_1$      | ブリネル硬さ | mc                              | CD10                  |  | CT530            |  |
|-----------|---------|---------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------|-----------------------|--|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                             |                   |        |                                 | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                                 | N/mm <sup>2</sup> | HB     | 0.1 - 0.15 - 0.2                |                       |  |                  |  |
| N1.2.Z.UT | 30.11   | アルミ合金<br>鍛造または鍛造と冷間加工、非時効       | 400               | 60     | 2100-2100-2050   1150-1150-1100 |                       |  |                  |  |
| N1.2.Z.AG | 30.12   | 鍛造または鍛造と時効                      | 650               | 100    | 1900-1850-1850   1050-1050-1000 |                       |  |                  |  |
| N1.3.C.UT | 30.21   | アルミ合金<br>鋳物、非時効                 | 600               | 75     | 2100-2100-2050   1150-1150-1000 |                       |  |                  |  |
| N1.3.C.AG | 30.22   | 鋳物または鋳物と時効性                     | 700               | 90     | 1900-1900-1850   1050-1050-1100 |                       |  |                  |  |
| N1.1.Z.UT | 30.3    | アルミ合金<br>Al > 60%               | 350               | 30     | 2150-2100-2050   1150-1150-1150 |                       |  |                  |  |
| N1.4.C.NB | 30.41   | アルミ合金<br>鋳物、13 ~ 15% Si         | 700               | 130    | 850-840-820   470-460-450       |                       |  |                  |  |
|           | 30.42   | 鋳物、16 ~ 22% Si                  | 700               | 130    | 840-830-820   460-445-440       |                       |  |                  |  |
| N3.3.U.UT | 33.1    | 銅と銅合金<br>快削合金、 $\geq 1\%$ Pb 黄銅 | 550               | 110    | 1050-1050-1050   580-570-560    |                       |  |                  |  |
| N3.2.C.UT | 33.2    | 青銅、 $\leq 1\%$ Pb               | 550               | 90     | 1050-1050-1000   580-570-560    |                       |  |                  |  |
| N3.1.U.UT | 33.3    | 青銅、非鉛銅合金、電気銅                    | 1350              | 100    | 740-730-720   410-400-395       |                       |  |                  |  |

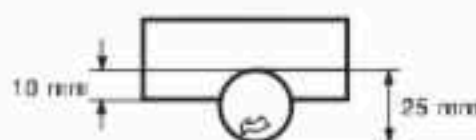
  

| ISO S     |         |                                                | 比切削抵抗 $kc_1$      | ブリネル硬さ                  | mc                        | GC1130                |  | H13A             |  |
|-----------|---------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|--|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                                            |                   |                         |                           | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                                                | N/mm <sup>2</sup> | HB                      | 0.05 - 0.15 - 0.2         |                       |  |                  |  |
| S1.0.U.AN | 20.11   | 耐熱合金<br>鉄ベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                  | 2400              | 200                     | 70-70-70   65-65-65       |                       |  |                  |  |
|           | 20.12   | 時効、または溶体化処理と時効                                 | 2500              | 280                     | 55-50-50   50-50-50       |                       |  |                  |  |
| S2.0.Z.AN | 20.21   | ニッケルベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                       | 2650              | 250                     | 70-65-65   65-65-60       |                       |  |                  |  |
|           | 20.22   | 時効、または溶体化処理と時効                                 | 2600              | 350                     | 45-40-40   40-39-38       |                       |  |                  |  |
| S2.0.C.NS | 20.24   | 鋳物または鋳物と時効性                                    | 3000              | 320                     | 55-50-50   50-50-50       |                       |  |                  |  |
| S3.0.Z.AN | 20.31   | コバルトベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                       | 2700              | 200                     | 30-29-28   28-27-26       |                       |  |                  |  |
|           | 20.32   | 溶体化処理と時効                                       | 3000              | 300                     | 21-20-20   20-19-19       |                       |  |                  |  |
| S3.0.C.NS | 20.33   | 鋳物または鋳物と時効性                                    | 3100              | 320                     | 20-19-18   19-19-18       |                       |  |                  |  |
| S4.1.Z.UT | 23.1    | チタン合金 I<br>純チタン (99.5% Ti)                     | 1300              | Rm <sup>1)</sup><br>400 | 150-145-140   140-140-135 |                       |  |                  |  |
|           | 23.21   | $\alpha$ 、 $\alpha + \beta$ 合金、焼鈍              | 1400              | 950                     | 65-65-65   55-55-55       |                       |  |                  |  |
|           | 23.22   | 時効硬化 $\alpha + \beta$ 合金、 $\beta$ 合金、焼鈍または時効硬化 | 1400              | 1050                    | 55-50-50   45-40-40       |                       |  |                  |  |

| ISO H     |         |                      | 比切削抵抗 $kc_1$      | ブリネル硬さ | mc                        | CB60                  |  | CT530            |  |
|-----------|---------|----------------------|-------------------|--------|---------------------------|-----------------------|--|------------------|--|
| MC No.    | CMC No. | 被削材                  |                   |        |                           | 最大切くす厚さ、 $h_{cut}$ mm |  | 切削速度 $v_c$ m/min |  |
|           |         |                      | N/mm <sup>2</sup> | HB     | 0.07 - 0.12 - 0.2         |                       |  |                  |  |
| H1.3.Z.HA | 04.1    | 超高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し     | 4200              | 59 HRC | 190-180-175   95-90-85    |                       |  |                  |  |
| H2.0.C.UT | 10.1    | チルド鋼鉄<br>鋳物または鋳物と時効性 | 2250              | 400    | 355-345-330   180-175-165 |                       |  |                  |  |

1) 切込角 45-60° ポジ・チップおよび切削油を使用してください。  
2) Rm：引張り強さ (MPa)



加工条件：  
鋼管フライス カッター径  
25mm 切削幅 10mm



| GC1130               | H10F           | H13A           |  |  |  |  |
|----------------------|----------------|----------------|--|--|--|--|
| 最大切くす厚さ, $h_{ec}$ mm |                |                |  |  |  |  |
| 0.1-0.15-0.2         | 0.1-0.15-0.2   | 0.1-0.15-0.2   |  |  |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |                |                |  |  |  |  |
| 1100-1100-1050       | 1050-1050-1000 | 850-830-820    |  |  |  |  |
| 1000-980-970         | 950-940-920    | 760-750-740    |  |  |  |  |
| 1100-1100-1050       | 1050-1050-1000 | 1000-1000-1050 |  |  |  |  |
| 1100-1100-1100       | 950-940-920    | 1050-1000-1000 |  |  |  |  |
| 1100-1100-1100       | 1050-1050-1050 | 850-840-825    |  |  |  |  |
| 445-440-430          | 425-420-410    | 340-335-330    |  |  |  |  |
| 335-330-325          | 320-315-310    | 255-250-245    |  |  |  |  |
| 560-550-540          | 530-520-510    | 425-415-410    |  |  |  |  |
| 560-550-540          | 530-520-510    | 425-415-410    |  |  |  |  |
| 390-380-375          | 370-365-360    | 295-290-285    |  |  |  |  |

| H10F                 | S30T         | S40T         | GC2030        | GC2040         |  |  |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|--|--|
| 最大切くす厚さ, $h_{ec}$ mm |              |              |               |                |  |  |
| 0.1-0.2-0.3          | 0.1-0.15-0.2 | 0.1-0.15-0.2 | 0.05-0.15-0.2 | 0.05-0.15-0.25 |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |              |              |               |                |  |  |
| 60-60-60             | -            | -            | 65-65-65      | 65-65-60       |  |  |
| 45-45-40             | -            | -            | 50-45-45      | 50-45-45       |  |  |
| 60-55-55             | -            | -            | 65-60-60      | 65-60-60       |  |  |
| 36-35-33             | -            | -            | 30-30-37      | 36-38-37       |  |  |
| 45-45-40             | -            | -            | 50-45-45      | 50-45-45       |  |  |
| 26-24-23             | -            | -            | 28-27-26      | 28-27-26       |  |  |
| 18-17-16             | -            | -            | 20-19-19      | 20-19-19       |  |  |
| 17-16-16             | -            | -            | 19-18-17      | 19-18-17       |  |  |
| 130-125-120          | 105-105-100  | 140-140-135  | 140-135-135   | 140-135-130    |  |  |
| 50-50-45             | 85-85-85     | 75-75-70     | 55-55-55      | 50-50-50       |  |  |
| 38-37-36             | 70-70-70     | 60-60-60     | 50-45-45      | 40-40-39       |  |  |



| GC4220               | GC3040       | GC1010        | GC1130        |  |  |  |
|----------------------|--------------|---------------|---------------|--|--|--|
| 最大切くす厚さ, $h_{ec}$ mm |              |               |               |  |  |  |
| 0.1-0.12-0.25        | 0.1-0.2-0.25 | 0.07-0.12-0.2 | 0.07-0.12-0.2 |  |  |  |
| 切削速度 $v_c$ m/min     |              |               |               |  |  |  |
| 85-85-80             | 55-50-50     | 130-125-120   | 45-45-45      |  |  |  |
| 125-125-115          | 100-95-95    | 250-240-230   | 90-85-85      |  |  |  |

前開用チップ  
外開用バイト  
内開用バイト  
深切り溝切り工具  
ねじ切り工具  
小型面磨用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
ソーシユスチウム  
一般技術情報  
工具索引



肩削り加工

KAPR = 90°

| チップブレード                                                                                        | チップサイズ | 刃当たり送り、 $f_z$ (mm/刃) |           | 最大切りくず厚さ、 $h_{ex}$ (mm) |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-----------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                |        | 初回試行値                | (最小 - 最大) | 初回試行値                   | (最小 - 最大)     |               |               |
| <b>CoroMill® 490</b>                                                                           |        |                      |           |                         |               |               |               |
|  <p>R490</p>  | M-PL   | 08                   | 0.10      | (0.05 - 0.15)           | 0.10          | (0.05 - 0.15) |               |
|                                                                                                | M-PM   |                      | 0.17      | (0.10 - 0.20)           | 0.17          | (0.10 - 0.20) |               |
|                                                                                                | M-PH   |                      | 0.22      | (0.15 - 0.25)           | 0.22          | (0.15 - 0.25) |               |
|                                                                                                | E-ML   |                      | 0.15      | (0.12 - 0.18)           | 0.15          | (0.12 - 0.18) |               |
|                                                                                                | E-MM   |                      | 0.17      | (0.15 - 0.20)           | 0.17          | (0.15 - 0.20) |               |
|                                                                                                | M-MM   |                      | 0.17      | (0.15 - 0.20)           | 0.17          | (0.15 - 0.20) |               |
|                                                                                                | M-KL   |                      | 0.10      | (0.05 - 0.15)           | 0.10          | (0.05 - 0.15) |               |
|                                                                                                | M-KM   |                      | 0.17      | (0.10 - 0.20)           | 0.17          | (0.10 - 0.20) |               |
|                                                                                                | M-KH   |                      | 0.25      | (0.15 - 0.30)           | 0.25          | (0.15 - 0.30) |               |
| <b>CoroMill® 390</b>                                                                           |        |                      |           |                         |               |               |               |
|  <p>R390</p> | E-PL   | 軽                    | 07        | 0.05                    | (0.02 - 0.07) | 0.05          | (0.02 - 0.07) |
|                                                                                                | E-ML   |                      |           | 0.05                    | (0.02 - 0.07) | 0.05          | (0.02 - 0.07) |
|                                                                                                | E-KL   |                      |           | 0.05                    | (0.02 - 0.07) | 0.05          | (0.02 - 0.07) |
|                                                                                                | E-NL   |                      |           | 0.10                    | (0.02 - 0.20) | 0.10          | (0.02 - 0.20) |
|                                                                                                | E-PL   | 軽                    | 11        | 0.08                    | (0.05 - 0.12) | 0.08          | (0.05 - 0.12) |
|                                                                                                | E-ML   |                      |           | 0.10                    | (0.05 - 0.15) | 0.10          | (0.05 - 0.15) |
|                                                                                                | E-KL   |                      |           | 0.08                    | (0.05 - 0.12) | 0.08          | (0.05 - 0.12) |
|                                                                                                | E-NL   |                      |           | 0.20                    | (0.10 - 0.30) | 0.20          | (0.10 - 0.30) |
|                                                                                                | M-PL   | 軽                    | 11        | 0.08                    | (0.05 - 0.15) | 0.08          | (0.05 - 0.15) |
|                                                                                                | M-KL   |                      |           | 0.10                    | (0.08 - 0.15) | 0.10          | (0.08 - 0.15) |
|                                                                                                | E-PL   | 軽                    | 17        | 0.08                    | (0.05 - 0.12) | 0.08          | (0.05 - 0.12) |
|                                                                                                | E-ML   |                      |           | 0.10                    | (0.05 - 0.15) | 0.10          | (0.05 - 0.15) |
| E-KL                                                                                           |        |                      | 0.08      | (0.05 - 0.12)           | 0.08          | (0.05 - 0.12) |               |
| E-NL                                                                                           |        |                      | 0.20      | (0.10 - 0.30)           | 0.20          | (0.10 - 0.30) |               |
| M-PL                                                                                           | 軽      | 17                   | 0.08      | (0.05 - 0.15)           | 0.08          | (0.05 - 0.15) |               |
| M-KL                                                                                           |        |                      | 0.10      | (0.08 - 0.15)           | 0.10          | (0.08 - 0.15) |               |
| H-PL                                                                                           | 軽      | 18                   | 0.10      | (0.05 - 0.19)           | 0.10          | (0.05 - 0.19) |               |
| H-ML                                                                                           |        |                      | 0.10      | (0.05 - 0.19)           | 0.10          | (0.05 - 0.19) |               |
| H-KL                                                                                           |        |                      | 0.10      | (0.05 - 0.19)           | 0.10          | (0.05 - 0.19) |               |
| E-MM                                                                                           | 中      | 07                   | 0.07      | (0.03 - 0.10)           | 0.07          | (0.03 - 0.10) |               |
| M-PM                                                                                           | 中      | 07                   | 0.07      | (0.03 - 0.10)           | 0.07          | (0.03 - 0.10) |               |
| M-MM                                                                                           |        |                      | 0.07      | (0.03 - 0.10)           | 0.07          | (0.03 - 0.10) |               |
| M-KM                                                                                           |        |                      | 0.07      | (0.03 - 0.10)           | 0.07          | (0.03 - 0.10) |               |
| E-PM                                                                                           | 中      | 11                   | 0.10      | (0.08 - 0.15)           | 0.10          | (0.08 - 0.15) |               |
| E-MM                                                                                           |        |                      | 0.13      | (0.08 - 0.20)           | 0.13          | (0.08 - 0.20) |               |
| E-KM                                                                                           |        |                      | 0.12      | (0.12 - 0.20)           | 0.12          | (0.12 - 0.20) |               |
| M-PM                                                                                           | 中      | 11                   | 0.10      | (0.08 - 0.15)           | 0.10          | (0.08 - 0.15) |               |
| M-MM                                                                                           |        |                      | 0.13      | (0.08 - 0.20)           | 0.13          | (0.08 - 0.20) |               |
| M-KM                                                                                           |        |                      | 0.12      | (0.12 - 0.20)           | 0.12          | (0.12 - 0.20) |               |
| E-PM                                                                                           | 中      | 17                   | 0.10      | (0.08 - 0.15)           | 0.10          | (0.08 - 0.15) |               |
| E-MM                                                                                           |        |                      | 0.15      | (0.08 - 0.20)           | 0.15          | (0.08 - 0.20) |               |
| E-KM                                                                                           |        |                      | 0.15      | (0.12 - 0.20)           | 0.15          | (0.12 - 0.20) |               |
| M-PM                                                                                           | 中      | 17                   | 0.10      | (0.08 - 0.15)           | 0.10          | (0.08 - 0.15) |               |
| M-MM                                                                                           |        |                      | 0.15      | (0.08 - 0.20)           | 0.15          | (0.08 - 0.20) |               |
| M-KM                                                                                           |        |                      | 0.15      | (0.12 - 0.20)           | 0.15          | (0.12 - 0.20) |               |
| M-PM                                                                                           | 中      | 18                   | 0.20      | (0.08 - 0.30)           | 0.20          | (0.08 - 0.30) |               |
| M-MM                                                                                           |        |                      | 0.20      | (0.08 - 0.30)           | 0.20          | (0.08 - 0.30) |               |
| M-KM                                                                                           |        |                      | 0.20      | (0.08 - 0.30)           | 0.20          | (0.08 - 0.30) |               |
| M-PH                                                                                           | 重      | 11                   | 0.12      | (0.08 - 0.20)           | 0.12          | (0.08 - 0.20) |               |
| M-MH                                                                                           |        |                      | 0.16      | (0.08 - 0.22)           | 0.16          | (0.08 - 0.22) |               |
| M-KH                                                                                           |        |                      | 0.15      | (0.12 - 0.22)           | 0.15          | (0.12 - 0.22) |               |
| M-PH                                                                                           | 重      | 17                   | 0.20      | (0.15 - 0.35)           | 0.20          | (0.15 - 0.35) |               |
| M-KH                                                                                           |        |                      | 0.20      | (0.15 - 0.35)           | 0.20          | (0.15 - 0.35) |               |
| E                                                                                              | PCD    | 11                   | 0.15      | (0.10 - 0.25)           | 0.15          | (0.10 - 0.25) |               |
| E                                                                                              | PCD    | 17                   | 0.15      | (0.10 - 0.25)           | 0.15          | (0.10 - 0.25) |               |

旋削用フライス  
外径用バイト  
内径用バイト  
溝切り用バイト  
面取り用バイト  
小径用バイト  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用ドリル  
リーマンドリル  
一般用ドリル  
工具索引

肩削り加工

KAPR = 90°

| KAPR = 90°                                                                                                                    | チップブレード                                         | チップサイズ | 刃当たり送り、 $f_z$ (mm/刃) |               | 最大切りくず厚さ $h_{ox}$ (mm) |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|----------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                                               |                                                 |        | 初回試行値                | (最小 - 最大)     | 初回試行値                  | (最小 - 最大)     |
| <b>CoroMill® 590</b><br> R590                | -NL CD10                                        |        | 0.15                 | (0.05 - 0.30) | 0.15                   | (0.05 - 0.30) |
|                                                                                                                               | -NL H10                                         |        | 0.20                 | (0.10 - 0.40) | 0.20                   | (0.10 - 0.40) |
| <b>CoroMill® 790</b><br> R790                | H-NL                                            | 16     | 0.2                  | (0.1 - 0.3)   | 0.2                    | (0.1 - 0.3)   |
|                                                                                                                               | H-NM                                            | 16     | 0.3                  | (0.1 - 0.4)   | 0.3                    | (0.1 - 0.4)   |
|                                                                                                                               | H-PL                                            | 16     | 0.15                 | (0.10 - 0.20) | 0.05                   | (0.02 - 0.08) |
|                                                                                                                               | H-NL                                            | 22     | 0.3                  | (0.10 - 0.40) | 0.3                    | (0.10 - 0.40) |
|                                                                                                                               | H-NM                                            | 22     | 0.6                  | (0.20 - 0.60) | 0.6                    | (0.20 - 0.60) |
|                                                                                                                               | H-PL                                            | 22     | 0.15                 | (0.10 - 0.20) | 0.05                   | (0.02 - 0.08) |
| <b>CoroMill® 690</b><br>                   | M-P-SL<br>M-E-SL                                | 10     | 0.10                 | (0.05 - 0.2)  | 0.10                   | (0.05 - 0.15) |
|                                                                                                                               | M-P-SL<br>M-E-SL                                | 14     | 0.12                 | (0.05 - 0.2)  | 0.12                   | (0.05 - 0.15) |
| コロマント仕上げ用<br>ロングエッジカッター<br><br>* 18 エンドチップ | -PL2<br>-PL<br><br>-ML2<br>-ML<br><br>-2<br>-AL | 18*/19 | 0.15                 | (0.05 - 0.2)  | 0.12                   | (0.02 - 0.08) |



正面フライス

KAPR = 10° - 65°

チップブレーカ

チップ  
サイズ

刃当たり送り、  
 $f_z$  (mm/刃)

最大切りくず厚さ、  
 $h_{ex}$  (mm)

初回試行値 (最小 - 最大)

初回試行値 (最小 - 最大)

CoroMill® 745

切込み角 42°



|       |     |    |
|-------|-----|----|
| E-M30 | 中仕上 | 21 |
| E-M31 | 中荒  |    |
| E-M50 |     |    |
| E-H50 | 荒   |    |

|      |                        |
|------|------------------------|
| 0.18 | (0.15 - 0.26) GC1130   |
| 0.21 | (0.15 - 0.30) GC1130以外 |
| 0.25 | (0.18 - 0.36) GC1130   |
| 0.25 | (0.18 - 0.42) GC1130以外 |
| 0.30 | (0.21 - 0.45)          |

|      |                        |
|------|------------------------|
| 0.12 | (0.10 - 0.17) GC1130   |
| 0.14 | (0.10 - 0.20) GC1130以外 |
| 0.17 | (0.12 - 0.24) GC1130   |
| 0.17 | (0.12 - 0.28) GC1130以外 |
| 0.20 | (0.14 - 0.30)          |

CoroMill® 745

切込み角 25°



|       |     |    |
|-------|-----|----|
| E-M30 | 中仕上 | 21 |
| E-M50 | 中荒  |    |
| E-H50 | 荒   |    |

|      |                        |
|------|------------------------|
| 0.43 | (0.36 - 0.62) GC1130   |
| 0.51 | (0.36 - 0.73) GC1130以外 |
| 0.50 | (0.38 - 0.71) GC1130   |
| 0.62 | (0.38 - 0.83) GC1130以外 |
| 0.73 | (0.40 - 0.90)          |

|      |                        |
|------|------------------------|
| 0.18 | (0.15 - 0.26) GC1130   |
| 0.22 | (0.15 - 0.31) GC1130以外 |
| 0.21 | (0.16 - 0.30) GC1130   |
| 0.26 | (0.16 - 0.35) GC1130以外 |
| 0.31 | (0.17 - 0.38)          |

CoroMill® 345



|                                                              |            |    |
|--------------------------------------------------------------|------------|----|
| E-PL<br>E-ML<br>E-KL<br>M-PL<br>M-KL<br>M-PM<br>M-MM<br>M-KM | 軽<br><br>中 | 13 |
| M-PH<br>M-KH                                                 | 重          |    |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 0.15         | (0.07 - 0.20)                  |
| 0.30         | (0.15 - 0.45)                  |
| 0.45<br>0.40 | (0.35 - 0.55)<br>(0.30 - 0.50) |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 0.10         | (0.07 - 0.14)                  |
| 0.21         | (0.10 - 0.32)                  |
| 0.32<br>0.28 | (0.25 - 0.39)<br>(0.21 - 0.35) |

CoroMill® 245

R245



|                          |       |  |
|--------------------------|-------|--|
| E-PL<br>E-ML<br>E-KL     | 軽     |  |
| M-PL<br>M-KL             |       |  |
| M-PM, M-KM<br>M-PM, M-KM | 中     |  |
| K-MM                     |       |  |
| M-PH<br>M-KH             | 重     |  |
| E-AL                     |       |  |
| E                        | セラミック |  |
| E                        | CBN   |  |
| E                        | PCD   |  |

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| 0.14         | (0.08 - 0.21)                              |
| 0.11         | (0.07 - 0.17) CT530, H13A, H10             |
| 0.17         | (0.08 - 0.21)                              |
| 0.24<br>0.12 | (0.10 - 0.28)<br>(0.08 - 0.18) CT530, H13A |
| 0.23         | (0.10 - 0.28)                              |
| 0.35         | (0.10 - 0.42)                              |
| 0.24         | (0.10 - 0.28)                              |
| 0.21         | (0.10 - 0.30) CC6190                       |
| 0.14         | (0.07 - 0.21) CB50                         |
| 0.14         | (0.07 - 0.21) CD10                         |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 0.10         | (0.06 - 0.15)                  |
| 0.08         | (0.06 - 0.12)                  |
| 0.12         | (0.06 - 0.15)                  |
| 0.17<br>0.09 | (0.07 - 0.20)<br>(0.06 - 0.13) |
| 0.16         | (0.07 - 0.20)                  |
| 0.25         | (0.07 - 0.30)                  |
| 0.17         | (0.07 - 0.20)                  |
| 0.15         | 0.07 - 0.20                    |
| 0.10         | (0.06 - 0.15)                  |

CoroMill® 365



|                          |    |
|--------------------------|----|
| -PL<br>-PM<br>-KL<br>-KM | 15 |
|--------------------------|----|

|      |               |
|------|---------------|
| 0.20 | (0.12 - 0.28) |
| 0.22 | (0.15 - 0.28) |
| 0.22 | (0.12 - 0.35) |
| 0.25 | (0.15 - 0.35) |

|      |               |
|------|---------------|
| 0.18 | (0.11 - 0.25) |
| 0.20 | (0.14 - 0.25) |
| 0.20 | (0.11 - 0.32) |
| 0.23 | (0.14 - 0.32) |

旋削用フライス  
外周用バイト  
内径用バイト  
3D切削加工用  
ねじ切り工具  
小径超硬用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用工具  
リーマン用工具  
一般用工具

正面フライスおよびプランジミリング

刃当たり送り、  
 $f_z$  (mm/刃)

最大切りくず厚さ、  
 $h_{ex}$  (mm)

KAPR = 10° - 65°

チップブレード

チップ  
サイズ

初回試行値

(最小 - 最大)

初回試行値

(最小 - 最大)

CoroMill® 360



PM  
MM  
KH

重

19  
28

0.45

(0.3 - 0.7)

0.40

(0.25 - 0.60)

CoroMill® 415



M-M

中

E78 ページ参照

E78 ページ参照

CoroMill® 210



M-PM  
M-KM  
M-MM  
E-PM  
E-MM  
E-KM

09

14

正面フライス加工

1.0

(0.4 - 2.0)

0.17

(0.07 - 0.35)

1.5

(0.5 - 3.0)

0.26

(0.08 - 0.52)

プランジ加工

0.15

(0.01 - 0.2)

0.17

(0.07 - 0.35)

0.20

(0.10 - 0.25)

0.26

(0.08 - 0.52)

R210

T-Max 45

R260.7



LNCX -11  
-31  
-32

中

0.35

(0.10 - 1.0)

0.25

(0.07 - 0.70)

0.35

(0.10 - 0.70)

0.25

(0.07 - 0.50)

0.35

(0.10 - 0.70)

0.25

(0.07 - 0.50)

コロマントプランジカッター



LPMH-PM  
LPMH-MM

25

0.20

(0.10 - 0.30)



# 丸チップ、ボールエンドミル

刃当たり送り、  
 $f_z$  (mm/刃)

最大切りくず厚さ、  
 $h_{ex}$  (mm)

| 丸チップ                                                                                                                          | チップブレード                                                                                                                    | チップサイズ, IC                  | 初回試行値 (最小 - 最大)                                                                                                                                                                     |                                                                                                                | 初回試行値 (最小 - 最大) |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | $f_z$                                                                                                                                                                               | $h_{ex}$                                                                                                       | $f_z$           | $h_{ex}$      |               |
| <b>CoroMill® 200</b><br>                     | -PL<br>-ML<br>-KL                                                                                                          | 軽 10 - 20                   |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                | 0.08            | (0.05 - 0.12) |               |
|                                                                                                                               | -PM<br>-KM<br>-MM<br>-WM                                                                                                   | 中 10 - 20                   |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                | 0.17            | (0.10 - 0.20) |               |
|                                                                                                                               | -PH<br>-KH<br>-WH                                                                                                          | 重 10 - 20                   |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                | 0.25            | (0.10 - 0.30) |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | CBN                         | 12                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |                 | 0.10          | (0.05 - 0.15) |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | セラミック                       | 12 - 16                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |                 | 0.20          | (0.07 - 0.30) |
|                                                                                                                               | <b>CoroMill® 300</b><br>                | E-PM<br>E-MM                | 軽 8<br>10<br>12<br>16<br>20                                                                                                                                                         | 正面フライス 丸チップ<br>( $AP < IC/2$ ) mm.<br><br>$f_z = \frac{h_{ex} \times IC}{2 \times \sqrt{AP \times IC - AP^2}}$ | 0.13            | (0.05 - 0.15) |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.13                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.15)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.15                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.20)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.18                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.20)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.2                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | (0.05 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.08                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.12)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.10                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.15)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.13                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.20)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.18                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.18                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.2                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | (0.05 - 0.30)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.25                                                                                                                                                                                |                                                                                                                | (0.05 - 0.40)   |               |               |
|                                                                                                                               | M-PM<br>M-MM                                                                                                               | 中 8<br>10<br>12<br>16<br>20 | 側面フライス ( $AE < D_{cap}/2$ ) および<br>丸チップ ( $AP < IC/2$ ) mm.<br><br>$f_z = \frac{h_{ex} \times IC + D_{cap}}{4 \times \sqrt{AP \times IC - AP^2} + \sqrt{D_{cap} \times AE - AE^2}}$ | 0.13                                                                                                           | (0.07 - 0.20)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.15                                                                                                           | (0.07 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.15                                                                                                           | (0.07 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.18                                                                                                           | (0.07 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.20                                                                                                           | (0.07 - 0.30)   |               |               |
|                                                                                                                               | M-PH<br>M-MH<br>M-KH                                                                                                       | 重 8<br>10<br>12<br>16<br>20 |                                                                                                                                                                                     | 0.15                                                                                                           | (0.07 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.20                                                                                                           | (0.07 - 0.30)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.20                                                                                                           | (0.07 - 0.30)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.25                                                                                                           | (0.07 - 0.40)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.35                                                                                                           | (0.07 - 0.55)   |               |               |
| <b>ボールエンドミル</b>                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                |                 |               |               |
| <b>CoroMill® R216</b><br>ボールエンドミル<br>      | -12 .. M-M<br>-16 .. M-M<br>-20 .. M-M<br>-25 .. M-M<br>-30 .. M-M<br>-32 .. M-M<br>-40 .. M-M<br>-50 .. M-M               |                             | 刃当たり送り (mm/刃)、<br>カッターとワーク中心同じ<br><br>$f_z = \frac{DC \times h_{ex}}{D_{cap}}$                                                                                                      | 0.10                                                                                                           | (0.08 - 0.21)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.10                                                                                                           | (0.08 - 0.21)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.15                                                                                                           | (0.08 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.15                                                                                                           | (0.08 - 0.25)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.17                                                                                                           | (0.08 - 0.28)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.17                                                                                                           | (0.08 - 0.28)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.20                                                                                                           | (0.10 - 0.42)   |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                     | 0.25                                                                                                           | (0.10 - 0.42)   |               |               |
|                                                                                                                               | -10 .. E-M<br>-12 .. E-M<br>-16 .. E-M<br>-20 .. E-M<br>-25 .. E-M<br>-30 .. E-M<br>-32 .. E-M<br>-40 .. E-M<br>-50 .. E-M |                             | 刃当たり送り (mm/刃)、<br>側面フライス<br><br>$f_z = \frac{DCX \times h_{ex}}{\sqrt{D_{cap}^2 - (D_{cap} - 2 \times AE)^2}}$                                                                      | 0.10                                                                                                           | (0.05-0.21)     |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.10                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.21)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.10                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.21)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.15                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.25)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.15                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.25)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.17                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.28)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.17                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.28)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.20                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.20                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            | 0.20                        |                                                                                                                                                                                     | (0.05-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
| <b>CoroMill® R216F</b><br>仕上げ用ボールエンドミル<br> | -08 .. E-L<br>-10 .. E-L<br>-12 .. E-L<br>-16 .. E-L<br>-20 .. E-L<br>-25 .. E-L<br>-30 .. E-L<br>-32 .. E-L               |                             | 0.12                                                                                                                                                                                | (0.10-0.25)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.12                                                                                                                                                                                | (0.10-0.25)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.15                                                                                                                                                                                | (0.15-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.17                                                                                                                                                                                | (0.15-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.17                                                                                                                                                                                | (0.15-0.35)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.20                                                                                                                                                                                | (0.15-0.40)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.20                                                                                                                                                                                | (0.15-0.40)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.20                                                                                                                                                                                | (0.15-0.40)                                                                                                    |                 |               |               |
|                                                                                                                               |                                                                                                                            |                             | 0.20                                                                                                                                                                                | (0.15-0.40)                                                                                                    |                 |               |               |

溝加工

| 側面及び正面フライス                                                                                                                                     | チップブレーカ                                                                 | チップサイズ                           | 刃当たり送り、 $f_z$ (mm/刃)                 |                                                                       | 最大切りくず厚さ、 $h_{ex}$ (mm)              |                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                |                                                                         |                                  | 初回試行値                                | (最小 - 最大)                                                             | 初回試行値                                | (最小 - 最大)                                                        |  |
| <b>CoroMill® 331</b><br><br>N/R331.32<br>R331.35<br>R/L331.52 | -PL, ML, -KL,<br>-WL, -NL                                               | 04, 05                           | 0.15                                 | (0.05 - 0.22)                                                         | 0.10                                 | (0.05 - 0.15)                                                    |  |
|                                                                                                                                                |                                                                         | 08, 11, 13, 14                   | 0.18                                 | (0.07 - 0.22)                                                         | 0.12                                 | (0.08 - 0.15)                                                    |  |
|                                                                                                                                                | -PM, -MM, -KM, -WM                                                      | 04, 05                           | 0.19                                 | (0.08 - 0.29)                                                         | 0.13                                 | (0.08 - 0.20)                                                    |  |
|                                                                                                                                                |                                                                         | 08, 11, 13, 14                   | 0.25                                 | (0.1 - 0.29)                                                          | 0.17                                 | (0.10 - 0.20)                                                    |  |
|                                                                                                                                                | <b>RCHT/RCKT</b><br>-PL, ML, -KL<br>-WM, -PM, -MM, -KM<br>-WH, -KH, -PH |                                  |                                      |                                                                       |                                      |                                                                  |  |
|                                                                                                                                                |                                                                         |                                  | 0.11                                 | (0.07 - 0.17)                                                         | 0.08                                 | (0.05 - 0.12)                                                    |  |
|                                                                                                                                                |                                                                         | 0.24                             | (0.10 - 0.28)                        | 0.17                                                                  | (0.10 - 0.20)                        |                                                                  |  |
|                                                                                                                                                |                                                                         | 0.35                             | (0.10 - 0.42)                        | 0.25                                                                  | (0.10 - 0.30)                        |                                                                  |  |
| <b>CoroMill® 329</b><br>                                     | シートサイズ<br>-D, -E<br>-F, -G<br>-H, -J, -K                                |                                  | 0.1                                  | (0.07 - 0.17)                                                         | 0.07                                 | (0.05 - 0.12)                                                    |  |
| <b>CoroMill® 327</b><br>                                    | -GM<br>-GMM<br>-GC<br>-CH<br>-TH<br>-THM<br>-RM                         | 06<br>09<br>12<br>14-28<br>14-35 | 0.05<br>0.06<br>0.07<br>0.07<br>0.06 | (0.02-0.06)<br>(0.03-0.08)<br>(0.04-0.1)<br>(0.04-0.1)<br>(0.03-0.08) | 0.05<br>0.06<br>0.07<br>0.07<br>0.06 |                                                                  |  |
| <b>CoroMill® 328</b><br>                                    | -GM<br>-GC<br>-TH                                                       | 13                               | 0.15                                 | (0.1 - 0.2)                                                           | 0.1                                  | (0.05 - 0.15)                                                    |  |
| <b>CoroMill® QD</b> 溝加工用<br>                                | -ML<br>-MM<br>-PL<br>-PM                                                | 3 - 5                            |                                      |                                                                       | 0.04<br>0.08<br>0.05<br>0.11         | (0.01 - 0.07)<br>(0.04 - 0.12)<br>(0.02 - 0.08)<br>(0.07 - 0.15) |  |



# フライス加工用チップ材種

| ISO                | ANSI  | 熱                                        |                  | 熱              |                          | 耐摩耗性        |
|--------------------|-------|------------------------------------------|------------------|----------------|--------------------------|-------------|
|                    |       | 低                                        | 高                | 低              | 高                        |             |
| <b>P</b><br>鋼      | 01 C8 |                                          |                  |                |                          | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 10 C7 |                                          | GC 4220          |                | GC 3040                  |             |
|                    | 20 C6 |                                          | GC 1130, GC 4330 |                | GC 1010, CT 530          |             |
|                    | 30 C6 |                                          | GC 4340          | SM 30, GC 2030 | GC 2040                  |             |
|                    | 40 C5 |                                          |                  |                |                          |             |
| <b>M</b><br>ステンレス鋼 | 10 -  |                                          |                  |                | GC 1130, GC 1010, CT 530 | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 20 -  |                                          | GC 2030          |                | GC 1010, CT 530          |             |
|                    | 30 -  | GC 1040                                  | GC 2040          | SM 30          | S30T, GC 4240, GC 4230   |             |
|                    | 40 -  |                                          |                  |                | S40T                     |             |
| <b>K</b><br>鉄      | 01 C4 |                                          |                  |                | GC 1010                  | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 10 C3 |                                          | CC 6190, CB 50   |                |                          |             |
|                    | 20 C2 | GC 1020, K20W, GC 3040, GC 3330, GC 3320 |                  | H13A           | K15W, K20D, GC 4220      |             |
|                    | 30 C1 |                                          |                  | GC 4240        | GC 4230                  |             |
|                    | 40 -  |                                          |                  |                |                          |             |
| <b>N</b><br>非鉄     | 01 C4 |                                          |                  | CD 10          |                          | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 10 C3 |                                          | H10              |                | CT 530                   |             |
|                    | 20 C2 | H13A                                     |                  | H10F           | GC 1130                  |             |
|                    | 30 C1 |                                          |                  |                |                          |             |
| <b>S</b><br>耐熱合金   | 10 -  |                                          |                  | GC 1010        | GC 1130                  | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 20 -  | H10F                                     | S30T, GC 2030    |                | H13A, GC 1040            |             |
|                    | 30 -  |                                          | S40T, GC 2040    |                |                          |             |
|                    | 40 -  |                                          |                  |                |                          |             |
| <b>H</b><br>高硬度材   | 01 C4 |                                          |                  | CB 50          |                          | 耐摩耗性<br>しん性 |
|                    | 10 C3 |                                          |                  | GC 1010        | H1P, GC 1130             |             |
|                    | 20 C2 |                                          | GC 4220          | CC 6190        |                          |             |
|                    | 30 C1 |                                          |                  |                | GC 3040, CT 530          |             |

材種記号の位置と形状は適切な加工分野を示す。



= 基本材種



= 補助材種



# フライス加工用チップ材種

チップ材種は一般的に基本材種と補助材種に分かれます。ISO/ANSI表をご参照ください。耐摩耗性とじん性との関係によって説明されます。

- 基本材種は広範囲にわたる加工に対応する第一推奨になります。
- 補助材種は加工範囲を広げるオプションとなります。



## 鋼

|          |        | 基本材種    | 補助材種    |                     |
|----------|--------|---------|---------|---------------------|
| <b>P</b> | ISO 01 | ANSI C8 |         |                     |
|          | 10     | C7      | GC 1130 | GC 1010             |
|          | 20     |         | GC 4220 |                     |
|          | 30     | C6      | GC 4330 | GC 2030             |
|          | 40     | C5      | GC 4340 | GC 2040             |
|          | 50     |         |         | GC 3040             |
|          |        |         |         | ▲ 耐摩耗性 ↑<br>▼ じん性 ↓ |

### GC4230 (HC) - P30 (P10 - P40)

• 信頼性と生産性のバランスが良好な、最新加工用オールラウンド材種。炭素鋼と低合金鋼の、中速から高速での軽から重切削(ドライ/ウェット)用コーティング超硬材種。正面フライス加工の第一推奨で、肩削り加工で高い生産性が得られます。

### GC4220 (HC) - P20 (P10 - P25)

• 鋼加工で高い生産性が得られるコーティング材種。ドライ加工用材種で高い切りくず排出性が得られます。

### GC4240 (HC) - P40 (P35 - P50)

• 鋼加工のじん性重視のコーティング材種。エンドミルや肩削り加工の場合、材種GC4240は短い突出し量、正面フライス、浅肩削りなどのようにより安定した条件で使用する必要があります。その他のコンセプトの場合は、材種GC4240が厳しい加工の第一推奨または代替オプションです。混合生産にも適用できる信頼性を有します。ドライ/ウェットの両方用。

### GC1130 (HC) - P30 (P15 - P40)

• GC1030に代わる鋼フライス加工の第一推奨PVDコーティング材種。荒加工から仕上げ加工まで対応し、特に肩削り加工や不安定な加工など耐チッピング性が要求される加工に最適。ドライ加工推奨ですが、ウェット加工も可能。

### CT530 (HT) - P15 (P10 - P15)

• 仕上げ加工用サーメット材種で、主にドライ加工を推奨。塑性変形、溶着および構成刃先に強く、広範囲の切削速度で使用できます。ワイバーチップ用としても最適。

### GC1010 (HC) - P10 (P05 - P15)

• 36 HRC以上の一般的な焼入れ鋼およびプラスチック金型用鋼の加工に最適なフライス加工用PVDコーティング材種。

### GC2030 (HC) - P35 (P25 - P40)

• 構成刃先が発生しやすい低炭素鋼用のPVDコーティング材種。各種材料が混在した肩削り加工にも最適です。

### GC2040 (HC) - P45 (P30 - P50)

• 鋼のフライス加工用コーティング材種で、低速加工時にはシャープな刃先と高じん性母材が有効な場合があります。各種材料が混合した小ロット生産に最適です。

### GC3040 (HC) - P20 (P10 - P40)

• 中速から高速での鋼の荒加工用で、非常に優れた耐コスリ摩耗性を発揮するCVDコーティング超硬材種。

### SM30 (HW) - P35 (P30 - P40)

• 低速から一般的切削速度での中荒から荒加工用ノンコーティング超硬材種。不安定な条件での高硬度材の加工において、高い切刃信頼性を発揮します。

端面用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 円筒用ドリル  
 ねじ用ドリル  
 小型端面用チップ  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あきドリル工具  
 ツールシステム  
 二役加工用ドリル  
 工具索引



## フライス加工用チップ材種

### オーステナイト系／フェライト系／マルテンサイト系ステンレス鋼



#### GC1040 (HC) - M35 (M25 - M40)

• オーステナイト系および2相ステンレス鋼の第一推奨PVDコーティング材種。長時間シャープな刃先を維持し、切削抵抗を低く保ち、安定した加工を実現。第一推奨はドライ加工ですが、ウェット加工も可能。

#### GC2030 (HC) - M25 (M15 - M30)

• 中速から高速のステンレス鋼(主にオーステナイト系)用、PVDコーティング材種。ポジブレイクとの組合せで、耐熱合金およびチタン合金の加工にも最適。

#### GC2040 (HC) - M40 (M25 - M40)

• 鋳造部品、フェライト／マルテンサイト系ステンレス鋼、析出硬化鋼など、コスリ摩耗性の高いステンレス鋼の中速加工用CVDコーティング材種。各種材料が混合した小ロット生産にも最適。

#### GC4240 (HC) - M40 (M30 - M40)

• ステンレス鋼の中切削から重切削用CVDコーティング。各種材料が混合した小ロット生産に最適。

#### CT530 (HT) - M10 (M10 - M15)

• オーステナイト系や二相ステンレス鋼の仕上げ切削用サーメット材種。塑性変形、溶着および構成刃先に強く、広範囲の切削速度で使用でき、ドライ加工に最適。

#### SM30(HW) - M30 (M20 - M30)

• 低速から中程度の切削速度での中荒から荒加工用ノンコート超硬材種。不安定な条件下での高硬度材の加工において、高い切削信頼性を発揮。

#### GC4230 (HC) - M30 (M25 - M35)

• マルテンサイト系ステンレス鋼の軽から重切削用CVDコーティング超硬材種。

#### GC1010 (HC) - M10 (M05 - M10)

• PVDコーティング材種。非常に安定した加工条件用。

#### S30T (HC) - M25 (M15 - M35)

• PVDコーティング超硬材種。安定した加工条件における中～高切削速度のフライス加工用。粘性の高いオーステナイト系および2相ステンレス鋼など、高い切削の安定性と信頼性が求められる加工用。第一推奨はドライ加工ですが、ウェット加工も可能。

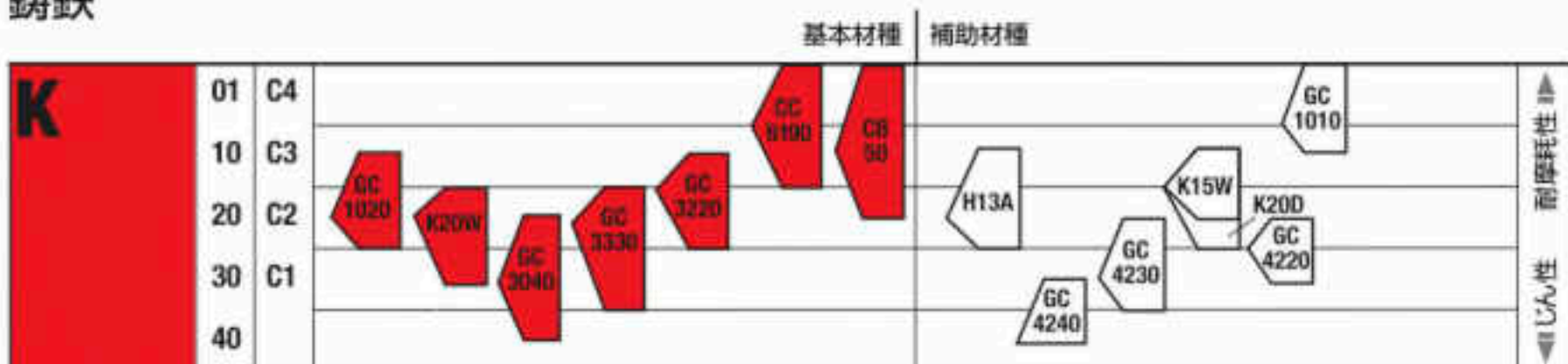
#### S40T (HC) - M45 (M30 - M45)

• 高じん性のMT-CVDコーティング超硬材種。非常にじん性の高い欠けにくさが要求されるフライス加工用。また、こすり摩耗が発生する加工にも有効。たとえば、鋳鋼部品、フェライト／マルテンサイト系ステンレス鋼、析出硬化鋼の中速加工など。また、混合材の多品種少量生産にも有効。

#### GC1130 (HC) - M15 (M10 - M25)

• Zertivo™(ザーティボ)テクノロジーを採用したPVD材種。安定性に優れ、高い切削速度が要求される場合に、GC1040の補助材種として使用。ウェット/ドライどちらの加工条件でも使用可能。ステンレス鋼/鋼被削材の混合加工に好適。

### 鋳鉄



#### GC3330 (HC) - K20 (K15 - K35)

• 荒から仕上げまで、全ての鋳鉄のフライス加工に。幅広い適用範囲の鋳鉄フライス用万能材種。

#### GC3040 (HC) - K30 (K20 - K40)

• ダクタイル鋳鉄のウェット加工や高強力鋼など、じん性を要する鋳鉄加工用CVDコーティング材種。低から中切削速度で、長く安定した工具寿命を実現。

#### GC3220 (HC) - K15 (K10 - K25)

• 主にドライ加工での、ネズミ鋳鉄の中荒から荒加工用CVDコーティング超硬材種。中から高切削速度で、長く安定した工具寿命を実現。

#### GC1020 (HC) - K20 (K10 - K25)

• ウェット加工での、ネズミ鋳鉄およびダクタイル鋳鉄の中荒から荒フライス加工用PVDコーティング材種。中から高切削速度で、安定した工具寿命を実現。

#### CB50 (BN) - K10 (K01 - K20)

• CBNロー付け材種。優れた耐摩耗性と高い切削じん性を兼ね備え安定条件下の鋳鉄の切削加工に最適。

#### K20W (HC) - K20 (K15 - K30)

• ウェット加工での、ネズミ鋳鉄の中荒から荒フライス加工用CVDコーティング材種。低速から中速で使用。

#### GC6190 (CN) - K05 (K01 - K15)

• 高い切削速度でのネズミ鋳鉄の荒加工から中仕上げ用窒化ケイ素セラミック材種。

#### K15W (HC) - K15 (K10 - K20)

• ウェット加工での、ネズミ鋳鉄のフライス加工用CVDコーティング材種。中速で使用。

#### K20D (HC) - K15 (K10 - K20)

• 鋳鉄の中荒から荒加工用CVDコーティング材種。主にドライ加工を推奨。工具寿命が長く、高速加工が可能。

#### H13A (HW) - K20 (K10 - K25)

• 耐摩耗性とじん性を兼ね備えた、中速領域での軽切削から中切削用ノンコート超硬材種。フェライト系ダクタイル鋳鉄の加工に有効。

#### GC1010 (HC) - K05 (K01 - K10)

• ネズミ鋳鉄およびダクタイル鋳鉄の中仕上げフライス加工用PVDコーティング材種。長く安定した工具寿命、優れた加工面粗さが持続。

#### GC4220 (HC) - K25 (K20 - K30)

• 中速での鋳鉄の軽から重切削用、CVDコーティング材種。GC3220およびGC3040の補助材種。

#### GC4230 (HC) - K30 (K20 - K35)

• ダクタイル鋳鉄の軽から重切削用コーティング材種。

#### GC4240 (HC) - K40 (K30 - K40)

• じん性要件が高い、低速での中切削から重切削用コーティング材種。



## フライス加工用チップ材種

### 非鉄金属、樹脂、木材

| N | 01 | C4 | 基本材種  |       | 補助材種  |       | 高剛性<br>高じん性 |        |
|---|----|----|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|
|   |    |    | チップ形状 | チップ形状 | チップ形状 | チップ形状 |             |        |
|   | 10 | C3 | H13A  | H10   | CD 10 | H10F  | CT 530      | GC1130 |
|   | 20 | C2 |       |       |       |       |             |        |
|   | 30 | C1 |       |       |       |       |             |        |

#### CD10 (DP) - N05 (N01 - N10)

• 非鉄金属、非金属用の多結晶ダイヤモンドロー付け材種。長い工具寿命、優れた表面粗さを実現。

#### H13A (HW) - N15 (N10 - N25)

• シャープエッジとの組合せで、アルミニウム合金の荒加工に適したノンコート超硬材種。

#### H10F (HW) - N15 (N10 - N25)

• シャープエッジとの組合せで、アルミニウム合金の荒加工に適したノンコート超硬材種。

#### H10 (HW) - N10 (N05 - N15)

• 刃先が非常にシャープな、アルミニウム用ノンコート超微粒子超硬材種。

#### CT530 (HT) - N15 (N10 - N20)

• 構成刃先の発生しにくくチップの質量が小さいため、主として高い回転数におけるアルミニウム加工用サーメット材種。

#### GC1130 (HC) - N15 (N10 - N25)

• Zertivo™(ザーティボ)テクノロジーを採用したPVD材種。加工商品質に対する要求がそれほど厳しくない、ウェット/ドライ加工の平均的な加工条件での荒～中仕上げ加工に好適。

### 耐熱合金／チタン合金

| S | 10 | - | 基本材種  |       | 補助材種    |         | 高剛性<br>高じん性 |
|---|----|---|-------|-------|---------|---------|-------------|
|   |    |   | チップ形状 | チップ形状 | チップ形状   | チップ形状   |             |
|   | 20 | - | H10F  | S30T  | GC 2030 | H13A    | GC1130      |
|   | 30 | - |       | S40T  | GC 2040 | GC 1040 |             |
|   | 40 | - |       |       |         |         |             |

#### H10F (HW) - S25 (S20 - S30)

• 微粒子ノンコート超硬材種。高い耐境界摩耗性により、航空宇宙産業用材料(チタン合金など)の加工に適す。

#### S40T (HC) - S35 (S25 - S45)

• CVD コーティング超硬材種。不安定条件におけるチタンのフライス加工用。びびりや他の不安定条件に耐え、長時間加工の実現と摩耗の予測を可能にします。

#### GC2040 (HC) - S30 (S25 - S40)

• 鋳造耐熱合金のフライス加工用コーティング材種

#### S30T (HC) - S25 (S15 - S30)

• PVD コーティング超微粒子超硬材種。チタンのフライス加工用。耐疲労性とマイクロチップングに優れた、非常にシャープな刃先を提供。このため、切刃は長時間高速切削を実現します。

#### GC1010 (HC) - S10 (S05 - S10)

• PVD コーティング超硬材種。非常に安定した加工条件下におけるチタンのフライス加工用。耐摩耗性に優れた、高速加工用の最適化ブレーカ。不安定条件とびびりに影響を受けやすい。

#### H13A (HW) - S20 (S15 - S25)

• ノンコート超硬材種。耐摩耗性とじん性に優れ、耐熱合金の中速領域でのフライス加工に適す。

#### GC2030 (HC) - S20 (S15 - S25)

• 低速での耐熱合金の軽荒加工から中仕上げ用PVDコーティング材種。

#### GC1130 (HC) - S15 (S10 - S20)

• Zertivo™(ザーティボ)テクノロジーを採用したPVD材種。長時間加工でS30Tの補助材種として使用。ウェット/ドライどちらにも使用可能。

#### GC1040 (HC) - S30 (S20 - S35)

• 高じん性の PVD コーティング超硬材種。不安定条件化における切削速度または送りか低～中速域のフライス加工用。高い切刃の安定性とシャープさが求められる加工に最適。主として高粘性のオーステナイト系および 2 相ステンレス鋼向け。

高剛性チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
面取り溝入りチップ  
ねじめくりチップ  
小型面径用チップ  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル工具  
フリーランニングシステム  
二枚刃超硬ドリル  
工具索引





# フライス加工用チップ材種

## 各種工具材種を表す文字記号:

### 超硬材種:

- HW 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種
- HT ノンコートサーメット材種
- HC コーティング超硬材種

### セラミック:

- CA アルミナ( $Al_2O_3$ )系セラミック
- CM 主にアルミナ( $Al_2O_3$ )ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)
- CN 窒化ケイ素( $Si_3N_4$ )系セラミック
- CC コーティングセラミック

### 多結晶ダイヤモンド:

- DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>

### CBN:

- BN 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高圧焼結体とも呼ばれています。

## 超硬チップタイプ:

- WC粒度: 超微粒
- WC粒度: 中粒/粗粒
- WC粒度: 細粒
- 傾斜組成層を有する材種

## コーティング厚さ:

- 薄い
- 中間
- 厚い

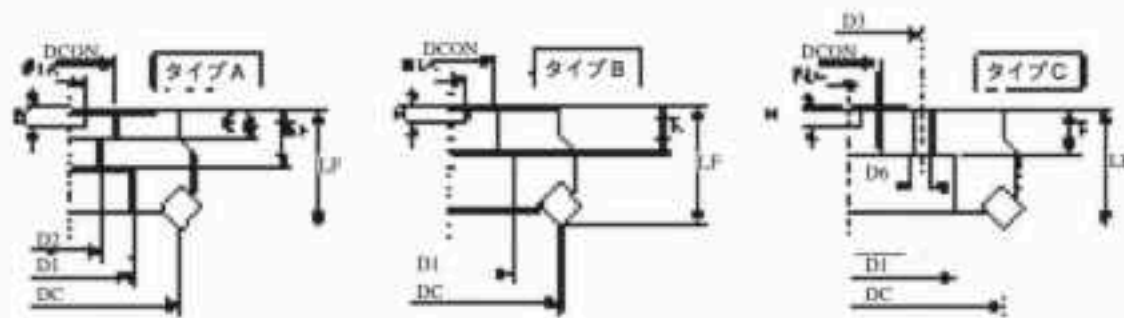
| 材種              | ISO適用範囲 |     |     |     |     |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成                                      | コーティング厚さ | 色 |
|-----------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|----------------------------------------------------|----------|---|
|                 | P       | M   | K   | N   | S   | H   |      |          |                                                    |          |   |
| <b>刃先交換式チップ</b> |         |     |     |     |     |     |      |          |                                                    |          |   |
| GC1010          | P10     |     | K10 |     |     | H10 | HC   |          | PVD (Ti,Al)N                                       |          |   |
| GC1020          |         |     | K20 |     |     |     | HC   |          | PVD (Ti,Al)N                                       |          |   |
| GC1130          | P30     | M15 |     | N15 | S15 | H10 | HC   |          | PVD TiAlCrN                                        |          |   |
| GC2030          | P25     | M25 |     |     | S25 |     | HC   |          | PVD (Ti,Al)N+TiN                                   |          |   |
| GC2040          | P40     | M30 |     |     | S30 |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC1040          |         | M35 |     |     |     |     | HC   |          | PVD (Ti,Al)N                                       |          |   |
| GC3330          |         |     | K20 |     |     |     | HC   |          | CVD Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| GC3040          | P20     |     | K30 |     |     | H25 | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      |          |   |
| GC3220          |         |     | K20 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC4220          | P15     |     | K25 |     |     | H25 | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC4330          | P25     | M15 | K30 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC4340          | P40     | M40 | K35 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| K15W            |         |     | K15 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| K20D            |         |     | K20 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      |          |   |
| K20W            |         |     | K25 |     |     |     | HC   |          | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| H13A            |         |     | K25 | N15 | S20 |     | HW   |          |                                                    |          |   |
| H10             |         |     |     | N10 |     |     | HW   |          |                                                    |          |   |
| H10F            |         |     |     | N20 | S30 |     | HW   |          |                                                    |          |   |
| CT530           | P20     | M20 |     | N15 |     | H15 | HT   |          |                                                    |          |   |
| CB50            |         |     | K05 |     |     | H05 | BN   |          |                                                    |          |   |
| CC6190          |         |     | K10 |     |     |     | CN   |          |                                                    |          |   |
| CD10            |         |     |     | N05 |     |     | DP   |          |                                                    |          |   |

超硬用チップ  
 外注用バイト  
 円筒用バイト  
 円筒用ドリル  
 小径用ドリル  
 フライス工具  
 超硬バイト  
 超硬ドリル  
 穴あけバイト  
 ツールホルダ  
 一対一  
 工具索引



# カッター取付寸法

コロマント正面フライス取付部寸法表 (FMAタイプ対応)

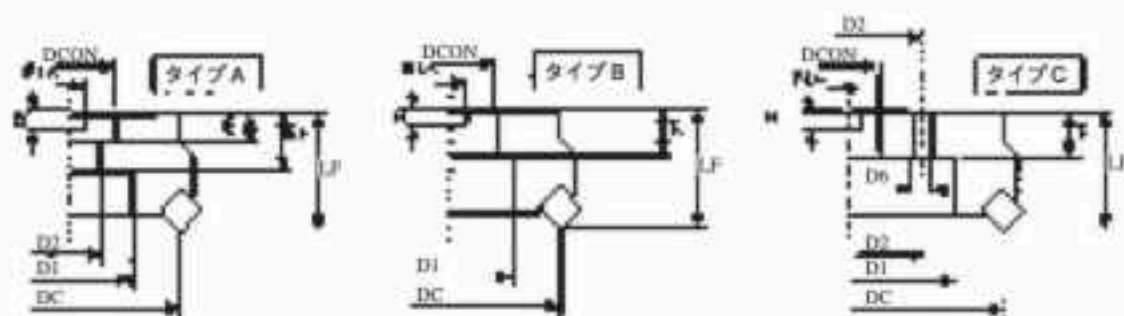


| DC<br>φ  | カッター名称   | 主コード<br>FMA         | タイプ                | 寸法, mm |    |        |       |      |        |      |      |       |    |   |
|----------|----------|---------------------|--------------------|--------|----|--------|-------|------|--------|------|------|-------|----|---|
|          |          |                     |                    | LF     | E  | DCON   | Bkw   | B    | D1     | D2   | E1   | D3    | D6 |   |
| 66<br>80 | CM200-16 | RA200-050J25.4-16   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 22     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM490-08 | A490-080J25.4-08    | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM490-14 | A490-080J25.4-14    | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM390-17 | RA390-080J25.4-17   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM390-18 | RA390-080J25.4-18   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM590    | RA590-080J25A/S-11  | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 22     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM745    | A745-080J25-21M     | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM245-12 | RA245-080J25.4-12   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM245-18 | RA245-080J25.4-18   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM345    | A345-080J25-13      | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM365    | RA365-080J25-15     | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM200-12 | RA200-068J25.4-12   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM200-16 | RA200-064J25.4-16   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 34     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | CM200-20 | RA200-060J25.4-20   | A                  | 50     | 26 | 25.4   | 9.5   | 6    | 22     | 13.5 | 32   | -     | -  |   |
|          | 100      | CM490-08            | A490-100J31.75-08  | A      | 63 | 32     | 31.75 | 12.7 | 8      | 46   | 17.5 | 39    | -  | - |
|          |          | CM490-14            | A490-100J31.75-14  | A      | 63 | 32     | 31.75 | 12.7 | 8      | 46   | 17.5 | 39    | -  | - |
| CM390-17 |          | RA390S-100J31-17    | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM390-18 |          | RA390-100J31.75-18  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM590    |          | RA590-100J31A/S-11  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM745    |          | A745-100J31-21M     | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM245-12 |          | RA245-100J31.75-12  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM245-18 |          | RA245-100J31.75-18  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM345    |          | A345-100J31-13      | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM365    |          | RA365-100J31-15     | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM200-12 |          | RA200-088J31.75-12  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM200-16 |          | RA200-084J31.75-16  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| CM200-20 |          | RA200-080J31.75-20  | A                  | 63     | 32 | 31.75  | 12.7  | 8    | 46     | 17.5 | 39   | -     | -  |   |
| 125      |          | CM490-08            | A490-125J38.1-08   | B      | 63 | 38     | 38.1  | 15.9 | 10     | 60   | -    | -     | -  | - |
|          |          | CM490-14            | A490-125J38.1-14   | B      | 63 | 38     | 38.1  | 15.9 | 10     | 60   | -    | -     | -  | - |
|          |          | CM390-17            | RA390S-125J38-17   | B      | 63 | 38     | 38.1  | 15.9 | 10     | 60   | -    | -     | -  | - |
|          | CM390-18 | RA390-125J38.1-18   | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM590    | RA590-125J38A/S-11  | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM745    | A745-125J38-21M     | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM245-12 | RA245-125J38.1-12   | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM245-18 | RA245-125J38.1-18   | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM345    | A345-125J38-13      | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM365    | RA365-125J38-15     | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM200-16 | RA200-109J38.1-16   | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | CM200-20 | RA200-105J38.1-20   | B                  | 63     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
|          | 160      | CM490-14            | A490-160J50.8-14   | B      | 63 | 38     | 50.8  | 19.2 | 11     | 80   | -    | -     | -  | - |
|          |          | CM390-18            | RA390-160J50.8-18  | B      | 63 | 38     | 50.8  | 19.2 | 11     | 80   | -    | -     | -  | - |
|          |          | CM590               | RA590-160J38A/S-11 | B      | 63 | 38     | 38.1  | 15.9 | 10     | 60   | -    | -     | -  | - |
|          |          | CM745               | A745-160J51-21M    | B      | 63 | 38     | 50.8  | 19.2 | 11     | 80   | -    | -     | -  | - |
| CM245-12 |          | RA245-160J50.8-12   | B                  | 63     | 38 | 50.8   | 19.2  | 11   | 80     | -    | -    | -     | -  |   |
| CM245-18 |          | RA245-160J50.8-18   | B                  | 63     | 38 | 50.8   | 19.2  | 11   | 80     | -    | -    | -     | -  |   |
| CM345    |          | A345-160J51-13      | B                  | 63     | 38 | 50.8   | 19.2  | 11   | 80     | -    | -    | -     | -  |   |
| CM365    |          | RA365-160J51-15     | B                  | 63     | 38 | 50.8   | 19.2  | 11   | 80     | -    | -    | -     | -  |   |
| CM360-19 |          | A360-160J38         | B                  | 80     | 38 | 38.1   | 15.9  | 10   | 60     | -    | -    | -     | -  |   |
| CM200-20 |          | RA200-140J50.8-20   | B                  | 63     | 38 | 50.8   | 19.2  | 11   | 80     | -    | -    | -     | -  |   |
| 200      | CM490-14 | A490-200J47.625-14  | C                  | 63     | 35 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM390-18 | RA390-200J47.625-18 | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM590    | RA590-200J47A/S-11  | C                  | 63     | 35 | 47.625 | 25.4  | 14   | -      | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM745    | A745-200J47-21M     | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM245-12 | RA245-200J47.625-12 | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM245-18 | RA245-200J47.625-18 | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM345    | A345-200J47-13      | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM360-19 | A360-200J47-19      | C                  | 80     | 35 | 47.625 | 25.4  | 14   | -      | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
| 250      | CM490-14 | A490-250J47.625-14  | C                  | 63     | 35 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM745    | A745-250J47-21M     | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM245-12 | RA245-250J47.625-12 | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM245-18 | RA245-250J47.625-18 | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM345    | A345-250J47-13      | C                  | 63     | 38 | 47.625 | 25.4  | 14   | min130 | -    | -    | 101.6 | 18 |   |
|          | CM360-19 | A360-250J47-19      | C                  | 80     | 35 | 47.625 | 25.4  | 14   | -      | -    | -    | 101.6 | 18 |   |



# カッター取付寸法

コロマント正面フライス取付部寸法表 (ミリタイプ対応)



| DC       | カッター名称    | 主コード             | タイプ           | 寸法, mm |      |      |      |      |      |      |      |    |
|----------|-----------|------------------|---------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|          |           |                  |               | LF     | E    | DCON | Bkw  | B    | D1   | D2   | E1   |    |
| φ28      | CM600-12  | 600-040Q16-12    | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32   |    |
| φ30      | CM600-10  | 600-040Q16-10    | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32   |    |
| φ32      | CM300-08  | R300-040Q16-08   | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32   |    |
|          | CM600-10  | 600-042Q16-10    | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32   |    |
| φ38      | CM200-12  | R200-038Q22-12   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 10.5 | 33   |    |
|          | CM300-12  | R300-050Q22-12   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 9    | 33   |    |
|          | CM600-12  | 600-050Q22-12    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 9    | 33   |    |
| φ40      | CM490-08  | 490-040Q16-08    | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32   |    |
|          | CM390-11  | R390-040Q16-11   | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 10.5 | 32   |    |
|          | CM390-17  | R390-040Q16-17   | A             | 40     | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 10.5 | 32   |    |
|          | CM345     | 345-040Q22-13    | A             | 45     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM200-12  | R200-40Q22-12    | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM300-12  | R300-052Q22-12   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 10.5 | 33   |    |
|          | CM600-10  | 600-050Q22-10    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM600-12  | 600-052Q22-12    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | φ42       | CM600-10         | 600-052Q16-10 | A      | 40   | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33 |
|          | φ44       | CM490-08         | 490-044Q16-08 | A      | 40   | 22.5 | 16   | 8.4  | 5.8  | 13.5 | 9    | 32 |
| CM300-08 |           | R300-052Q22-08   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ47      | CM200-16  | R200-047Q22-16   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ50      | CM490-08  | 490-050Q22-08    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM490-14  | 490-050Q22-14    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-11  | R390-050Q22-11   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-17  | R390-050Q22-17   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-18  | R390-050Q22-18   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM590     | R590-050Q22      | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 10.5 | 33   |    |
|          | CM245-12  | R245-050Q22-12   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM345     | 345-050Q22-13    | A             | 45     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM365     | R365-050Q22      | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM210     | R210-050Q22      | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM419     | 419-050Q22       | A             | 45     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM200-16  | R200-050Q27-16   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
| φ51      | CM200-12  | R200-051Q22-12   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM300-12  | R300-063Q22-12   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM600-12  | 600-063Q22-12    | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ54      | CM490-08  | 490-054Q22-08    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM490-14  | 490-054Q22-14    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.2 | 10.5 | 33   |    |
| φ55      | CM300-08  | R300-063Q22-08   | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ60      | CM200-20  | R200-060Q27-20   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
| φ63      | CM490-08  | 490-063Q22-08    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM490-14  | 490-063Q22-14    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-11  | R390-063Q22-11   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-17  | R390-063Q22-17   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM390-18  | R390-063Q22-18   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM590     | R590-063Q22      | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 14.4 | 10.5 | 33   |    |
|          | CM745-M/H | 745-063Q22-21M/H | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM745-MD  | 745-063Q22-21MD  | A             | 46     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM245-12  | R245-063Q22-12   | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM345     | 345-063Q22-13    | A             | 45     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM365     | R365-063Q22      | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM210     | R210-063Q22      | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
|          | CM210     | R210-063Q27      | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
|          | CM419     | 419-063Q22       | A             | 50     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ64      | CM200-16  | R200-064Q27-16   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
| φ66      | CM490-14  | 490-066Q22-14    | A             | 40     | 24   | 22   | 10.4 | 6.55 | 17   | 10.5 | 33   |    |
| φ68      | CM200-12  | R200-068Q27-12   | B             | 50     | 26   | 27   | 12.4 | 7    | 38   | -    | -    |    |
|          | CM300-12  | R300-080Q27-12   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
| φ72      | CM300-08  | R300-080Q27-08   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
| φ80      | CM490-08  | 490-080Q27-08    | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
|          | CM490-14  | 490-080Q27-14    | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20   | 13.5 | 37   |    |
|          | CM390-11  | R390-080Q27-11   | B             | 50     | 26   | 27   | 12.4 | 7    | 38   | -    | -    |    |



# カッター取付寸法

| DC<br>φ  | カッター名称    | 主コード             | タイプ           | 寸法, mm |      |      |      |      |       |      |      |       |      |
|----------|-----------|------------------|---------------|--------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|
|          |           |                  |               | LF     | E    | DCON | Bkw  | B    | D1    | D2   | E1   | D3    | D6   |
| 80       | CM390-17  | R390-080Q27-17   | B             | 50     | 26   | 27   | 12.4 | 7    | 38    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM390-18  | R390-080Q27-18   | B             | 50     | 26   | 27   | 12.4 | 7    | 38    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM590     | R590-080Q27      | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM745-M/H | 745-080Q27-21M/H | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM745-MD  | 745-080Q27-21MD  | A             | 48     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM245-12  | R245-080Q27-12   | B             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 38    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM245-18  | R245-080Q32-18   | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 7    | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM345     | 345-080Q27-13    | A             | 50     | 26   | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM365     | R365-080Q27      | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM210     | R210-080Q27-14   | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM419     | 419-080Q27       | A             | 50     | 26.5 | 27   | 12.4 | 7    | 20    | 13.5 | 37   | -     | -    |
|          | CM200-20  | R200-080Q32-20   | B             | 63     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM300-20  | R300-100Q32-20   | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | 84        | CM490-14         | 490-084Q27-14 | A      | 50   | 26.5 | 27   | 12.4 | 7     | 20   | 13.5 | 37    | -    |
| CM200-16 |           | R200-084Q32-16   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
| 88       | CM200-12  | R200-088Q32-12   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
| 100      | CM490-08  | 490-100Q32-08    | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM490-14  | 490-100Q32-14    | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM390-17  | R390-100Q32-17   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM390-18  | R390-100Q32-18   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM590     | R590-100Q32      | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM745-M/H | 745-100Q32-21M/H | A             | 63     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM745-MD  | 745-100Q32-21MD  | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM245-12  | R245-100Q32-12   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM245-18  | R245-100Q32-12   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM345     | 345-100Q32-13    | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM365     | R365-100Q32      | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM357     | 357-100Q32-24    | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM210     | R210-100Q32-14   | A             | 50     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | CM419     | 419-100Q32       | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM425     | 425-100Q32-17    | A             | 63     | 25.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 27    | 17.5 | 33   | -     | -    |
|          | T-MAX 45  | R260.7           | B             | 63     | 28   | 32   | 14.4 | 8.3  | 47    | -    | -    | -     | -    |
| 105      | CM200-20  | R200-105Q32-20   | B             | 63     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
| 109      | CM200-16  | R200-109Q32-16   | B             | 50     | 28.5 | 32   | 14.4 | 8.3  | 45    | -    | -    | -     | -    |
| 125      | CM490-08  | 490-125Q40-08    | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM490-14  | 490-125Q40-14    | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM390-17  | R390-125Q40-17   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM390-18  | R390-125Q40-18   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM590     | R590-125Q40      | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM745-M/H | 745-125Q40-21M/H | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM745-MD  | 745-125Q40-21MD  | B             | 54     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM245-12  | R245-125Q40-12   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM245-18  | R245-125Q40-18   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM345     | 345-125Q40-13    | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM365     | R365-125Q40      | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM357     | 357-125Q40       | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM210     | R210-125Q40-14   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM425     | 425-125Q40-17    | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
| T-MAX 45 | R260.7    | B                | 63            | 29     | 40   | 16.4 | 9.5  | 56   | -     | -    | -    | -     |      |
| 140      | CM200-20  | R200-140Q40-20   | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
| 160      | CM490-14  | 490-160Q40-14    | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM390-18  | R390-160Q40-18   | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM590     | R590-160Q40      | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM745-M/H | 745-160Q40-21M/H | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM745-MD  | 745-160Q40-21MD  | B             | 60     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM245-12  | R245-160Q40-12   | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM245-18  | R245-160Q40-18   | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM345     | 345-160Q40-13    | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM365     | R365-160Q40-15   | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM360     | 360-160Q40       | B             | 80     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM357     | 357-160Q40       | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | CM210     | R210-160Q40-14   | B             | 63     | 31.5 | 40   | 16.4 | 9.5  | 56    | -    | -    | -     | -    |
|          | CM425     | 425-160Q40-17    | C             | 63     | 28   | 40   | 16.4 | 9.5  | 88.5  | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
|          | T-MAX 45  | R260.7           | B             | 63     | 29   | 40   | 16.4 | 9.5  | -     | -    | -    | 66.7  | 14.6 |
| 200      | CM490-14  | 490-200Q60-14    | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM390-18  | R390-200Q60-18   | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM590     | R590-200Q60      | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | -     | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM745-M/H | 745-200Q60-21M/H | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM245-12  | R245-200Q60-12   | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM245-18  | R245-200Q60-18   | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM345     | 345-200Q60-13    | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM365     | R365-200Q60      | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | -     | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM360     | 360-200Q60       | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | -     | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM357     | 357-200Q60       | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | CM425     | 425-200Q60-17    | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | 128.5 | -    | -    | 101.6 | 18   |
|          | T-MAX 45  | R260.7           | C             | 63     | 32   | 60   | 25.7 | 14   | -     | -    | -    | 101.6 | 18   |

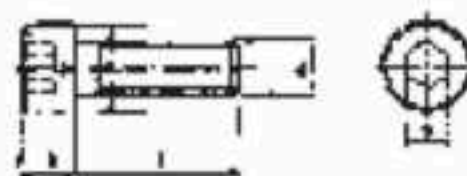


## カッター取付寸法

| DC<br>φ | カッター名称    | 主コード             | タイプ | 寸法, mm |    |       |      |    |       |    |    |       |    |
|---------|-----------|------------------|-----|--------|----|-------|------|----|-------|----|----|-------|----|
|         |           |                  |     | LF     | E  | D CON | Bkw  | B  | D1    | D2 | E1 | D3    | D6 |
| 250     | CM490-14  | 490-250Q60-14    | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM745-M/H | 745-250Q60-21M/H | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM245-12  | R245-250Q60-12   | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM245-18  | R245-250Q60-18   | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM345     | 345-250Q60-13    | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM365     | R365-250Q60      | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | -     | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM357     | 357-250Q60       | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM360     | 360-250Q60       | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | -     | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | CM425     | 425-250Q60-17    | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | 128.5 | -  | -  | 101.6 | 18 |
|         | T-MAX 45  | R260.7           | C   | 63     | 32 | 60    | 25.7 | 14 | -     | -  | -  | 101.6 | 18 |

## アーバ取付用部品 (取付スクリュー)

| 型番           | 寸法mm |      |       |       |               | ワッシャー型番     | ネジ<br>タイプ |
|--------------|------|------|-------|-------|---------------|-------------|-----------|
|              | dk   | k    | s     | l     | d             |             |           |
| 3212 020-462 | 16   | 6.5  | 8     | 30    | M10           | -           | a         |
|              |      |      |       |       | M10           | 5541 015-02 | b         |
| 3212 020-513 | 18   | 8    | 10    | 35    | M12           | -           | a         |
|              |      |      |       |       | M12           | 5541 015-03 | b         |
| 3212 020-563 | 24   | 10   | 12    | 35    | M16           | -           | a         |
|              |      |      |       |       | M16           | 5541 015-04 | b         |
| 3212 020-614 | 30   | 12.5 | 14    | 40    | M20           | -           | a         |
|              |      |      |       |       | M20           | 5541 015-05 | b         |
| 5512 065-07  | 22   | 9.5  | 1/4"  | 17.5  | 3/8" · 24 UNF | -           | c         |
| 5512 065-02  | 15.8 | 5.5  | 3/16" | 26.5  | 3/8" · 24 UNF | -           | a         |
| 5512 065-05  | 31.8 | 9.5  | 5/16" | 31.8  | 1/2" · 20 UNF | -           | c         |
| 5512 065-03  | 20.6 | 9.5  | 5/16" | 35    | 1.2" · 20 UNF | -           | a         |
| 5512 065-06  | 38   | 13   | 5/16" | 32    | 5/8" · 18 UNF | -           | c         |
| 5512 065-10  | 47   | 13   | 3/8"  | 23.5  | 3/4" · 16 UNF | -           | c         |
| 5512 065-04  | 32   | 13   | 3/8"  | 32    | 3/4" · 16 UNF | -           | a         |
| 3212 031-761 | 23.8 | 15.9 | 1/2"  | 57    | 5/8"          | -           | c         |
| 5512 060-15  | 13.9 | 6.5  | 8     | 30    | M10           | -           | a         |
| 5512 060-15  | 13.9 | 6.5  | 8     | 30    | M10           | -           | a         |
| 5512 060-01  | 13.9 | 8.5  | 5/16" | 31.75 | 3/8" · 24 UNF | -           | a         |
| 3212 020-411 | 13   | 5    | 6     | 25    | M8            | -           | a         |
| 5/8-18×45    | 23.8 |      | 1/2"  | 45    | 5/8" · 18 UNF | -           | a         |
| 3/4-16×38    | 28.5 |      | 5/8"  | 38    | 3/4" · 16 UNF | 45×22×3     | b         |



カッター取付スクリューはアーバに付属のものを使用してください。

| ネジタイプ | a | b | c |
|-------|---|---|---|
|       |   |   |   |



## 新型トルクレンチは適切な締め付けトルクを実現

工具が十分に機能するには、適切な締め付けトルクでチップがカッター本体に取り付けられる事が前提条件です。新型トルクレンチは、トルクスプラススクリューと一緒に使用することで、より一層確実にチップを固定することが出来ます。

トルクレンチのサイズは6種類あり、1万回のチップ締め付けに耐えることが可能です。また、締め付けトルクはサンドビックコロマンTの製品用に調整されています。

トルクスプラススクリュー付きカッターには、必ずトルクレンチを使用してください。CoroMill® 590 (センチュリーカッター)、CoroMill® 790 アルミ加工用エンドミル、および CoroMill® 390 ロングエッジカッター以外は、部品表をご参照の上、新型レンチを別途ご注文ください。

### 特徴と利点

各トルクスプラススクリューのサイズに対応する規定締め付けトルクがプリセットされています。

- 常に適切な締め付けトルク
- スクリューを緩める際はレンチが固定され空回りしません。
- 簡単にスクリューを緩めることが可能
- 規定トルクに達すると、レンチが空回りしてカチッと音がします。
- スクリューを規定トルク以上で締め付ける事を防止
- トルクの調整ミスによるトラブルなし。
- 規定締め付けトルク以外の調整は不可
- ハンドルにはトルクスプラスのサイズと規定トルクがマーキングされています。
- 簡単に正確な締め付け
- 人間工学設計のハンドル
- 優れたグリップ性を実現
- ニッケルを含まないレンチ
- 環境とユーザーに配慮した製品
- 一体型デザイン
- 取扱いが簡単で、レンチの緩み無し

### トルクスプラス トルクレンチ

| 新型トルクレンチ    | サイズ  | トルク<br>Nm | 旧型トルクレンチ    |
|-------------|------|-----------|-------------|
| 5680 100-01 | 6IP  | 0.6       | 5680 086-01 |
| 5680 100-02 | 7IP  | 0.9       | 5680 086-02 |
| 5680 100-03 | 8IP  | 1.2       | 5680 086-03 |
| 5680 100-04 | 9IP  | 1.4       | 5680 086-04 |
| 5680 100-05 | 10IP | 2.0       | 5680 086-05 |
| 5680 100-06 | 15IP | 3.0       | 5680 086-06 |
| 5680 100-07 | 20IP | 5.0       | -           |
| 5680 100-08 | 25IP | 7.5       | -           |



注) トルクスプラスは Camcar Textron (米国) の登録商標です。



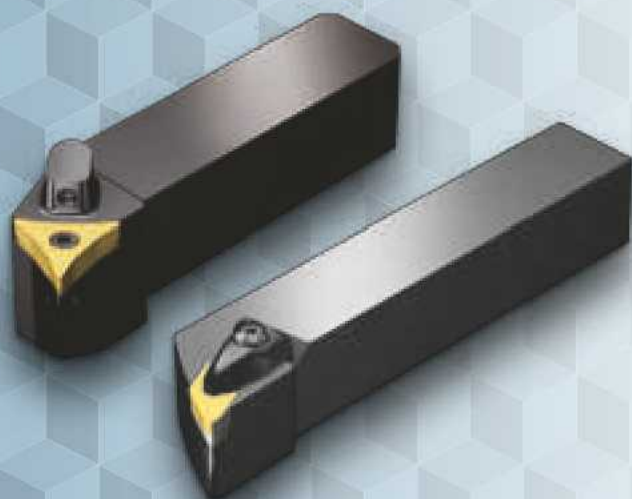
注) 新トルクスプラスのレンチとドライバーは旧トルクススクリューに合いませんのでご注意ください。

ただし、旧トルクスのレンチ及びドライバーは新トルクスプラスのスクリューには使用できません。



5680 100-07 (20IP) 、 5680 100-08 (25IP)

# 外径用バイト



- 外径加工用バイトの選び方 A 120
- 外径用バイト型番の見方 A 121
- 外径用バイト一覧 A 122

## コンセプトバイト

- CoroTurn® Prime A 130
- CoroTurn® 300 A 134
- CoroTurn® TR A 136

## ネガ・バイト (CoroTurn® RC/T-Max P)

- CoroTurn® RC ダブルクランプ A 140
- T-Max P レバークランプ A 149
- T-Max P レバークランプ-HP A 155
- T-Max P ウエッジクランプ A 159
- T-Max トップクランプ A 161

## ポジ・バイト (CoroTurn® 107)

- スクリュークランプ A 162
- スクリュークランプ-HP A 170

## セラミックチップ用バイト

- CoroTurn® RC ダブルクランプ A 173
- T-Max トップクランプ A 182

- 部品 A 184
- クーラント接続キット A 204
- トルクレンチ A 206

## 技術情報

- 一般旋削工具推奨切削条件 A 114

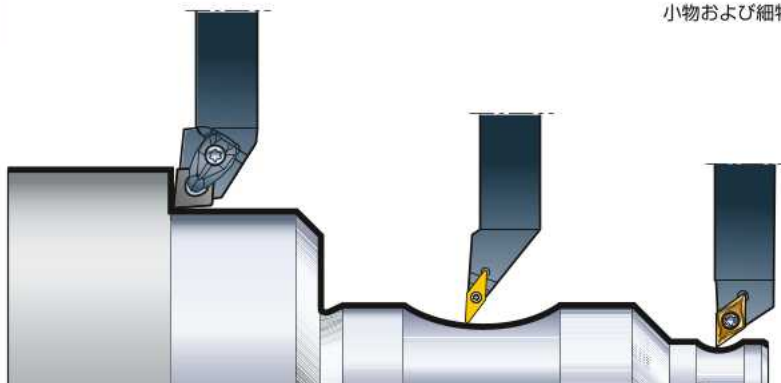


## 外径加工用バイトの選び方

**CoroTurn® RC**  
ダブルクランプ (ネガ)  
外径旋削、  
荒加工から仕上げ加工まで

**CoroTurn® TR (ポジ)**  
外径微い加工の第一推奨

**CoroTurn® 107 (ポジ)**  
小物および細物部品の外径旋削



### 一般的な注意事項

1. 可能な場合は切込み角90°未満のホルダを使用してください。
2. 剛性を高めるため、可能な限り大きなサイズのバイトを使用してください。

| ツーリングシステム<br>ページ | コンセプトチップ                    |               |                          |                         | ネガ・チップ  |      |               | ポジ・チップ                  | セラミック、CBN        |   |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|---------|------|---------------|-------------------------|------------------|---|
|                  | CoroTurn® Prime<br>(ポジ・チップ) | CoroTurn® 300 | CoroTurn® TR<br>(ポジ・チップ) | CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ | T-Max P |      | CoroTurn® 107 | CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ | T-Max<br>トップクランプ |   |
| ページ              | A130                        | A134          | A136                     | A140                    | A149    | A159 | A162          | A173                    | A182             |   |
|                  |                             |               |                          |                         |         |      |               |                         |                  |   |
|                  |                             |               |                          |                         |         |      |               |                         |                  |   |
| 旋削 / 端面加工        | ◎                           | ◎             | ◎                        | ○                       | ◎       | ○    | ○             | ◎                       | ◎                | ○ |
| 微い加工             | ○                           | ○             | ◎                        | ◎                       | ○       | ○    | ◎             | ◎                       | ◎                | ○ |
| 端面加工             | ◎                           | ◎             | ○                        | ◎                       | ○       | ○    | ○             | ◎                       | ◎                | ○ |
| 溝加工              | ○                           | ○             | ○                        | ○                       | ○       | ○    | ◎             | ◎                       | ◎                | ◎ |

◎ = 最適 ○ = 適

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マイクロミル  
穴あけチップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# シャンクバイト型番の見方

シャンクバイト

|          |          |          |          |          |           |           |          |           |   |          |   |    |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|---|----------|---|----|
| <b>D</b> | <b>C</b> | <b>L</b> | <b>N</b> | <b>R</b> | <b>25</b> | <b>25</b> | <b>M</b> | <b>12</b> | - | <b>2</b> | - |    |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6         | 7         | 8        | 9         |   | 10       |   | 11 |

|                     |                                  |                             |                     |                           |                 |                 |                 |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 クランプシステム          |                                  |                             |                     |                           | 2 チップ形状         |                 |                 |
| <b>C</b><br>トップクランプ | <b>D</b><br>トップおよび<br>穴クランプ (RC) | <b>M</b><br>トップおよび<br>穴クランプ | <b>P</b><br>レバークランプ | <b>S</b><br>スクリュー<br>クランプ | <b>C</b><br>80° | <b>D</b><br>35° | <b>K</b><br>55° |
|                     |                                  |                             |                     |                           | <b>R</b>        | <b>S</b>        | <b>T</b>        |
|                     |                                  |                             |                     |                           | <b>V</b><br>35° | <b>W</b><br>80° |                 |

|                   |                    |                 |                 |                 |                 |                    |                    |                    |                    |                 |  |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--|
| 3 切込み角 (KAPR)     |                    |                 |                 |                 |                 |                    |                    |                    |                    |                 |  |
| <b>A</b><br>90°   | <b>B</b><br>75°    | <b>D</b><br>45° | <b>E</b><br>60° | <b>F</b><br>91° | <b>G</b><br>91° | <b>H</b><br>107.5° | <b>J</b><br>93°    | <b>K</b><br>75°    | <b>L</b><br>95°    | <b>M</b><br>50° |  |
| <b>N</b><br>63.5° | <b>Q</b><br>107.5° | <b>R</b><br>75° | <b>S</b><br>45° | <b>T</b><br>60° | <b>U</b><br>93° | <b>V</b><br>72.5°  | <b>Y(X)</b><br>85° | <b>Y(Z)</b><br>85° | <b>P</b><br>117.5° |                 |  |

|                 |                |         |  |                                                         |  |
|-----------------|----------------|---------|--|---------------------------------------------------------|--|
| 4 チップ逃げ角        |                | 5 工具の勝手 |  | 6 シャンク高さ、H mm                                           |  |
| <b>B</b><br>5°  | <b>C</b><br>7° |         |  |                                                         |  |
| <b>E</b><br>20° | <b>N</b><br>0° |         |  | 寸法が 10mm 未満の場合、<br>その整数表示の前に 0 をつけます。<br>H = 8 は 08 と表示 |  |
| <b>P</b><br>11° | <b>O</b> 特殊    |         |  |                                                         |  |



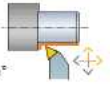


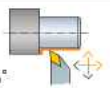


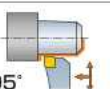


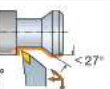

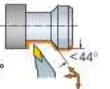

|                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--|
| 7 シャンク幅、B mm                                                      |         | 8 工具長さ、LF mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| <p>寸法が 10mm 未満の場合、<br/>その整数表示の前に 0 をつけます。<br/>例) B=8 は 08 と表示</p> |         | シャンクバイト<br><table border="0"> <tr> <td>A = 32</td> <td>J = 110</td> <td>S = 250</td> </tr> <tr> <td>B = 40</td> <td>K = 125</td> <td>T = 300</td> </tr> <tr> <td>C = 50</td> <td>L = 140</td> <td>U = 350</td> </tr> <tr> <td>D = 60</td> <td>M = 150</td> <td>V = 400</td> </tr> <tr> <td>E = 70</td> <td>N = 160</td> <td>W = 450</td> </tr> <tr> <td>F = 80</td> <td>P = 170</td> <td>Y = 500</td> </tr> <tr> <td>G = 90</td> <td>Q = 180</td> <td>X = 特殊</td> </tr> <tr> <td>H = 100</td> <td>R = 200</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">LF 寸法、mm</p> |  | A = 32 | J = 110 | S = 250 | B = 40 | K = 125 | T = 300 | C = 50 | L = 140 | U = 350 | D = 60 | M = 150 | V = 400 | E = 70 | N = 160 | W = 450 | F = 80 | P = 170 | Y = 500 | G = 90 | Q = 180 | X = 特殊 | H = 100 | R = 200 |  |
| A = 32                                                            | J = 110 | S = 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| B = 40                                                            | K = 125 | T = 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| C = 50                                                            | L = 140 | U = 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| D = 60                                                            | M = 150 | V = 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| E = 70                                                            | N = 160 | W = 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| F = 80                                                            | P = 170 | Y = 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| G = 90                                                            | Q = 180 | X = 特殊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |
| H = 100                                                           | R = 200 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |         |        |         |        |         |         |  |

|              |            |          |                                                                              |  |                                                                                             |  |
|--------------|------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9 切れ刃長さ、L mm |            |          | 10 セラミックチップ用バイト クランプシステム                                                     |  | 11 メーカーによる特殊表示                                                                              |  |
| <b>R</b>     | <b>S</b>   | <b>T</b> | -2 = CoroTurn® RC ダブルクランプバイト 穴付きチップ用<br>-4 = CoroTurn® RC ダブルクランプバイト 穴なしチップ用 |  | 必要に応じて、最大 3 文字までの補助<br>記号をハイフンで区切って ISO コード<br>に追加することができます<br>(例えば、ウェッジの場合は W を追加<br>します)。 |  |
| <b>W</b>     | <b>C,D</b> | <b>K</b> |                                                                              |  |                                                                                             |  |



# 外径用バイト一覽




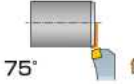



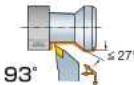

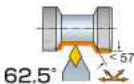



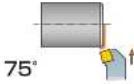

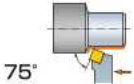
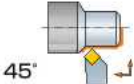
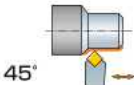
## コンセプトチップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                             | 使用チップ                                                                                            | 切込み角                                                                                         | シャンクサイズ   | 型番          | 角シャンク |       | セラミック用<br>ページ | 小型旋盤用<br>ページ | Coromant<br>Capto®               | CoroTurn®<br>SL HP |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------|-------|---------------|--------------|----------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                              |           |             | ページ   | HPページ |               |              |                                  |                    |
| CoroTurn® Prime<br>            | CP-A1108□□<br>  | 30°<br>     | 2020-3232 | CP-30AR/L   | A132  | A133  | -             | -            | CoroTurn®<br>Prime<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                              |           |             |       |       |               |              |                                  |                    |
| CoroTurn® Prime<br>            | CP-B1108□□<br>  | 25°<br>     | 2020-3232 | CP-25BR/L   | A132  | A133  | -             | -            | CoroTurn®<br>Prime<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                              |           |             |       |       |               |              |                                  |                    |
| CoroTurn® 300<br>              | 3-80-1011□□<br> | 95°<br>     | 2020-2525 | QS-3-80LR/L | A135  | -     | -             | -            | CoroTurn®<br>300<br>カタログ<br>参照   | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                              |           |             |       |       |               |              |                                  |                    |
| CoroTurn® TR<br>スクリュークランプ<br> | TR-DC□□<br>    | 93°<br>     | 2020-3225 | TR-13JCR/L  | A138  | A139  | -             | -            | ツーリング<br>カタログ<br>参照              | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  | 62.5°<br> | 2020-3225 | TR-13NCN    | A138  | A139  | -             | -            | ツーリング<br>カタログ<br>参照              | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  | 93°<br>   | 2020-3225 | TR-13JBR/L  | A138  | A139  | -             | -            | ツーリング<br>カタログ<br>参照              | -                  |
|                                                                                                                 |                                                                                                  | 72.5°<br> | 2020-3225 | TR-13VBN    | A138  | A139  | -             | -            | ツーリング<br>カタログ<br>参照              | -                  |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マイクロミル  
穴あけチップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

外径用バイト一覽



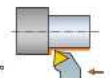
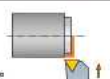



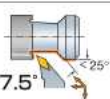

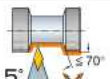








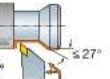

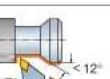

ネガ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                              | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                        | シャンクサイズ   | 型番      | 角シャンク |       | セラミック用 | 小型旋盤用               | Coromant<br>Capto®  | CoroTurn®<br>SL HP |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------|-------|--------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                             |           |         | ページ   | HPページ | ページ    | ページ                 |                     |                    |
| CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ<br><br> | CN□□<br>   | <br>95°    | 1616-5050 | DCLNR/L | A141  | -     | A174   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>75°    | 2020-3232 | DCKNR/L | A141  | -     | -      | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>75°    | 2020-4040 | DCBNR/L | A141  | -     | A174   | -                   | -                   | -                  |
|                                                                                                                  | DN□□<br>   | <br>107.5° | 2020-3232 | DDHNR/L | A142  | -     | -      | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>93°    | 1616-4040 | DDJNR/L | A142  | -     | A175   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>62.5°  | 3225      | DDNNR/L | -     | -     | A175   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>62.5°  | 2020-4040 | DDNNN   | A142  | -     | A175   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  | RN□□<br> | <br>40°  | 2020-4040 | DRSNR/L | A143  | -     | -      | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  | SN□□<br> | <br>75°  | 2020-5050 | DSKNR/L | A144  | -     | A177   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>75°  | 1616-5050 | DSBNR/L | A144  | -     | A177   | -                   | -                   | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>75°  | 2525-3225 | DSRNR/L | -     | -     | A177   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
|                                                                                                                  |                                                                                             | <br>45°  | 2020-4040 | DSSNR/L | A144  | -     | A178   | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                  |
| <br>45°                       |                                                                                             | 1616-4040                                                                                   | DSDNN     | A145    | -     | A178  | -      | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                   |                    |



# 外径用バイト一覧



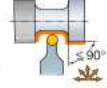
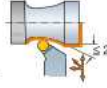



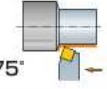
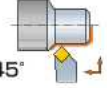
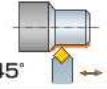
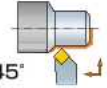

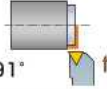
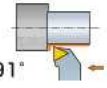
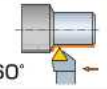
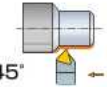




## ネガ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                          | 使用チップ                                                                                                     | 切込み角                                                                                          | シャンクサイズ                                                                                    | 型番         | 角シャンク   |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant Capto® | CoroTurn® SL HP |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|--------|-------|-----------------|-----------------|---|
|                                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                               |                                                                                            |            | ページ     | HPページ | ページ    | ページ   |                 |                 |   |
| CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ<br> | TN□□<br>                 | <br>93°      | 1616-4040                                                                                  | DTJNR/L    | A146    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>91°      | 2020-3232                                                                                  | DTFNR/L    | A146    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>91°      | 2020-3232                                                                                  | DTGNR/L    | A146    | -     | A181   | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>60°      | 1616-2020                                                                                  | DTTNR/L    | A147    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              | VN□□<br>                 | <br>117.5°   | 2525-4040                                                                                  | DVPNR/L    | A148    | -     | -      | -     | -               | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>93°      | 2020-4040                                                                                  | DVJNR/L    | A148    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>72.5°    | 2020-4040                                                                                  | DVVNN      | A148    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              | WN□□<br>               | <br>95°     | 1616-3232                                                                                  | DWLNR/L    | A149    | -     | -      | -     | ツールカタログ参照       | -               |   |
|                                                                                                              | T-Max P<br>レパークランプ<br> | CN□□<br>   | <br>95° | 1616-5050  | PCLNR/L | A149  | A155   | -     | -               | ツールカタログ参照       | - |
|                                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                               | <br>75° | 2525-4040  | PCBNR/L | A149  | -      | -     | -               | -               | - |
| <br>95°                   |                                                                                                           |                                                                                               | 2020-2525                                                                                  | QS-PCLNR/L | A158    | -     | -      | -     | -               | -               |   |
| DN□□<br>                  |                                                                                                           | <br>93°    | 1616-3232                                                                                  | PDJNR/L    | A150    | A156  | -      | -     | ツールカタログ参照       | ツールカタログ参照       |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>93°    | 4025-5032                                                                                  | R/L171.35  | A150    | -     | -      | -     | -               | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>107.5° | 2525                                                                                       | J-PDQNR/L  | A150    | -     | -      | -     | -               | -               |   |
|                                                                                                              |                                                                                                           | <br>93°    | 2020-2525                                                                                  | QS-PDJNR/L | A158    | -     | -      | -     | -               | -               |   |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけドリフ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 外径用バイト一覧





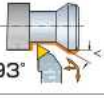
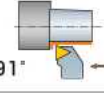




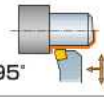
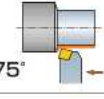





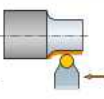

## ネガ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                        | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                | シャンクサイズ   | 型番         | 角シャンク |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant<br>Capto® | CoroTurn®<br>SL HP  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------|-------|--------|-------|--------------------|---------------------|---------------------|
|                                                                                                            |                                                                                             |                                                                                     |           |            | ページ   | HPページ | ページ    | ページ   |                    |                     |                     |
| T-Max P<br>レバーランプ<br><br> | RN□□<br>   |    | 2020-5050 | PRDCN      | A151  | -     | -      | -     | -                  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |    | 2020-5050 | PRGCR/L    | A151  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |    | 2020-4040 | PRGNR/L    | A151  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            | SN□□<br>   |    | 1616-5050 | PSKNR/L    | A152  | -     | -      | -     | -                  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |    | 1212-5050 | PSBNR/L    | A152  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |    | 1616-4040 | PSSNR/L    | A153  | -     | -      | -     | -                  | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                            |                                                                                             |    | 1010-4040 | PSDNN      | A153  | -     | -      | -     | -                  | -                   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                            |                                                                                             |  | 2020-2525 | QS-PSSNR/L | A158  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            | TN□□<br> |  | 1616-4040 | PTFNR/L    | A154  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |  | 1010-4040 | PTGNR/L    | A154  | A157  | -      | D4    | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |  | 2525      | PTTNR/L    | A155  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            |                                                                                             |  | 2525      | PTDNR      | A155  | -     | -      | -     | -                  | -                   | -                   |
|                                                                                                            | VN□□<br> |  | 1616-3225 | PVJNR/L    | -     | A157  | -      | -     | -                  | -                   |                     |
|                                                                                                            | WN□□<br> |  | 2020-2525 | PWNLR/L    | -     | A157  | -      | -     | -                  | -                   |                     |



# 外径用バイト一覧














## ネガ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                             | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                         | シャンクサイズ   | 型番       | 角シャンク |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant Capto® | CoroTurn® SL HP     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------|-------|--------|-------|-----------------|---------------------|
|                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                              |           |          | ページ   | HPページ | ページ    | ページ   |                 |                     |
| <b>T-Max P</b><br>ウェッジクランプ<br> | SN□□<br>   | <br>45°     | 2525-4040 | MSSNR/L  | A159  | -     | -      | -     | -               | -                   |
|                                                                                                                 | TN□□<br>   | <br>93°     | 2020-3225 | MTJNR/L  | A160  | -     | -      | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>91°     | 3232      | MTGNR/L  | A160  | -     | -      | -     | -               | -                   |
|                                                                                                                 | WN□□<br>   | <br>95°     | 2020-3225 | MWLNLR/L | A161  | -     | -      | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
| <b>T-Max</b><br>RCダブルクランプ<br>  | CN□□<br>   | <br>95°     | 2525-3232 | CCLNR/L  | -     | -     | A174   | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>75°     | 2525-3225 | CCBNR/L  | -     | -     | A174   | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                 | DN□□<br>   | <br>93°     | 2525-3232 | CDJNR/L  | -     | -     | A176   | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>62.5° | 3225      | CDNNR/L  | -     | -     | A176   | -     | -               | -                   |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>62.5° | 5040      | CDNNN    | -     | -     | A176   | -     | -               | -                   |
|                                                                                                                 | RN□□<br> | <br>-     | 2525-3225 | CRDNN    | -     | -     | A183   | -     | -               | -                   |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>-     | 2525-5040 | CRSNR/L  | -     | -     | A183   | -     | -               | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マイクロミル  
穴あけチップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 外径用バイト一覽



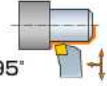






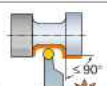
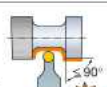


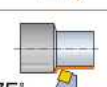
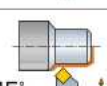
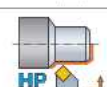
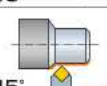
## ネガ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                    | 使用チップ                                                                                             | 切込み角                                                                                      | シャンクサイズ                                                                                       | 型番        | 角シャンク   |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant Capto®     | CoroTurn® SL HP |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-------|--------|-------|---------------------|-----------------|
|                                                                                                        |                                                                                                   |                                                                                           |                                                                                               |           | ページ     | HPページ | ページ    | ページ   |                     |                 |
| T-Max RCダブルクランプ<br>   | SN□□<br>         | <br>75°  | 2525                                                                                          | CSKNR/L   | -       | -     | A179   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                        |                                                                                                   | <br>75°  | 2525-3225                                                                                     | CSRNR/L   | -       | -     | A179   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                        |                                                                                                   | <br>75°  | 2525                                                                                          | CSBNR/L   | -       | -     | A179   | -     | -                   | -               |
|                                                                                                        |                                                                                                   | <br>45°  | 2525-3225                                                                                     | CSSNR/L   | -       | -     | A180   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                        |                                                                                                   | <br>45°  | 2525-3225                                                                                     | CSDNN     | -       | -     | A180   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
| T-Max<br>トップクランプ<br> | TN□□<br>         | <br>91°  | 3232                                                                                          | DTGNR/L   | -       | -     | A181   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                        |                                                                                                   | KN□□<br> | <br>93° ≤30° | 2525-4025 | CKJNR/L | A161  | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                        | <br>62.5° ≤57° |                                                                                           | 4025                                                                                          | R/L170.5  | A161    | -     | -      | -     | -                   | -               |



# 外径用バイトー覧





















## ポジ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                             | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                       | シャンクサイズ   | 型番         | 角シャンク |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant Capto®     | CoroTurn® SL HP |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------|-------|--------|-------|---------------------|-----------------|
|                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                            |           |            | ページ   | HPページ | ページ    | ページ   |                     |                 |
| CoroTurn® 107<br>スクリュークランプ<br> | CC□□<br>   | <br>95°   | 0808-2525 | SCLCR/L    | A163  | A170  | -      | D5    | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>95°   | 2020-2525 | QS-SCLCR/L | -     | A171  | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 | DC□□<br>   | <br>93°   | 1010-3225 | SDJCR/L    | A163  | A170  | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>93°   | 2020-2525 | QS-SDJCR/L | -     | A171  | -      | D6    | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>62.5° | 1010-2525 | SDNCN      | A163  | -     | -      | D7    | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 | RC□□<br>   | <br>≤90°  | 2020-3225 | SRDCR/L    | A164  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>≤90°  | 1010-3232 | SRDCN      | A164  | -     | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>≤27° | 2020-3232 | SRSCR/L    | A164  | -     | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 | SC□□<br> | <br>75° | 1616-2525 | SSBCR/L    | A165  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>45° | 1616-2525 | SSDCR/L    | A166  | A170  | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>45° | 2020-2525 | QS-SSDCR/L | -     | A172  | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             | <br>45° | 1212-1616 | SSDCN      | A166  | -     | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝森れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけチップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

外径用バイト一覽

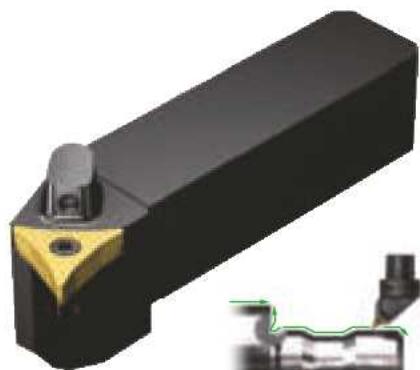
ポジ・チップ用シャンクバイト

| 製品名                                                                                                             | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                          | シャンクサイズ   | 型番         | 角シャンク |       | セラミック用 | 小型旋盤用 | Coromant Capto®     | CoroTurn® SL HP |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------|-------|--------|-------|---------------------|-----------------|
|                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                               |           |            | ページ   | HPページ | ページ    | ページ   |                     |                 |
| CoroTurn® 107<br>スクリュークランプ<br> | TC□□<br>   |  91°         | 1010-2525 | STFCR/L    | A167  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  90°         | 2020-2525 | STFCR/L-A  | A167  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  91°         | 0808-2525 | STGCR/L    | A167  | -     | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  60°         | 1616-2525 | STTCR/L    | A168  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  45°         | 1010-1212 | STDCR/L    | A168  | -     | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 | VB□□<br>   |  107.5°      | 2020-3225 | SVHBR/L    | A169  | -     | -      | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°         | 1212-3225 | SVJBR/L    | A169  | A171  | -      | D9    | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°<br>HP | 2020-2525 | QS-SVJBR/L | -     | A172  | -      | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  72.5°     | 0808-3225 | SVVBN      | A169  | -     | -      | D10   | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°       | 3236      | R/L176.9   | -     | -     | A182   | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°       | 3225      | CRDCR/L    | -     | -     | A182   | -     | -                   | -               |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°       | 3225-5040 | CRDCN      | -     | -     | A182   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 | -               |
| T-Max<br>トップクランプ<br>         | RC□□<br> |  93°       | 3236      | R/L176.9   | -     | -     | A182   | -     | -                   |                 |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°       | 3225      | CRDCR/L    | -     | -     | A182   | -     | -                   |                 |
|                                                                                                                 |                                                                                             |  93°       | 3225-5040 | CRDCN      | -     | -     | A182   | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |                 |



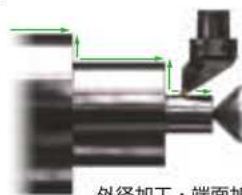
# CoroTurn® Prime

コンセプトチップ用外径バイト(ポジ・チップ)



Aタイプ  
仕上げ～中加工用

外径加工・端面加工  
微い加工・めすみ加工



Bタイプ  
荒加工用

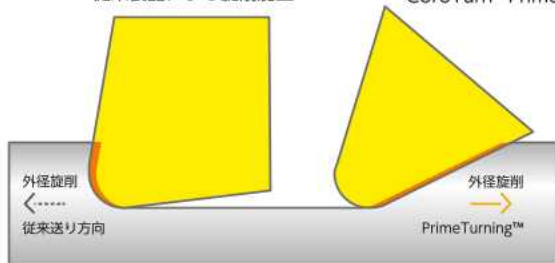
外径加工・端面加工

## ▶ CoroTurn® Prime の特長

- PrimeTurning™ による低切込み角の加工 (  $2X$   $\triangle$   $>50\%$  )  
2倍の加工条件 より長いチップ寿命 生産性向上

従来製品による旋削加工

CoroTurn® Prime



刃先への切削中の加工負荷、切削熱の低減

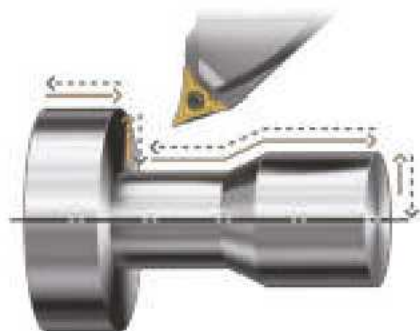
- 従来の旋削加工  
⇒ ノーズR付近に集中
- PrimeTurning™  
⇒ 切れ刃のより広い範囲に分散

従来の旋削加工と比較して薄く、幅の広い切りくず生成でチップへの負荷と熱を拡散。このことにより、**高送りによる高生産加工とチップの長寿命化が可能となります。**

- あらゆる方向に加工が可能

CoroTurn® Primeは、高送りとチップの長寿命化を可能にする新しい工具です。

この工具は、外径、端面、めすみの加工がすべて行え、従来方向の旋削加工だけでなく、PrimeTurning™での大幅な高送り加工を可能とする革新的な工具です。



PrimeTurning™

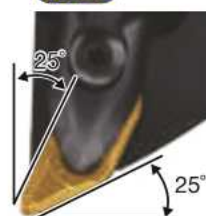
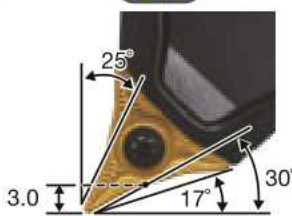


従来方向の旋削加工

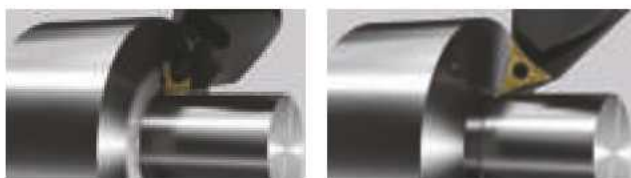
従来方向の旋削加工に加えて、低切込み角のPrimeTurning™(バックターニング、引上げ端面加工)が可能

Aタイプ

Bタイプ



●切りくずかみの防止



チップの破損やワークを傷つける原因となる立ち壁までの外径加工の際に、切りくずかみを PrimeTurning™ により回避できます。

●クランプ方式



Aタイプ  
スクリュークランプ



Bタイプ  
ダブルクランプ

- 多様な加工に対応するためレールロック機構を採用
- 加工中のチップの動きを抑え加工安定性を向上

- 最大1.2mm/revの高送り加工で使用するためダブルクランプを採用
- 高剛性なクランプを確保

●最新のクーラント内部供給機構

Aタイプ

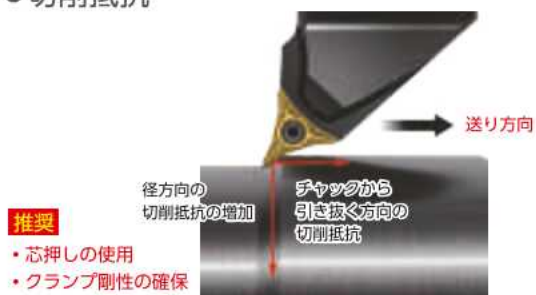


Bタイプ

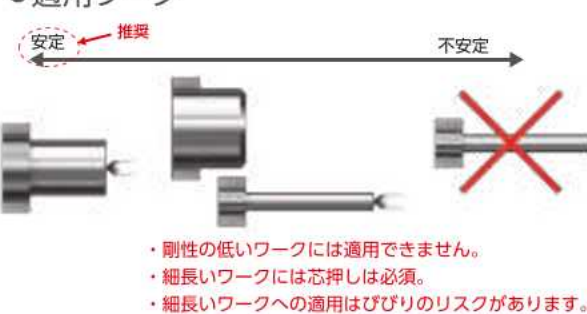


- Aタイプはすくい面方向及び逃げ面方向、Bタイプは逃げ面方向からのクーラント内部供給機構を採用
- 高い刃先冷却効果および潤滑効果により、チップの寿命を延長

●切削抵抗



●適用ワーク



通常の送り方向(押し加工)と比較して、PrimeTurning™(バックターニング)で加工を行う場合にはチャックから引き抜く方向へ切削抵抗がかかり、また、径方向の切削抵抗が増大するためワークをクランプする方法が重要になります。可能な限り、使用する機械の最大のワークチャックの圧力、芯押しの加圧力を設定することを推奨します。また、フェースドライバーを使用している場合は、軸方向推力を上げる必要があります。

CoroTurn® Prime シャンクバイト型番の見方



1-接続タイプ

なし=シャンク  
QS=QS™ シャンク

2-主コード

CP=CoroTurn® Prime

3-切込み角

Aタイプ=30°  
Bタイプ=25°

4-工具タイプ

A=Aタイプ工具  
B=Bタイプ工具

5-勝手

R=右勝手 L=左勝手

6-WFまたはシャンク高さ寸法

7-LFまたはシャンク幅寸法

8-チップサイズ IC

9-クーラントタイプ

A=上部クーラント  
B=下部クーラント  
C=上下クーラント  
なし=クーラントなし





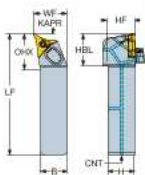
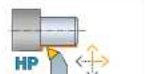
# QS-CP-30A型

CoroTurn® Prime スクリュークランプ (QS™ タイプ) CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



切込み角

30° CP-30A



すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| 型番                       | 適用チップ    | 寸法, mm |    |     |       |     |    |    |       |     |             | チップ<br>スクリュー | ノズル         | クーラント<br>スクリュー | ビット(15IP) |
|--------------------------|----------|--------|----|-----|-------|-----|----|----|-------|-----|-------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
|                          |          | H      | B  | HBL | LF    | OHX | HF | WF | CNT   | Nm  |             |              |             |                |           |
| 11 QS-CP-30AR/L-2020-11C | CP-A1108 | 20     | 20 | 32  | 101.0 | 52  | 20 | 25 | G1/8" | 3.0 | 5513 020-01 | 5691 026-03  | 5512 104-01 | 5680 084-15    |           |
| QS-CP-30AR/L-2525-11C    | CP-A1108 | 25     | 25 | 32  | 114.1 | 55  | 25 | 32 | G1/8" | 3.0 | 5513 020-01 | 5691 026-03  | 5512 104-01 | 5680 084-15    |           |

1) チップ締付けトルク Nm

別途トルクレンチグリップ5680 105-05が必要です。

※前方首下からの配管には別売りの専用アダプタ(5512 104-02)が必要です。

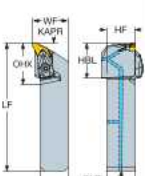
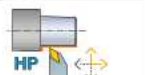
# QS-CP-25B型

CoroTurn® Prime ダブルクランプ (QS™ タイプ) CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



切込み角

25° CP-25B



すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| 型番                       | 適用チップ    | 寸法, mm |    |     |     |     |    |    |       |     |             | シム<br>スクリュー | シム           | クランプセット     | ビット(15IP) |
|--------------------------|----------|--------|----|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|
|                          |          | H      | B  | HBL | LF  | OHX | HF | WF | CNT   | Nm  |             |             |              |             |           |
| 11 QS-CP-25BR/L-2020-11B | CP-B1108 | 20     | 20 | 32  | 101 | 52  | 20 | 25 | G1/8" | 3.0 | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 5680 084-15 |           |
| QS-CP-25BR/L-2525-11B    | CP-B1108 | 25     | 25 | 32  | 116 | 57  | 25 | 32 | G1/8" | 3.0 | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 5680 084-15 |           |

1) チップ締付けトルク Nm

別途トルクレンチグリップ5680 105-05が必要です。

※前方首下からの配管には別売りの専用アダプタ(5512 104-02)が必要です。

適用チップ A10

切削条件 A114

部品 A184

トルクレンチ A206





# CoroTurn® 300

## コンセプトチップ用外径バイト

### ▶ CoroTurn® 300 の特長



#### 2方向からの高精度クーラント

すくい面に加え、逃げ面にもクーラントを供給することで刃先を効果的に冷却。チップ寿命の安定化を実現します。

また、高精度のクーラントノズルを装備しています。位置決め不要で所定の箇所に正確にクーラントを当てることが可能です。



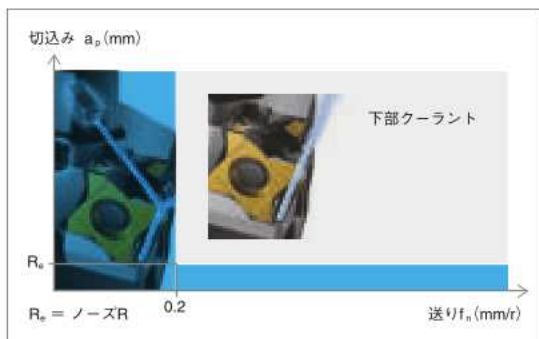
#### 全く新しい8コーナ仕様のチップ

多軸プレス技術を用いて製造した8コーナ仕様のチップです。ISO規格CNMGチップと同様の加工で使用できます。サンドビック独自のチップ固定技術 iLock™ により、優れた安定性と繰り返し精度の向上に大きく寄与します。

#### 上部と下部クーラントの使い分け

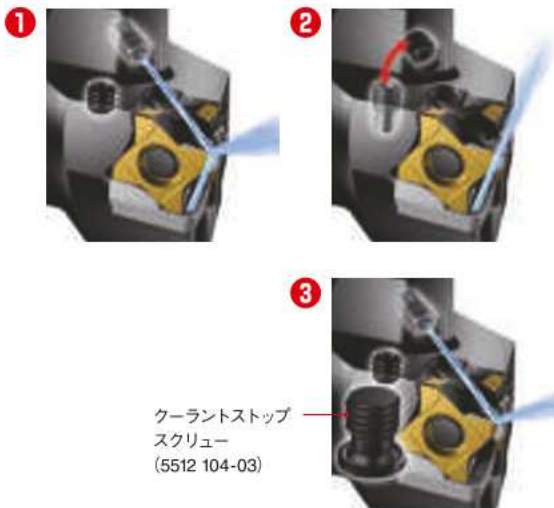
上部（すくい面）と下部（逃げ面）のクーラントを使い分けることでより効果的な刃先の冷却が可能です。

青色の範囲の切削条件では上部と下部のクーラント、青色の範囲外の条件では下部クーラントの使用を推奨します。



#### クーラント供給選択方法

- 1 上部（すくい面）+ 下部（逃げ面）クーラント  
通常状態で使用可能。
- 2 下部クーラント（逃げ面）  
上部クーラントノズルと備付けのネジ部品を交換することで、下部クーラントのみを使用可能。
- 3 上部クーラント（すくい面）  
別売りのクーラントストップスクリュー（型番 5512 104-03）でバイト下部の穴を塞ぐことで、上部クーラントのみを使用可能。



#### クーラント接続キット

| 接続キット | ホースの長さ、mm | ストレート型コネクタ接続キット | エルボ型・ストレート型コネクタ接続キット | エルボ型コネクタ接続キット |
|-------|-----------|-----------------|----------------------|---------------|
|       | 150       | 5693 066-011    | 5693 067-011         | 5693 068-011  |
|       | 200       | 5693 066-021    | 5693 067-021         | 5693 068-021  |
|       | 250       | 5693 066-031    | 5693 067-031         | 5693 068-031  |
|       | 300       | 5693 066-041    | 5693 067-041         | 5693 068-041  |

※クーラント穴の詰まりを防止するため、目の細かいクーラントフィルター（5-25µmを推奨）を使用し、こまめにフィルターを交換してください。  
※詳細情報については、A205をご参照ください。

クーラントストップ  
スクリュー  
(5512 104-03)





# CoroTurn® TR

## コンセプトチップ用外径バイト(ポジ・チップ)

### 倣い加工の卓越した安定性

サンドビクの独自技術である iLock™ インターフェースを採用。

チップとホルダがレールロックでがっちりと固定されるため、

加工中にチップが動きません。

切削力の方向が変動する倣い加工でも、

優れた安定性と高い繰り返し精度を実現します。



高剛性精密ロックシステム  
一貫性生産から得られる高生産性



#### 生産性

セットアップ時間が減少し、切削条件を上げることが可能

#### 加工品質

比類なき加工公差を実現



#### 加工中のチップの動きを防止

Tレールインターフェースがチップをチップシートに確実に固定



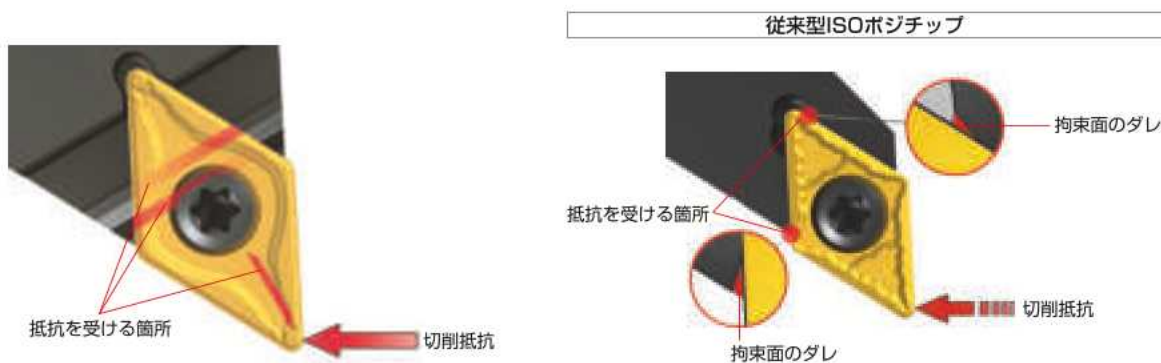
#### CoroTurn® TR SL内径加工

1つのツールで2つのコンセプト - Tレールシートの  
カッティングヘッドを持つフレキシブルSLシステムは、  
14000もの加工コンビネーションを提供します。

ご注文は、ツーリングカタログの CoroTurn® SL  
カッティングヘッドをご参照ください。

CoroTurn® HP としても利用可能です。

## CoroTurn® TR [Tレール] と従来型の比較



ユニークなTレールチップシートにより、刃先に近い箇所の広い範囲で切削抵抗を受けることで加工中のチップの動きを抑えて抜群の安定性が確保されます。優れた加工公差を実現し、切削条件アップにも楽々対応。また、加工寸法が安定することから刃先位置補正の回数も低減します。

従来型ISOポジチップでは、チップシートの狭い範囲で切削抵抗を受けます。また、倣い加工のような切削抵抗の向きに変化の生じる加工においては、加工中チップに微小な動きが生じます。そのまま使用を重ねることによりチップシート拘束面にダレが生じます。その結果、ワークの加工寸法が安定せず、補正回数が多くなり、条件アップも困難なため、生産性を上げることができません。

## CoroTurn® TR・Tレールチップシートによりガッチリ固定

### 加工品質の向上

倣い加工の寸法のバラツキを解消。狙い通りの高精度加工を実現！

### 生産性の向上

刃先の動きを抑制することで補正回数の低減。更なる切削条件アップが可能！

## CoroTurn® TR チップ型番の見方

|    |   |   |   |    |    |   |   |
|----|---|---|---|----|----|---|---|
| TR | - | D | C | 13 | 04 | - | F |
| 1  |   | 2 | 3 | 4  | 5  |   | 6 |



1- 主コード [CoroTurn® TR]

2- チップ形状

D = 55°、V = 35°

3- チップ逃げ角

C = 7°、B = 5°

4- チップサイズ：切れ刃長さ

切刃長さ、13 mm

5- ノーズR

04 = 0.4 mm

08 = 0.8 mm

12 = 1.2 mm

6- チップブレイカ

F = 仕上げ用

M = 中荒加工用

## CoroTurn® TR シャンクバイト型番の見方

|    |   |   |    |   |   |   |   |    |    |   |    |
|----|---|---|----|---|---|---|---|----|----|---|----|
| TR | - | D | 13 | J | C | R | - | 20 | 20 | K |    |
| 1  |   | 2 | 3  | 4 | 5 | 6 |   | 7  | 8  | 9 | 10 |

1- 主コード [CoroTurn® TR]

2- チップ形状

D = 55°、V = 35°

3- チップサイズ

4- 切込み角

J = 93°、N = 63°

5- チップ逃げ角

C = 7°、B = 5°

6- 工具の勝手

R = 右勝手

L = 左勝手

N = 勝手なし

7- シャンク高さ、H mm

8- シャンク幅、B mm

9- 工具長さ、LF mm

K = 125 mm

M = 150 mm

P = 170 mm

10- メーカーによる特殊表示

HP = 高圧クーラント対応



## TR-D13型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® TR スクリュークランプ



TR-DC

| 切込み角<br>93° TR-D13JC           | 型番                   | 適用チップ   | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------------|----------------------|---------|--------|----|-----|------|----|----|-----|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
|                                |                      |         | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                  |                    |                  |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 TR-D13JCR/L 2020K | TR-DC13 | 20     | 20 | 125 | 28.5 | 20 | 25 | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |
|                                | TR-D13JCR/L 2525M    | TR-DC13 | 25     | 25 | 150 | 28.5 | 25 | 32 | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |
|                                | TR-D13JCR/L 3225P    | TR-DC13 | 32     | 25 | 170 | 28.5 | 32 | 32 | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |

| 切込み角<br>62.5° TR-D13NC         | 型番                 | 適用チップ   | 寸法, mm |    |     |     |    |      |     | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------------|--------------------|---------|--------|----|-----|-----|----|------|-----|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
|                                |                    |         | H      | B  | LF  | OHX | HF | WF   |     |                  |                    |                  |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 TR-D13NCN 2020K | TR-DC13 | 20     | 20 | 125 | 26  | 20 | 10.5 | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |
|                                | TR-D13NCN 2525M    | TR-DC13 | 25     | 25 | 150 | 26  | 25 | 13   | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |
|                                | TR-D13NCN 3225P    | TR-DC13 | 32     | 25 | 170 | 26  | 32 | 13   | 3.0 | 5513 020-01      | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06      |                      |

## TR-V13型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® TR スクリュークランプ



TR-VB

| 切込み角<br>93° TR-V13JB           | 型番                   | 適用チップ   | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------------|----------------------|---------|--------|----|-----|------|----|----|-----|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
|                                |                      |         | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                  |                    |                  |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 TR-V13JBR/L 2020K | TR-VB13 | 20     | 20 | 125 | 32   | 20 | 25 | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |
|                                | TR-V13JBR/L 2525M    | TR-VB13 | 25     | 25 | 150 | 40.9 | 25 | 32 | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |
|                                | TR-V13JBR/L 3225P    | TR-VB13 | 32     | 25 | 170 | 40.9 | 32 | 32 | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |

| 切込み角<br>72.5° TR-V13VB         | 型番                 | 適用チップ   | 寸法, mm |    |     |      |    |      |     | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------------|--------------------|---------|--------|----|-----|------|----|------|-----|------------------|--------------------|------------------|----------------------|
|                                |                    |         | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   |     |                  |                    |                  |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 TR-V13VBN 2020K | TR-VB13 | 20     | 20 | 125 | 31.8 | 20 | 10.5 | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |
|                                | TR-V13VBN 2525M    | TR-VB13 | 25     | 25 | 150 | 39.7 | 25 | 13   | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |
|                                | TR-V13VBN 3225P    | TR-VB13 | 32     | 25 | 170 | 39.7 | 32 | 13   | 2.0 | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05      |                      |

1) チップ締付けトルク Nm 2) 別途注文品です

適用チップ A14 | 切削条件 A114 | 部品 A186 | トルクレンチ A206

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけマシナリ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

### QS-TR-D13型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® TR 角シャンクバイト(QS™ タイプ) CoroTurn® HP(高圧クーラント対応)



| 切込み角<br><b>93°</b> TR-D13JC                                                                                | 型番 | 適用チップ                 | 寸法, mm  |    |    |     |     |    |    |                  | チップスクリー<br>5513 020-01 | レンチ<br>(トルクス<br>プラス)<br>5680 049-01 (15IP)                                                       | トルクレンチ <sup>2)</sup>                                                                                      |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |    |                       | H       | B  | LF | OHN | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                        |                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                     |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 13 | QS-TR-D13JCR/L 2020HP | TR-DC13 | 20 | 20 | 111 | 42  | 62 | 20 | 20               | 3.0                    | <br>5513 020-01 | <br>5680 049-01 (15IP) |  |
|                                                                                                            |    | QS-TR-D13JCR/L 2525HP | TR-DC13 | 25 | 25 | 126 | 42  | 67 | 25 | 25               | 3.0                    |                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                     |

| 切込み角<br><b>62.5°</b> TR-D13NC                                                                              | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm  |    |    |     |     |    |    |                  | チップスクリー<br>5513 020-01 | レンチ<br>(トルクス<br>プラス)<br>5680 049-01 (15IP)                                                       | トルクレンチ <sup>2)</sup>                                                                                      |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |    |                     | H       | B  | LF | OHN | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                        |                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                     |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 13 | QS-TR-D13NCN 2020HP | TR-DC13 | 20 | 20 | 113 | 44  | 64 | 20 | 10               | 3.0                    | <br>5513 020-01 | <br>5680 049-01 (15IP) |  |
|                                                                                                            |    | QS-TR-D13NCN 2525HP | TR-DC13 | 25 | 25 | 128 | 44  | 69 | 25 | 13               | 3.0                    |                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                     |

### QS-TR-V13型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® TR 角シャンクバイト(QS™ タイプ) CoroTurn® HP(高圧クーラント対応)



| 切込み角<br><b>93°</b> TR-V13JB                                                                                  | 型番 | 適用チップ                 | 寸法, mm  |    |    |     |     |    |    |                  | チップスクリー<br>5513 020-64 | レンチ<br>(トルクス<br>プラス)<br>5680 049-04 (10IP)                                                         | トルクレンチ <sup>2)</sup>                                                                                        |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              |    |                       | H       | B  | LF | OHN | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                        |                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                       |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 13 | QS-TR-V13JBR/L 2020HP | TR-VB13 | 20 | 20 | 113 | 44  | 64 | 20 | 20               | 2.0                    | <br>5513 020-64 | <br>5680 049-04 (10IP) |  |
|                                                                                                              |    | QS-TR-V13JBR/L 2525HP | TR-VB13 | 25 | 25 | 128 | 44  | 69 | 25 | 25               | 2.0                    |                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                       |

| 切込み角<br><b>72.5°</b> TR-V13VB                                                                                | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm  |    |    |     |     |    |    |                  | チップスクリー<br>5513 020-64 | レンチ<br>(トルクス<br>プラス)<br>5680 049-04 (10IP)                                                         | トルクレンチ <sup>2)</sup>                                                                                        |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              |    |                     | H       | B  | LF | OHN | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                        |                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                       |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 13 | QS-TR-V13VBN 2020HP | TR-VB13 | 20 | 20 | 114 | 45  | 65 | 20 | 10               | 2.0                    | <br>5513 020-64 | <br>5680 049-04 (10IP) |  |
|                                                                                                              |    | QS-TR-V13VBN 2525HP | TR-VB13 | 25 | 25 | 129 | 45  | 70 | 25 | 13               | 2.0                    |                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                       |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm <sup>2)</sup> 別途注文品です

適用チップ A14 | 切削条件 A114 | 部品 A186 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206



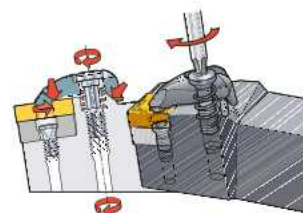
旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突削り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけマシナリ工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



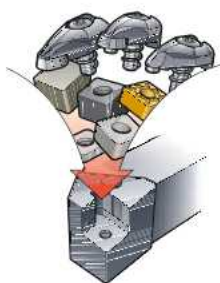
# T-Max P ネガ・チップ用外径バイト

## CoroTurn® RC ダブルクランプ – 旋削用クランプシステムの第一推奨

CoroTurn® RC ダブルクランプシステムは、Coromant Capto® カuttingヘッドとシャンクバイトで標準化され、あらゆるチップタイプとさまざまな切込み角に対応しています。



- 優れた剛性
- 鋳鉄加工などにおいても優れた性能を発揮します。
- 取扱いが非常に簡単。1つのレンチで、チップとシムの交換が行えます。
- ホルダの背面からでも簡単にチップ交換が可能です。



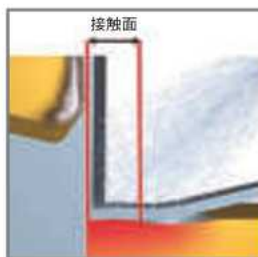
### フレキシブルなシステム

CoroTurn® RC ダブルクランプバイトは、クランプセットやシムを交換することで幅広い種類のチップを取り付けることができます。

- 超硬チップ
- セラミックチップ (穴付き)
- セラミックチップ (穴なし)
- 各種チップ厚さに対応

## CoroTurn® HP – 高圧クーラントによりあらゆるトラブルを解決

専用設計のクーラントノズルにより、クーラントを刃先にダイレクトに噴射。刃先を効果的に冷却するため、チップ寿命や切削速度を大幅に改善します。さらにクーラントのくさび効果により、切りくず処理向上(切りくずの分断)にも効果があります。



従来製品



CoroTurn® HP



通常のバイトを使用



CoroTurn® HPを使用







外径用バイト ネガ・シャンクバイト

DD□N型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® RC ダブルクランプ



DNMG

DNMM, DNXP, DNMX

DNMA, DNKA

| 切込み角<br>107.5° DDHN | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup>          | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------|---------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------|
|                     |                     |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                           |                       |             |                    |                  |
|                     | 15 DDHNR/L 2020K 15 | DN□□15 06 | 20     | 20 | 125 | 36.1 | 20 | 25 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                     | DDHNR/L 2525M 1504  | DN□□15 04 | 25     | 25 | 150 | 36.1 | 25 | 32 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                     | DDHNR/L 2525M 15    | DN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 36.1 | 25 | 32 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                     | DDHNR/L 3225P 15    | DN□□15 06 | 32     | 25 | 170 | 36.1 | 32 | 32 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                     | DDHNR/L 3232P 15    | DN□□15 06 | 32     | 32 | 170 | 36.1 | 32 | 40 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -7°

| 切込み角<br>93° DDJN | 型番                    | 適用チップ     | 寸法, mm |     |      |      |    |     |                           | Nm <sup>1)</sup>          | クランプセット <sup>2)</sup> | シム                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|-----------------------|-----------|--------|-----|------|------|----|-----|---------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------|
|                  |                       |           | H      | B   | LF   | OHX  | HF | WF  |                           |                           |                       |                    |                    |                  |
|                  | 11 DDJNR/L 1616H 11   | DN□□11 04 | 16     | 16  | 100  | 30.1 | 16 | 20  | 1.7                       | 5412 028-011              | 5322 267-01           | 5513 020-04        | 5680 051-03 (9IP)  |                  |
|                  | DDJNR/L 2020K 11      | DN□□11 04 | 20     | 20  | 125  | 30.2 | 20 | 25  | 1.7                       | 5412 028-011              | 5322 267-01           | 5513 020-04        | 5680 051-03 (9IP)  |                  |
|                  | DDJNR/L 2525M 11      | DN□□11 04 | 25     | 25  | 150  | 30.2 | 25 | 32  | 1.7                       | 5412 028-011              | 5322 267-01           | 5513 020-04        | 5680 051-03 (9IP)  |                  |
|                  | 15 DDJNR/L 2020K 1504 | DN□□15 04 | 20     | 20  | 125  | 39.4 | 20 | 25  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 2020K 15      | DN□□15 06 | 20     | 20  | 125  | 39.4 | 20 | 25  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 2525M 1504    | DN□□15 04 | 25     | 25  | 150  | 39.4 | 25 | 32  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 2525M 15      | DN□□15 06 | 25     | 25  | 150  | 39.4 | 25 | 32  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 3225P 1504    | DN□□15 04 | 32     | 25  | 170  | 39.4 | 32 | 32  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 3225P 15      | DN□□15 06 | 32     | 25  | 170  | 39.4 | 32 | 32  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                  | DDJNR/L 3232P 15      | DN□□15 06 | 32     | 32  | 170  | 39.4 | 32 | 40  | 3.9                       | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
| DDJNR/L 4040S 15 | DN□□15 06             | 40        | 40     | 250 | 39.6 | 40   | 50 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02               | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15IP) |                    |                  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -7°

| 切込み角<br>62.5° DDNN | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |      |     | Nm <sup>1)</sup>          | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|--------------------|---------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|------|-----|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------|
|                    |                     |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   |     |                           |                       |             |                    |                  |
|                    | 11 DDNNN 2020K 11   | DN□□11 04 | 20     | 20 | 125 | 31.2 | 20 | 10.5 | 1.7 | 5412 028-011              | 5322 267-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                  |
|                    | DDNNN 2525M 11      | DN□□11 04 | 25     | 25 | 150 | 31.2 | 25 | 13   | 1.7 | 5412 028-011              | 5322 267-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                  |
|                    | 15 DDNNN 2525M 1504 | DN□□15 04 | 25     | 25 | 150 | 40.8 | 25 | 13   | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                    | DDNNN 2525M 15      | DN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 40.8 | 25 | 13   | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                    | DDNNN 3225P 15      | DN□□15 06 | 32     | 25 | 170 | 40.8 | 32 | 13   | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                    | DDNNN 3232P 15      | DN□□15 06 | 32     | 32 | 170 | 40.8 | 32 | 16.5 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                    | DDNNN 4040S 15      | DN□□15 06 | 40     | 40 | 250 | 40.8 | 40 | 20.5 | 3.9 | 5412 028-02 <sup>1)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                  |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

| シム型番        | 厚さ         |
|-------------|------------|
| 5322 266-01 | DN□□15 04用 |
| 5322 266-02 | DN□□15 06用 |

適用チップ A23    切削条件 A114    部品 A188    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ミソトミル  
穴あけミソ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

**DRSN型** 丸形チップ対応  
 CoroTurn® RC ダブルクランプ

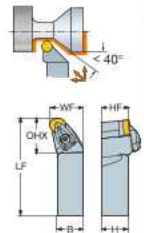


RNMG



RNGA

| DRSN | 型番                      | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |     | 1)<br>Nm | クランプセット <sup>2)</sup> シム |  | シムスクリュー | レンチ |
|------|-------------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|-----|----------|--------------------------|--|---------|-----|
|      |                         |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |          |                          |  |         |     |
| 09   | <b>DRSNL 2020K 09</b>   | RN□□ 09 03 | 20    | 20 | 125 | 24.4 | 20 | 25 | 1.7 |          |                          |  |         |     |
| 12   | <b>DRSNR/L 2525M 12</b> | RN□□ 12 04 | 25    | 25 | 150 | 31.6 | 25 | 32 | 3.9 |          |                          |  |         |     |
| 15   | <b>DRSNR/L 3225P 15</b> | RN□□ 15 06 | 32    | 25 | 170 | 38.5 | 32 | 32 | 6.4 |          |                          |  |         |     |
| 19   | <b>DRSNR/L 3232P 19</b> | RN□□ 19 06 | 32    | 32 | 170 | 42.6 | 32 | 40 | 6.4 |          |                          |  |         |     |
| 25   | <b>DRSNR/L 4040S 25</b> | RN□□ 25 09 | 40    | 40 | 250 | 50.5 | 40 | 50 | 9.5 |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |
|      |                         |            |       |    |     |      |    |    |     |          |                          |  |         |     |



すくい角：-6°  
 切れ刃傾き角：-6°

1) チップ締付けトルク Nm  
 2) オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A27    切削条件 A114    部品 A188    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



外径用バイト ネガ・シャンクバイト

DS□N型 正方形90°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



|      |      |            |
|------|------|------------|
| SNMG | SNMM | SNMA, SNGA |
|------|------|------------|

| 切込み角<br>75° DSKN | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |        |     | Nm <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> |     |           |  |
|------------------|---------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|--------|-----|------------------|-----------------------|-----|-----------|--|
|                  |                     |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | LPR    | シム  |                  | シムスクリュー               | レンチ | (トルクスプラス) |  |
|                  | 09 DSKNR/L 2020K 09 | SN□□09 03 | 20     | 20 | 125 | 18.2 | 20 | 25 | 127.23 | 1.7 |                  |                       |     |           |  |
|                  | 12 DSKNR/L 2525M 12 | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 23.6 | 25 | 32 | 153.05 | 3.9 |                  |                       |     |           |  |
|                  | DSKNR/L 3225P 12    | SN□□12 04 | 32     | 25 | 170 | 23.5 | 32 | 32 | 173.05 | 3.9 |                  |                       |     |           |  |
|                  | 25 DSKNR/L 5050T 25 | SN□□25 07 | 50     | 50 | 300 | 35.2 | 50 | 60 | 306    | 9.5 |                  |                       |     |           |  |
|                  |                     |           |        |    |     |      |    |    |        |     |                  |                       |     |           |  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 切込み角<br>75° DSNB | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     |         | Nm <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> |           |  |  |
|------------------|---------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|---------|------------------|-----------------------|-----------|--|--|
|                  |                     |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | シム  | シムスクリュー |                  | レンチ                   | (トルクスプラス) |  |  |
|                  | 09 DSBNL 1616H 09   | SN□□09 03 | 16     | 16 | 100 | 26.7 | 16 | 13 | 1.7 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 2020K 09    | SN□□09 03 | 20     | 20 | 125 | 26.7 | 20 | 17 | 1.7 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 2525M 09    | SN□□09 03 | 25     | 25 | 150 | 26.7 | 25 | 22 | 1.7 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 12 DSBNR/L 2020K 12 | SN□□12 04 | 20     | 20 | 125 | 34.2 | 20 | 17 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 2525M 12    | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 34.3 | 25 | 22 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 3225P 12    | SN□□12 04 | 32     | 25 | 170 | 34.3 | 32 | 22 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNL 4040S 12      | SN□□12 04 | 40     | 40 | 250 | 34.5 | 40 | 35 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 15 DSBNR/L 2525M 15 | SN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 41.6 | 25 | 22 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 3232P 15    | SN□□15 06 | 32     | 32 | 170 | 41.5 | 32 | 27 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 19 DSBNR/L 3232P 19 | SN□□19 06 | 32     | 32 | 170 | 46.4 | 32 | 27 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 4040S 19    | SN□□19 06 | 40     | 40 | 250 | 46.5 | 40 | 35 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 25 DSBNR/L 4040S 25 | SN□□25 07 | 40     | 40 | 250 | 56.6 | 40 | 35 | 9.5 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSBNR/L 5050T 25    | SN□□25 07 | 50     | 50 | 300 | 56.6 | 50 | 43 | 9.5 |         |                  |                       |           |  |  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 切込み角<br>45° DSSN | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |       |    |     |      |     |         | Nm <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> |           |  |  |
|------------------|---------------------|-----------|--------|----|-----|------|-------|----|-----|------|-----|---------|------------------|-----------------------|-----------|--|--|
|                  |                     |           | H      | B  | LF1 | OHX  | LF2   | HF | WF1 | WF2  | シム  | シムスクリュー |                  | レンチ                   | (トルクスプラス) |  |  |
|                  | 09 DSSNL 2020K 09   | SN□□09 03 | 20     | 20 | 125 | 21.3 | 131.1 | 20 | 25  | 18.9 | 1.7 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 12 DSSNR/L 2020K 12 | SN□□12 04 | 20     | 20 | 125 | 27.5 | 133.3 | 20 | 25  | 16.7 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 2525M 12    | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 27.5 | 158.3 | 25 | 32  | 23.7 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 3225P 12    | SN□□12 04 | 32     | 25 | 170 | 28.8 | 178.3 | 32 | 32  | 23.7 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 3232P 12    | SN□□12 04 | 32     | 32 | 170 | 27.4 | 178.3 | 32 | 40  | 31.7 | 3.9 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 15 DSSNR/L 2525M 15 | SN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 32   | 160.2 | 25 | 32  | 21.8 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 3225P 15    | SN□□15 06 | 32     | 25 | 170 | 34.9 | 180.2 | 32 | 32  | 21.8 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 3232P 15    | SN□□15 06 | 32     | 32 | 170 | 34.9 | 180.2 | 32 | 40  | 29.8 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 19 DSSNR/L 3232P 19 | SN□□19 06 | 32     | 32 | 170 | 37   | 182.5 | 32 | 40  | 27.5 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | DSSNR/L 4040S 19    | SN□□19 06 | 40     | 40 | 250 | 37.7 | 262.5 | 40 | 50  | 37.5 | 6.4 |         |                  |                       |           |  |  |
|                  | 25 DSSNR/L 4040S 25 | SN□□25 07 | 40     | 40 | 250 | 41.1 | 266   | 40 | 50  | 34   | 9.5 |         |                  |                       |           |  |  |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A28 | 切削条件 A114 | 部品 A189 | トルクレンチ A206



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突刃・溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけドリル工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

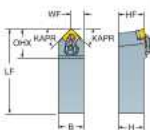
**DSDN型** 正方形90°チップ対応

CoroTurn® RC ダブルクランプ



切込み角

**45° DSDN**



すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                       | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |      |     | Nm <sup>1)</sup>           | クランプセット <sup>2)</sup> シム |             |                    |  |
|--------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|------|-----|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|--|
|                          |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   | シム  |                            | シムスクリュー                  | レンチ         |                    |  |
| 09 <b>DSDNN 1616H 09</b> | SN□□09 03 | 16     | 16 | 100 | 28.1 | 16 | 8.3  | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 426-01              | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |  |
| 12 <b>DSDNN 2020K 12</b> | SN□□12 04 | 20     | 20 | 125 | 36.5 | 20 | 10.3 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 425-01              | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |
| <b>DSDNN 2525M 12</b>    | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 36.5 | 25 | 12.8 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 425-01              | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |
| <b>DSDNN 3225P 12</b>    | SN□□12 04 | 32     | 25 | 170 | 36.5 | 32 | 12.8 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 425-01              | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |
| <b>DSDNN 3232P 12</b>    | SN□□12 04 | 32     | 32 | 170 | 36.8 | 32 | 16.3 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 425-01              | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |
| 15 <b>DSDNN 2525M 15</b> | SN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 44.8 | 25 | 12.8 | 6.4 | 5412 028-031 <sup>2)</sup> | 5322 425-03              | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) |  |
| 19 <b>DSDNN 3232P 19</b> | SN□□19 06 | 32     | 32 | 170 | 49.5 | 32 | 16.5 | 6.4 | 5412 028-041               | 5322 425-04              | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) |  |
| 25 <b>DSDNN 4040S 25</b> | SN□□25 07 | 40     | 40 | 250 | 57.2 | 40 | 21   | 9.5 | 5412 028-051               | 5322 425-07              | 5513 020-08 | 5680 043-15 (25IP) |  |
|                          |           |        |    |     |      |    |      |     |                            |                          |             |                    |  |
|                          |           |        |    |     |      |    |      |     |                            |                          |             |                    |  |
|                          |           |        |    |     |      |    |      |     |                            |                          |             |                    |  |
|                          |           |        |    |     |      |    |      |     |                            |                          |             |                    |  |

1) チップ締付けトルク Nm

2) オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A28

切削条件 A114

部品 A189

トルクレンチ A206





**DT□N型** 三角形60°チップ対応  
 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br>93° DTJN               | 型番                  | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup>           | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|---------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|-----|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------|
|                                |                     |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                            |                       |             |                    |                      |
| <p>すくい角：-6°<br/>切れ刃傾き角：-6°</p> | 16 DTJNR/L 1616H 16 | TN□□ 16 04 | 16    | 16 | 100 | 24.9 | 16 | 20 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTJNR/L 2020K 16    | TN□□ 16 04 | 20    | 20 | 125 | 24.9 | 20 | 25 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTJNR/L 2525M 16    | TN□□ 16 04 | 25    | 25 | 150 | 24.9 | 25 | 32 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTJNR/L 3225P 16    | TN□□ 16 04 | 32    | 25 | 170 | 25.3 | 32 | 32 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | 22 DTJNR/L 2525M 22 | TN□□ 22 04 | 25    | 25 | 150 | 32.6 | 25 | 32 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>3)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                      |
|                                | DTJNR/L 3232P 22    | TN□□ 22 04 | 32    | 32 | 170 | 32.6 | 32 | 40 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>3)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                      |
|                                | 27 DTJNL 4040S 27   | TN□□ 27 06 | 40    | 40 | 250 | 38.4 | 40 | 50 | 6.4 | 5412 028-031 <sup>3)</sup> | 5322 315-05           | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |

| 切込み角<br>91° DTFN               | 型番                  | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup>           | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|---------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|-----|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------|
|                                |                     |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                            |                       |             |                    |                      |
| <p>すくい角：-6°<br/>切れ刃傾き角：-6°</p> | 16 DTFNR/L 2020K 16 | TN□□ 16 04 | 20    | 20 | 125 | 23.6 | 20 | 25 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTFNR/L 2525M 16    | TN□□ 16 04 | 25    | 25 | 150 | 23.6 | 25 | 32 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTFNR/L 3225P 16    | TN□□ 16 04 | 32    | 25 | 170 | 24.1 | 32 | 32 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | 27 DTFNR 3232P 27   | TN□□ 27 06 | 32    | 32 | 170 | 38.1 | 32 | 40 | 6.4 | 5412 028-031 <sup>3)</sup> | 5322 315-05           | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |

| 切込み角<br>91° DTGN               | 型番                  | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |     | Nm <sup>1)</sup>           | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|---------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|-----|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------|
|                                |                     |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                            |                       |             |                    |                      |
| <p>すくい角：-6°<br/>切れ刃傾き角：-6°</p> | 16 DTGNR/L 2020K 16 | TN□□ 16 04 | 20    | 20 | 125 | 25.4 | 20 | 25 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | DTGNR/L 2525M 16    | TN□□ 16 04 | 25    | 25 | 150 | 24.6 | 25 | 32 | 1.7 | 5412 028-011               | 5322 315-02           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |                      |
|                                | 22 DTGNR/L 2525M 22 | TN□□ 22 04 | 25    | 25 | 150 | 32.1 | 25 | 32 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>3)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                      |
|                                | DTGNL 3225P 22      | TN□□ 22 04 | 32    | 25 | 170 | 33.1 | 32 | 32 | 3.9 | 5412 028-021 <sup>3)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |     |                            |                       |             |                    |                      |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A32    切削条件 A114    部品 A190    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけチップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引





**DV□N型** ひし形35°チップ対応  
**CoroTurn® RC** ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>117.5° DVPN</b>     | 型番                         | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|------------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                |                            |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |             |             |                      |
| <br>すくい角: -4°<br>切れ刃傾き角: -1.3° | 16 <b>DVPNR/L 2525M 16</b> | VN□□16.04 | 25     | 25 | 150 | 39.2 | 25 | 32 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVPNR/L 3225P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 25 | 170 | 39.2 | 32 | 32 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVPNR/L 3232P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 32 | 170 | 39.2 | 32 | 40 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVPNR/L 4040S 16</b>    | VN□□16.04 | 40     | 40 | 250 | 39.2 | 40 | 50 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                |                            |           |        |    |     |      |    |    |                  |                       |             |             |                      |

| 切込み角<br><b>93° DVJN</b>        | 型番                         | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|------------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                |                            |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |             |             |                      |
| <br>すくい角: -4°<br>切れ刃傾き角: -1.3° | 16 <b>DVJNR/L 2020K 16</b> | VN□□16.04 | 20     | 20 | 125 | 46.6 | 20 | 25 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVJNR/L 2525M 16</b>    | VN□□16.04 | 25     | 25 | 150 | 46.6 | 25 | 32 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVJNR/L 3225P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 25 | 170 | 46.6 | 32 | 32 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVJNR/L 3232P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 32 | 170 | 46.6 | 32 | 40 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVJNR/L 4040S 16</b>    | VN□□16.04 | 40     | 40 | 250 | 46.6 | 40 | 50 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |

| 切込み角<br><b>72.5° DVVN</b>      | 型番                       | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |      |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|------|------------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                |                          |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   | Nm <sup>1)</sup> |                       |             |             |                      |
| <br>すくい角: -4°<br>切れ刃傾き角: -1.3° | 16 <b>DVVNN 2020K 16</b> | VN□□16.04 | 20     | 20 | 125 | 47.8 | 20 | 10.6 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVVNN 2525M 16</b>    | VN□□16.04 | 25     | 25 | 150 | 47.8 | 25 | 13.1 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVVNN 3225P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 25 | 170 | 47.8 | 32 | 13.1 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVVNN 3232P 16</b>    | VN□□16.04 | 32     | 32 | 170 | 47.8 | 32 | 16.6 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                | <b>DVVNN 4040S 16</b>    | VN□□16.04 | 40     | 40 | 250 | 47.8 | 40 | 20.6 | 3.0              | 5412 028-061          | 5322 269-01 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP)   |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A37    切削条件 A114    部品 A190    トルクレンチ A206

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけチップ工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**DWLN型** 六角形80°チップ対応  
**CoroTurn® RC ダブルクランプ**



| 切込み角<br><b>95° DWLN</b> | 型番                       | 適用チップ             | 寸法, mm     |    |     |      |      |    |              | クランプセット <sup>2)</sup> シム |                            |                   |                   | シムスクリュー            | レンチ |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|------------|----|-----|------|------|----|--------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----|
|                         |                          |                   | H          | B  | LF  | OHX  | HF   | WF | 5412 028-011 | 5322 328-01              | 5513 020-04                | 5680 051-03 (9IP) |                   |                    |     |
|                         | 06                       | DWLN/R/L 1616H 06 | WN□□ 06 04 | 16 | 16  | 100  | 26.4 | 16 | 20           | 1.7                      | 5412 028-011               | 5322 328-01       | 5513 020-04       | 5680 051-03 (9IP)  |     |
|                         |                          | DWLN/R/L 2020K 06 | WN□□ 06 04 | 20 | 20  | 125  | 27.1 | 20 | 25           | 1.7                      | 5412 028-011               | 5322 328-01       | 5513 020-04       | 5680 051-03 (9IP)  |     |
|                         | DWLN/R/L 2525M 06        | WN□□ 06 04        | 25         | 25 | 150 | 27.1 | 25   | 32 | 1.7          | 5412 028-011             | 5322 328-01                | 5513 020-04       | 5680 051-03 (9IP) |                    |     |
|                         | 08                       | DWLN/R/L 2020K 08 | WN□□ 08 04 | 20 | 20  | 125  | 34.3 | 20 | 25           | 3.9                      | 5412 028-021 <sup>1)</sup> | 5322 331-12       | 5513 020-02       | 5680 049-01 (15IP) |     |
|                         |                          | DWLN/R/L 2525M 08 | WN□□ 08 04 | 25 | 25  | 150  | 35   | 25 | 32           | 3.9                      | 5412 028-021 <sup>1)</sup> | 5322 331-12       | 5513 020-02       | 5680 049-01 (15IP) |     |
|                         |                          | DWLN/R/L 3225P 08 | WN□□ 08 04 | 32 | 25  | 170  | 35   | 32 | 32           | 3.9                      | 5412 028-021 <sup>1)</sup> | 5322 331-12       | 5513 020-02       | 5680 049-01 (15IP) |     |
|                         |                          | DWLN/R/L 3232P 08 | WN□□ 08 04 | 32 | 32  | 170  | 34.3 | 32 | 40           | 3.9                      | 5412 028-021 <sup>1)</sup> | 5322 331-12       | 5513 020-02       | 5680 049-01 (15IP) |     |
|                         | すくい角: -6°<br>切れ刃傾き角: -6° |                   |            |    |     |      |      |    |              |                          |                            |                   |                   |                    |     |

1) チップ締付けトルク Nm  
 2) オプションクランプ。チップに応じてCoroTurn® RCクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

**PC□N型** ひし形80°チップ対応  
**T-Max P レバークランプ**



| 切込み角<br><b>95° PCLN</b> | 型番                       | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |     |     |      |    |             | シム          | レバー        | スクリュー              | レンチ (mm)           |  |  |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|------------|----|-----|-----|------|----|-------------|-------------|------------|--------------------|--------------------|--|--|
|                         |                          |                    | H          | B  | LF  | OHX | HF   | WF | 5322 230-02 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |                    |  |  |
|                         | 09                       | PCLNR/L 1616H 09   | CN□□ 09 03 | 16 | 16  | 100 | 24.2 | 16 | 20          | 5322 230-02 | 174.3-840M | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2020K 09   | CN□□ 09 03 | 20 | 20  | 125 | 24.2 | 20 | 25          | 5322 230-02 | 174.3-840M | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2525M 09   | CN□□ 09 03 | 25 | 25  | 150 | 24.2 | 25 | 32          | 5322 230-02 | 174.3-840M | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)    |  |  |
|                         | 12                       | PCLNR/L 1616H 12-M | CN□□ 12 04 | 16 | 16  | 100 | 27.2 | 16 | 20          | 171.31-850M | 174.3-848M | 174.3-858          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2020K 12   | CN□□ 12 04 | 20 | 20  | 125 | 27.2 | 20 | 25          | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2525M 12   | CN□□ 12 04 | 25 | 25  | 150 | 27.2 | 25 | 32          | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         | 16                       | PCLNR/L 3225P 12   | CN□□ 12 04 | 32 | 25  | 170 | 27.2 | 32 | 32          | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2525M 16   | CN□□ 16 06 | 25 | 25  | 150 | 33.9 | 25 | 32          | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 3225P 16   | CN□□ 16 06 | 32 | 25  | 170 | 33.9 | 32 | 32          | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         | 19                       | PCLNR/L 3232P 16   | CN□□ 16 06 | 32 | 32  | 170 | 33.9 | 32 | 40          | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831          | 174.1-864 (3.0)    |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 2525M 19   | CN□□ 19 06 | 25 | 25  | 150 | 37.9 | 25 | 32          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M         | 3021 010-040 (4.0) |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 3225P 19   | CN□□ 19 06 | 32 | 25  | 170 | 37.9 | 32 | 32          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M         | 3021 010-040 (4.0) |  |  |
|                         | 25                       | PCLNR/L 3232P 19   | CN□□ 19 06 | 32 | 32  | 170 | 37.9 | 32 | 40          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M         | 3021 010-040 (4.0) |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 4040S 19   | CN□□ 19 06 | 40 | 40  | 250 | 37.9 | 40 | 50          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M         | 3021 010-040 (4.0) |  |  |
|                         |                          | PCLNR/L 4040S 25   | CN□□ 25 09 | 40 | 40  | 250 | 50   | 40 | 50          | 5322 230-01 | 174.3-844M | 174.3-827          | 3021 010-050 (5.0) |  |  |
|                         | PCLNR/L 5050T 25         | CN□□ 25 09         | 50         | 50 | 300 | 50  | 50   | 60 | 5322 230-01 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |                    |  |  |
|                         | すくい角: -6°<br>切れ刃傾き角: -6° |                    |            |    |     |     |      |    |             |             |            |                    |                    |  |  |

| 切込み角<br><b>75° PCBN</b>  | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm           |            |    |     |      |      |             | シム          | レバー        | スクリュー           | レンチ (mm)           |                 |
|--------------------------|----|------------------|------------------|------------|----|-----|------|------|-------------|-------------|------------|-----------------|--------------------|-----------------|
|                          |    |                  | H                | B          | LF | OHX | HF   | WF   | 171.31-850M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0) |                    |                 |
|                          | 12 | PCBNR/L 2525M 12 | CN□□ 12 04       | 25         | 25 | 150 | 26.9 | 25   | 22          | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821       | 174.1-864 (3.0)    |                 |
|                          |    | 16               | PCBNR/L 2525M 16 | CN□□ 16 06 | 25 | 25  | 150  | 33.6 | 25          | 22          | 171.31-852 | 438.3-840       | 438.3-831          | 174.1-864 (3.0) |
|                          | 16 | PCBNR/L 3225P 16 | CN□□ 16 06       | 32         | 25 | 170 | 33.6 | 32   | 22          | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831       | 174.1-864 (3.0)    |                 |
|                          |    | PCBNR/L 3232P 16 | CN□□ 16 06       | 32         | 32 | 170 | 33.6 | 32   | 27          | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831       | 174.1-864 (3.0)    |                 |
|                          | 19 | PCBNR/L 3232P 19 | CN□□ 19 06       | 32         | 32 | 170 | 37.5 | 32   | 27          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M      | 3021 010-040 (4.0) |                 |
|                          |    | PCBNR/L 4040S 19 | CN□□ 19 06       | 40         | 40 | 250 | 37.5 | 40   | 35          | 171.31-851M | 174.3-842M | 174.3-822M      | 3021 010-040 (4.0) |                 |
| すくい角: -6°<br>切れ刃傾き角: -6° |    |                  |                  |            |    |     |      |      |             |             |            |                 |                    |                 |

適用チップ A17/A38 | 切削条件 A114 | 部品 A190/A192 | トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突削・溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬・ソフトミル  
 穴あけ・タッピング工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



PD□N型 ひし形55°チップ対応

T-Max P レバークランプ



|      |                  |            |
|------|------------------|------------|
| DNMG | DNMM, DNGP, DNMX | DNMA, DNGA |
|------|------------------|------------|

| 切込み角<br>93° PDJN<br>171.35       | 型番 | 適用チップ                              | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |      | シム          |             |            |                 |
|----------------------------------|----|------------------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------|-------------|-------------|------------|-----------------|
|                                  |    |                                    | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | シム   | レバー         | スクリュー       | レンチ (mm)   |                 |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -7°</p> | 11 | PDJNR/L 1616H 11                   | DN□□11 04 | 16 | 16 | 100 | 29.7 | 16 | 20   | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5) |
|                                  |    | PDJNR/L 2020K 11                   | DN□□11 04 | 20 | 20 | 125 | 29.7 | 20 | 25   | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5) |
|                                  |    | PDJNR/L 2525M 11                   | DN□□11 04 | 25 | 25 | 150 | 29.7 | 25 | 32   | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5) |
|                                  | 15 | PDJNR/L 2020K 15-S04 <sup>1)</sup> | DN□□15 04 | 20 | 20 | 125 | 34.7 | 20 | 25   | 171.35-855  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 2525M 15-S04 <sup>1)</sup> | DN□□15 04 | 25 | 25 | 150 | 34.7 | 25 | 32   | 171.35-855  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 3225P 15-S04 <sup>1)</sup> | DN□□15 04 | 32 | 25 | 170 | 34.7 | 32 | 32   | 171.35-855  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 3232P 15-S04 <sup>1)</sup> | DN□□15 04 | 32 | 32 | 170 | 34.7 | 32 | 40   | 171.35-855  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 2020K 15 <sup>2)</sup>     | DN□□15 06 | 20 | 20 | 125 | 36.2 | 20 | 25   | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 2525M 15 <sup>2)</sup>     | DN□□15 06 | 25 | 25 | 150 | 36.2 | 25 | 32   | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 3225P 15 <sup>2)</sup>     | DN□□15 06 | 32 | 25 | 170 | 36.2 | 32 | 32   | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 3232P 15 <sup>2)</sup>     | DN□□15 06 | 32 | 32 | 170 | 36.2 | 32 | 40   | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | R/L171.35-4025-15 <sup>2)</sup>    | DN□□15 06 | 40 | 25 | 200 | 38   | 40 | 28.7 | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | R/L171.35-5032-15 <sup>2)</sup>    | DN□□15 06 | 50 | 32 | 225 | 38   | 50 | 35   | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |

| 切込み角<br>107.5° J-PDQN            | 型番 | 適用チップ                             | 寸法, mm    |    |    |     |    |    |    | シム         |            |           |                 |
|----------------------------------|----|-----------------------------------|-----------|----|----|-----|----|----|----|------------|------------|-----------|-----------------|
|                                  |    |                                   | H         | B  | LF | OHX | HF | WF | シム | レバー        | スクリュー      | レンチ (mm)  |                 |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -7°</p> | 15 | J-PDQNL 2525M15-S04 <sup>1)</sup> | DN□□15 04 | 25 | 25 | 150 | 34 | 25 | 32 | 171.35-855 | 174.3-847M | 174.3-830 | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |
|                                  |    |                                   |           |    |    |     |    |    |    |            |            |           |                 |

J-で始まる品番の工具は国内専用工具です

<sup>1)</sup> 末尾に-S04がついているバイトにはDNMG1504xxのチップが取り付けられます。  
<sup>2)</sup> DNMG1506xxのチップが取り付けられます。

オプション品として以下のシムもございます。  
 チップ厚さやノーズRに合わせて別途注文をお願いします。

| シム型番        | 厚さ         | ノーズR    |
|-------------|------------|---------|
| 171.35-851M | DN□□15 06用 | 0.4-0.8 |
| 171.35-850M | DN□□15 06用 | 1.2-1.6 |
| 171.35-856  | DN□□15 04用 | 0.4-0.8 |
| 171.35-855  | DN□□15 04用 | 1.2-1.6 |

適用チップ A23 | 切削条件 A114 | 部品 A192



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけドリル  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**PRDC型** 丸形チップ対応

T-Max P レバークランプ



RCMX, RCMT

| PRDCN | 型番                    | 適用チップ                 | 寸法, mm     |    |     |     |    |    |      |            | シム         | レバー         | スクリュー              | レンチ (mm)           |
|-------|-----------------------|-----------------------|------------|----|-----|-----|----|----|------|------------|------------|-------------|--------------------|--------------------|
|       |                       |                       | H          | B  | LF  | OHX | HF | WF | LU   |            |            |             |                    |                    |
|       | 10                    | <b>PRDCN 2020K 10</b> | RC□□ 10 03 | 20 | 20  | 125 | 30 | 20 | 15   | 25         | 176.39-850 | 176.39-840  | 174.3-834          | 170.3-864 (1.98)   |
|       | 12                    | <b>PRDCN 2525M 12</b> | RC□□ 12 04 | 25 | 25  | 150 | 33 | 25 | 18.5 | 28         | 176.39-851 | 5432 005-01 | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)    |
|       |                       | <b>PRDCN 3225P 12</b> | RC□□ 12 04 | 32 | 25  | 170 | 33 | 32 | 18.5 | 28         | 176.39-851 | 5432 005-01 | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)    |
|       | 16                    | <b>PRDCN 3225P 16</b> | RC□□ 16 06 | 32 | 25  | 170 | 40 | 32 | 20.5 | 35         | 176.39-852 | 176.39-842  | 174.3-833          | 170.3-860 (2.5)    |
|       | 20                    | <b>PRDCN 3232P 20</b> | RC□□ 20 06 | 32 | 32  | 170 | 45 | 32 | 26   | 40         | 176.39-853 | 176.39-843  | 174.3-825          | 174.3-864 (3.0)    |
|       | 25                    | <b>PRDCN 4040S 25</b> | RC□□ 25 07 | 40 | 40  | 250 | 50 | 40 | 32.5 | 50         | 176.39-854 | 176.39-844  | 174.3-832          | 3021 010-040 (4.0) |
| 32    | <b>PRDCN 5050U 32</b> | RC□□ 32 09            | 50         | 50 | 350 | 60  | 50 | 41 | 55   | 176.39-855 | 176.39-845 | 174.3-827   | 3021 010-050 (5.0) |                    |

すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

**PRGC型** 丸形チップ対応

T-Max P レバークランプ



RCMX, RCMT

| PRGC | 型番                      | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |     |      |      |    |            |            | シム          | レバー                | スクリュー            | レンチ (mm) |
|------|-------------------------|-------------------------|------------|----|-----|------|------|----|------------|------------|-------------|--------------------|------------------|----------|
|      |                         |                         | H          | B  | LF  | OHX  | HF   | WF |            |            |             |                    |                  |          |
|      | 10                      | <b>PRGCR/L 2020K 10</b> | RC□□ 10 03 | 20 | 20  | 125  | 20.8 | 20 | 25         | 176.39-850 | 176.39-840  | 174.3-834          | 170.3-864 (1.98) |          |
|      |                         | <b>PRGCR/L 2525M 10</b> | RC□□ 10 03 | 25 | 25  | 150  | 27.2 | 25 | 32         | 176.39-850 | 176.39-840  | 174.3-834          | 170.3-864 (1.98) |          |
|      | 12                      | <b>PRGCR/L 2020K 12</b> | RC□□ 12 04 | 20 | 20  | 125  | 20.8 | 20 | 25         | 176.39-851 | 5432 005-01 | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)  |          |
|      |                         | <b>PRGCR/L 2525M 12</b> | RC□□ 12 04 | 25 | 25  | 150  | 27.2 | 25 | 32         | 176.39-851 | 5432 005-01 | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)  |          |
|      |                         | <b>PRGCR/L 3225P 12</b> | RC□□ 12 04 | 32 | 25  | 170  | 32   | 32 | 32         | 176.39-851 | 5432 005-01 | 174.3-820M         | 170.3-860 (2.5)  |          |
|      | 16                      | <b>PRGCR/L 2525M 16</b> | RC□□ 16 06 | 25 | 25  | 150  | 27.2 | 25 | 32         | 176.39-852 | 176.39-842  | 174.3-833          | 170.3-860 (2.5)  |          |
|      | <b>PRGCR/L 3225P 16</b> | RC□□ 16 06              | 32         | 25 | 170 | 33.2 | 32   | 32 | 176.39-852 | 176.39-842 | 174.3-833   | 170.3-860 (2.5)    |                  |          |
| 20   | <b>PRGCR/L 3232P 20</b> | RC□□ 20 06              | 32         | 32 | 170 | 38   | 32   | 40 | 176.39-853 | 176.39-843 | 174.3-825   | 174.3-864 (3.0)    |                  |          |
| 25   | <b>PRGCR/L 4040S 25</b> | RC□□ 25 07              | 40         | 40 | 250 | 50.5 | 40   | 50 | 176.39-854 | 176.39-844 | 174.3-832   | 3021 010-040 (4.0) |                  |          |
| 32   | <b>PRGCR/L 5050T 32</b> | RC□□ 32 09              | 50         | 50 | 300 | 53.2 | 50   | 63 | 176.39-855 | 176.39-845 | 174.3-827   | 3021 010-050 (5.0) |                  |          |

すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

**PRGN型** 丸形チップ対応

T-Max P レバークランプ



RNMG

RNGA

| PRGN | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |    |            | シム         | レバー        | スクリュー              | レンチ (mm) |
|------|----|-------------------------|------------|----|----|-----|------|----|----|------------|------------|------------|--------------------|----------|
|      |    |                         | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF |    |            |            |            |                    |          |
|      | 09 | <b>PRGNR 2020K 09</b>   | RN□□ 09 03 | 20 | 20 | 125 | 20.8 | 20 | 25 | 176.3-850  | 174.3-840M | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |          |
|      | 12 | <b>PRGNR/L 2525M 12</b> | RN□□ 12 04 | 25 | 25 | 150 | 27.2 | 25 | 32 | 176.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |          |
|      | 15 | <b>PRGNR/L 3225P 15</b> | RN□□ 15 06 | 32 | 25 | 170 | 33.2 | 32 | 32 | 176.3-854M | 174.3-843M | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)    |          |
|      | 19 | <b>PRGNR/L 3232P 19</b> | RN□□ 19 06 | 32 | 32 | 170 | 38   | 32 | 40 | 176.3-852M | 174.3-842M | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |          |
|      | 25 | <b>PRGNR/L 4040S 25</b> | RN□□ 25 09 | 40 | 40 | 250 | 41.9 | 40 | 50 | 176.3-853M | 174.3-844M | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |          |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

適用チップ A27

切削条件 A114

部品 A193



# 外径用バイト ネガ・シャンクバイト

**PS□N型** 正方形90°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



SNMG



SNMM



SNMA, SNGA

| 切込み角<br><b>75° PSKN</b> | 型番                         | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |       |        |    |    | シム         | レバー        | スクリュー      | レンチ (mm)           |
|-------------------------|----------------------------|-----------|--------|----|-----|-------|--------|----|----|------------|------------|------------|--------------------|
|                         |                            |           | H      | B  | LF  | OHX   | LPR    | HF | WF |            |            |            |                    |
|                         | 09 <b>PSKNR/L 1616H 09</b> | SN□□09 03 | 16     | 16 | 100 | 21    | 102.23 | 16 | 20 | 174.3-850  | 174.3-840M | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |
|                         | 12 <b>PSKNR/L 2020K 12</b> | SN□□12 04 | 20     | 20 | 125 | 23    | 128.05 | 20 | 25 | 174.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                         | <b>PSKNR/L 2525M 12</b>    | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 23    | 153.05 | 25 | 32 | 174.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                         | 15 <b>PSKNR/L 2525M 15</b> | SN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 28.9  | 153.8  | 25 | 32 | 174.3-857  | 438.3-840  | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    |
|                         | 19 <b>PSKNR/L 3232P 19</b> | SN□□19 06 | 32     | 32 | 170 | 32.4  | 174.6  | 32 | 40 | 174.3-852M | 174.3-842M | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                         | <b>PSKNR/L 4040S 19</b>    | SN□□19 06 | 40     | 40 | 250 | 32.2  | 254.6  | 40 | 50 | 174.3-852M | 174.3-842M | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                         | 25 <b>PSKNR/L 5050T 25</b> | SN□□25 07 | 50     | 50 | 300 | 42.35 | 306    | 50 | 60 | 174.3-853M | 174.3-844M | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |
|                         |                            |           |        |    |     |       |        |    |    |            |            |            |                    |
|                         |                            |           |        |    |     |       |        |    |    |            |            |            |                    |
|                         |                            |           |        |    |     |       |        |    |    |            |            |            |                    |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

1) 右勝手のみ受注生産品

| 切込み角<br><b>75° PSBN PSRN</b> | 型番                                      | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |            | シム          | レバー        | スクリュー              | レンチ (mm) |
|------------------------------|-----------------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|------------|-------------|------------|--------------------|----------|
|                              |                                         |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |            |             |            |                    |          |
|                              | 09 <b>PSBNR/L 1616H 09<sup>1)</sup></b> | SN□□09 03 | 16     | 16 | 100 | 20.8 | 16 | 13 | 174.3-850  | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |          |
|                              | <b>PSRNR/L 1212F 09</b>                 | SN□□09 03 | 12     | 12 | 80  | 21   | 12 | 13 | -          | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   |          |
|                              | 12 <b>PSBNR/L 2020K 12</b>              | SN□□12 04 | 20     | 20 | 125 | 27.5 | 20 | 17 | 174.3-851M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |          |
|                              | <b>PSBNR/L 2525M 12</b>                 | SN□□12 04 | 25     | 25 | 150 | 27.5 | 25 | 22 | 174.3-851M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |          |
|                              | 15 <b>PSBNR/L 2525M 15</b>              | SN□□15 06 | 25     | 25 | 150 | 32   | 25 | 22 | 174.3-857  | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    |          |
|                              | 19 <b>PSBNR/L 3232P 19</b>              | SN□□19 06 | 32     | 32 | 170 | 39.2 | 32 | 27 | 174.3-852M | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |          |
|                              | <b>PSBNR/L 4040S 19</b>                 | SN□□19 06 | 40     | 40 | 250 | 41.5 | 40 | 35 | 174.3-852M | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |          |
|                              | 25 <b>PSBNR/L 4040S 25</b>              | SN□□25 07 | 40     | 40 | 250 | 47.5 | 40 | 35 | 174.3-853M | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |          |
|                              | <b>PSBNR/L 5050T 25</b>                 | SN□□25 07 | 50     | 50 | 300 | 47.5 | 50 | 43 | 174.3-853M | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |          |
|                              |                                         |           |        |    |     |      |    |    |            |             |            |                    |          |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

適用チップ A28

切削条件 A114

部品 A194

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ミクロミル  
穴あけドリルチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

PS□N型 正方形90°チップ対応

T-Max P レバークランプ



| 切込み角<br>45° PSSN                | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm    |    |     |     |      |       |     |     | シム   | レバー        | スクリュー      | レンチ (mm)   |                    |
|---------------------------------|----|------------------|-----------|----|-----|-----|------|-------|-----|-----|------|------------|------------|------------|--------------------|
|                                 |    |                  | H         | B  | LF1 | OHX | LF2  | HF    | WF1 | WF2 |      |            |            |            |                    |
| <p>すくい角: -B°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 09 | PSSNR/L 1616H 09 | SN□□09 03 | 16 | 16  | 100 | 22   | 106.1 | 16  | 20  | 13.9 | 174.3-850  | 174.3-840M | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |
|                                 | 12 | PSSNR/L 2020K 12 | SN□□12 04 | 20 | 20  | 125 | 29.3 | 133.3 | 20  | 25  | 16.7 | 174.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                 |    | PSSNR/L 2525M 12 | SN□□12 04 | 25 | 25  | 150 | 29.3 | 158.3 | 25  | 32  | 23.7 | 174.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                 |    | PSSNR/L 3225P 12 | SN□□12 04 | 32 | 25  | 170 | 29.3 | 178.3 | 32  | 32  | 23.7 | 174.3-851M | 174.3-841M | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                 |    | PSSNR/L 3232P 15 | SN□□15 06 | 32 | 32  | 170 | 34   | 180.2 | 32  | 40  | 29.8 | 174.3-857  | 438.3-840  | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                 |    | PSSNR/L 3232P 19 | SN□□19 06 | 32 | 32  | 170 | 41.3 | 182.5 | 32  | 40  | 27.5 | 174.3-852M | 174.3-842M | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                                 |    | PSSNR/L 4040S 19 | SN□□19 06 | 40 | 40  | 250 | 41.5 | 262.5 | 40  | 50  | 37.5 | 174.3-852M | 174.3-842M | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                                 |    | PSSNR/L 4040S 25 | SN□□25 07 | 40 | 40  | 250 | 48.8 | 266   | 40  | 50  | 34.4 | 174.3-853M | 174.3-844M | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |
|                                 |    |                  |           |    |     |     |      |       |     |     |      |            |            |            |                    |
|                                 |    |                  |           |    |     |     |      |       |     |     |      |            |            |            |                    |

| 切込み角<br>45° PSDN                 | 型番 | 適用チップ          | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |      | シム         | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)           |
|----------------------------------|----|----------------|-----------|----|----|-----|------|----|------|------------|-------------|------------|--------------------|
|                                  |    |                | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF |      |            |             |            |                    |
| <p>すくい角: -B°<br/>切れ刃傾き角: -B°</p> | 09 | PSDNN 1010E 09 | SN□□09 03 | 10 | 10 | 70  | 20   | 10 | 5.3  | -          | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   |
|                                  |    | PSDNN 1212F 09 | SN□□09 03 | 12 | 12 | 80  | 20   | 12 | 6.3  | -          | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   |
|                                  |    | PSDNN 1616H 09 | SN□□09 03 | 16 | 16 | 100 | 21   | 16 | 8.3  | 174.3-850  | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    |
|                                  | 12 | PSDNN 2020K 12 | SN□□12 04 | 20 | 20 | 125 | 27.6 | 20 | 10.3 | 174.3-851M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                  |    | PSDNN 2525M 12 | SN□□12 04 | 25 | 25 | 150 | 27.6 | 25 | 12.8 | 174.3-851M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                  |    | PSDNN 3225P 12 | SN□□12 04 | 32 | 25 | 170 | 27.6 | 32 | 12.8 | 174.3-851M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    |
|                                  | 19 | PSDNN 3225P 19 | SN□□19 06 | 32 | 25 | 170 | 40.4 | 32 | 13   | 174.3-852M | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                                  |    | PSDNN 3232P 19 | SN□□19 06 | 32 | 32 | 170 | 40.4 | 32 | 16.3 | 174.3-852M | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) |
|                                  | 25 | PSDNN 4040S 25 | SN□□25 07 | 40 | 40 | 250 | 48.8 | 40 | 21   | 174.3-853M | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) |
|                                  |    |                |           |    |    |     |      |    |      |            |             |            |                    |

適用チップ A28

切削条件 A116

部品 A194





PT□N/177.3型 三角形60°チップ対応

T-Max P レバークランプ



| 切込み角<br>91° PTFN | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |    |     |      |    | シム  |            |             |            |                  |
|------------------|----|-------------------------|------------|----|----|-----|------|----|-----|------------|-------------|------------|------------------|
|                  |    |                         | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | レバー | スクリュー      | レンチ (mm)    |            |                  |
|                  | 11 | <b>R177.3-1010F-11</b>  | TN□□ 11 03 | 10 | 10 | 70  | 15   | 10 | 15  | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |
|                  | 16 | <b>PTFNR/L 1616H 16</b> | TN□□ 16 04 | 16 | 16 | 100 | 19.7 | 16 | 20  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  |    | <b>PTFNR/L 2020K 16</b> | TN□□ 16 04 | 20 | 20 | 125 | 20.2 | 20 | 25  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  |    | <b>PTFNR/L 2525M 16</b> | TN□□ 16 04 | 25 | 25 | 150 | 20.2 | 25 | 32  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  | 22 | <b>PTFNR/L 2525M 22</b> | TN□□ 22 04 | 25 | 25 | 150 | 25.2 | 25 | 32  | 179.3-852M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  |    | <b>PTFNR/L 3225P 22</b> | TN□□ 22 04 | 32 | 25 | 170 | 25.2 | 32 | 32  | 179.3-852M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  |    | <b>PTFNR/L 3232P 22</b> | TN□□ 22 04 | 32 | 32 | 170 | 25.2 | 32 | 40  | 179.3-852M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  | 27 | <b>PTFNR/L 3232P 27</b> | TN□□ 27 06 | 32 | 32 | 170 | 34.4 | 32 | 40  | 179.3-854M | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  |    | <b>PTFNR/L 4040S 27</b> | TN□□ 27 06 | 40 | 40 | 250 | 33.2 | 40 | 50  | 179.3-854M | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 切込み角<br>91° PTGN | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |    |     |      |    | シム  |            |             |            |                  |
|------------------|----|-------------------------|------------|----|----|-----|------|----|-----|------------|-------------|------------|------------------|
|                  |    |                         | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | レバー | スクリュー      | レンチ (mm)    |            |                  |
|                  | 11 | <b>PTGNR 1010E 11</b>   | TN□□ 11 03 | 10 | 10 | 70  | 15.6 | 10 | 12  | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |
|                  |    | <b>PTGNR/L 1616H 11</b> | TN□□ 11 03 | 16 | 16 | 100 | 18   | 16 | 20  | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |
|                  |    | <b>PTGNR/L 2525M 11</b> | TN□□ 11 03 | 25 | 25 | 150 | 20   | 25 | 32  | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |
|                  | 16 | <b>PTGNR/L 1616H 16</b> | TN□□ 16 04 | 16 | 16 | 100 | 20.2 | 16 | 20  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  |    | <b>PTGNR/L 2020K 16</b> | TN□□ 16 04 | 20 | 20 | 125 | 20.2 | 20 | 25  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  |    | <b>PTGNR/L 2525M 16</b> | TN□□ 16 04 | 25 | 25 | 150 | 22.2 | 25 | 32  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  | 22 | <b>PTGNR/L 3225P 16</b> | TN□□ 16 04 | 32 | 25 | 170 | 22.2 | 32 | 32  | 179.3-850M | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |
|                  |    | <b>PTGNR/L 2525M 22</b> | TN□□ 22 04 | 25 | 25 | 150 | 28.7 | 25 | 32  | 179.3-852M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  | 27 | <b>PTGNR/L 3232P 27</b> | TN□□ 27 06 | 32 | 32 | 170 | 35.2 | 32 | 40  | 179.3-854M | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  |
|                  |    | <b>PTGNR/L 4040S 27</b> | TN□□ 27 06 | 40 | 40 | 250 | 34   | 40 | 50  | 179.3-854M | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  |

すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

適用チップ A32 | 切削条件 A114 | 部品 A195

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

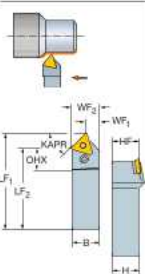
PT□N型 三角形60°チップ対応

T-Max P レバークランプ



| 切込み角<br>60° PTTN               | 型番                  | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |            | シム         | レバー       | スクリュー           | レンチ (mm) |
|--------------------------------|---------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|------------|------------|-----------|-----------------|----------|
|                                |                     |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF |            |            |           |                 |          |
| <p>すくい角：-6°<br/>切れ刃傾き角：-6°</p> | 22 PTTNR/L 2525M 22 | TN□□ 22 04 | 25    | 25 | 150 | 31.9 | 25 | 22 | 179.3-852M | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |
|                                |                     |            |       |    |     |      |    |    |            |            |           |                 |          |

切込み角  
45° PTDN



すくい角：-7°  
切れ刃傾き角：0°

| 切込み角<br>45° PTDN              | 型番                | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |       |    |     |     | シム         | レバー        | スクリュー     | レンチ (mm)        |
|-------------------------------|-------------------|------------|-------|----|-----|------|-------|----|-----|-----|------------|------------|-----------|-----------------|
|                               |                   |            | H     | B  | LF1 | OHX  | LF2   | HF | WF1 | WF2 |            |            |           |                 |
| <p>すくい角：-7°<br/>切れ刃傾き角：0°</p> | 22 PTDNR 2525M 22 | TN□□ 22 04 | 25    | 25 | 150 | 19.5 | 135.9 | 25 | 13  | 27  | 179.3-852M | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |
|                               |                   |            |       |    |     |      |       |    |     |     |            |            |           |                 |

PCLN型 ひし形80°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



| 切込み角<br>95° PCLN               | 型番                    | 適用チップ      | 寸法、mm |    |     |      |    |    |                  |             | シム         | レバー       | スクリュー           | レンチ (mm) |
|--------------------------------|-----------------------|------------|-------|----|-----|------|----|----|------------------|-------------|------------|-----------|-----------------|----------|
|                                |                       |            | H     | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |             |            |           |                 |          |
| <p>すくい角：-6°<br/>切れ刃傾き角：-6°</p> | 12 PCLNR/L 3225P 12HP | CN□□ 12 04 | 32    | 25 | 170 | 30.1 | 32 | 32 | 5.0              | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) |          |
|                                | PCLNR/L 3232P 12HP    | CN□□ 12 04 | 32    | 32 | 170 | 31.3 | 32 | 40 | 5.0              | 171.31-850M | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) |          |
|                                | 16 PCLNR/L 2525M 16HP | CN□□ 16 06 | 25    | 25 | 150 | 32.6 | 25 | 32 | 5.0              | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831 | 174.1-864 (3.0) |          |
|                                | PCLNR/L 3232P 16HP    | CN□□ 16 06 | 32    | 32 | 170 | 33.9 | 32 | 40 | 5.0              | 171.31-852  | 438.3-840  | 438.3-831 | 174.1-864 (3.0) |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |
|                                |                       |            |       |    |     |      |    |    |                  |             |            |           |                 |          |

1) チップ締付けトルクNm  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A17/A32 切削条件 A114 部品 A192/A195



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突削り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引



**PDJN型** ひし形55°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



| 切込み角<br>93° PDJN                 | 型番 | 適用チップ                  | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |    |     | シム          | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)        |
|----------------------------------|----|------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|----|-----|-------------|-------------|------------|-----------------|
|                                  |    |                        | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm |     |             |             |            |                 |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 11 | PDJNR/L 1616H 11HP     | DN□□11 04 | 16 | 16 | 100 | 36.9 | 16 | 20 | 2.0 | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) |
|                                  |    | PDJNR/L 2020K 11HP     | DN□□11 04 | 20 | 20 | 125 | 36.4 | 20 | 25 | 2.0 | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) |
|                                  |    | PDJNR/L 2525M 11HP     | DN□□11 04 | 25 | 25 | 150 | 32.8 | 25 | 32 | 2.0 | 5322 255-01 | 5432 001-01 | 174.3-830  | 174.3-861 (2.5) |
|                                  | 15 | PDJNR/L 3225P 15HP     | DN□□15 06 | 32 | 25 | 170 | 38.4 | 32 | 32 | 5.0 | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 3232P 15HP     | DN□□15 06 | 32 | 32 | 170 | 41.6 | 32 | 40 | 5.0 | 171.35-851M | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR 2020K 15HP-S04   | DN□□15 04 | 20 | 20 | 125 | 42   | 20 | 25 | 5.0 | 171.35-856  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | PDJNR/L 2525M 15HP-S04 | DN□□15 04 | 25 | 25 | 150 | 38   | 25 | 32 | 5.0 | 171.35-856  | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    |                        |           |    |    |     |      |    |    |     |             |             |            |                 |
|                                  |    |                        |           |    |    |     |      |    |    |     |             |             |            |                 |
|                                  |    |                        |           |    |    |     |      |    |    |     |             |             |            |                 |

オプション品として以下のシムもございます。  
チップ厚さやノーズRに合わせて別途注文をお願いします。

| シム型番        | 厚さ         | ノーズR    |
|-------------|------------|---------|
| 171.35-851M | DN□□15 06用 | 0.4-0.8 |
| 171.35-850M | DN□□15 06用 | 1.2-1.6 |
| 171.35-856  | DN□□15 04用 | 0.4-0.8 |
| 171.35-855  | DN□□15 04用 | 1.2-1.6 |

適用チップ A23 | 切削条件 A114 | 部品 A192 | クーラント接続キット A204

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけドリル工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

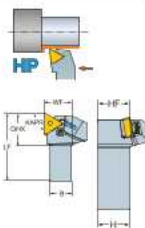
**PTGN型** 三角形60°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



切込み角

91° PTGN



すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                    | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | シム | レバー | スクリュー | レンチ (mm) |
|-----------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|----|-----|-------|----------|
|                       |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |    |     |       |          |
| 16 PTGNR/L 1616H 16HP | TN□□16 04 | 16     | 16 | 100 | 23.9 | 16 | 20 | 2.0 |    |     |       |          |
| PTGNR/L 2020K 16HP    | TN□□16 04 | 20     | 20 | 125 | 23.9 | 20 | 25 | 2.0 |    |     |       |          |
| PTGNR/L 2525M 16HP    | TN□□16 04 | 25     | 25 | 150 | 23.9 | 25 | 32 | 2.0 |    |     |       |          |

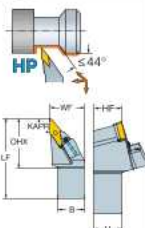
**PVJN型** ひし形35°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



切込み角

93° PVJN



すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                                  | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | シム | レバー | スクリュー | レンチ (mm) |
|-------------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|----|-----|-------|----------|
|                                     |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |    |     |       |          |
| 16 PVJNR/L 1616H 16HP <sup>2)</sup> | VN□□16 04 | 16     | 16 | 100 | 41.6 | 16 | 20 | 2.0 |    |     |       |          |
| PVJNR/L 2020K 16HP                  | VN□□16 04 | 20     | 20 | 125 | 42.6 | 20 | 25 | 2.0 |    |     |       |          |
| PVJNR/L 2525M 16HP                  | VN□□16 04 | 25     | 25 | 150 | 45.7 | 25 | 32 | 2.0 |    |     |       |          |
| PVJNR/L 3225P 16HP                  | VN□□16 04 | 32     | 25 | 170 | 45.7 | 32 | 32 | 2.0 |    |     |       |          |

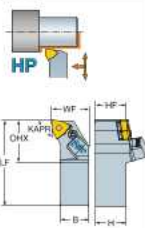
**PWLN型** 六角形80°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



切込み角

95° PWLN



すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                    | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | シム | レバー | スクリュー | レンチ (mm) |
|-----------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|----|-----|-------|----------|
|                       |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |    |     |       |          |
| 08 PWLNR/L 2020K 08HP | WN□□08 04 | 20     | 20 | 125 | 36.2 | 20 | 25 | 5.0 |    |     |       |          |
| PWLNR/L 2525M 08HP    | WN□□08 04 | 25     | 25 | 150 | 36.2 | 25 | 32 | 5.0 |    |     |       |          |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルクNm  
<sup>2)</sup> 左勝手のみ受注生産品

適用チップ A32/A37/A38

切削条件 A114

部品 A195

クーラント接続キット A204











**MT□N型** 三角形60°チップ対応  
T-Max P ウェッジクランプ



TNMG



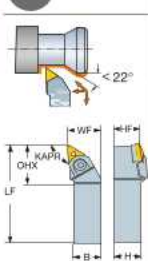
TNMM, TNMX



TNMA, TNGA

切込み角

**93° MTJN**

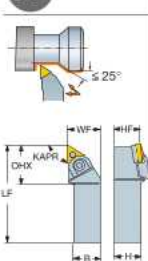


すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |    |     |      |    |    | ウェッジクランプ<br>セット | シム        | ピン          | レンチ (mm)        |
|-----------------------|------------|--------|----|-----|------|----|----|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
|                       |            | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |                 |           |             |                 |
| 16 MTJNR/L 2020K 16M1 | TN□□ 16 04 | 20     | 20 | 125 | 30.8 | 20 | 25 | 170.38-820-1    | 170.3-852 | 5313 021-02 | 174.1-863 (2.5) |
| MTJNR/L 2525M 16M1    | TN□□ 16 04 | 25     | 25 | 150 | 30.8 | 25 | 32 | 170.38-820-1    | 170.3-852 | 5313 021-02 | 174.1-863 (2.5) |
| MTJNR/L 3225P 16M1    | TN□□ 16 04 | 32     | 25 | 170 | 30.8 | 32 | 32 | 170.38-820-1    | 170.3-852 | 5313 021-02 | 174.1-863 (2.5) |
| 22 MTJNR/L 2525M 22M1 | TN□□ 22 04 | 25     | 25 | 150 | 34.8 | 25 | 32 | 170.38-821-1    | 170.3-855 | 181.38-840  | 174.1-864 (3.0) |
| MTJNR/L 3225P 22M1    | TN□□ 22 04 | 32     | 25 | 170 | 34.8 | 32 | 32 | 170.38-821-1    | 170.3-855 | 181.38-840  | 174.1-864 (3.0) |

切込み角

**91° MTGN**



すくい角: -6°  
切れ刃傾き角: -6°

| 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |    |     |      |    |    | ウェッジクランプ<br>セット | シム        | ピン         | レンチ (mm)        |
|-----------------------|------------|--------|----|-----|------|----|----|-----------------|-----------|------------|-----------------|
|                       |            | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |                 |           |            |                 |
| 22 MTGNR/L 3232P 22M1 | TN□□ 22 04 | 32     | 32 | 170 | 34.8 | 32 | 40 | 170.38-821-1    | 170.3-855 | 181.38-840 | 174.1-864 (3.0) |

適用チップ A32    切削条件 A114    部品 A196

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリル  
穴あけチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

**MWLN型** 六角形80°チップ対応

T-Max P ウェッジクランプ



| 切込み角<br><b>95° MWLN</b>          | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |    |     |    |    | ウェッジクランプ<br>セット | シム           | ピン          | レンチ (mm)    |                 |
|----------------------------------|----|--------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-----------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|
|                                  |    |                          | H          | B  | LF | OHX | HF | WF |                 |              |             |             |                 |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 06 | <b>MWLN R/L 2020K 06</b> | WN□□ 06 04 | 20 | 20 | 125 | 26 | 20 | 25              | 5431 125-011 | 5322 331-06 | 5313 022-01 | 170.3-860 (2.5) |
|                                  |    | <b>MWLN R/L 2525M 06</b> | WN□□ 06 04 | 25 | 25 | 150 | 26 | 25 | 32              | 5431 125-011 | 5322 331-06 | 5313 022-01 | 170.3-860 (2.5) |
|                                  | 08 | <b>MWLN R/L 2020K 08</b> | WN□□ 08 04 | 20 | 20 | 125 | 34 | 20 | 27              | 5431 125-021 | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | <b>MWLN R/L 2525M 08</b> | WN□□ 08 04 | 25 | 25 | 150 | 35 | 25 | 32              | 5431 125-021 | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3.0) |
|                                  |    | <b>MWLN R/L 3225P 08</b> | WN□□ 08 04 | 32 | 25 | 170 | 35 | 32 | 32              | 5431 125-021 | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3.0) |

**倣い加工用 CKJN/170.5型** 平行四辺形55°チップ対応

T-Max トップクランプ



| 切込み角<br><b>93° CKJN</b>         | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |    |     |    |    | クランプ<br>R | スクリュー     | レンチ (mm)  | シム<br>R            |                          |
|---------------------------------|----|-------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|
|                                 |    |                         | H          | B  | LF | OHX | HF | WF |           |           |           |                    |                          |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 16 | <b>CKJNR/L 2525M 16</b> | KN□□ 16 04 | 25 | 25 | 150 | 32 | 25 | 32        | 170.5-824 | 170.5-865 | 3021 010-040 (4.0) | R170.5-851 <sup>1)</sup> |
|                                 |    | <b>CKJNR/L 3225P 16</b> | KN□□ 16 04 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 32        | 170.5-824 | 170.5-865 | 3021 010-040 (4.0) | R170.5-851 <sup>1)</sup> |
|                                 |    | <b>CKJNR/L 4025R 16</b> | KN□□ 16 04 | 40 | 25 | 200 | 32 | 40 | 32        | 170.5-824 | 170.5-865 | 3021 010-040 (4.0) | R170.5-851 <sup>1)</sup> |

| 切込み角<br><b>62.5° 170.5</b>      | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    | クランプ<br>R | スクリュー     | レンチ (mm)  | シム<br>R            |                          |
|---------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|
|                                 |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF |           |           |           |                    |                          |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 16 | <b>R/L 170.5-4025M-16</b> | KN□□ 16 04 | 40 | 25 | 145 | 37 | 40 | 14.3      | 170.5-824 | 170.5-865 | 3021 010-040 (4.0) | R170.5-851 <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> 標準 re : 1.0mmのチップ用  
※左勝手用部品については、最寄りのサンドビック営業所にお問い合わせください。

適用チップ A38/A41 | 切削条件 A114 | 部品 A196



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



# ポジ・チップ用外径バイト

## CoroTurn® 107 スクリュークランプ – 安全で、生産性の高い加工プロセス

CoroTurn® 107 システムは、Coromant Capto® カuttingヘッドとシャンクバイトで標準化され、あらゆるチップタイプと様々な切込み角に対応しています。



### スクリュークランプ

- 安全確実なクランプ
- 優れた繰り返し精度
- スムーズな切りくず排出
- 少ない部品点数



- 優れた切りくず処理
- スムーズな切削アクション
- 低い切削抵抗
- 非常に優れた仕上面粗さ



### 汎用性の高いクランプシステム

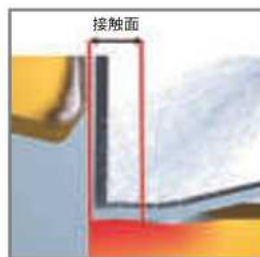
CoroTurn® 107 は非常に多くの加工用途に使用することが可能です。

- マルチタスクマシニング用ツール
- 小型部品加工用の小型シャンクバイト
- QS™ ホールディングシステム (D章小型旋盤用工具をご参照ください。)
- さまざまな特殊工具

Coromant Capto® Cuttingユニット  
ツーリングカタログをご参照ください。

## CoroTurn® HP – 高圧クーラントによりあらゆるトラブルを解決

専用設計のクーラントノズルにより、クーラントを刃先にダイレクトに噴射。刃先を効果的に冷却するため、チップ寿命や切削速度を大幅に改善します。さらにクーラントのくさび効果により、切りくず処理向上(切りくずの分断)にも効果があります。



従来製品



CoroTurn® HP



通常のバイトを使用



CoroTurn® HPを使用

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬チップミル  
穴あけドリル工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

**SCLC型** ひし形80°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                          |      |
|--------------------------|------|
| CCMT, CCGT<br>CCGX, CCET | CCMW |
|--------------------------|------|

| 切込み角<br><b>95° SCLC</b>        | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm           |            |    |     |      |      |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |                    |
|--------------------------------|----|--------------------|------------------|------------|----|-----|------|------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
|                                |    |                    | H                | B          | LF | OHX | HF   | WF   | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |                    |                      |                    |                    |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ対傾き角: 0°</p> | 06 | SCLCR/L 0808D 06   | CC□□ 06 02       | 8          | 8  | 60  | 11   | 8    | 10               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |                    |
|                                |    | SCLCR/L 1010E 06   | CC□□ 06 02       | 10         | 10 | 70  | 11   | 10   | 12               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |                    |
|                                | 09 | SCLCR/L 1212F 09-M | CC□□ 09 T3       | 12         | 12 | 80  | 15.6 | 12   | 16               | 3.0               | 5513 020-10 (M3.5) | -                  | -                    | 5680 049-01 (15IP) |                    |
|                                |    | SCLCR/L 1616H 09   | CC□□ 09 T3       | 16         | 16 | 100 | 16.8 | 16   | 20               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 232-01        | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |                    |
|                                | 12 | SCLCR/L 2020K 09   | CC□□ 09 T3       | 20         | 20 | 125 | 17.8 | 20   | 25               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 232-01        | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |                    |
|                                |    | SCLCR/L 2020K 12   | CC□□ 12 04       | 20         | 20 | 125 | 21.7 | 20   | 25               | 3.0               | 5513 020-18 (M4.0) | 5322 232-02        | 5512 090-03          | 5680 049-02 (15IP) |                    |
|                                |    |                    | SCLCR/L 2525M 12 | CC□□ 12 04 | 25 | 25  | 150  | 23.7 | 25               | 32                | 3.0                | 5513 020-18 (M4.0) | 5322 232-02          | 5512 090-03        | 5680 049-02 (15IP) |
|                                |    |                    |                  |            |    |     |      |      |                  |                   |                    |                    |                      |                    |                    |
|                                |    |                    |                  |            |    |     |      |      |                  |                   |                    |                    |                      |                    |                    |
|                                |    |                    |                  |            |    |     |      |      |                  |                   |                    |                    |                      |                    |                    |
|                                |    |                    |                  |            |    |     |      |      |                  |                   |                    |                    |                      |                    |                    |
|                                |    |                    |                  |            |    |     |      |      |                  |                   |                    |                    |                      |                    |                    |

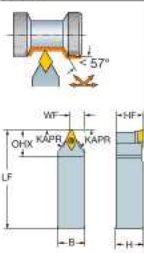
**SD□C型** ひし形55°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                |      |
|--------------------------------|------|
| DCMT, DCMX, DCGT<br>DCGX, DCET | DCMW |
|--------------------------------|------|

| 切込み角<br><b>93° SDJC</b>        | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|--------------------------------|----|------------------|------------|----|----|-----|------|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                                |    |                  | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ対傾き角: 0°</p> | 07 | SDJCR/L 1010E 07 | DC□□ 07 02 | 10 | 10 | 70  | 15.7 | 10 | 12               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                |    | SDJCR/L 1212F 07 | DC□□ 07 02 | 12 | 12 | 80  | 15.5 | 12 | 16               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                |    | SDJCR/L 1616H 07 | DC□□ 07 02 | 16 | 16 | 100 | 16   | 16 | 20               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                |    | SDJCR/L 2020K 07 | DC□□ 07 02 | 20 | 20 | 125 | 17.4 | 20 | 25               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                | 11 | SDJCR/L 1616H 11 | DC□□ 11 T3 | 16 | 16 | 100 | 20.3 | 16 | 20               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                                |    | SDJCR/L 2020K 11 | DC□□ 11 T3 | 20 | 20 | 125 | 21.9 | 20 | 25               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                                |    | SDJCR/L 2525M 11 | DC□□ 11 T3 | 25 | 25 | 150 | 24.4 | 25 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                                |    |                  |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                                |    |                  |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                                |    |                  |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                                |    |                  |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

**SDNC型** ひし形57°チップ対応



すくい角: 0°  
切れ対傾き角: 0°

| 切込み角<br><b>62.5° SDNC</b> | 型番             | 適用チップ          | 寸法, mm     |    |    |      |      |     |                  | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|---------------------------|----------------|----------------|------------|----|----|------|------|-----|------------------|--------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                           |                |                | H          | B  | LF | OHX  | HF   | WF  | Nm <sup>1)</sup> |                    |                    |             |                      |                    |
| 07                        | SDNCN 1010E 07 | DC□□ 07 02     | 10         | 10 | 70 | 14.5 | 10   | 5.2 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -           | 5680 051-02 (7IP)    |                    |
|                           | SDNCN 1212F 07 | DC□□ 07 02     | 12         | 12 | 80 | 14.5 | 12   | 6.2 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -           | 5680 051-02 (7IP)    |                    |
|                           | 11             | SDNCN 1616H 11 | DC□□ 11 T3 | 16 | 16 | 100  | 21.9 | 16  | 8.5              | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                           |                | SDNCN 2020K 11 | DC□□ 11 T3 | 20 | 20 | 125  | 21.9 | 20  | 10.5             | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                           |                | SDNCN 2525M 11 | DC□□ 11 T3 | 25 | 25 | 150  | 22.2 | 25  | 13               | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                           |                |                |            |    |    |      |      |     |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                           |                |                |            |    |    |      |      |     |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                           |                |                |            |    |    |      |      |     |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                           |                |                |            |    |    |      |      |     |                  |                    |                    |             |                      |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

- 適用チップ A44/A47
- 切削条件 A114
- 部品 A197/A198
- トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝森れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



外径用バイト ポジ・シャンクバイト

SR□C型 丸形チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



| SRDC | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |      |    | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー (サイズ)     | シム | シムスクリュー | レンチ (トルクスプラス)     |
|------|----|--------------------|------------|----|----|-----|----|----|------|----|------------------|--------------------|----|---------|-------------------|
|      |    |                    | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | LU   |    |                  |                    |    |         |                   |
|      | 05 | SRDCR/L 3225P 05-A | RC□□ 05 02 | 32 | 25 | 170 | 35 | 32 | 25.5 | 20 | 0.9              | 5513 020-05 (M2.2) | -  | -       | 5680 051-02 (7IP) |
|      | 06 | SRDCR/L 2020K 06-A | RC□□ 06 02 | 20 | 20 | 125 | 32 | 20 | 20.5 | 20 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -  | -       | 5680 051-02 (7IP) |
|      |    | SRDCR/L 3225P 06-A | RC□□ 06 02 | 32 | 25 | 170 | 35 | 32 | 25.5 | 20 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -  | -       | 5680 051-02 (7IP) |
|      | 08 | SRDCR/L 2020K 08-A | RC□□ 08 03 | 20 | 20 | 125 | 32 | 20 | 20.5 | 20 | 1.4              | 5513 020-04 (M3.0) | -  | -       | 5680 051-03 (9IP) |
|      |    | SRDCR/L 2525M 08-A | RC□□ 08 03 | 25 | 25 | 150 | 35 | 25 | 25.5 | 20 | 1.4              | 5513 020-04 (M3.0) | -  | -       | 5680 051-03 (9IP) |
|      |    | SRDCR/L 3225P 08-A | RC□□ 08 03 | 32 | 25 | 170 | 35 | 32 | 25.5 | 20 | 1.4              | 5513 020-04 (M3.0) | -  | -       | 5680 051-03 (9IP) |

すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| SRDC | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm     |    |    |     |    |      |    |     | Nm <sup>1)</sup>   | チップスクリュー (サイズ) | シム          | シムスクリュー            | レンチ (トルクスプラス) |
|------|----|------------------|------------|----|----|-----|----|------|----|-----|--------------------|----------------|-------------|--------------------|---------------|
|      |    |                  | H          | B  | LF | HF  | WF | LU   |    |     |                    |                |             |                    |               |
|      | 05 | SRDCN 1010E 05   | RC□□ 05 02 | 10 | 10 | 70  | 10 | 7.5  | 10 | 0.9 | 5513 020-05 (M2.2) | -              | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|      | 06 | SRDCN 1212F 06   | RC□□ 06 02 | 12 | 12 | 80  | 12 | 9    | 12 | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | -              | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|      | 08 | SRDCN 1616H 08   | RC□□ 08 03 | 16 | 16 | 100 | 16 | 12   | 16 | 1.4 | 5513 020-04 (M3.0) | -              | -           | 5680 051-03 (9IP)  |               |
|      | 10 | SRDCN 2020K 10-A | RC□□ 10 T3 | 20 | 20 | 125 | 20 | 15   | 25 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |    | SRDCN 2525M 10-A | RC□□ 10 T3 | 25 | 25 | 150 | 25 | 17.5 | 25 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |    | SRDCN 3225P 10-A | RC□□ 10 T3 | 32 | 25 | 170 | 32 | 17.5 | 28 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      | 12 | SRDCN 2020K 12-A | RC□□ 12 04 | 20 | 20 | 125 | 20 | 16   | 25 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |    | SRDCN 2525M 12-A | RC□□ 12 04 | 25 | 25 | 150 | 25 | 18.5 | 28 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |    | SRDCN 3225P 12-A | RC□□ 12 04 | 32 | 25 | 170 | 32 | 18.5 | 28 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02    | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      | 16 | SRDCN 2525M 16-A | RC□□ 16 06 | 25 | 25 | 150 | 32 | 20.5 | 35 | 6.4 | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03    | 5512 090-06 | 5680 043-14 (20IP) |               |
|      |    | SRDCN 3225P 16-A | RC□□ 16 06 | 32 | 25 | 170 | 32 | 20.5 | 35 | 6.4 | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03    | 5512 090-06 | 5680 043-14 (20IP) |               |
|      | 20 | SRDCN 3232P 20-A | RC□□ 20 06 | 32 | 32 | 170 | 32 | 26   | 40 | 9.5 | 5513 020-14 (M6.0) | 5322 110-04    | 5512 090-08 | 5680 043-15 (25IP) |               |

すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| SRSC | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |     |                    | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー (サイズ) | シム                 | シムスクリュー | レンチ (トルクスプラス) |
|------|----|------------------|------------|----|----|-----|----|----|-----|--------------------|------------------|----------------|--------------------|---------|---------------|
|      |    |                  | H          | B  | LF | HF  | WF |    |     |                    |                  |                |                    |         |               |
|      | 05 | SRSCR/L 3225P 05 | RC□□ 05 02 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 0.9 | 5513 020-05 (M2.2) | -                | -              | 5680 051-02 (7IP)  |         |               |
|      | 06 | SRSCR/L 3225P 06 | RC□□ 06 02 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -              | 5680 051-02 (7IP)  |         |               |
|      | 08 | SRSCR/L 3225P 08 | RC□□ 08 03 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 1.4 | 5513 020-04 (M3.0) | -                | -              | 5680 051-03 (9IP)  |         |               |
|      | 10 | SRSCR/L 2020K 10 | RC□□ 10 T3 | 20 | 20 | 125 | 20 | 25 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01      | 5512 090-01    | 5680 049-01 (15IP) |         |               |
|      |    | SRSCR/L 2525M 10 | RC□□ 10 T3 | 25 | 25 | 150 | 25 | 32 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01      | 5512 090-01    | 5680 049-01 (15IP) |         |               |
|      | 12 | SRSCR/L 2525M 12 | RC□□ 12 04 | 25 | 25 | 150 | 25 | 32 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02      | 5512 090-01    | 5680 049-01 (15IP) |         |               |
|      |    | SRSCR/L 3225P 12 | RC□□ 12 04 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02      | 5512 090-01    | 5680 049-01 (15IP) |         |               |
|      | 16 | SRSCR/L 3225P 16 | RC□□ 16 06 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 6.4 | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03      | 5512 090-06    | 5680 043-14 (20IP) |         |               |
|      | 20 | SRSCR/L 3232P 20 | RC□□ 20 06 | 32 | 32 | 170 | 32 | 40 | 9.5 | 5513 020-14 (M6.0) | 5322 110-04      | 5512 090-08    | 5680 043-15 (25IP) |         |               |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

適用チップ A49 | 切削条件 A114 | 部品 A198 | トルクレンチ A206





**SSDC型** 正方形90°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリューランブ



| 切込み角<br><b>45° SSDC</b>    | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm    |    |     |       |      |     |     |     | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム  | シムスクリュー              | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |             |                    |
|----------------------------|----|-------------------------|-----------|----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-------------------|-----|----------------------|----------------------|-------------|--------------------|
|                            |    |                         | H         | B  | LF1 | OHX   | LF2  | HF  | WF1 | WF2 |                   |     |                      |                      |             |                    |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 09 | <b>SSDCR/L 1616H 09</b> | SC□□09 T3 | 16 | 16  | 93.9  | 15.1 | 100 | 16  | 17  | 10.9              | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    | <b>SSDCR/L 2020K 09</b> | SC□□09 T3 | 20 | 20  | 118.9 | 18   | 125 | 20  | 22  | 15.9              | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |
|                            | 12 | <b>SSDCR/L 2020K 12</b> | SC□□12 04 | 20 | 20  | 116.7 | 21.7 | 125 | 20  | 22  | 13.7              | 3.0 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02          | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP) |
|                            |    | <b>SSDCR/L 2525M 12</b> | SC□□12 04 | 25 | 25  | 141.7 | 21.7 | 150 | 25  | 27  | 18.7              | 3.0 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02          | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP) |

| 切込み角<br><b>45° SSDC</b>    | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |   |     | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------------|----|-------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|---|-----|--------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                            |    |                         | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF |   |     |                    |             |             |                      |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 09 | <b>SSDCN 1212F 09-M</b> | SC□□09 T3 | 12 | 12 | 80  | 15.1 | 12 | 6 | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -           | 5680 049-01 (15IP)   |
|                            |    | <b>SSDCN 1616H 09</b>   | SC□□09 T3 | 16 | 16 | 100 | 15.1 | 16 | 8 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 420-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |

1) チップ締付けトルク Nm

適用チップ A50   切削条件 A114   部品 A199   トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけチップ工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**ST□C型** 三角形60°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



| 切込み角<br>91° STFC               | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                                   | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |    | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------|----|----|-----|------|----|----|------------------|--------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                |                  |                                         | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF |    |                  |                    |             |             |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 09               | <b>STFCR 1010E 09</b>                   | TC□□ 09 02 | 10 | 10 | 70  | 13.2 | 10 | 12 | 0.9              | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                | 11               | <b>STFCR/L 1212F 11-B1<sup>2)</sup></b> | TC□□ 11 03 | 12 | 12 | 80  | 13.8 | 12 | 16 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                | 16               | <b>STFCR/L 1616H 16</b>                 | TC□□ 16 T3 | 16 | 16 | 100 | 19.9 | 16 | 20 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                |                  | <b>STFCR/L 2020K 16</b>                 | TC□□ 16 T3 | 20 | 20 | 125 | 21.3 | 20 | 25 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                |                  | <b>STFCR/L 2525M 16</b>                 | TC□□ 16 T3 | 25 | 25 | 150 | 22.8 | 25 | 32 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |

| 切込み角<br>90° STFC               | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                                    | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |      | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|--------------------------------|------------------|------------------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|------|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                                |                  |                                          | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | LU   |                  |                   |                    |             |                      |                    |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 11               | <b>STFCR/L 2020K 11-AB1<sup>2)</sup></b> | TC□□ 11 03 | 20 | 20 | 125 | 37 | 20 | 20.8 | 25               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                | 16               | <b>STFCR/L 2525M 16-A</b>                | TC□□ 16 T3 | 25 | 25 | 150 | 47 | 25 | 25.9 | 35               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |

| 切込み角<br>91° STGC               | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                                 | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |    | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム          | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|--------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------|----|----|-----|------|----|----|------------------|--------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                                |                  |                                       | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF |    |                  |                    |             |             |                      |
| <p>すくい角: 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 09               | <b>STGCL 0808D 09</b>                 | TC□□ 09 02 | 8  | 8  | 60  | 13   | 8  | 10 | 0.9              | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                |                  | <b>STGCR/L 1010E 09</b>               | TC□□ 09 02 | 10 | 10 | 70  | 13.9 | 10 | 12 | 0.9              | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                | 11               | <b>STGCR 1212F 11-B1<sup>2)</sup></b> | TC□□ 11 03 | 12 | 12 | 80  | 14.1 | 12 | 16 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                |                  | <b>STGCR 1616H 11-B1<sup>2)</sup></b> | TC□□ 11 03 | 16 | 16 | 100 | 14.1 | 16 | 20 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)    |
|                                | 16               | <b>STGCR/L 1616H 16</b>               | TC□□ 16 T3 | 16 | 16 | 100 | 20.1 | 16 | 20 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                |                  | <b>STGCR/L 2020K 16</b>               | TC□□ 16 T3 | 20 | 20 | 125 | 20.4 | 20 | 25 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |
|                                |                  | <b>STGCR/L 2525M 16</b>               | TC□□ 16 T3 | 25 | 25 | 150 | 20.9 | 25 | 32 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm  
<sup>2)</sup> B1=チップ厚さ03 (3.18mm) 用

適用チップ A52 | 切削条件 A114 | 部品 A199 | トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突削/溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ/タッピング工具  
 ツリー/ドリルシステム  
 一般技術情報  
 工具索引





SV□□型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



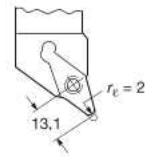
|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

| 切込み角<br>107.5° SVHB        | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                          | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|------------------|--------------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |                  |                                | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 16               | SVHBR/L 2020K 16               | VB□□16 04 | 20 | 20 | 125 | 27.6 | 20 | 25               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  | SVHBR/L 2525M 16               | VB□□16 04 | 25 | 25 | 150 | 27.6 | 25 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  | SVHBR/L 3225P 16               | VB□□16 04 | 32 | 25 | 170 | 27.6 | 32 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            | 22               | SVHCR 2525M 22-R <sup>2)</sup> | VC□□22 05 | 25 | 25 | 150 | 35.2 | 25 | 32               | 3.0               | 5513 020-18 (M4.0) | 5322 270-03 | 5512 090-03          | 5680 049-02 (15IP) |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

| 切込み角<br>93° SVJB           | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                             | 寸法, mm    |    |     |      |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|----|-----|------|------|----|------------------|--------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |                  |                                   | H         | B  | LF  | OHX  | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                    |                    |             |                      |                    |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 11               | SVJBR/L 1212F 11-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 12 | 12  | 80   | 20.6 | 12 | 16               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 1616H 11-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 16 | 16  | 100  | 21.2 | 16 | 20               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 2020K 11-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 20 | 20  | 125  | 21.2 | 20 | 25               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 2525M 11-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 25 | 25  | 150  | 21.2 | 25 | 32               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 1212F 11                  | VB□□11 02 | 12 | 12  | 80   | 20.6 | 12 | 16               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 1616H 11                  | VB□□11 02 | 16 | 16  | 100  | 21.2 | 16 | 20               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 2020K 11                  | VB□□11 02 | 20 | 20  | 125  | 21.2 | 20 | 25               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVJBR/L 2525M 11                  | VB□□11 02 | 25 | 25  | 150  | 21.2 | 25 | 32               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            | 16               | SVJBR/L 2020K 16                  | VB□□16 04 | 20 | 20  | 125  | 31.1 | 20 | 25               | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  | SVJBR/L 2525M 16                  | VB□□16 04 | 25 | 25  | 150  | 31.5 | 25 | 32               | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            | SVJBR/L 3225P 16 | VB□□16 04                         | 32        | 25 | 170 | 31.5 | 32   | 32 | 3.0              | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01        | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP)   |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |     |      |      |    |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |     |      |      |    |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |     |      |      |    |                  |                    |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |     |      |      |    |                  |                    |                    |             |                      |                    |

| 切込み角<br>72.5° SVVB         | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                             | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |                  |                                   | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <br>すくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 11               | SVVBN 0808K 11-S-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 8  | 8  | 125 | 21   | 8  | 4.3              | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVVBN 1010K 11-S-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 10 | 10 | 125 | 21   | 10 | 5.3              | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVVBN 1212K 11-S-B1 <sup>2)</sup> | VB□□11 03 | 12 | 12 | 125 | 21   | 12 | 6.3              | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVVBN 2020K 11-B1 <sup>2)</sup>   | VB□□11 03 | 20 | 20 | 125 | 21.1 | 20 | 10.3             | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            |                  | SVVBN 2525M 11-B1 <sup>2)</sup>   | VB□□11 03 | 25 | 25 | 150 | 21.1 | 25 | 12.8             | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7IP)  |
|                            | 16               | SVVBN 2020K 16                    | VB□□16 04 | 20 | 20 | 125 | 31.5 | 20 | 10.6             | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  | SVVBN 2525M 16                    | VB□□16 04 | 25 | 25 | 150 | 31.5 | 25 | 13.1             | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  | SVVBN 3225P 16                    | VB□□16 04 | 32 | 25 | 170 | 31.5 | 32 | 13.1             | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |                  |                                   |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |                  |                                   |           |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

1) チップ磨付けトルク Nm  
 2) B1=チップ厚さ03(3.18mm)用  
 3) ノーズ R=3.0mmのチップ VCGX 22 05 30-AL を使用する場合、シム 5322 270-04 を使用し、バイトのチップシートを図のように修正してください。



適用チップ A56    切削条件 A114    部品 A200    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突削・溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



**SCLC型** ひし形80°チップ対応

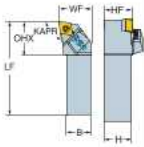
CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



CCMT

切込み角

**95° SCLC**



すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | チップスクリュー (サイズ)     | シム          | シムスクリュー     | レンチ (トルクスプラス)      |
|-----------------------|------------|--------|----|-----|------|----|----|-----|--------------------|-------------|-------------|--------------------|
|                       |            | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm  |                    |             |             |                    |
| 09 SCLCR/L 1616H 09HP | CC□□ 09 T3 | 16     | 16 | 100 | 26.5 | 16 | 20 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 232-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |

**SDJC型** ひし形55°チップ対応

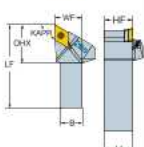
CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



DCMW

切込み角

**93° SDJC**



すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |    |     |     |    |    |     | チップスクリュー (サイズ)     | シム          | シムスクリュー     | レンチ (トルクスプラス)      |
|-----------------------|------------|--------|----|-----|-----|----|----|-----|--------------------|-------------|-------------|--------------------|
|                       |            | H      | B  | LF  | OHX | HF | WF | Nm  |                    |             |             |                    |
| 11 SDJCR/L 1616H 11HP | DC□□ 11 T3 | 16     | 16 | 100 | 28  | 16 | 20 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| SDJCR/L 3225P 11HP    | DC□□ 11 T3 | 32     | 25 | 150 | 28  | 32 | 32 | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP) |

**SSDC型** 正方形90°チップ対応

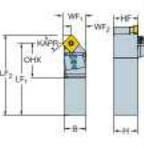
CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



SCMT

切込み角

**45° SSDC**



すくい角: 0°  
切れ刃傾き角: 0°

| 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |    |       |      |        |    |     |     | チップスクリュー (サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ (トルクスプラス) |                    |
|-----------------------|------------|--------|----|-------|------|--------|----|-----|-----|----------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|
|                       |            | H      | B  | LF1   | OHX  | LF2    | HF | WF1 | WF2 |                |                    |             |               | Nm                 |
| 12 SSDCR/L 1616H 09HP | SC□□ 09 T3 | 16     | 16 | 95.27 | 21.2 | 101.35 | 16 | 17  | 11  | 3.0            | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 420-01 | 5512 090-01   | 5680 049-01 (15IP) |

1) チップ締付けトルクNm

\* CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

- 適用チップ A44/A47/A50
- 切削条件 A114
- 部品 A197-A199
- クーラント接続キット A204
- トルクレンチ A206

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬メソッドミル  
穴あけチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

**SVJB型** ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

| 切込み角<br><b>93° SVJB</b>    | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|----|--------------------|------------|----|----|-----|------|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |    |                    | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <br>ずくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 16 | SVJBR/L 3225P 16HP | VB□□ 16 04 | 32 | 25 | 170 | 37.6 | 32 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                    |            |    |    |     |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm  
 ※CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

**QS-SCLC型** ひし形80°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ(QS™ タイプ) CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|          |
|----------|
| <br>CCMT |
|----------|

| 切込み角<br><b>95° SCLC</b>    | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|----|---------------------|------------|----|----|-----|----|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |    |                     | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <br>ずくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 09 | QS-SCLCR/L 2020 09C | CC□□ 09 T3 | 20 | 20 | 93  | 44 | 20 | 25               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 232-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    | QS-SCLCR/L 2525 09C | CC□□ 09 T3 | 25 | 25 | 108 | 49 | 25 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 232-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm  
 ※前方首下からの配管には別売りの専用アダプタ (5512 104-02) が必要です。

**QS-SDJC型** ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ(QS™ タイプ) CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <br>DCMT, DCMX, DCGT<br>DCGX, DCET | <br>DCMW |
|------------------------------------|----------|

| 切込み角<br><b>93° SDJC</b>    | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm     |    |    |       |      |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |
|----------------------------|----|---------------------|------------|----|----|-------|------|----|------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|
|                            |    |                     | H          | B  | LF | OHX   | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |             |                      |                    |
| <br>ずくい角: 0°<br>切れ刃傾き角: 0° | 11 | QS-SDJCR/L 2020 11C | DC□□ 11 T3 | 20 | 20 | 96.5  | 47.5 | 20 | 25               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    | QS-SDJCR/L 2525 11C | DC□□ 11 T3 | 25 | 25 | 113.0 | 54.0 | 25 | 32               | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15IP) |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |
|                            |    |                     |            |    |    |       |      |    |                  |                   |                    |             |                      |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm  
 ※前方首下からの配管には別売りの専用アダプタ (5512 104-02) が必要です。

- 適用チップ A44/A47/A56
- 切削条件 A114
- 部品 A200
- クーラント接続キット A204
- トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

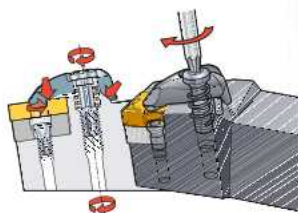




# セラミックおよび CBN ネガ・チップ用外径バイト

## CoroTurn® RC ダブルクランプ – 旋削用クランプシステムの第一推奨

CoroTurn® RC ダブルクランプシステムは、Coromant Capto® カuttingヘッドとシャンクバイトで標準化され、あらゆるチップタイプとさまざまな切込み角に対応しています。



- 優れた剛性
- 鋳鉄加工などにおいても優れた性能を発揮します。
- 取扱いが非常に簡単。  
1つのレンチで、チップとシムの交換が行えます。
- ホルダの背面からでも簡単にチップ交換が可能です。

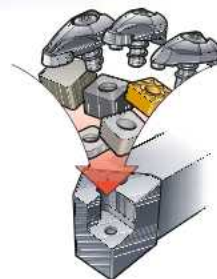
### Q- タイプ穴チップ

Q- タイプ穴チップと CoroTurn® RC ダブルクランプバイトを組合せることで、標準バイトのフラットチップと比較して工具性能が向上します。

Q- タイプ穴は、優れたクランプ機能により、チップが動くリスクをなくします。



- セラミックチップ用クランプセット、穴付きチップ用、穴なしチップ用。



### フレキシブルなシステム

クランプセットまたはシムを交換することで、CoroTurn® RC ダブルクランプは以下と完全に互換性があるように設計されています。

- 超硬チップ
- セラミックチップ (穴付き)
- セラミックチップ (穴なし)
- 各種チップ厚さに対応



**DC□N型** ひし形80°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>95° DCLN</b>          | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム (チップ厚さ)                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|----------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|----|----|------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                  |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |                            |                    |                  |                    |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12 | <b>DCLNR/L 2525M 12-2</b> | CN□□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 32 | 25 | 32               | 3.9                   | 5412 032-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  |    | <b>DCLNR/L 3225P 12-2</b> | CN□□ 12 07 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 32               | 3.9                   | 5412 032-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  | 16 | <b>DCLNR/L 2525M 16-2</b> | CN□□ 16 07 | 25 | 25 | 150 | 39 | 25 | 32               | 6.4                   | 5412 032-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |
|                                  |    | <b>DCLNR/L 3225P 16-2</b> | CN□□ 16 07 | 32 | 25 | 170 | 39 | 32 | 32               | 6.4                   | 5412 032-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |
|                                  |    | <b>DCLNR 3232P 16-2</b>   | CN□□ 16 07 | 32 | 32 | 170 | 39 | 32 | 40               | 6.4                   | 5412 032-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |

| 切込み角<br><b>75° DCBN</b>          | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム (チップ厚さ)                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|----------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|------|----|------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                  |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |                            |                    |                  |                    |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12 | <b>DCBNR/L 2525M 12-2</b> | CN□□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 34.6 | 25 | 22               | 3.9                   | 5412 032-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  |    | <b>DCBNR/L 3225P 12-2</b> | CN□□ 12 07 | 32 | 25 | 170 | 34.6 | 32 | 22               | 3.9                   | 5412 032-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  | 16 | <b>DCBNR/L 2525M 16-2</b> | CN□□ 16 07 | 25 | 25 | 150 | 41.5 | 32 | 22               | 6.4                   | 5412 032-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |
|                                  |    | <b>DCBNR/L 3225P 16-2</b> | CN□□ 16 07 | 32 | 25 | 170 | 41.5 | 32 | 22               | 6.4                   | 5412 032-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |

**CC□N型** ひし形80°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>95° CCLN</b>          | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム (チップ厚さ)                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|----------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|----|----|------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                  |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |                            |                    |                  |                    |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12 | <b>CCLNR/L 2525M 12-4</b> | CN□□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 32 | 25 | 32               | 3.9                   | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  |    | <b>CCLNR/L 3225P 12-4</b> | CN□□ 12 07 | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 32               | 3.9                   | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  | 16 | <b>CCLNR/L 3232P 16-4</b> | CN□□ 16 07 | 32 | 32 | 170 | 39 | 32 | 40               | 6.4                   | 5412 034-031 <sup>1)</sup> | 5322 234-04 (7.94) | 5513 020-07      | 5680 043-14 (20IP) |
|                                  |    |                           |            |    |    |     |    |    |                  |                       |                            |                    |                  |                    |

| 切込み角<br><b>75° CCBN</b>          | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup> | シム (チップ厚さ)                 | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|----------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|------|----|------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
|                                  |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |                       |                            |                    |                  |                    |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12 | <b>CCBNR/L 2525M 12-4</b> | CN□□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 34.6 | 25 | 22               | 3.9                   | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  |    | <b>CCBNR/L 3225P 12-4</b> | CN□□ 12 07 | 32 | 25 | 170 | 34.6 | 32 | 22               | 3.9                   | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 234-02 (7.94) | 5513 020-02      | 5680 049-01 (15IP) |
|                                  |    |                           |            |    |    |     |      |    |                  |                       |                            |                    |                  |                    |
|                                  |    |                           |            |    |    |     |      |    |                  |                       |                            |                    |                  |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> 他のチップを使用するためにCoroTurn® RC ダブルクランプバイトのクランプセットを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A67/A68 | 切削条件 A116 | 部品 A201/A202 | トルクレンチ A206

**DD□N型** ひし形55°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



DNGO

DNGA, DNMA

| 切込み角<br><b>93° DDJN</b>      | 型番                           | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                              |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                            |                    |             |                    |
| <br>ずくい角: -6°<br>切れ刃傾き角: -7° | 15 <b>DDJNR/L 2525M 15-2</b> | DN□ 15 07 | 25     | 25 | 150 | 39.4 | 25 | 32 | 3.9              | 5412 032-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              | <b>DDJNR/L 3225P 15-2</b>    | DN□ 15 07 | 32     | 25 | 170 | 39.4 | 32 | 32 | 3.9              | 5412 032-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              | <b>DDJNR/L 3232P 15-2</b>    | DN□ 15 07 | 32     | 32 | 170 | 39.4 | 32 | 40 | 3.9              | 5412 032-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              |                              |           |        |    |     |      |    |    |                  |                            |                    |             |                    |

| 切込み角<br><b>62.5° DDNN</b>    | 型番                           | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |                  | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                              |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                            |                    |             |                    |
| <br>ずくい角: -6°<br>切れ刃傾き角: -7° | 15 <b>DDNNR/L 3225P 15-2</b> | DN□ 15 07 | 32     | 25 | 170 | 41.2 | 32 | 13 | 3.9              | 5412 032-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              |                              |           |        |    |     |      |    |    |                  |                            |                    |             |                    |
|                              |                              |           |        |    |     |      |    |    |                  |                            |                    |             |                    |
|                              |                              |           |        |    |     |      |    |    |                  |                            |                    |             |                    |

| 切込み角<br><b>62.5° DDNN</b>    | 型番                         | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |      |                  | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|----------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|------|------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                            |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   | Nm <sup>1)</sup> |                            |                    |             |                    |
| <br>ずくい角: -5°<br>切れ刃傾き角: -9° | 15 <b>DDNNN 5040T 15-2</b> | DN□ 15 07 | 50     | 40 | 300 | 40.8 | 50 | 20.5 | 3.9              | 5412 032-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              |                            |           |        |    |     |      |    |      |                  |                            |                    |             |                    |
|                              |                            |           |        |    |     |      |    |      |                  |                            |                    |             |                    |
|                              |                            |           |        |    |     |      |    |      |                  |                            |                    |             |                    |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> 他のチップを使用するためにCoroTurn® RC ダブルクランプバイトのクランプセットを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A72 | 切削条件 A116 | 部品 A201 | トルクレンチ A206



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引



外径用バイト ネガ・セラミックチップ用シャンクバイト

**CD□N型** ひし形55°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>93° CDJN</b>      | 型番                           | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                              |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                            |                    |             |                    |
| <br>すくい角: -5°<br>切れ刃傾き角: -7° | 15 <b>CDJNR/L 2525M 15-4</b> | DN□ 15 07 | 25     | 25 | 150 | 39.4 | 25 | 32 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              | <b>CDJNR/L 3225P 15-4</b>    | DN□ 15 07 | 32     | 25 | 170 | 39.4 | 32 | 32 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                              | <b>CDJNR/L 3232P 15-4</b>    | DN□ 15 07 | 32     | 32 | 170 | 39.4 | 32 | 40 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |

| 切込み角<br><b>62.5° CDNN</b>    | 型番                           | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |    |     | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|------------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|----|-----|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                              |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF |     |                            |                    |             |                    |
| <br>すくい角: -5°<br>切れ刃傾き角: -7° | 15 <b>CDNNR/L 3225P 15-4</b> | DN□ 15 07 | 32     | 25 | 170 | 41.2 | 32 | 13 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |

| 切込み角<br><b>62.5° CDNN</b>    | 型番                         | 適用チップ     | 寸法, mm |    |     |      |    |      |     | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------|----------------------------|-----------|--------|----|-----|------|----|------|-----|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                              |                            |           | H      | B  | LF  | OHX  | HF | WF   |     |                            |                    |             |                    |
| <br>すくい角: -5°<br>切れ刃傾き角: -9° | 15 <b>CDNNN 5040T 15-4</b> | DN□ 15 07 | 50     | 40 | 300 | 40.8 | 50 | 20.5 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 266-03 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>2)</sup> 他のチップを使用するためにCoroTurn® RC ダブルクランプバイトのクランプセットを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A72 | 切削条件 A116 | 部品 A201 | トルクレンチ A206







**CS□N型** 正方形90°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>75° CSKN</b>          | □<br>型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                  |     | クランプセット <sup>2)</sup> シム (チップ厚さ) | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |  |
|----------------------------------|---------|---------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------------------|-----|----------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--|
|                                  |         |                           | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |     |                                  |                    |                      |                    |  |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12      | <b>CSKNR/L 2525M 12-4</b> | SN□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 20.3 | 25 | 32               | 3.9 | 5412 034-021 <sup>2)</sup>       | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02          | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |

| 切込み角<br><b>75° CSRN</b>          | □<br>型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                  |     | クランプセット <sup>2)</sup> シム (チップ厚さ) | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |  |
|----------------------------------|---------|---------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------------------|-----|----------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--|
|                                  |         |                           | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |     |                                  |                    |                      |                    |  |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12      | <b>CSRNR/L 2525M 12-4</b> | SN□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 34.3 | 25 | 27               | 3.9 | 5412 034-021 <sup>2)</sup>       | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02          | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                  | 15      | <b>CSRNR/L 3225P 15-4</b> | SN□ 15 07 | 32 | 25 | 170 | 41.7 | 32 | 27               | 6.4 | 5412 034-031                     | 5322 425-05 (7.94) | 5513 020-07          | 5680 043-14 (20IP) |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |

| 切込み角<br><b>75° CSBN</b>          | □<br>型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                  |     | クランプセット <sup>2)</sup> シム (チップ厚さ) | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                    |  |
|----------------------------------|---------|---------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------------------|-----|----------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--|
|                                  |         |                           | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm <sup>1)</sup> |     |                                  |                    |                      |                    |  |
| <p>すくい角: -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 12      | <b>CSBNR/L 2525M 12-4</b> | SN□ 12 07 | 25 | 25 | 150 | 34.3 | 25 | 22               | 3.9 | 5412 034-021 <sup>2)</sup>       | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02          | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |
|                                  |         |                           |           |    |    |     |      |    |                  |     |                                  |                    |                      |                    |  |

<sup>1)</sup> チップ締付けトルク Nm  
<sup>2)</sup> 他のチップを使用するためにCoroTurn® RC ダブルクランプバイトのクランプセットを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A76    切削条件 A114    部品 A201    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突刃の溝研削工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



**CS□N型** 正方形90°セラミックチップ対応  
セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ



| 切込み角<br><b>45° CSSN</b>     | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm    |    |                 |     |                 |       |                 |                 | クランプセット <sup>2)</sup> | シム (チップ厚さ) | シムスクリュー                    | レンチ<br>(トルクスプラス)   |             |                    |
|-----------------------------|----|---------------------------|-----------|----|-----------------|-----|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                             |    |                           | H         | B  | LF <sub>1</sub> | OHX | LF <sub>2</sub> | HF    | WF <sub>1</sub> | WF <sub>2</sub> |                       |            |                            |                    |             |                    |
| <br>すくい角: -8°<br>切れ刃傾き角: 0° | 12 | <b>CSSNR/L 2525M 12-4</b> | SN□□12 07 | 25 | 25              | 150 | 27.5            | 158.3 | 25              | 32              | 23.7                  | 3.9        | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                             |    | <b>CSSNR/L 3225P 12-4</b> | SN□□12 07 | 32 | 25              | 170 | 27.5            | 178.3 | 32              | 32              | 23.7                  | 3.9        | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |
|                             |    |                           |           |    |                 |     |                 |       |                 |                 |                       |            |                            |                    |             |                    |

| 切込み角<br><b>45° CSDN</b>      | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |      |     | クランプセット <sup>2)</sup>      | シム (チップ厚さ)         | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクスプラス)   |  |  |
|------------------------------|----|-------------------------|-----------|----|----|-----|------|----|------|-----|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|--|--|
|                              |    |                         | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
| <br>すくい角: -8°<br>切れ刃傾き角: -8° | 12 | <b>CSDNN 2525M 12-4</b> | SN□□12 07 | 25 | 25 | 150 | 36.5 | 25 | 12.8 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |  |
|                              |    | <b>CSDNN 3225P 12-4</b> | SN□□12 07 | 32 | 25 | 170 | 36.5 | 32 | 12.8 | 3.9 | 5412 034-021 <sup>1)</sup> | 5322 425-02 (7.94) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |
|                              |    |                         |           |    |    |     |      |    |      |     |                            |                    |             |                    |  |  |

1) チップ締付けトルク Nm  
2) 他のチップを使用するためにCoroTurn® RC ダブルクランプバイトのクランプセットを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A76    切削条件 A116    部品 A202    トルクレンチ A206



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけドリル工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



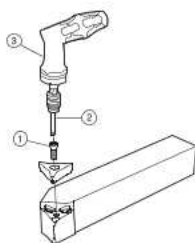






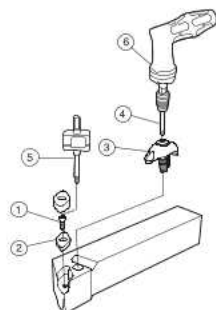


## CoroTurn® Prime スクリュークランプ



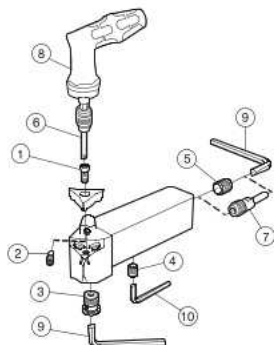
| 型番                | 部品           |             | セット内容       |             | 部品(別途注文品です)    |  |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--|
|                   | 1            | 2           | 2           | 3           | 3              |  |
| CP-30AR/L-2020-11 | チップ<br>スクリュー | 5513 020-01 | ビット(15IP)   | 5680 084-15 | トルクレンチ<br>グリップ |  |
| CP-30AR/L-2525-11 | 5513 020-01  | 5680 084-15 | 5680 105-05 |             |                |  |
| CP-30AR/L-3232-11 | 5513 020-01  | 5680 084-15 | 5680 105-05 |             |                |  |

## CoroTurn® Prime ダブルクランプ



| 型番                | 部品          |             |              | セット内容       |             | 部品(別途注文品です)  |           |             |             |                |
|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------------|----------------|
|                   | 1           | 2           | 3            | 4           | 5           | 6            |           |             |             |                |
| CP-25BR/L-2020-11 | シム<br>スクリュー | 5513 020-04 | シム           | 5322 610-01 | クランプ<br>セット | 5412 028-021 | ビット(15IP) | 5680 084-15 | 5680 105-05 | トルクレンチ<br>グリップ |
| CP-25BR/L-2525-11 | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05  |           |             |             |                |
| CP-25BR/L-3232-11 | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05  |           |             |             |                |

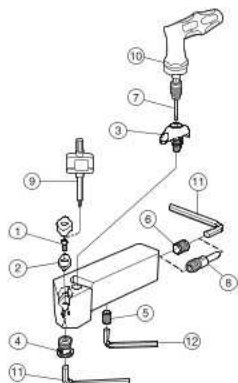
## CoroTurn® Prime スクリュークランプ (QS™ タイプ)



| 型番                    | 部品            |                |                |                   |                   | セット内容       |
|-----------------------|---------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------|
|                       | 1             | 2              | 3              | 4                 | 5                 | 6           |
| QS-CP-30AR/L-2020-11C | チップ<br>スクリュー  | ノズル<br>(穴径1mm) | クーラント<br>スクリュー | シーリングプラグ<br>スクリュー | シーリングプラグ<br>スクリュー | ビット(15IP)   |
| QS-CP-30AR/L-2525-11C | 5513 020-01   | 5691 026-03    | 5512 104-01    | 3214 013-01       | 3214 012-01       | 5680 084-15 |
|                       | 部品(別途注文品です)   |                |                |                   |                   |             |
| 型番                    | 7             | 8              | 9              | 10                |                   |             |
| QS-CP-30AR/L-2020-11C | クーラント<br>チューブ | トルクレンチ<br>グリップ | レンチ            | レンチ               | クーラント配管用<br>アダプタ* |             |
| QS-CP-30AR/L-2525-11C | 5692 010-02   | 5680 105-05    | 3021 010-050   | 174.1-864         | 5512 104-02       |             |
|                       | 5692 010-02   | 5680 105-05    | 3021 010-050   | 174.1-864         | 5512 104-02       |             |

\*前方首下からの配管には、別売りの専用アダプタ(5512 104-02)が必要です。

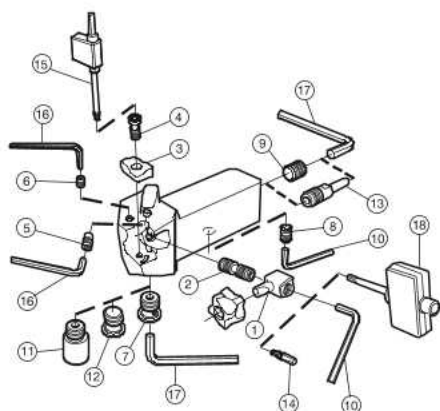
## CoroTurn® Prime ダブルクランプ (QS™ タイプ)



| 型番                    | 部品                |               |              |                |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|-------------------|-------------------|
|                       | 1                 | 2             | 3            | 4              | 5                 | 6                 |
| QS-CP-25BR/L-2020-11B | シム<br>スクリュー       | シム            | クランプセット      | クーラント<br>スクリュー | シーリングプラグ<br>スクリュー | シーリングプラグ<br>スクリュー |
| QS-CP-25BR/L-2525-11B | 5513 020-04       | 5322 610-01   | 5412 028-021 | 5512 104-01    | 3214 013-01       | 3214 012-01       |
|                       | 5513 020-04       | 5322 610-01   | 5412 028-021 | 5512 104-01    | 3214 013-01       | 3214 012-01       |
| 型番                    | セット内容 部品(別途注文品です) |               |              |                |                   |                   |
|                       | 7                 | 8             | 9            | 10             | 11                | 12                |
| QS-CP-25BR/L-2020-11B | ビット(15IP)         | クーラント<br>チューブ | レンチ          | トルクレンチ<br>グリップ | レンチ               | クーラント配管用<br>アダプタ* |
| QS-CP-25BR/L-2525-11B | 5680 084-15       | 5692 010-02   | 5680 049-03  | 5680 105-05    | 3021 010-050      | 174.1-864         |
|                       | 5680 084-15       | 5692 010-02   | 5680 049-03  | 5680 105-05    | 3021 010-050      | 174.1-864         |

\*前方首下からの配管には、別売りの専用アダプタ(5512 104-02)が必要です。

# CoroTurn® 300 角シャンクバイト (QST™ タイプ)

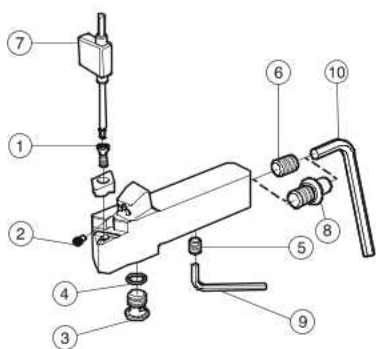


|                       |                 |                    |                    |              |                 |                      |
|-----------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------|-----------------|----------------------|
| 型番                    | 1<br>クランプ       | 2<br>クランプスクリュー     | 3<br>シム            | 4<br>シムスクリュー | 5<br>ノズル        | 6<br>シーリングプラグスクリュー   |
| QS-3-80LR/L202034-10C | 5412 150-01     | 5516 010-02        | 5322 600-01        | 416.1-832    | 5691 026-05     | 3214 013-03          |
| QS-3-80LR/L252531-10C | 5412 150-01     | 5516 010-02        | 5322 600-01        | 416.1-832    | 5691 026-05     | 3214 013-03          |
|                       |                 |                    |                    | 同類品          | アクセサリ (別途注文品です) |                      |
| 型番                    | 7<br>クーラントスクリュー | 8<br>シーリングプラグスクリュー | 9<br>シーリングプラグスクリュー | 10<br>レンチ    | 11<br>アダプタ      | 12<br>クーラントストップスクリュー |
| QS-3-80LR/L202034-10C | 5512 104-01     | 3214 013-01        | 3214 012-01        | 174.1-864    | 5512 104-02     | 5512 104-03          |
| QS-3-80LR/L252531-10C | 5512 104-01     | 3214 013-01        | 3214 012-01        | 174.1-864    | 5512 104-02     | 5512 104-03          |
|                       | アクセサリ (別途注文品です) |                    |                    |              |                 |                      |
| 型番                    | 13<br>クーラントチューブ | 14<br>ビット          | 15<br>レンチ          | 16<br>レンチ    | 17<br>レンチ       | 18<br>レンチ            |
| QS-3-80LR/L202034-10C | 5692 010-02     | 5680 083-01        | 5680 046-04        | 3021 012-020 | 3021 010-050    | 5680 074-01          |
| QS-3-80LR/L252531-10C | 5692 010-02     | 5680 083-01        | 5680 046-04        | 3021 012-020 | 3021 010-050    | 5680 074-01          |

※前方首下からの配管には、別売りの専用アダプタ(5512 104-02)が必要です。

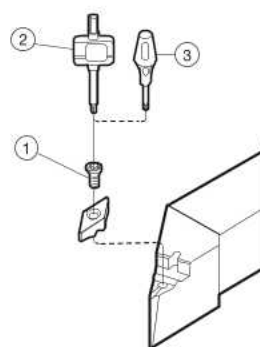


# CoroTurn® TR スクリュークランプ



| 型番                    | 1<br>チップ<br>スクリュー | 2<br>ノズル    | 3<br>クーラント<br>スクリュー | 4<br>ウォッシャー | 5<br>ストップスクリュー | 6<br>ストップスクリュー | 7 <sup>1)</sup><br>レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-----------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|----------------|-------------------------------------|
| <b>55°</b>            |                   |             |                     |             |                |                |                                     |
| QS-TR-D13NCN 2020HP   | 5513 020-01       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-01                         |
| QS-TR-D13NCN 2525HP   | 5513 020-01       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-01                         |
| QS-TR-D13JCR/L 2020HP | 5513 020-01       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-01                         |
| QS-TR-D13JCR/L 2525HP | 5513 020-01       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-01                         |
| <b>35°</b>            |                   |             |                     |             |                |                |                                     |
| QS-TR-V13VBN 2020HP   | 5513 020-64       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-04                         |
| QS-TR-V13VBN 2525HP   | 5513 020-64       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-04                         |
| QS-TR-V13JBR/L 2020HP | 5513 020-64       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-04                         |
| QS-TR-V13JBR/L 2525HP | 5513 020-64       | 5691 026-13 | 5512 104-01         | 5541 066-01 | 3214 013-01    | 3214 012-01    | 5680 049-04                         |

| 型番                    | 8<br>クーラント<br>チューブ | 9<br>レンチ     | 10<br>レンチ    |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|
| <b>55°</b>            |                    |              |              |
| QS-TR-D13NCN 2020HP   | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-D13NCN 2525HP   | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-D13JCR/L 2020HP | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-D13JCR/L 2525HP | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| <b>35°</b>            |                    |              |              |
| QS-TR-V13VBN 2020HP   | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-V13VBN 2525HP   | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-V13JBR/L 2020HP | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |
| QS-TR-V13JBR/L 2525HP | 5692 010-02        | 3021 010-030 | 3021 010-050 |

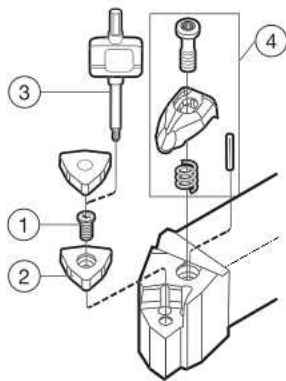



| 型番                  | 1<br>チップスクリュー | 2<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | 3 <sup>1)</sup><br>トルクレンチ |
|---------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>55°</b>          |               |                       |                           |
| TR-D13JCR/L 2020K   | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13JCR/L 2525M   | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13JCR/L 3225P   | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13NCN 2020K     | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13NCN 2525M     | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13NCN 3225M     | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13NCN 1616K-S   | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| TR-D13JCR/L 1616K-S | 5513 020-01   | 5680 049-01 (15 IP)   | 5680 100-06               |
| <b>35°</b>          |               |                       |                           |
| TR-V13JBR/L 2020K   | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13JBR/L 2525M   | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13JBR/L 3225P   | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13VBN 2020K     | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13VBN 2525M     | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V12VBN 3225P     | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13JBR/L 1616K-S | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |
| TR-V13VBN 1616K-S   | 5513 020-64   | 5680 049-04 (10 IP)   | 5680 100-05               |

1) 別途注文品です。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけドリル工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® RC ダブルクランプ





| 型番                                                                               | 1<br>シム<br>スクリュー | 2<br>シム (チップ厚さ)    | 2 <sup>1)</sup><br>シム (チップ厚さ) | 3<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | 4 <sup>1)2)</sup><br>クランプセット | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |                  |                    |                               |                       |                              |                       |                       |
| DCLNR/L 1616H09                                                                  | 5513 020-04      | 5322 236-04 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                 | -                     | -                     |
| DCLNR/L 2020K09                                                                  | 5513 020-04      | 5322 236-04 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                 | -                     | -                     |
| DCLNR/L 2525M09                                                                  | 5513 020-04      | 5322 236-04 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                 | -                     | -                     |
| DCLNR/L 1616H12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 236-03 (4.76) | -                             | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 2020K12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 2525M12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 3225P12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 3232P12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 4040S12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCLNR/L 2525M16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCLNR/L 3225P16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCLNR/L 3232P16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCLNR/L 4040S25                                                                  | 5513 020-08      | 5322 234-05 (9.52) | -                             | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCLNR/L 5050T25                                                                  | 5513 020-08      | 5322 234-05 (9.52) | -                             | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCLNR/L 2525M19                                                                  | 5513 020-07      | 5322 236-01 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                 | -                     | -                     |
| DCLNR/L 3232P19                                                                  | 5513 020-07      | 5322 236-01 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                 | -                     | -                     |
| DCLNR/L 4040S19                                                                  | 5513 020-07      | 5322 236-01 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                 | -                     | -                     |
| DCKNR/L 2020K12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCKNR/L 2525M12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCKNR/L 3225P12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCKNR/L 3232P16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCBNR/L 2020K12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCBNR/L 2525M12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCBNR/L 3225P12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCBNR/L 3232P12                                                                  | 5513 020-02      | 5322 234-01 (4.76) | 5322 234-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                 | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DCBNR/L 2525M16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCBNR/L 3225P16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCBNR/L 3232P16                                                                  | 5513 020-07      | 5322 234-03 (6.35) | 5322 234-04 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                 | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DCBNR/L 3232P19                                                                  | 5513 020-07      | 5322 236-01 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                 | -                     | -                     |
| DCBNR/L 4040S19                                                                  | 5513 020-07      | 5322 236-01 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                 | -                     | -                     |

- 1) オプション部品 (別途注文品) です。
- 2) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。
- 3) 穴なしセラミックチップ用
- 4) 穴ありセラミックチップ用



# CoroTurn® RC ダブルクランプ

|                                                                                  | 1           | 2                  | 2 <sup>1)</sup>    | 2 <sup>1)</sup>    | 3                  | 4 <sup>1)2)</sup> |                       |                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 型番                                                                               | シム<br>スクリュー | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | レンチ<br>(トルクスプラス)   | クランプセット           | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |  |
|  |             |                    |                    |                    |                    |                   |                       |                       |  |
| DDHNR/L 2020K 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDHNR/L 2525M 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDHNR/L 3225P 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDHNR/L 3232P 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDJNR/L 1616H 11                                                                 | 5513 020-04 | 5322 267-01 (4.76) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DDJNR/L 2020K 11                                                                 | 5513 020-04 | 5322 267-01 (4.76) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DDJNR/L 2525M 11                                                                 | 5513 020-04 | 5322 267-01 (4.76) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DDJNR/L 2020K 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDJNR/L 2525M 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDJNR/L 3225P 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDJNR/L 3232P 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDJNR/L 4040S 15                                                                 | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDNNN 2020K 11                                                                   | 5513 020-04 | 5322 267-01 (4.76) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DDNNN 2525M 11                                                                   | 5513 020-04 | 5322 267-01 (4.76) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DDNNN 2525M 15                                                                   | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDNNN 3225P 15                                                                   | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDNNN 3232P 15                                                                   | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
| DDNNN 4040S 15                                                                   | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-03 (7.94) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | 5412 034-021          | 5412 032-021          |  |
|  |             |                    |                    |                    |                    |                   |                       |                       |  |
| DRSNL 2020K09                                                                    | 5513 020-04 | 5322 156-01 (3.18) | -                  | -                  | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011      | -                     | -                     |  |
| DRSNR/L 2525M12                                                                  | 5513 020-02 | 5322 155-02 (4.76) | -                  | -                  | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021      | -                     | -                     |  |
| DRSNR/L 3225P15                                                                  | 5513 020-07 | 5322 155-04 (6.35) | -                  | -                  | 5680 043-14 (20IP) | 5412 028-031      | -                     | -                     |  |
| DRSNR/L 3232P19                                                                  | 5513 020-07 | 5322 155-06 (6.35) | -                  | -                  | 5680 043-14 (20IP) | 5412 028-041      | -                     | -                     |  |
| DRSNR/L 4040S25                                                                  | 5513 020-08 | 5322 155-07 (9.52) | -                  | -                  | 5680 043-15 (25IP) | 5412 028-051      | -                     | -                     |  |

- 1) オプション部品(別途注文品)です。
- 2) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。
- 3) 穴なしセラミックチップ用
- 4) 穴ありセラミックチップ用

## DN□□15用シムに関して

| シム型番        | 厚さ                   |
|-------------|----------------------|
| 5322 266-01 | DN□□15 04用           |
| 5322 266-02 | DN□□15 06用           |
| 5322 266-03 | DN□□15 07用(セラミックチップ) |

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝合せ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬マシナリ  
 穴あけドリル  
 ツリーシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

# CoroTurn® RC ダブルクランプ


| 型番               | 1<br>シム<br>スクリュー | 2<br>シム (チップ厚さ)    | 2 <sup>1)</sup><br>シム (チップ厚さ) | 3<br>レンチ<br>(トルクスプラス) | 4 <sup>1) 2)</sup><br>クランプセット | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| DSKNR/L 2020K 09 | 5513 020-04      | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSKNR/L 2525M 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSKNR/L 3225P 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSKNR/L 5050T 25 | 5513 020-08      | 5322 425-07 (7.94) | 5322 425-08 (9.52)            | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                  | -                     | -                     |
| DSBNL 1616H 09   | 5513 020-04      | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 2020K 09 | 5513 020-04      | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 2525M 09 | 5513 020-04      | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 2020K 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSBNR/L 2525M 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSBNR/L 3225P 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSBNL 4040S 12   | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | 5322 425-05 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSBNR/L 2525M 15 | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | 5322 425-05 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSBNR/L 3232P 19 | 5513 020-07      | 5322 425-04 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 4040S 19 | 5513 020-07      | 5322 425-04 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 4040S 25 | 5513 020-08      | 5322 425-07 (7.94) | 5322 425-08 (9.52)            | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                  | -                     | -                     |
| DSBNR/L 5050T 25 | 5513 020-08      | 5322 425-07 (7.94) | 5322 425-08 (9.52)            | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                  | -                     | -                     |
| DSSNL 2020K 09   | -                | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03           | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 2020K 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | -                             | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 2525M 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | -                             | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 3225P 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | -                             | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 3232P 12 | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | -                             | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 2525M 15 | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 034-021                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSSNR/L 3225P 15 | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 034-021                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSSNR/L 3232P 15 | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 034-021                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSSNR/L 3232P 19 | 5513 020-07      | 5322 425-04 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 4040S 19 | 5513 020-07      | 5322 425-04 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                  | -                     | -                     |
| DSSNR/L 4040S 25 | 5513 020-08      | 5322 425-07 (7.94) | -                             | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                  | -                     | -                     |
| DSDNN 1616H 09   | 5513 020-04      | 5322 426-01 (3.18) | -                             | 5680 051-03 (9IP)     | 5412 028-011                  | -                     | -                     |
| DSDNN 2020K 12   | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSDNN 2525M 12   | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSDNN 3225P 12   | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSDNN 3232P 12   | 5513 020-02      | 5322 425-01 (4.76) | 5322 425-02 (7.94)            | 5680 049-01 (15IP)    | 5412 028-021                  | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DSDNN 2525M 15   | 5513 020-07      | 5322 425-03 (6.35) | 5322 425-05 (7.94)            | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-031                  | 5412 034-031          | 5412 032-031          |
| DSDNN 3232P 19   | 5513 020-07      | 5322 425-04 (6.35) | -                             | 5680 043-14 (20IP)    | 5412 028-041                  | -                     | -                     |
| DSDNN 4040S 25   | 5513 020-08      | 5322 425-07 (7.94) | 5322 425-08 (9.52)            | 5680 043-15 (25IP)    | 5412 028-051                  | -                     | -                     |

- 1) オプション部品 (別途注文品) です。
- 2) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。
- 3) 穴なしセラミックチップ用
- 4) 穴ありセラミックチップ用

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引





# CoroTurn® RC ダブルクランプ

| 型番                                                                               | 1           | 2                  | 3                  | 4) <sup>2)</sup> |                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                                  | シム<br>スクリュー | シム (チップ厚さ)         | レンチ<br>(トルクスプラス)   | クランプセット          | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|  |             |                    |                    |                  |                       |                       |
| DTJNR/L 1616H 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTJNR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTJNR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTJNR/L 3225P 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTJNR/L 2525M 22                                                                 | 5513 020-02 | 5322 315-04 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DTJNR/L 3232P 22                                                                 | 5513 020-02 | 5322 315-04 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DTJNL 4040S 27                                                                   | 5513 020-07 | 5322 315-05 (6.35) | 5680 043-14 (20IP) | 5412 028-031     | -                     | -                     |
| DTFNR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTFNR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTFNR/L 3225P 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTFNR 3232P 27                                                                   | 5513 020-07 | 5322 315-05 (6.35) | 5680 043-14 (20IP) | 5412 028-031     | -                     | -                     |
| DTGNR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTGNR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTGNR/L 2525M 22                                                                 | 5513 020-02 | 5322 315-04 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DTGNL 3225P 22                                                                   | 5513 020-02 | 5322 315-04 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DTTNL 1616H 16                                                                   | 5513 020-04 | 5322 316-01 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DTTNL/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-04 | 5322 315-02 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |

1) オプション部品(別途注文品)です。 2) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。

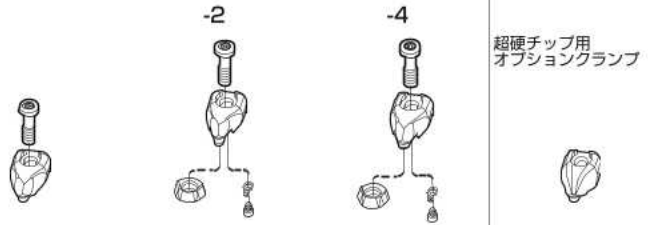
3) 穴なしセラミックチップ用 4) 穴ありセラミックチップ用

| 型番                                                                                 | 1           | 2                  | 3                  | 4) <sup>2)</sup> |                       |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                                    | シム<br>スクリュー | シム (チップ厚さ)         | レンチ<br>(トルクスプラス)   | クランプセット          | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|    |             |                    |                    |                  |                       |                       |
| DVPNR/L 2525M 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVPNR/L 3225P 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVPNR/L 3232P 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVPNR/L 4040S 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVJNR/L 2020K 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVJNR/L 2525M 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVJNR/L 3225P 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVJNR/L 3232P 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVJNR/L 4040S 16                                                                   | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVVNN 2020K 16                                                                     | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVVNN 2525M 16                                                                     | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVVNN 3225P 16                                                                     | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVVNN 3232P 16                                                                     | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
| DVVNN 4040S 16                                                                     | 5513 020-09 | 5322 269-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-061     | -                     | -                     |
|  |             |                    |                    |                  |                       |                       |
| DWLNR/L 1616H 06                                                                   | 5513 020-04 | 5322 328-01 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DWLNR/L 2020K 06                                                                   | 5513 020-04 | 5322 328-01 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DWLNR/L 2525M 06                                                                   | 5513 020-04 | 5322 328-01 (4.76) | 5680 051-03 (9IP)  | 5412 028-011     | -                     | -                     |
| DWLNR/L 2020K 08                                                                   | 5513 020-02 | 5322 331-12 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DWLNR/L 2525M 08                                                                   | 5513 020-02 | 5322 331-12 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DWLNR/L 3225P 08                                                                   | 5513 020-02 | 5322 331-12 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |
| DWLNR/L 3232P 08                                                                   | 5513 020-02 | 5322 331-12 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) | 5412 028-021     | 5412 034-021          | 5412 032-021          |

1) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。 2) オプション部品(別途注文品)です。

3) 穴なしセラミックチップ用 4) 穴ありセラミックチップ用

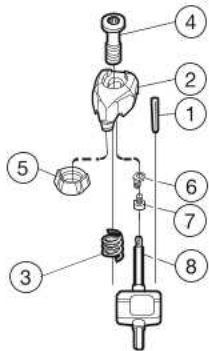
# CoroTurn® RC ダブルクランプ クランプセット部品



チップ  
形状/サイズ

| □      | ▱      | □      | △      | △      | ▱ | 超硬チップ用<br>クランプセット | 穴付きセラミックチップ用<br>クランプセット | 穴なしセラミックチップ用<br>クランプセット | 重切削用        |
|--------|--------|--------|--------|--------|---|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| CNM.09 | DNM.11 | SNM.09 | TNM.16 | WNM.06 | - | 5412 028-011      | -                       | -                       | -           |
| CNM.12 | DNM.15 | SNM.12 | TNM.22 | WNM.08 | - | 5412 028-021      | 5412 032-021            | 5412 034-021            | 5412 029-02 |
| CNM.16 | -      | SNM.15 | TNM.27 | -      | - | 5412 028-031      | 5412 032-031            | 5412 034-031            | 5412 029-03 |
| CNM.19 | -      | SNM.19 | TNM.33 | -      | - | 5412 028-041      | -                       | -                       | 5412 029-04 |
| CNM.25 | -      | SNM.25 | -      | -      | - | 5412 028-051      | -                       | -                       | -           |
| -      | -      | -      | -      | VNM.16 | - | 5412 028-061      | -                       | -                       | -           |

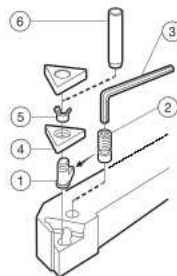
注  
チップ厚さを変更する場合はシムを交換してください。



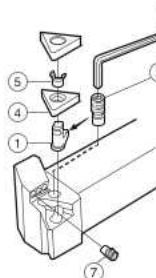
|              | 1            | 2           | 3           | 4           | 5              | 6           | 7           | 8                 |
|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------------|
| クランプセット      | ピン           | クランプ        | スプリング       | スクリュー       | プレッシャー<br>プレート | フック         | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| 5412 028-011 | 3113 030-255 | 5412 028-01 | 5561 001-57 | 5512 086-01 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 028-021 | 3113 026-307 | 5412 028-02 | 5561 001-58 | 5512 086-02 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 028-031 | 3113 026-307 | 5412 028-03 | 5561 001-59 | 5512 086-03 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 028-041 | 3113 026-307 | 5412 028-04 | 5561 001-59 | 5512 086-03 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 028-051 | 3113 026-307 | 5412 028-05 | 5561 001-61 | 5512 086-04 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 028-061 | 3113 026-307 | 5412 028-06 | 5561 001-58 | 5512 086-02 | -              | -           | -           | -                 |
| 5412 032-021 | 3113 026-307 | 5412 032-02 | 5561 001-58 | 5512 086-02 | 5192 030-02    | 5411 012-01 | 5512 097-01 | 5680 051-02 (7IP) |
| 5412 032-031 | 3113 026-307 | 5412 032-03 | 5561 001-59 | 5512 086-03 | 5192 030-03    | 5411 012-01 | 5512 097-01 | 5680 051-02 (7IP) |
| 5412 034-021 | 3113 026-307 | 5412 034-02 | 5561 001-58 | 5512 086-02 | 5192 030-02    | 5411 012-01 | 5512 097-01 | 5680 051-02 (7IP) |
| 5412 034-031 | 3113 026-307 | 5412 034-03 | 5561 001-59 | 5512 086-03 | 5192 030-03    | 5411 012-01 | 5512 097-01 | 5680 051-02 (7IP) |



T-Max P  
レバークランプ



CoroTurn® HP  
高圧クーラント



| シム型番        | 厚さ | ノーズR    |
|-------------|----|---------|
| 171.35-851M | 06 | 0.4-0.8 |
| 171.35-850M | 06 | 1.2-1.6 |
| 171.35-856  | 04 | 0.4-0.8 |
| 171.35-855  | 04 | 1.2-1.6 |



| 型番                     | 1<br>レバー    | 2<br>スクリュー | 3<br>レンチ (mm)      | 4<br>シム (チップ厚さ)                  | ノーズ R<br>(mm) | 5<br>シムピン | 6<br>シムピン <sup>2)</sup><br>パンチ | 7<br>ノズル    |
|------------------------|-------------|------------|--------------------|----------------------------------|---------------|-----------|--------------------------------|-------------|
|                        |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PCLNR/L 1616H09        | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 5322 230-02 (3.18)               | 0.4-1.2       | 174.3-863 | 174.3-870                      | -           |
| PCLNR/L 2020K09        | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 5322 230-02 (3.18)               | 0.4-1.2       | 174.3-863 | 174.3-870                      | -           |
| PCLNR/L 2525M09        | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 5322 230-02 (3.18)               | 0.4-1.2       | 174.3-863 | 174.3-870                      | -           |
| PCLNR/L 1616H12-M      | 174.3-848M  | 174.3-858  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | 0.4-1.6       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PCLNR/L 2020K12        | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | 0.4-1.6       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PCLNR/L 2525M12        | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | 0.4-1.6       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PCLNR/L 3225P12        | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | 0.4-1.6       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PCLNR/L 2525M16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCLNR/L 3225P16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCLNR/L 3232P16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCLNR/L 2525M19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCLNR/L 3225P19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCLNR/L 3232P19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCLNR/L 4040S19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCLNR/L 4040S25        | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 5322 230-01 (9.52)               | 2.4-3.2       | 174.3-865 | 174.3-874                      | -           |
| PCLNR/L 5050T25        | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 5322 230-01 (9.52)               | 2.4-3.2       | 174.3-865 | 174.3-874                      | -           |
| PCBNR/L 2525M12        | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | 0.4-1.6       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PCBNR/L 2525M16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCBNR/L 3225P16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCBNR/L 3232P16        | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-852 (6.35)                | 0.4-2.4       | 174.3-864 | 174.3-873                      | -           |
| PCBNR/L 3232P19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCBNR/L 4040S19        | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 171.31-851M (6.35)               | 0.4-2.4       | 174.3-862 | 174.3-872                      | -           |
| PCLNR/L 2020K 12HP     | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PCLNR/L 2525M 12HP     | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PCLNR/L 3225P 12HP     | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PCLNR/L 3232P 12HP     | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 171.31-850M (4.76)               | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PCLNR/L 2525M 16HP     | 438.3-840   | 438.3-831  | -                  | 171.31-852 (6.35)                | -             | 174.3-864 | -                              | -           |
| PCLNR/L 3232P 16HP     | 438.3-840   | 438.3-831  | -                  | 171.31-852 (6.35)                | -             | 174.3-864 | -                              | -           |
|                        |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 1616H 11       | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | 0.4-0.8       | 174.3-860 | 174.3-870                      | -           |
| PDJNR/L 2020K 11       | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | 0.4-0.8       | 174.3-860 | 174.3-870                      | -           |
| PDJNR/L 2525M 11       | 5432 001-01 | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | 0.4-0.8       | 174.3-860 | 174.3-870                      | -           |
| PDJNR/L 2020K 15-S04   |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 2525M 15-S04   |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 3225P 15-S04   |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 3232P 15-S04   |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 2020K 15       | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PDJNR/L 2525M 15       | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PDJNR/L 3225P 15       | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PDJNR/L 3232P 15       | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| R/L171.35-4025-15      | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| R/L171.35-5032-15      | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | 0.4-0.8       | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| J-PQNR 2525M15-S04     | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-855 (4.76) <sup>1)</sup>  | -             | 174.3-861 | 174.3-871                      | -           |
| PDJNR/L 1616H 11HP     | 5432 001-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | -             | 174.3-860 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR/L 2020K 11HP     | 5432 001-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | -             | 174.3-860 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR/L 2525M 11HP     | 5432 001-01 | 174.3-830  | 174.3-861 (2.5)    | 5322 255-01 (4.76)               | -             | 174.3-860 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR 2020K 15HP       | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR/L 2525M 15HP     | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR/L 3225P 15HP     | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR/L 3232P 15HP     | 174.3-847M  | 174.3-830  | 174.1-864 (3.0)    | 171.35-851M (6.35) <sup>1)</sup> | -             | 174.3-861 | -                              | 5691 026-13 |
| PDJNR 2020K 15HP-S04   |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |
| PDJNR/L 2525M 15HP-S04 |             |            |                    |                                  |               |           |                                |             |

<sup>1)</sup> オプション品として以下のシムもごさいます。チップ厚さやノーズRに合わせて別途注文をお願いします。

<sup>2)</sup> オプション部品(別途注文品)です。

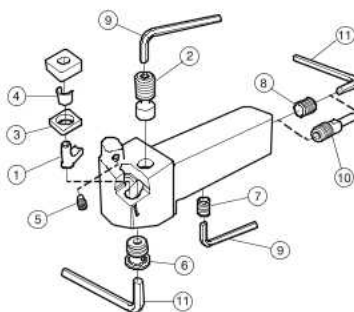
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬メソッドミル  
穴あけチップ工具  
ソーリッドシステム  
一般技術情報  
工具索引




# T-Max P レバークランプ

|                                                                                  | 1           | 2          | 3                  | 4                 | 4 <sup>1)</sup>    | 5         | 6                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------------------|
| 型番<br>ポジ・チップ                                                                     | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)           | シム (チップ厚さ)        | シム (チップ厚さ)         | シムピン      | シムピンパンチ <sup>2)</sup> |
|  |             |            |                    |                   |                    |           |                       |
| PRDCN 2020K 10                                                                   | 176.39-840  | 174.3-834  | 170.3-864 (1.98)   | 176.39-850 (3.18) | 5322 150-01 (3.97) | 174.3-860 | 174.3-870             |
| PRDCN 2525M 12                                                                   | 5432 005-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-851 (4.76) | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRDCN 3225P 12                                                                   | 5432 005-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-851 (4.76) | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRDCN 3225P 16                                                                   | 176.39-842  | 174.3-833  | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-852 (6.35) | -                  | 174.3-867 | 174.3-871             |
| PRDCN 3232P 20                                                                   | 176.39-843  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)    | 176.39-853 (6.35) | -                  | 174.3-864 | 174.3-873             |
| PRDCN 4040S 25                                                                   | 176.39-844  | 174.3-832  | 3021 010-040 (4.0) | 176.39-854 (7.94) | -                  | 174.3-862 | 174.3-872             |
| PRDCN 5050U 32                                                                   | 176.39-845  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 176.39-855 (9.52) | -                  | 174.3-865 | 174.3-874             |
| PRGCR/L 2020K 10                                                                 | 176.39-840  | 174.3-834  | 170.3-864 (1.98)   | 176.39-850 (3.18) | 5322 150-01 (3.97) | 174.3-860 | 174.3-870             |
| PRGCR/L 2525M 10                                                                 | 176.39-840  | 174.3-834  | 170.3-864 (1.98)   | 176.39-850 (3.18) | 5322 150-01 (3.97) | 174.3-860 | 174.3-870             |
| PRGCR/L 2020K 12                                                                 | 5432 005-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-851 (4.76) | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRGCR/L 2525M 12                                                                 | 5432 005-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-851 (4.76) | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRGCR/L 3225P 12                                                                 | 5432 005-01 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-851 (4.76) | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRGCR/L 2525M 16                                                                 | 176.39-842  | 174.3-833  | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-852 (6.35) | -                  | 174.3-867 | 174.3-871             |
| PRGCR/L 3225P 16                                                                 | 176.39-842  | 174.3-833  | 170.3-860 (2.5)    | 176.39-852 (6.35) | -                  | 174.3-867 | 174.3-871             |
| PRGCR/L 3232P 20                                                                 | 176.39-843  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)    | 176.39-853 (6.35) | -                  | 174.3-864 | 174.3-873             |
| PRGCR/L 4040S 25                                                                 | 176.39-844  | 174.3-832  | 3021 010-040 (4.0) | 176.39-854 (7.94) | -                  | 174.3-862 | 174.3-872             |
| PRGCR/L 5050T 32                                                                 | 176.39-845  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 176.39-855 (9.52) | -                  | 174.3-865 | 174.3-874             |
| 型番<br>ネガ・チップ                                                                     |             |            |                    |                   |                    |           |                       |
|  |             |            |                    |                   |                    |           |                       |
| PRGNR 2020K 09                                                                   | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 176.3-850 (3.18)  | -                  | 174.3-863 | 174.3-870             |
| PRGNR/L 2525M 12                                                                 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 176.3-851M (4.76) | -                  | 174.3-861 | 174.3-871             |
| PRGNR/L 3225P 15                                                                 | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)    | 176.3-854M (6.35) | -                  | 174.3-864 | 174.3-873             |
| PRGNR/L 3232P 19                                                                 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 176.3-852M (6.35) | -                  | 174.3-862 | 174.3-872             |
| PRGNR/L 4040S 25                                                                 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 176.3-853M (9.52) | -                  | 174.3-865 | 174.3-874             |

<sup>1)</sup> RCMT 10T3MOチップ用  
<sup>2)</sup> オプション部品(別途注文品)です。

# CoroTurn® HP 高圧クーラント レバークランプ



|                                                                                    | 1          | 2         | 3           | 4         | 5           | 6           | 7           | 8           | 9         | 10            | 11           |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|--------------|
| 型番<br>ネガ・チップ                                                                       | レバー        | スクリュー     | シム          | シムピン      | ノズル         | スクリュー       | スクリュー       | スクリュー       | スクリュー     | クーラント<br>チューブ | クーラント<br>レンチ |
|  |            |           |             |           |             |             |             |             |           |               |              |
| QS-PCLNR/L 2020-12C                                                                | 174.3-841M | 174.3-821 | 171.31-850M | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |
| QS-PCLNR/L 2525-12C                                                                | 174.3-841M | 174.3-821 | 171.31-850M | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |
|  |            |           |             |           |             |             |             |             |           |               |              |
| QS-PDJNR/L 2020-15C                                                                | 174.3-847M | 174.3-830 | 171.35-851M | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |
| QS-PDJNR/L 2525-15C                                                                | 174.3-847M | 174.3-830 | 171.35-851M | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |
|  |            |           |             |           |             |             |             |             |           |               |              |
| QS-PSSNR/L 2020-12C                                                                | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.3-851M  | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |
| QS-PSSNR/L 2525-12C                                                                | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.3-851M  | 174.3-861 | 5691 026-13 | 5512 104-01 | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 174.1-864 | 5692 010-02   | 3021 010-050 |

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝溝け工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけチップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



# T-Max P レバークランプ

|                 | 1           | 2          | 3                  | 4                 | 4 <sup>1)</sup> | 5                | 6         |           |                        |
|-----------------|-------------|------------|--------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------|-----------|------------------------|
| 型番              | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)           | シム (チップ厚さ)        | ノーズR (mm)       | シム (チップ厚さ)       | ノーズR (mm) | シムピン      | シムピン <sup>1)</sup> パンチ |
| PSKNR/L 1616H09 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 174.3-850 (3.18)  | 0.4-1.2         | -                | -         | 174.3-863 | 174.3-870              |
| PSKNR/L 2020K12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSKNR/L 2525M12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSKNR/L 2525M15 | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-857 (6.35)  | 0.4-2.4         | -                | -         | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PSKNR/L 3232P19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSKNR/L 4040S19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSKNR/L 5050T25 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 174.3-853M (7.94) | 1.6-3.2         | -                | -         | 174.3-865 | 174.3-874              |
| PSRNR/L 1212F09 | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   | -                 | -               | -                | -         | -         | -                      |
| PSBNR/L 1616H09 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 174.3-850 (3.18)  | 0.4 - 1.2       | -                | -         | 174.3-863 | 174.3-870              |
| PSBNR/L 2020K12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6 - 2.4 | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSBNR/L 2525M12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6 - 2.4 | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSBNR/L 2525M15 | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-857 (6.35)  | 0.4-2.4         | -                | -         | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PSBNR/L 3232P19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8 - 2.4       | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSBNR/L 4040S19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8 - 2.4       | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSBNR/L 4040S25 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 174.3-853M (7.94) | 1.6-3.2         | -                | -         | 174.3-865 | 174.3-874              |
| PSBNR/L 5050T25 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 174.3-853M (7.94) | 1.6-3.2         | -                | -         | 174.3-865 | 174.3-874              |
| PSSNR/L 1616H09 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 174.3-850 (3.18)  | 0.4-1.2         | -                | -         | 174.3-863 | 174.3-870              |
| PSSNR/L 2020K12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSSNR/L 2525M12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSSNR/L 3225P12 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSSNR/L 3232P15 | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-857 (6.35)  | 0.4-2.4         | -                | -         | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PSSNR/L 3232P19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSSNR/L 4040S19 | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSSNR/L 4040S25 | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 174.3-853M (7.94) | 1.6-3.2         | -                | -         | 174.3-865 | 174.3-874              |
| PSDNN 1010E09   | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   | -                 | -               | -                | -         | -         | -                      |
| PSDNN 1212F09   | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 174.1-870 (1.98)   | -                 | -               | -                | -         | -         | -                      |
| PSDNN 1616H09   | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)    | 174.3-850 (3.18)  | 0.4-1.2         | -                | -         | 174.3-863 | 174.3-870              |
| PSDNN 2020K12   | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSDNN 2525M12   | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSDNN 3225P12   | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M (4.76) | 0.4-1.2         | 174.3-856 (4.76) | 1.6-2.4   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PSDNN 3225P19   | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSDNN 3232P19   | 174.3-842M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M (6.35) | 0.8-2.4         | -                | -         | 174.3-862 | 174.3-872              |
| PSDNN 4040S25   | 174.3-844M  | 174.3-827  | 3021 010-050 (5.0) | 174.3-853M (7.94) | 1.6-3.2         | -                | -         | 174.3-865 | 174.3-874              |

<sup>1)</sup> オプション部品(別途注文品)です。

|                    | 1          | 2         | 3               | 4                  | 5         | 7         |             |
|--------------------|------------|-----------|-----------------|--------------------|-----------|-----------|-------------|
| 型番                 | レバー        | スクリュー     | レンチ (mm)        | シム (チップ厚さ)         | ノーズR (mm) | シムピン      | ノズル         |
| PSSNR/L 2020K 12HP | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) | 171.31-851M (4.76) | 0.4-1.2   | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| PSSNR/L 2525M 12HP | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) | 171.31-851M (4.76) | 0.4-1.2   | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| PSSNR/L 3225P 12HP | 174.3-841M | 174.3-821 | 174.1-864 (3.0) | 171.31-851M (4.76) | 0.4-1.2   | 174.3-861 | 5691 026-13 |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝合せ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ポイントミル  
穴あけドリル工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# T-Max P レバークランプ

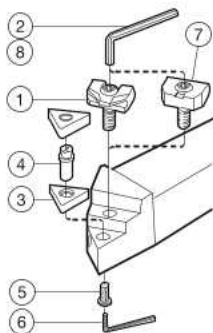
|                  | 1           | 2          | 3                | 4                 | 4 <sup>1)</sup> | 5                 | 6         |           |                        |
|------------------|-------------|------------|------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|------------------------|
| 型番               | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)         | シム (チップ厚さ)        | ノーズR (mm)       | シム (チップ厚さ)        | ノーズR (mm) | シムピン      | シムピン <sup>1)</sup> パンチ |
|                  |             |            |                  |                   |                 |                   |           |           |                        |
| R177.3-1010F-11  | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) | -                 | -               | -                 | -         | -         | -                      |
| PTFNR/L 1616H 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTFNR/L 2020K 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTFNR/L 2525M 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTFNR/L 2525M 22 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PTFNR/L 3225P 22 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PTFNR/L 3232P 22 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PTFNR/L 3232P 27 | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-854M (6.35) | 0.8-1.2         | 179.3-857 (6.35)  | 1.6-2.4   | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PTFNR/L 4040S 27 | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-854M (6.35) | 0.8-1.2         | 179.3-857 (6.35)  | 1.6-2.4   | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PTGNR 1010E 11   | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) | -                 | -               | -                 | -         | -         | -                      |
| PTGNR/L 1616H 11 | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) | -                 | -               | -                 | -         | -         | -                      |
| PTGNR/L 2525M 11 | 174.3-846-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) | -                 | -               | -                 | -         | -         | -                      |
| PTGNR/L 1616H 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTGNR/L 2020K 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTGNR/L 2525M 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTGNR/L 3225P 16 | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  | 179.3-850M (4.76) | 0.4-0.8         | 179.3-858 (4.76)  | 1.2-1.6   | 174.3-860 | 174.3-870              |
| PTGNR/L 2525M 22 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PTGNR/L 3232P 27 | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-854M (6.35) | 0.8-1.2         | 179.3-857 (6.35)  | 1.6-2.4   | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PTGNR/L 4040S 27 | 174.3-843M  | 174.3-825  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-854M (6.35) | 0.8-1.2         | 179.3-857 (6.35)  | 1.6-2.4   | 174.3-864 | 174.3-873              |
| PTTNR/L 2525M 22 | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |
| PTDNR 2525M 22   | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)  | 179.3-852M (4.76) | 1.2-1.6         | 179.3-853M (4.76) | 0.4-0.8   | 174.3-861 | 174.3-871              |

1) オプション部品(別途注文品)です。

|                    | 1           | 2          | 3               | 4                 | 5         | 7         |             |
|--------------------|-------------|------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-------------|
| 型番                 | レバー         | スクリュー      | レンチ (mm)        | シム (チップ厚さ)        | ノーズR (mm) | シムピン      | ノズル         |
|                    |             |            |                 |                   |           |           |             |
| PTGNR/L 1616H 16HP | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 179.3-850M (4.76) | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PTGNR/L 2020K 16HP | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 179.3-850M (4.76) | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PTGNR/L 2525M 16HP | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 179.3-850M (4.76) | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PTGNR/L 3225P 16HP | 174.3-840M  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 179.3-850M (4.76) | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
|                    |             |            |                 |                   |           |           |             |
| PVJNR/L 1616H 16HP | 5432 001-02 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 5322 256-01       | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PVJNR/L 2020K 16HP | 5432 001-02 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 5322 256-01       | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PVJNR/L 2525M 16HP | 5432 001-02 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 5322 256-01       | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| PVJNR/L 3225P 16HP | 5432 001-02 | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) | 5322 256-01       | -         | 174.3-860 | 5691 026-13 |
|                    |             |            |                 |                   |           |           |             |
| PWLNR/L 2020K 08HP | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0) | 5322 331-17       | -         | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| PWLNR/L 2525M 08HP | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0) | 5322 331-17       | -         | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| PWLNR/L 3225P 08HP | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0) | 5322 331-17       | -         | 174.3-861 | 5691 026-13 |



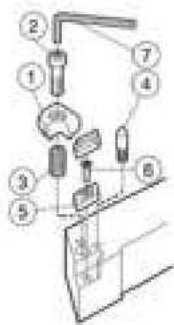
# T-Max P ウェッジクランプ



| 型番 | 1<br>ウェッジ<br>クランプ<br>セット | 2<br>レンチ (mm) | 3<br>シム (チップ厚さ)    | 3) <sup>1)</sup><br>ノーズ<br>R(mm) | シム (チップ厚さ) | 4<br>ノーズ<br>R(mm)  | ピン      | 5<br>スクリュー  | 6<br>レンチ (mm) | 7) <sup>1)</sup><br>ウェッジセット | 8) <sup>1)</sup><br>レンチ (mm) |                    |
|----|--------------------------|---------------|--------------------|----------------------------------|------------|--------------------|---------|-------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|
|    | MSSNR/L 2525M 12         | 181.38-824-1  | 174.1-864 (3.0)    | 181.38-850 (4.76)                | 0.4-0.8    | -                  | -       | 181.38-840  | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | 181.38-820-1                 | -                  |
|    | MSSNR/L 4040S 25         | 181.38-826-1  | 3021 010-050 (5.0) | 181.38-852 (7.94)                | 1.6-2.4    | 181.38-853 (9.52)  | 2.4-3.2 | 181.38-842  | 3212 100-357  | 3021 010-040 (4.0)          | 181.38-822-1                 | -                  |
|    | MTJNR/L 2020K 16M1       | 170.38-820-1  | 174.1-863 (2.5)    | 170.3-852 (4.76)                 | 0.4-1.6    | -                  | -       | 5313 021-02 | 3212 010-206  | 174.1-863 (2.5)             | 170.38-823-1                 | 174.1-864 (3.0)    |
|    | MTJNR/L 2525M 16M1       | 170.38-820-1  | 174.1-863 (2.5)    | 170.3-852 (4.76)                 | 0.4-1.6    | -                  | -       | 5313 021-02 | 3212 010-206  | 174.1-863 (2.5)             | 170.38-823-1                 | 174.1-864 (3.0)    |
|    | MTJNR/L 3225P 16M1       | 170.38-820-1  | 174.1-863 (2.5)    | 170.3-852 (4.76)                 | 0.4-1.6    | -                  | -       | 5313 021-02 | 3212 010-206  | 174.1-863 (2.5)             | 170.38-823-1                 | 174.1-864 (3.0)    |
|    | MTJNR/L 2525M 22M1       | 170.38-821-1  | 174.1-864 (3.0)    | 170.3-855 (4.76)                 | 1.2-1.6    | 170.3-856 (4.76)   | 0.4-0.8 | 181.38-840  | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | 170.38-824-1                 | 3021 010-040 (4.0) |
|    | MTJNR/L 3225P 22M1       | 170.38-821-1  | 174.1-864 (3.0)    | 170.3-855 (4.76)                 | 1.2-1.6    | 170.3-856 (4.76)   | 0.4-0.8 | 181.38-840  | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | 170.38-824-1                 | 3021 010-040 (4.0) |
|    | MTGNR/L 3232P 22M1       | 170.38-821-1  | 174.1-864 (3.0)    | 170.3-855 (4.76)                 | 1.2-1.6    | 170.3-856 (4.76)   | 0.4-0.8 | 181.38-840  | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | 170.38-824-1                 | 3021 010-040 (4.0) |
|    | MWLN/L 2020K06           | 5431 125-011  | 170.3-860 (2.5)    | 5322 331-06                      | -          | -                  | -       | 5313 022-01 | 5512 030-03   | 170.3-864 (1.98)            | -                            | -                  |
|    | MWLN/L 2525M06           | 5431 125-011  | 170.3-860 (2.5)    | 5322 331-06                      | -          | -                  | -       | 5313 022-01 | 5512 030-03   | 170.3-864 (1.98)            | -                            | -                  |
|    | MWLN/L 2020K08           | 5431 125-021  | 174.1-864 (3.0)    | 5322 331-07 (4.76)               | 0.4-0.8    | 5322 331-08 (4.76) | 1.2-1.6 | 5313 022-03 | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | -                            | -                  |
|    | MWLN/L 2020K08           | 5431 125-021  | 174.1-864 (3.0)    | 5322 331-07 (4.76)               | 0.4-0.8    | 5322 331-08 (4.76) | 1.2-1.6 | 5313 022-03 | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | -                            | -                  |
|    | MWLN/L 2525M08           | 5431 125-021  | 174.1-864 (3.0)    | 5322 331-07 (4.76)               | 0.4-0.8    | 5322 331-08 (4.76) | 1.2-1.6 | 5313 022-03 | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | -                            | -                  |
|    | MWLN/L 3225P08           | 5431 125-021  | 174.1-864 (3.0)    | 5322 331-07 (4.76)               | 0.4-0.8    | 5322 331-08 (4.76) | 1.2-1.6 | 5313 022-03 | 3212 010-255  | 174.1-864 (3.0)             | -                            | -                  |

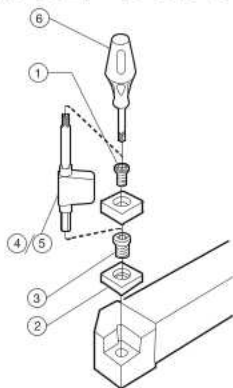
1) オプション部品 (別途注文品) です。

# T-Max トップクランプ

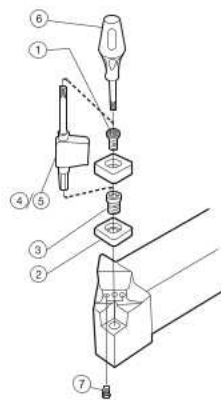



| 型番 | 1<br>クランプ       | 2<br>スクリュー | 3<br>スプリング | 4<br>ばねおよびピン | 5<br>シム   | 6<br>シムピン  | 7<br>レンチ  |
|----|-----------------|------------|------------|--------------|-----------|------------|-----------|
|    | CKJNL 2525M 16  | 170.5-825  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | L170.5-851 | 174.1-866 |
|    | CKJNL 3225P 16  | 170.5-825  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | L170.5-851 | 174.1-866 |
|    | CKJNL 4025R 16  | 170.5-825  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | L170.5-851 | 174.1-866 |
|    | CKJNR 2525M 16  | 170.5-824  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | R170.5-851 | 174.1-866 |
|    | CKJNR 3225P 16  | 170.5-824  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | R170.5-851 | 174.1-866 |
|    | CKJNR 4025R 16  | 170.5-824  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | R170.5-851 | 174.1-866 |
|    | L170.5-4025M-16 | 170.5-825  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | L170.5-851 | 174.1-866 |
|    | R170.5-4025M-16 | 170.5-824  | 170.5-865  | 170.5-848    | 170.5-841 | R170.5-851 | 174.1-866 |

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ



# CoroTurn® HP 高圧クーラント用



| 型番                                                                               | 1                    | 2                  | 3         | 4/5         | 6 <sup>1)</sup>        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------|-------------|------------------------|
|                                                                                  | チップスクリュー (サイズ)       | シム (チップ厚さ)         | ノーズ R(mm) | シム<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス/mm)    |
|  |                      |                    |           |             |                        |
| SCLCR/L 0808D 06                                                                 | 5513 020-03 (M2.5)   | -                  | -         | -           | 5680 051-02 (7IP)      |
| SCLCR/L 1010E 06                                                                 | 5513 020-03 (M2.5)   | -                  | -         | -           | 5680 051-02 (7IP)      |
| SCLCR/L 1212F 09-M                                                               | 5513 020-10 (M3.5)   | -                  | -         | -           | 5680 049-01 (15IP/3.5) |
| SCLCR/L 1616H 09                                                                 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 232-01 (3.97) | 0.2-0.8   | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) |
| SCLCR/L 2020K 09                                                                 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 232-01 (3.97) | 0.2-0.8   | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) |
| SCLCR/L 2020K 12                                                                 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 232-02 (4.76) | 0.4-1.2   | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP/3.5) |
| SCLCR/L 2525M 12                                                                 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 232-02 (4.76) | 0.4-1.2   | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP/3.5) |
| SCLCR/L 1616H 09HP                                                               | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 232-01 (3.97) | -         | 5312 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) |

1) オプション部品(別途注文品)です。

### マグネットスリーブ - 全サイズのレンチとスクリュードライバーに使用可能



型番：  
5680 047-01


#### マグネットスリーブの使い方

- マグネットスリーブをレンチに通してください。
- レンチをスクリューのトルクス穴にセットします。
- マグネットスリーブをチップに押し当ててください。
- スクリューを外します。スクリューとチップはレンチと一緒に上がってきます。
- すべてのサイズのトルクスレンチに使用することができます。






# CoroTurn® 107 スクリュークランプ

|                                                                                                   | 1                  | 2                  |              | 2 <sup>1)</sup>    |              | 3           | 4/5                    | 6 <sup>1)</sup>    |             | 7 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|-------------|------------------------|--------------------|-------------|---|
| 型番                                                                                                | チップスクリー<br>(サイズ)   | シム (チップ厚さ)         | ノーズR<br>(mm) | シム (チップ厚さ)         | ノーズR<br>(mm) | シム<br>スクリー  | レンチ<br>(トルクスプラス/mm)    | レンチ<br>(トルクスプラス)   | ノズル         |   |
|  SDJCR/L 1010E 07 | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDJCR/L 1212F 07                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDJCR/L 1616H 07                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDJCR/L 2020K 07                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDJCR/L 1616H 11                                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDJCR/L 2020K 11                                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDJCR/L 2525M 11                                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDNCN 1010E 07                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDNCN 1212F 07                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  | -           |   |
| SDNCN 1616H 11                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDNCN 2020K 11                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDNCN 2525M 11                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) | -           |   |
| SDJCR/L 1616H 11HP                                                                                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5312 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | 5691 026-13 |   |
| SDJCR/L 3225P 11HP                                                                                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5322 263-02 (3.97) | 1.2          | 5312 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | 5691 026-13 |   |


1) オプション部品 (別途注文品) です。

|                                                                                                    | 1                  | 2                  |              | 3           |                        | 4/5                | 5                | 6 <sup>1)</sup>    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------|-------------|------------------------|--------------------|------------------|--------------------|--|
| 型番                                                                                                 | チップスクリー<br>(サイズ)   | シム (チップ厚さ)         | ノーズR<br>(mm) | シム<br>スクリー  | レンチ<br>(トルクスプラス/mm)    | レンチ (mm)           | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |  |
|  SRDCR/L 3225P05-A | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -            | -           | -                      | -                  | -                | -                  |  |
| SRDCR/L 2020K06-A                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRDCR/L 3225P06-A                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRDCR/L 2020K08-A                                                                                  | 5513 020-04 (M3.0) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRDCR/L 2525M08-A                                                                                  | 5513 020-04 (M3.0) | -                  | -            | -           | 5680 051-03 (9IP)      | -                  | -                | 5680 046-04 (9IP)  |  |
| SRDCR/L 3225P08-A                                                                                  | 5513 020-04 (M3.0) | -                  | -            | -           | 5680 051-03 (9IP)      | -                  | -                | 5680 046-04 (9IP)  |  |
| SRDCN 1010E05                                                                                      | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRDCN 1212F06                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRDCN 1616 H08                                                                                     | 5513 020-04 (M3.0) | -                  | -            | -           | 5680 051-03 (9IP)      | -                  | -                | 5680 046-04 (9IP)  |  |
| SRDCN 2020K10-A                                                                                    | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01 (3.97) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 2525M10-A                                                                                    | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01 (3.97) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 3225P10-A                                                                                    | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01 (3.97) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 2020K12-A                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02 (4.76) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 2525M12-A                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02 (4.76) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 3225P12-A                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02 (4.76) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRDCN 2525M16-A                                                                                    | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03 (6.35) | -            | 5512 090-06 | 5680 043-14 (20IP)     | 3021 010-050 (5.0) | -                | 5680 046-06 (20IP) |  |
| SRDCN 3225P16-A                                                                                    | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03 (6.35) | -            | 5512 090-06 | 5680 043-14 (20IP)     | 3021 010-050 (5.0) | -                | 5680 046-06 (20IP) |  |
| SRDCN 3232P20-A                                                                                    | 5513 020-14 (M6.0) | 5322 110-04 (6.35) | -            | 5512 090-08 | 5680 043-15 (25IP)     | 3021 010-060 (6.0) | -                | 5680 046-07 (25IP) |  |
| SRSCR/L 3225P05                                                                                    | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRSCR/L 3225P06                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -            | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -                  | -                | 5680 046-03 (7IP)  |  |
| SRSCR/L 3225P08                                                                                    | 5513 020-04 (M3.0) | -                  | -            | -           | 5680 051-03 (9IP)      | -                  | -                | 5680 046-04 (9IP)  |  |
| SRSCR/L 2020K10                                                                                    | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01 (3.97) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-03 (15IP) |  |
| SRSCR/L 2525M10                                                                                    | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 110-01 (3.97) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-03 (15IP) |  |
| SRSCR/L 2525M12                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02 (4.76) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRSCR/L 3225P12                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 110-02 (4.76) | -            | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -                  | -                | 5680 046-02 (15IP) |  |
| SRSCR/L 3225P16                                                                                    | 5513 020-26 (M5.0) | 5322 110-03 (6.35) | -            | 5512 090-06 | 5680 043-14 (20IP)     | 3021 010-050 (5.0) | -                | 5680 046-06 (20IP) |  |
| SRSCR/L 3232P20                                                                                    | 5513 020-14 (M6.0) | 5322 110-04 (6.35) | -            | 5512 090-08 | 5680 043-15 (25IP)     | 3021 010-060 (6.0) | -                | 5680 046-07 (25IP) |  |


1) オプション部品 (別途注文品) です。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝合せ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ラントミル  
穴あけチップ工具  
ターニングシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ

|                                                                                  | 1                    | 2                  | 3            | 4/5         | 5                      | 6 <sup>1)</sup> | 7                       |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|--------------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| 型番                                                                               | チップスクリュ<br>(サイズ)     | シム (チップ厚さ)         | ノーズR<br>(mm) | シム<br>スクリュ  | レンチ<br>(トルクスプラス/mm)    | レンチ (mm)        | スクリュードライバー<br>(トルクスプラス) | ノズル         |
|  |                      |                    |              |             |                        |                 |                         |             |
| SSBCR/L 1616H 09                                                                 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSBCR/L 2525M 12                                                                 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02 (4.76) | 0.4-1.2      | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCR/L 1616H 09                                                                 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCR/L 2020K 09                                                                 | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCR/L 2020K 12                                                                 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02 (4.76) | 0.4-1.2      | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCR/L 2525M 12                                                                 | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02 (4.76) | 0.4-1.2      | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCN 1212F 09-M                                                                 | 5513 020-10 (M3.5)   | -                  | -            | -           | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCN 1616H 09                                                                   | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |             |
| SSDCR/L 1616H 09HP                                                               | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 420-01 (3.97) | 0.4-0.8      | 5312 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               |                         | 5691 026-13 |

1) オプション部品(別途注文品)です。

|                                                                                  | 1                  | 2                  | 3        | 4/5         | 5                      | 6 <sup>1)</sup> |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| 型番                                                                               | チップスクリュ<br>(サイズ)   | シム (チップ厚さ)         | ノーズR(mm) | シム<br>スクリュ  | レンチ<br>(トルクスプラス/mm)    | レンチ (mm)        | スクリュードライバー<br>(トルクスプラス) |
|  |                    |                    |          |             |                        |                 |                         |
| STFCR 1010E 09                                                                   | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STFCR/L 1212F 11-B1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STFCR/L 2020K 11-AB1 <sup>2)</sup>                                               | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STFCR/L 1616H 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STFCR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STFCR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STFCR/L 2525M 16-A                                                               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STGCL 0808D 09                                                                   | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STGCR/L 1010E 09                                                                 | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STGCR 1212F 11-B1 <sup>2)</sup>                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STGCR 1616H 11-B1 <sup>2)</sup>                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STGCR/L 1616H 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STGCR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STGCR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STTCR 1616H 11-B1 <sup>2)</sup>                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STTCR/L 2020K 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STTCR/L 2525M 16                                                                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 (3.97) | 0.4-1.2  | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -               | 5680 046-02 (15IP)      |
| STDCR 1010E 09                                                                   | 5513 020-05 (M2.2) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |
| STDCR 1212F 11-B1 <sup>2)</sup>                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -        | -           | 5680 051-02 (7IP)      | -               | 5680 046-03 (7IP)       |

1) オプション部品(別途注文品)です。

2) B1 : チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

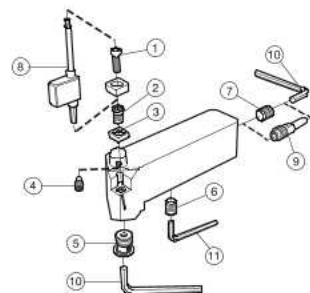


# CoroTurn® 107 スクリュークランプ

| 型番                               | 1<br>チップスクリー<br>(サイズ)  | 2<br>シム (チップ厚さ)    | 2<br>ノーズR<br>(mm) | 2<br>シム (チップ厚さ)                  | 3<br>ノーズR<br>(mm) | 3<br>シム<br>スクリー | 4/5<br>レンチ<br>(トルクスプラス/mm) | 6 <sup>1)</sup><br>スクリウドライバー<br>(トルクスプラス) | 7<br>ノズル    |
|----------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| <b>35°</b>                       |                        |                    |                   |                                  |                   |                 |                            |                                           |             |
| SVHBR/L 2020K16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVHBR/L 2525M16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVHBR/L 3225P16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVHCR 2525M22-R2                 | 5513 020-18 (M4.0/0.5) | 5322 270-03 (4.76) | 2.0               | -                                | -                 | 5512 090-03     | 5680 049-02 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
|                                  | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | 5322 270-04 (4.76) <sup>2)</sup> | 3.0               | 5512 090-03     | 5680 049-02 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVJBR/L 1212F11-B1 <sup>3)</sup> | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 1616H11-B1 <sup>3)</sup> | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2020K11-B1 <sup>3)</sup> | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2525M11-B1 <sup>3)</sup> | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2020K16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02(15IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2525M16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02(15IP)                         | -           |
| SVJBR/L 3225P16                  | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02 (4.76) <sup>1)</sup> | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02(15IP)                         | -           |
| SVJBR/L 1212F11                  | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 1616H11                  | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2020K11                  | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVJBR/L 2525M11                  | 5513 020-03            | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 0808K11-S-B1               | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 1010K11-S-B1               | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 1212K11-S-B1               | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 2020K11-B1 <sup>3)</sup>   | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 2525M11-B1 <sup>3)</sup>   | 5513 020-03 (M2.5)     | -                  | -                 | -                                | -                 | -               | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                         | -           |
| SVVBN 2020K16                    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02(4.76) <sup>1)</sup>  | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVVBN 2525M16                    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02(4.76) <sup>1)</sup>  | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVVBN 3225P16                    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02(4.76) <sup>1)</sup>  | 1.2               | 5512 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | -           |
| SVJBR/L 3225P 16HP               | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 270-01 (4.76) | 0.4-0.8           | 5322 270-02(4.76) <sup>1)</sup>  | 0.4-0.8           | 5312 090-01     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                        | 5691 026-13 |

- 1) オプション部品 (別途注文品) です。
- 2) VCGX 22 O5 30-AL チップ用
- 3) B1 : チップ厚さ O3 (3.18 mm) 用

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ (QS™ タイプ) CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



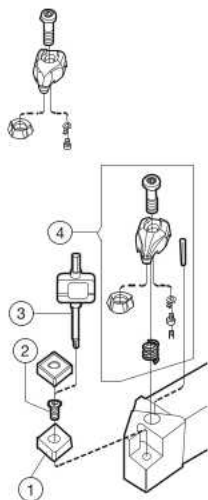
| 型番                  | 1<br>チップ<br>スクリー | 2<br>シム<br>スクリー | 3<br>シム     | 4<br>ノズル    | 5<br>クーラント<br>スクリー | 6<br>シーリング<br>プラグ<br>スクリー | 7<br>シーリング<br>プラグ<br>スクリー | 8<br>レンチ    | 9 <sup>1)</sup><br>クーラント<br>チューブ | 10 <sup>1)</sup><br>レンチ | 11 <sup>1)</sup><br>レンチ |
|---------------------|------------------|-----------------|-------------|-------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>80°</b>          |                  |                 |             |             |                    |                           |                           |             |                                  |                         |                         |
| QS-SCLCR/L 2020 09C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 232-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| QS-SCLCR/L 2525 09C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 232-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| <b>35°</b>          |                  |                 |             |             |                    |                           |                           |             |                                  |                         |                         |
| QS-SDJCR/L 2020 11C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 263-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| QS-SDJCR/L 2525 11C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 263-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| <b>□</b>            |                  |                 |             |             |                    |                           |                           |             |                                  |                         |                         |
| QS-SSDCR/L 2020 09C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 420-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| QS-SSDCR/L 2525 09C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 420-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| <b>▲</b>            |                  |                 |             |             |                    |                           |                           |             |                                  |                         |                         |
| QS-SVJBR/L 2020 16C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 270-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |
| QS-SVJBR/L 2525 16C | 5513 020-01      | 5512 090-01     | 5322 270-01 | 5691 026-13 | 5512 104-01        | 3214 013-01               | 3214 012-01               | 5680 049-01 | 5692 010-02                      | 3021 010-050            | 174.1-864               |





1) 別途注文品です。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬チップ  
穴あけチップ  
ツールのシステム  
一般技術情報  
工具索引

# セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ

穴付きチップ用クランプセット



| 型番                                                                                 | 1                  | 1 <sup>2)</sup>    | 1 <sup>2)</sup>    | 2           | 3                  | 4 <sup>1) 2)</sup> | クランプセット      | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                                    | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | シム スクリュー    | レンチ (トルクスプラス)      |                    |              |                       |                       |
|    |                    |                    |                    |             |                    |                    |              |                       |                       |
| DCLNR/L 2525M12-2                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DCLNR/L 3225P12-2                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DCLNR/L 2525M16-2                                                                  | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 032-031       | 5412 034-031 | 5412 028-031          |                       |
| DCLNR/L 3225P16-2                                                                  | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 032-031       | 5412 034-031 | 5412 028-031          |                       |
| DCLNR 3232P16-2                                                                    | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 032-031       | 5412 034-031 | 5412 028-031          |                       |
| DCBNR 2525M12-2                                                                    | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DCBNR/L 3225P12-2                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DCBNR/L 3225P16-2                                                                  | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 032-031       | 5412 034-031 | 5412 028-031          |                       |
|  |                    |                    |                    |             |                    |                    |              |                       |                       |
| DDJNR/L 2525M15-2                                                                  | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DDJNR/L 3225P15-2                                                                  | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DDJNR/L 3232P15-2                                                                  | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DDNNR/L 3225P15-2                                                                  | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DDNNN 5040T15-2                                                                    | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
|  |                    |                    |                    |             |                    |                    |              |                       |                       |
| DSKNR/L 2525M12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSKNR/L 3225P12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSBNR/L 2525M12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSRNR/L 2525M12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSRNR/L 3225P12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSSNR/L 2525M12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSSNR/L 3225P12-2                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSDNN 2525M12-2                                                                    | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
| DSDNN 3225P12-2                                                                    | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |
|  |                    |                    |                    |             |                    |                    |              |                       |                       |
| DTGRN/L 3232P22-2                                                                  | 5322 315-04 (4.76) | -                  | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 032-021       | 5412 034-021 | 5412 028-021          |                       |

1) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。

2) オプション部品(別途注文品)です。

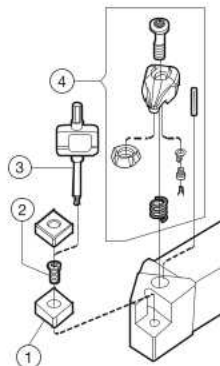
3) 穴なしセラミックチップ用





4) 超硬チップ用クランプセット



# セラミックチップ用 CoroTurn® RC ダブルクランプ

穴なしフラットチップ用クランプセット



|                                                                                    | 1                  | 1 <sup>2)</sup>    | 1 <sup>2)</sup>    | 2           | 3                  | 4 <sup>1) 2)</sup> |                       |                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 型番                                                                                 | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | シム スクリュー    | レンチ (トルクスプラス)      | クランプセット            | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |  |
|    |                    |                    |                    |             |                    |                    |                       |                       |  |
| CCLNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | -                  | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CCLNR/L 3225P12-4                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CCLNR/L 3232P16-4                                                                  | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 034-031       | 5412 032-031          | 5412 028-031          |  |
| CCBNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | -                  | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CCBNR/L 3225P12-4                                                                  | 5322 234-02 (7.94) | 5322 234-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CCBNR/L 3225P16-4                                                                  | 5322 234-04 (7.94) | 5322 234-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 034-031       | 5412 032-031          | 5412 028-031          |  |
|   |                    |                    |                    |             |                    |                    |                       |                       |  |
| CDJNR/L 2525M15-4                                                                  | -                  | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-02 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CDJNR/L 3225P15-4                                                                  | -                  | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-02 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CDJNR/L 3232P15-4                                                                  | -                  | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-02 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CDNNR/L 3225P15-4                                                                  | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CDNNN 5040T15-4                                                                    | 5322 266-03 (7.94) | 5322 266-01 (4.76) | 5322 266-02 (6.35) | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
|  |                    |                    |                    |             |                    |                    |                       |                       |  |
| CSKNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSBNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSRNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSRNR/L 3225P12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSRNR/L 3225P15-4                                                                  | 5322 425-05 (7.94) | 5322 425-03 (6.35) | -                  | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) | 5412 034-031       | 5412 032-031          | 5412 028-031          |  |
| CSSNR/L 2525M12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSSNR/L 3225P12-4                                                                  | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSDNN 2525M12-4                                                                    | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
| CSDNN 3225P12-4                                                                    | 5322 425-02 (7.94) | 5322 425-01 (4.76) | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |
|  |                    |                    |                    |             |                    |                    |                       |                       |  |
| DTGNR/L 3232P22-2                                                                  | 5322 315-04 (4.76) | -                  | -                  | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) | 5412 034-021       | 5412 032-021          | 5412 028-021          |  |

1) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。

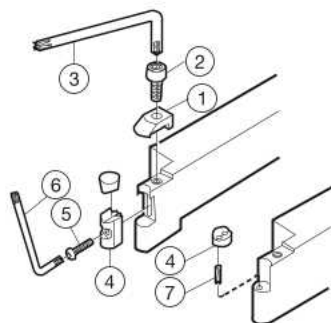
2) オプション部品(別途注文品)です。

3) 穴ありセラミックチップ用

4) 超硬チップ用クランプセット

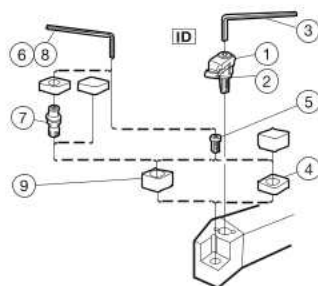
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突刃/溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬メソトリ  
穴あけチップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# セラミックチップ用 T-Max トップクランプ



|                   | 1                     | 2             | 3                    | 4           | 5            |
|-------------------|-----------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 型番                | クランプ                  | クランプ<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス /mm) | シート         | シートスクリュー     |
| R 176.9-3236-06   | 5412 110-02           | 3212 036-506  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 066-01 | 3212 010-157 |
| L 176.9-3236-06   | 5412 110-01           | 3212 036-506  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 066-01 | 3212 010-157 |
| CRDCR/L 3225P09-A | 5412 100-01           | 3212 035-452  | 5680 043-16 (27IP)   | 5321 065-01 | 3212 106-352 |
| CRDCR/L 3225P12-A | 5412 100-02           | 3212 036-504  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 065-02 | 3212 105-453 |
| CRDCN 3225P06-A   | 5412 105-01           | 3212 036-506  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 066-01 | 3212 010-157 |
| CRDCN 3225P09-A   | 5412 100-01           | 3212 035-452  | 5680 043-16 (27IP)   | 5321 065-01 | 3212 106-352 |
| CRDCN 3225P12-A   | 5412 100-02           | 3212 036-504  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 065-02 | 3212 105-453 |
| CRDCN 5040T12-ID  | 5412 100-02           | 3212 036-504  | 5680 043-17 (30IP)   | 5321 210-02 | -            |
| CRDCN 5040T15-ID  | 5412 126-01 (クランプセット) |               | 3021 010-040 (4.0)   | 5321 210-03 | -            |
| CRDCN 5040T19-ID  | 5412 126-02 (クランプセット) |               | 3021 010-040 (4.0)   | 5321 210-04 | -            |
| CRDCN 5040T25-ID  | 5412 126-02 (クランプセット) |               | 3021 010-040 (4.0)   | 5321 210-05 | -            |

| 型番                | 6<br>レンチ<br>(mm/トルクスプラス) | 7<br>シートピン   |
|-------------------|--------------------------|--------------|
| CRDCN 3225P06-A   | 174.1-870 (2.0)          | -            |
| CRDCN 3225P09-A   | 5680 043-12 (10IP)       | -            |
| CRDCN 3225P12-A   | 5680 043-15 (25IP)       | -            |
| CRDCN 5040T12-ID  | -                        | 3113 030-355 |
| CRDCN 5040T15-ID  | -                        | 3113 030-355 |
| CRDCN 5040T19-ID  | -                        | 3113 030-406 |
| CRDCN 5040T25-ID  | -                        | 3113 030-406 |
| CRDCR/L 3225P09-A | 5680 043-12 (10IP)       | -            |
| CRDCR/L 3225P12-A | 5680 043-15 (25IP)       | -            |
| R 176.9-3236-06   | 174.1-870 (2.0)          | -            |
| L 176.9-3236-06   | 174.1-870 (2.0)          | -            |



| 型番                  | 1<br>クランプ (ID) | 2<br>プレッシャー<br>プレート (ID) | 3<br>レンチ (mm)      | 4<br>シム (チップ厚さ)    | 5<br>シム<br>スクリュー |
|---------------------|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| CRDNN 2525M09-ID    | 5412 127-01    | -                        | 3021 010-040 (4.0) | 5321 215-01 (3.18) | 3212 100-206     |
| CRDNN 2525M12-ID    | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5322 141-01 (7.97) | 5513 013-02      |
| CRDNN 3225P12-ID    | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5322 141-01 (7.97) | 5513 013-02      |
| CRSNR/L 2525M09-ID  | 5412 127-01    | -                        | 3021 010-040 (4.0) | 5321 215-01 (3.18) | 3212 100-206     |
| CRSNR/L 2525M12-ID  | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5322 141-01 (7.97) | 5513 013-02      |
| CRSNR/L 3225P12-ID  | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5322 141-01 (7.97) | 5513 013-02      |
| CRSNR/L 3232P15-ID  | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5321 215-02 (7.97) | 3212 100-206     |
| CRSNR/L 3232P15-IDA | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5321 215-02 (7.97) | 3212 100-206     |
| CRSNR/L 3232P19-ID  | 5412 125-01    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5321 215-03 (7.97) | 3212 100-257     |
| CRSNR/L 5040T25-ID  | 5412 125-02    | 5192 020-01              | 3021 010-040 (4.0) | 5322 141-05        | 5513 013-03      |

| 型番                 | 6<br>レンチ<br>(mm/トルクスプラス) | 7 <sup>1)</sup><br>センターピン (IP) | 8 <sup>1)</sup><br>レンチ (mm) | 9 <sup>1)</sup><br>シム (チップ厚さ) |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| CRDNN 2525M09-ID   | 174.1-870 (2.0)          | -                              | -                           | -                             |
| CRDNN 2525M12-ID   | 5680 043-14 (20IP)       | 5313 032-02                    | 174.1-863 (2.5)             | 5322 141-02 (4.76)            |
| CRDNN 3225P12-ID   | 5680 043-14 (20IP)       | 5313 032-02                    | 174.1-863 (2.5)             | 5322 141-02 (4.76)            |
| CRSNR/L 2525M09-ID | 174.1-870 (2.0)          | -                              | -                           | -                             |
| CRSNR/L 2525M12-ID | 5680 043-14 (20IP)       | 5313 032-02                    | 174.1-863 (2.5)             | 5322 141-02 (4.76)            |
| CRSNR/L 3225P12-ID | 5680 043-14 (20IP)       | 5313 032-02                    | 174.1-863 (2.5)             | 5322 141-02 (4.76)            |
| CRSNR/L 3232P15-ID | 174.1-870 (2.0)          | -                              | -                           | -                             |
| CRSNR/L 3232P19-ID | 174.3-863 (2.5)          | -                              | -                           | -                             |
| CRSNR/L 5040T25-ID | 174.1-864 (3.0)          | -                              | -                           | -                             |

1) オプション部品(別途注文品)です。



# クーラント接続キット



| ホースの長さ、<br>mm | ストレート型コネクタ接続 |                           |    | エルボ型・ストレート型コネクタ接続 |                           |             | エルボ型コネクタ接続   |                           |    |
|---------------|--------------|---------------------------|----|-------------------|---------------------------|-------------|--------------|---------------------------|----|
|               | キット          | セット内容                     | 数量 | キット               | セット内容                     | 数量          | キット          | セット内容                     | 数量 |
| 150           | 5693 066-011 | 5693 066-01 <sup>1)</sup> | 1  | 5693 067-011      | 5693 067-01 <sup>1)</sup> | 1           | 5693 068-011 | 5693 068-01 <sup>1)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
|               |              |                           |    | 5692 063-07       | 1                         | 5692 063-08 | 4            |                           |    |
|               |              |                           |    | 5692 063-08       | 3                         |             |              |                           |    |
| 200           | 5693 066-021 | 5693 066-02 <sup>1)</sup> | 1  | 5693 067-021      | 5693 067-02 <sup>1)</sup> | 1           | 5693 068-021 | 5693 068-02 <sup>1)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
|               |              |                           |    | 5692 063-07       | 1                         | 5692 063-08 | 4            |                           |    |
|               |              |                           |    | 5692 063-08       | 3                         |             |              |                           |    |
| 250           | 5693 066-031 | 5693 066-03 <sup>1)</sup> | 1  | 5693 067-031      | 5693 067-03 <sup>1)</sup> | 1           | 5693 068-031 | 5693 068-03 <sup>1)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
|               |              |                           |    | 5692 063-07       | 1                         | 5692 063-08 | 4            |                           |    |
|               |              |                           |    | 5692 063-08       | 3                         |             |              |                           |    |
| 300           | 5693 066-041 | 5693 066-04 <sup>1)</sup> | 1  | 5693 067-041      | 5693 067-04 <sup>1)</sup> | 1           | 5693 068-041 | 5693 068-04 <sup>1)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
|               |              |                           |    | 5692 063-07       | 1                         | 5692 063-08 | 4            |                           |    |
|               |              |                           |    | 5692 063-08       | 3                         |             |              |                           |    |

<sup>1)</sup> ホースは個別注文できません。  
その他の付属部品は個別注文が可能です。最少発注数：1個

## セット内容



注：銅ワッシャーのため、クーラントが一部漏れることもございますが、加工には問題ございません。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ラントミル  
穴あけチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引





## チップクランプ用のトルクレンチ

特に突切りや溝入れ加工で工具の最高の性能を得るには、チップの締付けトルクを正しく管理することが重要です。サンドビック・コロマントでは、異なるトルクスプラスサイズに対応したビットを使用するミリレンチ（4種類）をご用意しております。

サイズ：-01、-02



サイズ：-05、-06



| トルクレンチ      | トルク範囲     |  | ハンドル  |
|-------------|-----------|--|-------|
|             | Nm        |  |       |
| 5680 105-01 | 0.3 - 1.2 |  | ストレート |
| 5680 105-02 | 1.2 - 3.0 |  | ストレート |
| 5680 105-05 | 3.0 - 6.0 |  | 角度付き  |
| 5680 105-06 | 4.0 - 8.8 |  | 角度付き  |

| ビット         | L  |       | N<br>トルクスプラス |
|-------------|----|-------|--------------|
|             | mm | Inch  |              |
| 5680 084-01 | 50 | 1.969 | 8IP          |
| 5680 084-02 | 50 | 1.969 | 15IP         |
| 5680 084-03 | 89 | 3.504 | 15IP         |
| 5680 084-04 | 50 | 1.969 | 7IP          |
| 5680 084-05 | 50 | 1.969 | 9IP          |
| 5680 084-06 | 50 | 1.969 | 10IP         |
| 5680 084-07 | 50 | 1.969 | 20IP         |
| 5680 084-08 | 89 | 3.504 | 20IP         |
| 5680 084-09 | 89 | 3.504 | 25IP         |
| 5680 084-10 | 89 | 3.504 | 30IP         |
| 5680 084-11 | 50 | 1.969 | 6IP          |
| 5680 084-12 | 80 | 3.150 | 27IP         |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬マシナリ  
穴あけチップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 穴あけ・タップ工具



●穴あけ工具一覧 G 2

## 超硬ソリッドドリル

●CoroDrill® 860 G 5  
●CoroDrill® 861 G 29  
●CoroDrill® 862 G 33  
●CoroDrill® 460 G 35  
●CoroDrill® デルタ-C R840 G 45  
●CoroDrill® 452・854・856・863 G 46

## ヘッド交換式ドリル

●CoroDrill® 870 G 48

## 刃先交換式ドリル

●CoroDrill® DS20 G 60  
●CoroDrill® 880 (スーパーUドリル) G 79  
●CoroDrill® 880 (スーパーUドリル)  
大径特殊用径調整スリーブ G 82  
●コロマントUドリル G 83  
●CoroDrill® 881 G 84

●ハードカットドリル G 87  
●CoroReamer™ 435/835 G 88

## タップ

●CoroTap™ JISシリーズ G 96

## ホルダ

●ISOシャンク径調整ホルダ G 106

## 推奨切削条件

●CoroDrill® 860 G 108  
●CoroDrill® 861 G 111  
●CoroDrill® 862 G 112  
●CoroDrill® 460 G 113  
●CoroDrill® デルタ-C R840 G 115  
●CoroDrill® 870 G 116  
●CoroDrill® DS20 G 118  
●CoroDrill® 880 (スーパーUドリル) G 132  
●CoroDrill® 881 G 138  
●CoroReamer™ 435/835 G 139  
●CoroTap™ G 140

## 技術資料

●穴あけ工具適用方法 G 142  
●穴あけ用チップ材種 G 145



工具一覧

| CoroDrill® 860 |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|----------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|---------|--|---------|--|---------|--|---------|--|
|                | G06 ページ    |            | G12 ページ    |           | G13 ページ    |           | G21 ページ    |            | G22 ページ |  | G24 ページ |  | G25 ページ |  | G27 ページ |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                | 酒取りドリル     |            | 酒取りドリル     |           | 酒取りドリル     |           | 酒取りドリル     |            | 酒取りドリル  |  | 酒取りドリル  |  | 酒取りドリル  |  | 酒取りドリル  |  |
|                | B60-GM     |            | B60-GM     |           | B60-PM     |           | B60-PM     |            | B60-MM  |  | B60-MM  |  | B60-NM  |  | B60-SM  |  |
| DC mm          | 3.00-16.00 | 3.40-14.00 | 3.00-20.00 | 3.35-17.5 | 3.00-15.88 | 5.10-6.85 | 3.00-20.00 | 3.00-15.87 |         |  |         |  |         |  |         |  |
| 加工深さ           | 3 - 8 x DC | 3 x DC     | 2 - 8 x DC | 3 x DC    | 2 - 8 x DC |           | 3 - 8 x DC | 2 - 5 x DC |         |  |         |  |         |  |         |  |
| 被削材            |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
| 加工公差           | H8-g       |            | H8-g       |           | H8-g       |           | H8-g       |            | H8-g    |  | H8-g    |  | H9      |  | H9      |  |
| 加工精度 Ra        | 1-2 μm     |            | 1-2 μm     |           | 1-2 μm     |           | 1-2 μm     |            | 1-2 μm  |  | 1-2 μm  |  | 1-2 μm  |  | 1-2 μm  |  |
| 一般穴あけ          |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
| 空け / 酒取り       |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |
|                |            |            |            |           |            |           |            |            |         |  |         |  |         |  |         |  |

|      |             |        |
|------|-------------|--------|
| = 最適 | 塊いつき時が斜めの場合 | 工具径調整  |
| = 適  | クロス穴        | 重ね板ドリル |
| = 可  | フランジドリリング   | トレパン   |

工具一覧

| CoroDrill® 861 | CoroDrill® 862 | CoroDrill® 460 |               | CoroDrill® デルタ-C | CoroDrill® 452 | CoroDrill® 870 | CoroDrill® DS20 |
|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|
| G30 ページ        | G34 ページ        | G36 ページ        | G44 ページ       | G46 ページ          | G47 ページ        | G49 ページ        | DE1 ページ         |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
| 861            | 862            | 460            | 別取りドリル<br>460 | R840             | 452            | 870            | DS20            |
| 3.00-20.00     | 1.85-2.95      | 3.00-20.00     | 5.00-12.5     | 0.30-2.80        | 2.50-12.70     | 10.00-33.00    | 15.00-40.00     |
| 12 - 30 x DC   | 8 - 12 x DC    | 2 - 8 x DC     | 3 x DC        | 5 - 7 x DC       | —              | 3 - 10 x DC    | 4 - 7 x DC      |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
| HB             | HB             | HB-9           | HB-10         | —                | HB             | H13<br>H11*)   | H13<br>H11*)    |
| 1-2 μm         | 1-2 μm         | 1-2 μm         | 1-2 μm        | —                | 1-5 μm         | 1-5 μm         | 1-5 μm          |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |
|                |                |                |               |                  |                |                |                 |

\*アプリセッティング

|  |     |  |           |  |         |
|--|-----|--|-----------|--|---------|
|  | 一般用 |  | 穴あけ+面取り加工 |  | 破損タップ除去 |
|  | 通   |  | 穴あけ+段付き加工 |  |         |
|  | 可   |  | ボーリング工具   |  |         |



工具一覧

|          | CoroDrill® 880<br>(スーパー U ドリル)                                                                                                                                          | コロマント U ドリル                                                                                  | CoroDrill® 881                                                                               | ハードカットドリル                                                                                    | CoroReamer™                                                                                   | CoroTap™                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <br>G70 ページ                                                                            | <br>G83 ページ | <br>G84 ページ | <br>G87 ページ | <br>G89 ページ | <br>G86 ページ |
|          |                                                                                        |             |             |             |            |             |
|          | 880                                                                                                                                                                     | R416.22                                                                                      | 881                                                                                          | HC                                                                                           | 435   835                                                                                     |                                                                                                |
| DC mm    | 12.00 - 63.00                                                                                                                                                           | 12.70-35.00                                                                                  | 14.00-23.00                                                                                  | 2.00-6.00                                                                                    | 3.97-20.00                                                                                    | M3-M24                                                                                         |
| 加工深さ     | 2 - 5 x DC                                                                                                                                                              | 4 x DC                                                                                       | 2 - 5 x DC                                                                                   | 5 x DC                                                                                       | —                                                                                             |                                                                                                |
| 被削材      |                                                                                        |             |             |             |             |             |
| 加工公差     | H13<br>H11(*)                                                                                                                                                           | H13<br>H11(*)                                                                                | H13<br>H11(*)                                                                                | —                                                                                            | H7                                                                                            | ISO 6H                                                                                         |
| 加工表面 Ra  | 1.5 μm                                                                                                                                                                  | 1.5 μm                                                                                       | 1.5 μm                                                                                       | —                                                                                            | —                                                                                             |                                                                                                |
| 一般穴あけ    |                                                                                         |             |             |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                |
| 段付き / 取付 | <br> |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                |
| その他の用途   |                                                                                      |           |           |           |          |           |

\*) プリセッティング

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| = 普通                                                                               | 喰いつき時が斜めの場合                                                                         | 工具径調整                                                                               | 穴あけ+面取り加工                                                                           | 破損タップ除去                                                                               |
|  |  |  |  |  |
| = 溝                                                                                | クロス穴                                                                                | 重ね板ドリル                                                                              | 穴あけ+段付き加工                                                                           | タップ加工                                                                                 |
|                                                                                    |  |  |  |                                                                                       |
|                                                                                    | フランジドリリング                                                                           | トレパン                                                                                | ボーリング工具                                                                             |                                                                                       |

## CoroDrill® 860

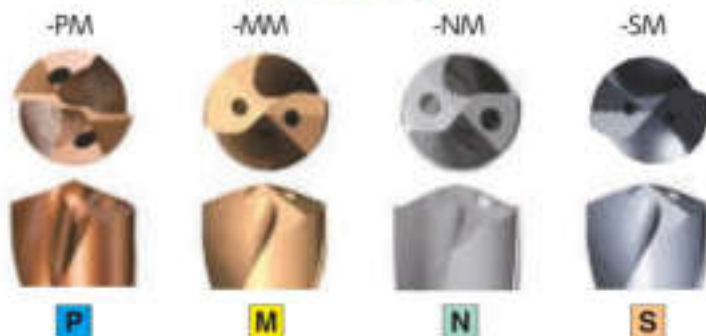
超硬ソリッドドリル

DC: φ3.00-20.00 (-MMはφ16.00まで)

被削材別に最適化された超硬ドリルで、  
生産性の高い穴あけ加工を実現

ユニークな新しい切れ刃形状により、切削抵抗の低減と、切りくず排出性を向上。

## 各被削材に対応



## あらゆる被削材に対応



## CoroDrill® 860 型番の見方

|     |   |   |   |      |   |     |   |   |   |   |    |
|-----|---|---|---|------|---|-----|---|---|---|---|----|
| 860 | - | 1 | - | 0635 | - | 024 | - | A | 1 | - | PM |
| 1   |   | 2 |   | 3    |   | 4   |   | 5 | 6 |   | 7  |

- |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 シリーズ</p> <p>2 ツールタイプ<br/>1 = ストレートドリル、一般ドリル<br/>2 = ストレートドリル、面取り付きドリル</p> <p>3 主要加工径、mm</p> <p>4 最大加工深さ、mm (未使用工具)</p> | <p>5 カップリングタイプ<br/>A = 円筒シャンク</p> <p>6 クーラント<br/>1 = クーラント穴付<br/>0 = クーラント穴なし</p> <p>7 被削材グループ<br/>P = 鋼 (ISO-P), M = ステンレス鋼 (ISO-M), N = アルミ合金 (ISO-N)<br/>S = 鋳鉄合金 (ISO-S), G = あらゆる被削材<br/>M = 一般加工用がより適切</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 高精度 CoroChuck® 930 で高精度加工



CoroChuck® 930  
優れた把握力と振れ精度



CoroChuck® 930 ペンシルタイプ  
近接性を改善  
(CoroChuck® 930の詳細はH埠ツールリングシステムを参照)

*Radio Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

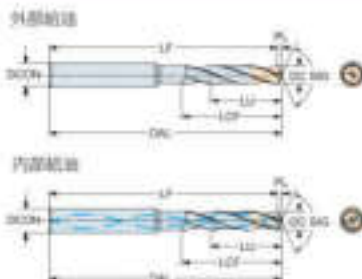


## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削液: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.016 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.025 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法 mm |     |     |    |      |    |     | 加工   | 寸法 mm               |    |     |     |     |      |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|-------|-----|-----|----|------|----|-----|------|---------------------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|
|                  |             |                     | DCOM  | LU  | OAL | LF | LCF  | PL | SIG |      | DCOM                | LU | OAL | LF  | LCF | PL   | SIG |     |      |
| 3.00             | 3           | 860.1-0300-009A0-GM | ●     | 6.0 | 93  | 62 | 91.5 | 20 | 0.5 | 140° | 860.1-0300-009A1-GM | ●  | 6.0 | 93  | 62  | 91.5 | 20  | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0300-015A0-GM | ●     | 6.0 | 153 | 86 | 85.5 | 28 | 0.5 | 140° | 860.1-0300-015A1-GM | ●  | 6.0 | 153 | 86  | 85.5 | 28  | 0.5 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0300-024A1-GM | ●  | 6.0 | 243 | 79  | 78.6 | 37  | 0.4 | 140° |
| 3.10             | 3           | 860.1-0310-009A0-GM | ●     | 6.0 | 93  | 62 | 91.5 | 20 | 0.5 | 140° | 860.1-0310-009A1-GM | ●  | 6.0 | 93  | 62  | 91.5 | 20  | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0310-016A0-GM | ●     | 6.0 | 161 | 66 | 65.5 | 28 | 0.5 | 140° | 860.1-0310-016A1-GM | ●  | 6.0 | 161 | 66  | 65.5 | 28  | 0.5 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0310-025A1-GM | ●  | 6.0 | 254 | 79  | 78.6 | 37  | 0.4 | 140° |
| 3.17             | 3           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0317-010A1-GM | ●  | 6.0 | 101 | 62  | 91.6 | 20  | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0317-016A1-GM | ●  | 6.0 | 164 | 66  | 65.5 | 28  | 0.5 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0318-026A1-GM | ●  | 6.0 | 268 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.18             | 3           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0320-010A1-GM | ●  | 6.0 | 102 | 62  | 91.5 | 20  | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0320-010A0-GM | ●     | 6.0 | 102 | 62 | 91.5 | 20 | 0.5 | 140° | 860.1-0320-016A1-GM | ●  | 6.0 | 168 | 66  | 65.5 | 28  | 0.5 | 140° |
|                  | 8           | 860.1-0320-016A0-GM | ●     | 6.0 | 168 | 66 | 65.5 | 28 | 0.5 | 140° | 860.1-0320-026A1-GM | ●  | 6.0 | 262 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.30             | 3           | 860.1-0330-010A0-GM | ●     | 6.0 | 103 | 62 | 91.4 | 20 | 0.6 | 140° | 860.1-0330-010A1-GM | ●  | 6.0 | 103 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0330-017A0-GM | ●     | 6.0 | 171 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | 860.1-0330-017A1-GM | ●  | 6.0 | 171 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0330-027A1-GM | ●  | 6.0 | 278 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.38             | 5           | 860.1-0338-017A0-GM | ●     | 6.0 | 173 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | -                   | -  | -   | -   | -   | -    | -   | -   |      |
|                  | 3           | 860.1-0340-010A0-GM | ●     | 6.0 | 108 | 62 | 91.4 | 20 | 0.6 | 140° | 860.1-0340-010A1-GM | ●  | 6.0 | 108 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0340-017A0-GM | ●     | 6.0 | 178 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | 860.1-0340-017A1-GM | ●  | 6.0 | 178 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
| 3.45             | 3           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0340-027A1-GM | ●  | 6.0 | 278 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0345-010A1-GM | ●  | 6.0 | 113 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0345-017A1-GM | ●  | 6.0 | 178 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
| 3.50             | 3           | 860.1-0350-011A0-GM | ●     | 6.0 | 111 | 62 | 91.4 | 20 | 0.6 | 140° | 860.1-0350-011A1-GM | ●  | 6.0 | 111 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0350-018A0-GM | ●     | 6.0 | 181 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | 860.1-0350-018A1-GM | ●  | 6.0 | 181 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0350-028A1-GM | ●  | 6.0 | 288 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.57             | 3           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0357-011A1-GM | ●  | 6.0 | 114 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0357-016A1-GM | ●  | 6.0 | 185 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0357-028A1-GM | ●  | 6.0 | 288 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.60             | 3           | 860.1-0360-011A0-GM | ●     | 6.0 | 115 | 62 | 91.4 | 20 | 0.6 | 140° | 860.1-0360-011A1-GM | ●  | 6.0 | 115 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0360-018A0-GM | ●     | 6.0 | 187 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | 860.1-0360-018A1-GM | ●  | 6.0 | 187 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0370-011A1-GM | ●  | 6.0 | 118 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
| 3.70             | 3           | 860.1-0370-011A0-GM | ●     | 6.0 | 118 | 62 | 91.4 | 20 | 0.6 | 140° | 860.1-0370-011A1-GM | ●  | 6.0 | 118 | 62  | 91.4 | 20  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0370-019A0-GM | ●     | 6.0 | 192 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° | 860.1-0370-019A1-GM | ●  | 6.0 | 192 | 66  | 65.4 | 28  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0370-028A1-GM | ●  | 6.0 | 288 | 79  | 78.5 | 37  | 0.5 | 140° |
| 3.80             | 3           | 860.1-0380-012A0-GM | ●     | 6.0 | 121 | 66 | 65.4 | 24 | 0.6 | 140° | 860.1-0380-012A1-GM | ●  | 6.0 | 121 | 66  | 65.4 | 24  | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0380-019A0-GM | ●     | 6.0 | 197 | 74 | 73.4 | 36 | 0.6 | 140° | 860.1-0380-019A1-GM | ●  | 6.0 | 197 | 74  | 73.4 | 36  | 0.6 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0380-031A1-GM | ●  | 6.0 | 311 | 90  | 89.5 | 48  | 0.5 | 140° |
| 3.90             | 3           | 860.1-0390-012A0-GM | ●     | 6.0 | 124 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0390-012A1-GM | ●  | 6.0 | 124 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0390-020A0-GM | ●     | 6.0 | 202 | 74 | 73.3 | 36 | 0.7 | 140° | 860.1-0390-020A1-GM | ●  | 6.0 | 202 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0397-020A1-GM | ●  | 6.0 | 208 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
| 4.00             | 3           | 860.1-0400-012A0-GM | ●     | 6.0 | 127 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0400-012A1-GM | ●  | 6.0 | 127 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0400-020A0-GM | ●     | 6.0 | 207 | 74 | 73.3 | 36 | 0.7 | 140° | 860.1-0400-020A1-GM | ●  | 6.0 | 207 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0400-032A1-GM | ●  | 6.0 | 327 | 90  | 89.4 | 48  | 0.6 | 140° |
| 4.10             | 3           | 860.1-0410-013A0-GM | ●     | 6.0 | 133 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0410-013A1-GM | ●  | 6.0 | 133 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0410-021A0-GM | ●     | 6.0 | 212 | 74 | 73.3 | 36 | 0.7 | 140° | 860.1-0410-021A1-GM | ●  | 6.0 | 212 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0410-033A1-GM | ●  | 6.0 | 333 | 90  | 89.4 | 48  | 0.6 | 140° |
| 4.20             | 3           | 860.1-0420-013A0-GM | ●     | 6.0 | 134 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0420-013A1-GM | ●  | 6.0 | 134 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0420-021A0-GM | ●     | 6.0 | 218 | 74 | 73.3 | 36 | 0.7 | 140° | 860.1-0420-021A1-GM | ●  | 6.0 | 218 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0420-034A1-GM | ●  | 6.0 | 344 | 90  | 89.4 | 48  | 0.6 | 140° |
| 4.30             | 3           | 860.1-0430-013A0-GM | ●     | 6.0 | 137 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0430-013A1-GM | ●  | 6.0 | 137 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0430-022A0-GM | ●     | 6.0 | 223 | 74 | 73.3 | 36 | 0.7 | 140° | 860.1-0430-022A1-GM | ●  | 6.0 | 223 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0430-035A1-GM | ●  | 6.0 | 352 | 90  | 89.4 | 48  | 0.6 | 140° |
| 4.38             | 3           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0438-013A1-GM | ●  | 6.0 | 139 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0438-022A1-GM | ●  | 6.0 | 228 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0437-035A1-GM | ●  | 6.0 | 358 | 90  | 89.4 | 48  | 0.6 | 140° |
| 4.40             | 3           | 860.1-0440-014A0-GM | ●     | 6.0 | 142 | 66 | 65.3 | 24 | 0.7 | 140° | 860.1-0440-014A1-GM | ●  | 6.0 | 142 | 66  | 65.3 | 24  | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0440-022A1-GM | ●  | 6.0 | 228 | 74  | 73.3 | 36  | 0.7 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0450-014A1-GM | ●  | 6.0 | 143 | 66  | 65.2 | 24  | 0.8 | 140° |
| 4.50             | 3           | 860.1-0450-014A0-GM | ●     | 6.0 | 143 | 66 | 65.2 | 24 | 0.8 | 140° | 860.1-0450-014A1-GM | ●  | 6.0 | 143 | 66  | 65.2 | 24  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0450-023A0-GM | ●     | 6.0 | 233 | 74 | 73.2 | 36 | 0.8 | 140° | 860.1-0450-023A1-GM | ●  | 6.0 | 233 | 74  | 73.2 | 36  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -     | -   | -   | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0450-036A1-GM | ●  | 6.0 | 368 | 90  | 89.3 | 48  | 0.7 | 140° |
| 4.               |             |                     |       |     |     |    |      |    |     |      |                     |    |     |     |     |      |     |     |      |



## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

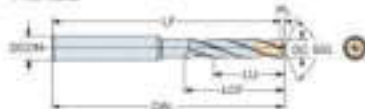
円筒シャンク



ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - B × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



外部給油



内部給油



Sinter Made

フリル種公差DC

| フリル種         | 公差              |
|--------------|-----------------|
| ドリル径         | m7              |
| DC 3.0       | +0.008 ~ +0.012 |
| 3 ~ DC 6.0   | +0.004 ~ +0.008 |
| 6 ~ DC 8.0   | +0.006 ~ +0.011 |
| 8 ~ DC 10.0  | +0.007 ~ +0.012 |
| 10 ~ DC 12.0 | +0.008 ~ +0.013 |
| 12 ~ DC 16.0 | +0.008 ~ +0.013 |

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| フリル種<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/O | 型番                  | 寸法, mm |     |      |    |      |    |     | 型番   | 寸法, mm              |    |     |      |     |       |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|--------|-----|------|----|------|----|-----|------|---------------------|----|-----|------|-----|-------|-----|-----|------|
|                  |             |                     | DCOM   | LU  | OAL  | LF | LCF  | PL | SIG |      | DCOM                | LU | OAL | LF   | LCF | PL    | SIG |     |      |
| 4.00             | 3           | 860.1-0460-014A0-GM | ●      | 6.0 | 14.8 | 66 | 65.2 | 24 | 0.8 | 140° | 860.1-0460-014A1-GM | ●  | 6.0 | 14.8 | 66  | 65.2  | 24  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0460-023A0-GM | ●      | 6.0 | 23.8 | 74 | 73.2 | 36 | 0.8 | 140° | 860.1-0460-023A1-GM | ●  | 6.0 | 23.8 | 74  | 73.2  | 36  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0460-037A1-GM | ●  | 6.0 | 37.8 | 90  | 89.2  | 48  | 0.7 | 130° |
| 4.70             | 3           | 860.1-0470-014A0-GM | ●      | 6.0 | 14.8 | 66 | 65.2 | 24 | 0.8 | 140° | 860.1-0470-014A1-GM | ●  | 6.0 | 14.8 | 66  | 65.2  | 24  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0470-024A1-GM | ●  | 6.0 | 24.4 | 74  | 73.2  | 36  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0470-038A1-GM | ●  | 6.0 | 38.3 | 90  | 89.2  | 48  | 0.7 | 140° |
| 4.75             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0475-015A1-GM | ●  | 6.0 | 15.1 | 66  | 65.2  | 28  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0475-024A1-GM | ●  | 6.0 | 24.7 | 74  | 73.2  | 44  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0475-038A1-GM | ●  | 6.0 | 38.3 | 90  | 89.2  | 52  | 0.7 | 140° |
| 4.80             | 3           | 860.1-0480-015A0-GM | ●      | 6.0 | 15.3 | 66 | 65.2 | 28 | 0.8 | 140° | 860.1-0480-015A1-GM | ●  | 6.0 | 15.3 | 66  | 65.2  | 28  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0480-024A0-GM | ●      | 6.0 | 24.3 | 82 | 81.2 | 44 | 0.8 | 140° | 860.1-0480-024A1-GM | ●  | 6.0 | 24.3 | 82  | 81.2  | 44  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0480-039A1-GM | ●  | 6.0 | 39.3 | 104 | 103.2 | 62  | 0.7 | 140° |
| 4.90             | 3           | 860.1-0490-015A0-GM | ●      | 6.0 | 15.8 | 66 | 65.2 | 28 | 0.8 | 140° | 860.1-0490-015A1-GM | ●  | 6.0 | 15.8 | 66  | 65.2  | 28  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0490-025A1-GM | ●  | 6.0 | 25.4 | 82  | 81.2  | 44  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0500-015A1-GM | ●  | 6.0 | 15.9 | 66  | 65.2  | 28  | 0.8 | 140° |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-015A0-GM | ●      | 6.0 | 15.9 | 66 | 65.2 | 28 | 0.8 | 140° | 860.1-0500-015A1-GM | ●  | 6.0 | 15.9 | 66  | 65.2  | 28  | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0500-025A0-GM | ●      | 6.0 | 25.9 | 82 | 81.2 | 44 | 0.8 | 140° | 860.1-0500-025A1-GM | ●  | 6.0 | 25.9 | 82  | 81.2  | 44  | 0.8 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0500-040A1-GM | ●  | 6.0 | 40.9 | 104 | 103.2 | 62  | 0.8 | 140° |
| 5.10             | 3           | 860.1-0510-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.2 | 66 | 65.1 | 28 | 0.9 | 140° | 860.1-0510-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.2 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0510-026A0-GM | ●      | 6.0 | 26.4 | 82 | 81.1 | 44 | 0.9 | 140° | 860.1-0510-026A1-GM | ●  | 6.0 | 26.4 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0510-041A1-GM | ●  | 6.0 | 41.7 | 104 | 103.1 | 62  | 0.9 | 140° |
| 5.18             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0518-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.4 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0518-026A1-GM | ●  | 6.0 | 26.7 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0520-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.5 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
| 5.20             | 3           | 860.1-0520-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.5 | 66 | 65.1 | 28 | 0.9 | 140° | 860.1-0520-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.5 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0520-026A0-GM | ●      | 6.0 | 26.8 | 82 | 81.1 | 44 | 0.9 | 140° | 860.1-0520-026A1-GM | ●  | 6.0 | 26.8 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0520-042A1-GM | ●  | 6.0 | 42.5 | 104 | 103.1 | 62  | 0.9 | 140° |
| 5.25             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0525-027A1-GM | ●  | 6.0 | 27.2 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0530-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.6 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0530-027A1-GM | ●  | 6.0 | 27.5 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
| 5.40             | 3           | 860.1-0540-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.5 | 66 | 65.1 | 28 | 0.9 | 140° | 860.1-0540-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.5 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0540-027A1-GM | ●  | 6.0 | 28.0 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0540-044A1-GM | ●  | 6.0 | 44.2 | 104 | 103.1 | 62  | 0.9 | 140° |
| 5.50             | 3           | 860.1-0550-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.6 | 66 | 65.1 | 28 | 0.9 | 140° | 860.1-0550-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.6 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0550-028A0-GM | ●      | 6.0 | 28.0 | 82 | 81.1 | 44 | 0.9 | 140° | 860.1-0550-028A1-GM | ●  | 6.0 | 28.5 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0550-045A1-GM | ●  | 6.0 | 45.3 | 104 | 103.1 | 62  | 0.9 | 140° |
| 5.55             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0555-028A1-GM | ●  | 6.0 | 28.8 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0555-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.4 | 66  | 65.1  | 28  | 0.9 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0555-028A1-GM | ●  | 6.0 | 28.9 | 82  | 81.1  | 44  | 0.9 | 140° |
| 5.60             | 3           | 860.1-0560-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.3 | 66 | 65.0 | 28 | 1.0 | 140° | 860.1-0560-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.3 | 66  | 65.0  | 28  | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0560-029A0-GM | ●      | 6.0 | 29.0 | 82 | 81.0 | 44 | 1.0 | 140° | 860.1-0560-029A1-GM | ●  | 6.0 | 29.0 | 82  | 81.0  | 44  | 1.0 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0560-045A1-GM | ●  | 6.0 | 45.8 | 104 | 103.0 | 62  | 1.0 | 140° |
| 5.70             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0570-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.2 | 66  | 65.0  | 28  | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0570-029A1-GM | ●  | 6.0 | 29.5 | 82  | 81.0  | 44  | 1.0 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0570-046A1-GM | ●  | 6.0 | 46.6 | 104 | 103.0 | 62  | 1.0 | 140° |
| 5.80             | 3           | 860.1-0580-016A0-GM | ●      | 6.0 | 16.2 | 66 | 65.0 | 28 | 1.0 | 140° | 860.1-0580-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.2 | 66  | 65.0  | 28  | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0580-030A1-GM | ●  | 6.0 | 30.1 | 82  | 80.9  | 44  | 1.1 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0580-047A1-GM | ●  | 6.0 | 47.5 | 104 | 103.0 | 62  | 1.0 | 140° |
| 5.90             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0590-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.1 | 66  | 65.0  | 28  | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0590-030A0-GM | ●      | 6.0 | 30.8 | 82 | 81.0 | 44 | 1.0 | 140° | -                   | -  | -   | -    | -   | -     | -   |     |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0590-048A1-GM | ●  | 6.0 | 48.3 | 104 | 103.0 | 62  | 1.0 | 140° |
| 5.95             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0595-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.0 | 66  | 64.9  | 28  | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0600-016A1-GM | ●  | 6.0 | 16.0 | 66  | 64.8  | 28  | 1.1 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0600-031A1-GM | ●  | 6.0 | 31.1 | 82  | 80.9  | 44  | 1.1 | 140° |
| 6.10             | 3           | 860.1-0610-019A0-GM | ●      | 6.0 | 19.4 | 70 | 70.1 | 34 | 1.0 | 140° | 860.1-0610-019A1-GM | ●  | 6.0 | 19.4 | 70  | 70.1  | 34  | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0610-031A0-GM | ●      | 6.0 | 31.8 | 91 | 90.0 | 53 | 1.0 | 140° | 860.1-0610-031A1-GM | ●  | 6.0 | 31.8 | 91  | 90.0  | 53  | 1.1 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0610-049A1-GM | ●  | 6.0 | 49.3 | 126 | 125.0 | 84  | 1.0 | 140° |
| 6.20             | 3           | 860.1-0620-019A0-GM | ●      | 6.0 | 19.7 | 70 | 70.8 | 34 | 1.1 | 140° | 860.1-0620-019A1-GM | ●  | 6.0 | 19.7 | 70  | 70.8  | 34  | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0620-032A0-GM | ●      | 6.0 | 32.1 | 91 | 89.9 | 53 | 1.1 | 140° | 860.1-0620-032A1-GM | ●  | 6.0 | 32.1 | 91  | 89.9  | 53  | 1.1 | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -    | 860.1-0620-050A1-GM | ●  | 6.0 | 50.7 | 126 | 124.9 | 84  | 1.1 | 140° |

切削条件 G10B

材質 G145

注文明: 860.1



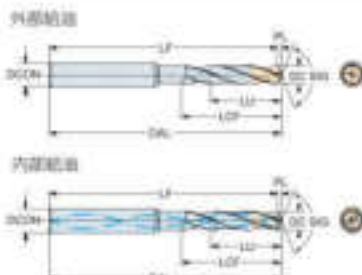
## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

## 円筒シャンク



ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - B × DC  
 加工公差の日安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



## ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC 5.5       | +0.002 ~ +0.010 |
| 3 < DC 5.8   | +0.004 ~ +0.014 |
| 6 < DC 5.10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC 5.18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC 5.20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法, mm |     |      |    |      |    |     | 加工                  | 寸法, mm              |     |      |      |       |      |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|--------|-----|------|----|------|----|-----|---------------------|---------------------|-----|------|------|-------|------|-----|------|------|
|                  |             |                     | DCOM   | LU  | OAL  | LF | LCF  | PL | SIG |                     | DCOM                | LU  | OAL  | LF   | LCF   | PL   | SIG |      |      |
| 6.30             | 3           | 860.1-0630-020A0-GM | ●      | 6.0 | 20.0 | 79 | 77.8 | 34 | 1.1 | 140°                | 860.1-0630-020A1-GM | ●   | 6.0  | 20.0 | 79    | 77.8 | 34  | 1.1  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0630-032A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.1 | 140°                | 860.1-0630-032A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.8 | 33  | 1.1  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | -                   | -                   | -   | -    | -    | -     | -    | -   | -    |      |
| 6.50             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0635-020A1-GM | ●                   | 6.0 | 20.0 | 79   | 77.8  | 34   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0635-032A1-GM | ●                   | 6.0 | 32.0 | 91   | 89.8  | 33   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0635-051A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.1 | 140° |      |
| 6.40             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0640-020A1-GM | ●                   | 6.0 | 20.0 | 79   | 77.8  | 34   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 5           | 860.1-0640-033A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.1 | 140°                | 860.1-0640-033A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.8 | 33  | 1.2  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0640-052A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.1 | 140° |      |
| 6.50             | 3           | 860.1-0650-020A0-GM | ●      | 6.0 | 20.0 | 79 | 77.8 | 34 | 1.1 | 140°                | 860.1-0650-020A1-GM | ●   | 6.0  | 20.0 | 79    | 77.8 | 34  | 1.2  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0650-033A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.1 | 140°                | 860.1-0650-033A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.8 | 33  | 1.2  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0650-053A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.1 | 140° |      |
| 6.60             | 3           | 860.1-0660-020A0-GM | ●      | 6.0 | 20.0 | 79 | 77.8 | 34 | 1.1 | 140°                | 860.1-0660-020A1-GM | ●   | 6.0  | 20.0 | 79    | 77.8 | 34  | 1.2  | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0660-034A1-GM | ●                   | 6.0 | 32.0 | 91   | 89.8  | 33   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0660-054A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.1 | 140° |      |
| 6.70             | 3           | 860.1-0670-020A0-GM | ●      | 6.0 | 20.0 | 79 | 77.8 | 34 | 1.1 | 140°                | 860.1-0670-020A1-GM | ●   | 6.0  | 20.0 | 79    | 77.8 | 34  | 1.2  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0670-034A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.1 | 140°                | 860.1-0670-034A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.8 | 33  | 1.2  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0670-054A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.1 | 140° |      |
| 6.75             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0675-020A1-GM | ●                   | 6.0 | 20.0 | 79   | 77.8  | 34   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0675-034A1-GM | ●                   | 6.0 | 32.0 | 91   | 89.8  | 33   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0680-020A1-GM | ●                   | 6.0 | 20.0 | 79   | 77.8  | 34   | 1.2 | 140° |      |
| 6.80             | 3           | 860.1-0680-020A0-GM | ●      | 6.0 | 20.0 | 79 | 77.8 | 34 | 1.2 | 140°                | 860.1-0680-020A1-GM | ●   | 6.0  | 20.0 | 79    | 77.8 | 34  | 1.2  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0680-035A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.2 | 140°                | 860.1-0680-035A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.8 | 33  | 1.2  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0680-055A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.2 | 140° |      |
| 6.90             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0690-020A1-GM | ●                   | 6.0 | 20.0 | 79   | 77.7  | 34   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 5           | 860.1-0690-035A0-GM | ●      | 6.0 | 32.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.2 | 140°                | 860.1-0690-035A1-GM | ●   | 6.0  | 32.0 | 91    | 89.7 | 33  | 1.2  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0690-056A1-GM | ●                   | 6.0 | 52.0 | 126  | 124.9 | 34   | 1.2 | 140° |      |
| 7.00             | 3           | 860.1-0700-022A0-GM | ●      | 6.0 | 22.0 | 79 | 77.8 | 41 | 1.2 | 140°                | 860.1-0700-022A1-GM | ●   | 6.0  | 22.0 | 79    | 77.7 | 41  | 1.3  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0700-036A0-GM | ●      | 6.0 | 36.0 | 91 | 89.8 | 33 | 1.2 | 140°                | 860.1-0700-036A1-GM | ●   | 6.0  | 36.0 | 91    | 89.7 | 33  | 1.3  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0700-057A1-GM | ●                   | 6.0 | 57.0 | 126  | 124.8 | 34   | 1.2 | 140° |      |
| 7.10             | 3           | 860.1-0710-022A0-GM | ●      | 6.0 | 22.0 | 79 | 77.8 | 41 | 1.3 | 140°                | 860.1-0710-022A1-GM | ●   | 6.0  | 22.0 | 79    | 77.7 | 41  | 1.3  | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0710-036A1-GM | ●                   | 6.0 | 36.0 | 91   | 89.7  | 33   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0710-058A1-GM | ●                   | 6.0 | 58.0 | 126  | 124.8 | 34   | 1.2 | 140° |      |
| 7.14             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0714-022A1-GM | ●                   | 6.0 | 22.0 | 79   | 77.7  | 41   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0714-058A1-GM | ●                   | 6.0 | 58.0 | 126  | 124.8 | 34   | 1.2 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0720-022A1-GM | ●                   | 6.0 | 22.0 | 79   | 77.7  | 41   | 1.3 | 140° |      |
| 7.20             | 3           | 860.1-0720-022A0-GM | ●      | 6.0 | 22.0 | 79 | 77.7 | 41 | 1.3 | 140°                | 860.1-0720-022A1-GM | ●   | 6.0  | 22.0 | 79    | 77.7 | 41  | 1.3  | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0720-037A1-GM | ●                   | 6.0 | 37.0 | 91   | 89.7  | 33   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0730-023A1-GM | ●                   | 6.0 | 22.0 | 79   | 77.7  | 41   | 1.3 | 140° |      |
| 7.30             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0730-037A1-GM | ●                   | 6.0 | 37.0 | 91   | 89.7  | 33   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0740-023A1-GM | ●                   | 6.0 | 23.0 | 79   | 77.7  | 41   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0740-038A1-GM | ●                   | 6.0 | 38.0 | 91   | 89.7  | 33   | 1.3 | 140° |      |
| 7.40             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0740-060A1-GM | ●                   | 6.0 | 60.0 | 126  | 124.7 | 34   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0750-023A1-GM | ●                   | 6.0 | 23.0 | 79   | 77.6  | 41   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0750-038A1-GM | ●                   | 6.0 | 38.0 | 91   | 89.6  | 33   | 1.4 | 140° |      |
| 7.50             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0750-061A1-GM | ●                   | 6.0 | 61.0 | 126  | 124.7 | 34   | 1.3 | 140° |      |
|                  | 5           | 860.1-0750-038A0-GM | ●      | 6.0 | 38.0 | 91 | 89.7 | 33 | 1.3 | 140°                | 860.1-0754-023A1-GM | ●   | 6.0  | 23.0 | 79    | 77.6 | 41  | 1.4  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0760-024A1-GM | ●                   | 6.0 | 24.0 | 79   | 77.6  | 41   | 1.4 | 140° |      |
| 7.54             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0760-038A1-GM | ●                   | 6.0 | 38.0 | 91   | 89.6  | 33   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0770-024A1-GM | ●                   | 6.0 | 24.0 | 79   | 77.6  | 41   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0770-063A1-GM | ●                   | 6.0 | 63.0 | 126  | 124.7 | 34   | 1.3 | 140° |      |
| 7.60             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0780-024A1-GM | ●                   | 6.0 | 24.0 | 79   | 77.6  | 41   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0780-038A1-GM | ●                   | 6.0 | 38.0 | 91   | 89.6  | 33   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0780-063A1-GM | ●                   | 6.0 | 63.0 | 126  | 124.7 | 34   | 1.3 | 140° |      |
| 7.80             | 3           | 860.1-0780-024A0-GM | ●      | 6.0 | 24.0 | 79 | 77.6 | 41 | 1.4 | 140°                | 860.1-0790-025A1-GM | ●   | 6.0  | 25.0 | 79    | 77.6 | 41  | 1.4  | 140° |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0790-064A1-GM | ●                   | 6.0 | 64.0 | 126  | 124.6 | 34   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0794-025A1-GM | ●                   | 6.0 | 25.0 | 79   | 77.6  | 41   | 1.4 | 140° |      |
| 7.94             | 3           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0794-038A1-GM | ●                   | 6.0 | 38.0 | 91   | 89.6  | 33   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0794-064A1-GM | ●                   | 6.0 | 64.0 | 126  | 124.6 | 34   | 1.4 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0800-025A1-GM | ●                   | 6.0 | 25.0 | 79   | 77.5  | 41   | 1.5 | 140° |      |
| 8.00             | 3           | 860.1-0800-025A0-GM | ●      | 6.0 | 25.0 | 79 | 77.5 | 41 | 1.5 | 140°                | 860.1-0800-025A1-GM | ●   | 6.0  | 25.0 | 79    | 77.5 | 41  | 1.5  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0800-038A0-GM | ●      | 6.0 | 38.0 | 91 | 89.6 | 33 | 1.4 | 140°                | 860.1-0800-038A1-GM | ●   | 6.0  | 38.0 | 91    | 89.5 | 33  | 1.5  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -   | -    | -  | -    | -  | -   | 860.1-0800-065A1-GM | ●                   | 6.0 | 65.0 | 126  | 124.6 | 34   | 1.4 | 140° |      |

注文明: 860.1-0310-008A0-GM X18M 10本

● = 標準在庫

○ = 受注生産

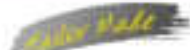
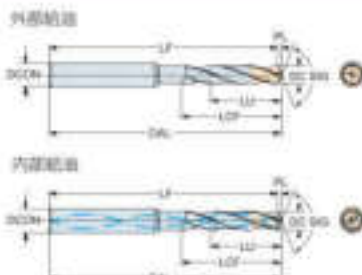


## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - B × DC  
 加工公差の日安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



ドリル径公差DC

| ドリル径         | mm              |
|--------------|-----------------|
| DC 5.5       | +0.002 ~ +0.010 |
| 3 ~ DC 5.8   | +0.004 ~ +0.014 |
| 6 ~ DC 5.10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 ~ DC 5.18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 ~ DC 5.20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 外部給油                | 寸法, mm |      |      |    |      |    |     | 加工  | 寸法, mm              |    |      |      |     |       |     |     |     |                     |   |      |      |     |       |     |     |     |                     |   |      |      |     |       |     |     |     |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|------|----|------|----|-----|-----|---------------------|----|------|------|-----|-------|-----|-----|-----|---------------------|---|------|------|-----|-------|-----|-----|-----|---------------------|---|------|------|-----|-------|-----|-----|-----|
|                  |             |                     | DCOM   | LU   | OAL  | LF | LCF  | PL | SIG |     | DCOM                | LU | OAL  | LF   | LCF | PL    | SIG |     |     |                     |   |      |      |     |       |     |     |     |                     |   |      |      |     |       |     |     |     |
| 8.10             | 3           | 860.1-0810-025A0-GM | ●      | 10.0 | 25.8 | 89 | 87.5 | 47 | 5.5 | 140 | 860.1-0810-025A1-GM | ●  | 10.0 | 25.8 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0810-041A1-GM | ● | 10.0 | 42.0 | 103 | 101.5 | 61  | 5.5 | 140 |                     |   |      |      |     |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0810-066A1-GM | ●  | 10.0 | 36.3 | 152 | 150.6 | 106 | 5.4 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   | -     | -   | -   | -   | -                   |   |      |      |     |       |     |     |     |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0820-026A0-GM | ●  | 10.0 | 36.1 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0820-026A1-GM | ● | 10.0 | 36.1 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0820-042A1-GM | ● | 10.0 | 42.0 | 103 | 101.5 | 61  | 5.5 | 140 |
| 8.20             | 3           | 860.1-0820-026A0-GM | ●      | 10.0 | 36.1 | 89 | 87.5 | 47 | 5.5 | 140 | 860.1-0820-026A1-GM | ●  | 10.0 | 36.1 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0820-067A1-GM | ● | 10.0 | 57.1 | 152 | 150.6 | 106 | 5.4 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0830-026A0-GM | ●  | 10.0 | 36.4 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   | -     | -   | -   | -   | -                   | - |      |      |     |       |     |     |     |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0830-043A0-GM | ●  | 10.0 | 43.2 | 103 | 101.5 | 61  | 5.4 | 140 | 860.1-0830-027A1-GM | ● | 10.0 | 36.4 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0830-043A1-GM | ● | 10.0 | 43.2 | 103 | 101.5 | 61  | 5.4 | 140 |
| 8.30             | 3           | 860.1-0830-026A0-GM | ●      | 10.0 | 36.4 | 89 | 87.5 | 47 | 5.5 | 140 | 860.1-0830-026A1-GM | ●  | 10.0 | 36.4 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0830-067A1-GM | ● | 10.0 | 57.8 | 152 | 150.6 | 106 | 5.4 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0840-026A0-GM | ●  | 10.0 | 36.7 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0840-026A1-GM | ● | 10.0 | 36.7 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0840-043A1-GM | ● | 10.0 | 43.5 | 103 | 101.5 | 61  | 5.4 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0850-027A0-GM | ●  | 10.0 | 37.0 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0850-027A1-GM | ● | 10.0 | 37.0 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0850-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.3 | 103 | 101.5 | 61  | 5.4 | 140 |
| 8.40             | 3           | 860.1-0840-026A0-GM | ●      | 10.0 | 36.7 | 89 | 87.5 | 47 | 5.5 | 140 | 860.1-0840-026A1-GM | ●  | 10.0 | 36.7 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0850-069A1-GM | ● | 10.0 | 58.5 | 152 | 150.5 | 106 | 5.4 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0860-027A0-GM | ●  | 10.0 | 37.4 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0860-027A1-GM | ● | 10.0 | 37.4 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0860-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.8 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0860-044A0-GM | ●  | 10.0 | 44.8 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0860-070A1-GM | ● | 10.0 | 76.4 | 152 | 150.6 | 106 | 5.3 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
| 8.50             | 3           | 860.1-0850-027A0-GM | ●      | 10.0 | 37.0 | 89 | 87.5 | 47 | 5.5 | 140 | 860.1-0850-027A1-GM | ●  | 10.0 | 37.0 | 89  | 87.5  | 47  | 5.5 | 140 | 860.1-0870-027A1-GM | ● | 10.0 | 37.7 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0870-027A0-GM | ●  | 10.0 | 37.7 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0870-044A1-GM | ● | 10.0 | 46.3 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0870-071A1-GM | ● | 10.0 | 71.2 | 152 | 150.5 | 106 | 5.3 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0870-044A0-GM | ●  | 10.0 | 46.3 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0873-027A1-GM | ● | 10.0 | 37.8 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0873-071A1-GM | ● | 10.0 | 71.4 | 152 | 150.4 | 106 | 5.6 | 140 |
| 8.60             | 3           | 860.1-0860-027A0-GM | ●      | 10.0 | 37.4 | 89 | 87.4 | 47 | 5.6 | 140 | 860.1-0860-027A1-GM | ●  | 10.0 | 37.4 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0880-028A1-GM | ● | 10.0 | 38.0 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0880-044A0-GM | ●  | 10.0 | 44.8 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0880-028A1-GM | ● | 10.0 | 38.3 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0900-028A1-GM | ● | 10.0 | 38.8 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0880-070A1-GM | ●  | 10.0 | 76.4 | 152 | 150.6 | 106 | 5.3 | 140 | 860.1-0900-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.7 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0900-073A1-GM | ● | 10.0 | 73.5 | 152 | 150.4 | 106 | 5.6 | 140 |
| 8.70             | 3           | 860.1-0870-027A0-GM | ●      | 10.0 | 37.7 | 89 | 87.4 | 47 | 5.6 | 140 | 860.1-0870-027A1-GM | ●  | 10.0 | 37.7 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0913-029A1-GM | ● | 10.0 | 39.1 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0870-044A0-GM | ●  | 10.0 | 46.3 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0920-029A1-GM | ● | 10.0 | 39.3 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | 860.1-0930-029A1-GM | ● | 10.0 | 39.8 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0870-071A1-GM | ●  | 10.0 | 71.2 | 152 | 150.5 | 106 | 5.3 | 140 | 860.1-0930-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.4 | 103 | 101.3 | 61  | 5.7 | 140 | 860.1-0940-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.4 | 103 | 101.3 | 61  | 5.7 | 140 |
| 8.73             | 3           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0873-027A1-GM | ●  | 10.0 | 37.8 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0940-076A1-GM | ● | 10.0 | 76.9 | 152 | 150.3 | 106 | 5.7 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0873-071A1-GM | ●  | 10.0 | 71.4 | 152 | 150.4 | 106 | 5.6 | 140 | 860.1-0950-030A1-GM | ● | 10.0 | 38.2 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | 860.1-0950-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.3 | 103 | 101.3 | 61  | 5.7 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0880-028A0-GM | ●  | 10.0 | 38.0 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0950-077A1-GM | ● | 10.0 | 77.2 | 152 | 150.5 | 106 | 5.7 | 140 | 860.1-0952-030A1-GM | ● | 10.0 | 38.3 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 |
| 8.80             | 3           | 860.1-0880-028A0-GM | ●      | 10.0 | 38.0 | 89 | 87.4 | 47 | 5.6 | 140 | 860.1-0880-028A1-GM | ●  | 10.0 | 38.0 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0960-030A1-GM | ● | 10.0 | 38.2 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0880-044A1-GM | ●  | 10.0 | 44.8 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0960-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.7 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0970-030A1-GM | ● | 10.0 | 44.7 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0890-028A1-GM | ●  | 10.0 | 38.3 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0970-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.1 | 103 | 101.2 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0970-079A1-GM | ● | 10.0 | 79.4 | 152 | 150.2 | 106 | 5.8 | 140 |
| 8.90             | 3           | 860.1-0900-028A0-GM | ●      | 10.0 | 38.8 | 89 | 87.4 | 47 | 5.6 | 140 | 860.1-0900-028A1-GM | ●  | 10.0 | 38.8 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0980-030A1-GM | ● | 10.0 | 38.0 | 89  | 87.2  | 47  | 5.8 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0900-044A1-GM | ●  | 10.0 | 44.7 | 103 | 101.4 | 61  | 5.6 | 140 | 860.1-0980-044A1-GM | ● | 10.0 | 44.2 | 103 | 101.3 | 61  | 5.7 | 140 | 860.1-0980-080A1-GM | ● | 10.0 | 80.2 | 152 | 150.2 | 106 | 5.8 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0900-073A1-GM | ●  | 10.0 | 73.5 | 152 | 150.4 | 106 | 5.6 | 140 | 860.1-0990-029A1-GM | ● | 10.0 | 38.9 | 89  | 87.2  | 47  | 5.8 | 140 | 860.1-0990-043A1-GM | ● | 10.0 | 44.0 | 103 | 101.2 | 61  | 5.8 | 140 |
| 9.00             | 3           | 860.1-0900-028A0-GM | ●      | 10.0 | 38.8 | 89 | 87.4 | 47 | 5.6 | 140 | 860.1-0900-028A1-GM | ●  | 10.0 | 38.8 | 89  | 87.4  | 47  | 5.6 | 140 | 860.1-0992-029A1-GM | ● | 10.0 | 38.9 | 89  | 87.2  | 47  | 5.8 | 140 | -                   | - | -    | -    | -   |       |     |     |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0913-029A1-GM | ●  | 10.0 | 39.1 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | 860.1-0992-081A1-GM | ● | 10.0 | 81.2 | 152 | 150.2 | 106 | 5.8 | 140 | 860.1-1000-029A1-GM | ● | 10.0 | 38.9 | 89  | 87.2  | 47  | 5.8 | 140 |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -  | -    | -  | -   | -   | 860.1-0920-029A1-GM | ●  | 10.0 | 39.3 | 89  | 87.3  | 47  | 5.7 | 140 | 860.1-1000-043A1-GM | ● | 10.0 | 43.9 | 103 | 101.2 | 61  | 5.8 | 140 | 860.1-1000-081A1-GM | ● | 10.0 | 81.8 | 152 | 150.2 | 106 | 5.8 |     |



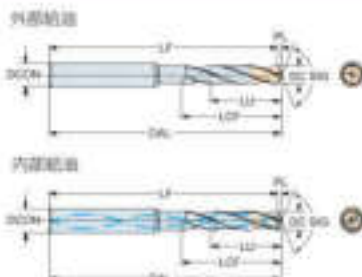
## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

## 円筒シャンク



ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



## ドリル径公差DC

| ドリル径         | mm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 5       | +0.002 ~ +0.010 |
| 5 < DC ≤ 8   | +0.004 ~ +0.018 |
| 8 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 外部給油                | 寸法, mm |      |      |     |       |    |     | 加工                  | 寸法, mm              |      |      |      |       |       |     |      |      |      |      |      |       |       |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|------|-----|-------|----|-----|---------------------|---------------------|------|------|------|-------|-------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|------|------|
|                  |             |                     | DCOM   | LU   | OAL  | LF  | LCF   | PL | SIG |                     | DCOM                | LU   | OAL  | LF   | LCF   | PL    | SIG |      |      |      |      |      |       |       |     |      |      |
| 10.30            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1030-032A1-GM | ●                   | 12.0 | 32.8 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 32.8 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 5           | 860.1-1030-052A0-GM | ●      | 12.0 | 52.8 | 118 | 116.1 | 71 | 1.9 | 140°                | ●                   | 12.0 | 52.8 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 52.8 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1030-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.32            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1032-032A1-GM | ●                   | 12.0 | 32.8 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 32.8 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1032-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.8 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 52.8 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1032-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.40            | 3           | 860.1-1040-033A0-GM | ●      | 12.0 | 33.1 | 102 | 100.1 | 55 | 1.9 | 140°                | 860.1-1040-033A1-GM | ●    | 12.0 | 33.1 | 102   | 100.1 | 55  | 1.9  | 140° | ●    | 12.0 | 33.1 | 102   | 100.1 | 55  | 1.9  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-1040-052A0-GM | ●      | 12.0 | 52.8 | 118 | 116.1 | 71 | 1.9 | 140°                | 860.1-1040-052A1-GM | ●    | 12.0 | 52.8 | 118   | 116.1 | 71  | 1.9  | 140° | ●    | 12.0 | 52.8 | 118   | 116.1 | 71  | 1.9  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1040-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 84.3 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.50            | 3           | 860.1-1050-033A0-GM | ●      | 12.0 | 33.4 | 102 | 100.1 | 55 | 1.9 | 140°                | 860.1-1050-033A1-GM | ●    | 12.0 | 33.4 | 102   | 100.1 | 55  | 1.9  | 140° | ●    | 12.0 | 33.4 | 102   | 100.1 | 55  | 1.9  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-1050-052A0-GM | ●      | 12.0 | 52.7 | 118 | 116.1 | 71 | 1.9 | 140°                | 860.1-1050-052A1-GM | ●    | 12.0 | 52.7 | 118   | 116.1 | 71  | 1.9  | 140° | ●    | 12.0 | 52.7 | 118   | 116.1 | 71  | 1.9  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1050-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 83.9 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 83.9 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.60            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1060-033A1-GM | ●                   | 12.0 | 33.7 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 33.7 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1060-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1060-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 83.1 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 83.1 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.70            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1070-034A1-GM | ●                   | 12.0 | 34.0 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 34.0 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1070-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1070-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 83.1 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 83.1 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.71            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1071-034A1-GM | ●                   | 12.0 | 34.1 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 34.1 | 102  | 100.1 | 55    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1071-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 52.5 | 118  | 116.1 | 71    | 1.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1071-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 83.4 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° | ●    | 12.0 | 83.4 | 180  | 178.1 | 128   | 1.9 | 140° |      |
| 10.80            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1080-034A1-GM | ●                   | 12.0 | 34.4 | 102  | 100.1 | 55    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 34.4 | 102  | 100.1 | 55    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 5           | 860.1-1080-052A0-GM | ●      | 12.0 | 52.3 | 118 | 116.0 | 71 | 2.0 | 140°                | 860.1-1080-052A1-GM | ●    | 12.0 | 52.3 | 118   | 116.0 | 71  | 2.0  | 140° | ●    | 12.0 | 52.3 | 118   | 116.0 | 71  | 2.0  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1080-084A1-GM | ●                   | 12.0 | 84.4 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 84.4 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° |      |
| 11.00            | 3           | 860.1-1100-035A0-GM | ●      | 12.0 | 35.0 | 102 | 100.1 | 55 | 2.0 | 140°                | 860.1-1100-035A1-GM | ●    | 12.0 | 35.0 | 102   | 100.0 | 55  | 2.0  | 140° | ●    | 12.0 | 35.0 | 102   | 100.0 | 55  | 2.0  | 140° |
|                  | 5           | 860.1-1100-052A0-GM | ●      | 12.0 | 52.3 | 118 | 116.1 | 71 | 2.0 | 140°                | 860.1-1100-052A1-GM | ●    | 12.0 | 52.3 | 118   | 116.0 | 71  | 2.0  | 140° | ●    | 12.0 | 52.3 | 118   | 116.0 | 71  | 2.0  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1100-090A1-GM | ●                   | 12.0 | 90.3 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 90.3 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° |      |
| 11.10            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1110-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 35.3 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 35.3 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1110-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.2 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 52.2 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1110-090A1-GM | ●                   | 12.0 | 90.8 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 90.8 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° |      |
| 11.11            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1111-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 35.4 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 35.4 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1111-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.2 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 52.2 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1111-090A1-GM | ●                   | 12.0 | 90.7 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 90.7 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° |      |
| 11.20            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1120-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 35.6 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 35.6 | 102  | 100.0 | 55    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1120-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.1 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 52.1 | 118  | 116.0 | 71    | 2.0 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1120-090A1-GM | ●                   | 12.0 | 90.1 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° | ●    | 12.0 | 90.1 | 180  | 178.0 | 128   | 2.0 | 140° |      |
| 11.30            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1130-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 35.7 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 35.7 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1130-052A1-GM | ●                   | 12.0 | 52.1 | 118  | 115.9 | 71    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 52.1 | 118  | 115.9 | 71    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1130-090A1-GM | ●                   | 12.0 | 90.1 | 180  | 177.9 | 128   | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 90.1 | 180  | 177.9 | 128   | 2.1 | 140° |      |
| 11.50            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1150-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 35.9 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 35.9 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1150-051A1-GM | ●                   | 12.0 | 51.9 | 118  | 115.9 | 71    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 51.9 | 118  | 115.9 | 71    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1150-094A1-GM | ●                   | 12.0 | 94.1 | 180  | 177.9 | 128   | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 94.1 | 180  | 177.9 | 128   | 2.1 | 140° |      |
| 11.60            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1160-035A1-GM | ●                   | 12.0 | 36.0 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 36.0 | 102  | 100.0 | 55    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1160-051A1-GM | ●                   | 12.0 | 51.8 | 118  | 115.8 | 71    | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 51.8 | 118  | 115.8 | 71    | 2.1 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 860.1-1160-096A1-GM | ●                   | 12.0 | 96.3 | 180  | 177.8 | 128   | 2.1 | 140° | ●    | 12.0 | 96.3 | 180  | 177.8 | 128   | 2.1 | 140° |      |
| 11.90            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | -   | 8                   |                     |      |      |      |       |       |     |      |      |      |      |      |       |       |     |      |      |

## CoroDrill® 860-GM

## 内部給油

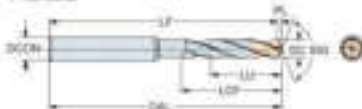
円筒シャンク



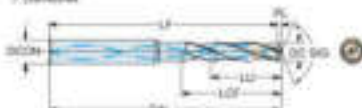
ドリル径: 3.00 - 16.00 mm  
 加工深さ: 3 - B × DC  
 加工公差の日安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



外部給油



内部給油



ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 5       | +0.002 ~ +0.010 |
| 5 < DC ≤ 8   | +0.004 ~ +0.014 |
| 8 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法, mm |      |      |     |       |    |                     | 加工   | 寸法, mm |       |      |       |       |     |      |      |      |       |      |       |       |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|------|-----|-------|----|---------------------|------|--------|-------|------|-------|-------|-----|------|------|------|-------|------|-------|-------|-----|------|------|
|                  |             |                     | DCOM   | LU   | OAL  | LF  | LCF   | PL | SIG                 |      | DCOM   | LU    | OAL  | LF    | LCF   | PL  | SIG  |      |      |       |      |       |       |     |      |      |
| 13.10            | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1310-055A1-GM | ●    | 14.0   | 33.3  | 124  | 121.6 | 77    | 2.4 | 140° | ●    | 14.0 | 33.3  | 124  | 121.6 | 77    | 2.4 | 140° |      |
| 13.25            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1325-038A1-GM | ●    | 14.0   | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.4 | 140° | ○    | 14.0 | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.4 | 140° |      |
| 13.30            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1330-036A1-GM | ○    | 14.0   | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.4 | 140° | ○    | 14.0 | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.4 | 140° |      |
| 13.50            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1350-038A1-GM | ●    | 14.0   | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.5 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1350-055A1-GM | ●    | 14.0   | 38.4  | 107  | 104.6 | 77    | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 38.4  | 107  | 104.6 | 77    | 2.5 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1350-110A1-GM | ●    | 14.0   | 115.5 | 202  | 199.5 | 151   | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 115.5 | 202  | 199.5 | 151   | 2.5 | 140° |      |
| 13.75            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1375-038A1-GM | ●    | 14.0   | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 38.4  | 107  | 104.6 | 60    | 2.5 | 140° |      |
| 13.80            | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1380-112A1-GM | ●    | 14.0   | 112.3 | 200  | 199.5 | 151   | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 112.3 | 200  | 199.5 | 151   | 2.5 | 140° |      |
| 14.00            | 3           | 860.1-1400-038A0-GM | ●      | 14.0 | 38.2 | 107 | 104.6 | 60 | 2.5                 | 140° | ●      | 14.0  | 38.2 | 107   | 104.6 | 60  | 2.5  | 140° | ●    | 14.0  | 38.2 | 107   | 104.6 | 60  | 2.5  | 140° |
|                  | 4           | 860.1-1400-055A0-GM | ●      | 14.0 | 38.2 | 124 | 121.6 | 77 | 2.5                 | 140° | ●      | 14.0  | 38.2 | 124   | 121.6 | 77  | 2.5  | 140° | ●    | 14.0  | 38.2 | 124   | 121.6 | 77  | 2.5  | 140° |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1400-114A1-GM | ●    | 14.0   | 114.5 | 202  | 199.6 | 151   | 2.5 | 140° | ●    | 14.0 | 114.5 | 202  | 199.6 | 151   | 2.5 | 140° |      |
| 14.25            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1425-042A1-GM | ●    | 16.0   | 42.4  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° | ●    | 16.0 | 42.4  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1425-060A1-GM | ●    | 16.0   | 48.4  | 130  | 130.4 | 65    | 2.6 | 140° | ●    | 16.0 | 48.4  | 130  | 130.4 | 65    | 2.6 | 140° |      |
| 14.25            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1425-042A1-GM | ●    | 16.0   | 42.4  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° | ●    | 16.0 | 42.4  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° |      |
| 14.50            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1450-042A1-GM | ●    | 16.0   | 42.2  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° | ●    | 16.0 | 42.2  | 115  | 112.4 | 65    | 2.6 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1450-060A1-GM | ●    | 16.0   | 48.2  | 133  | 130.4 | 65    | 2.6 | 140° | ●    | 16.0 | 48.2  | 133  | 130.4 | 65    | 2.6 | 140° |      |
| 15.00            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1500-041A1-GM | ●    | 16.0   | 41.8  | 115  | 112.3 | 65    | 2.7 | 140° | ●    | 16.0 | 41.8  | 115  | 112.3 | 65    | 2.7 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1500-059A1-GM | ●    | 16.0   | 48.8  | 133  | 130.3 | 65    | 2.7 | 140° | ●    | 16.0 | 48.8  | 133  | 130.3 | 65    | 2.7 | 140° |      |
| 15.50            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1550-041A1-GM | ●    | 16.0   | 41.4  | 115  | 112.3 | 65    | 2.8 | 140° | ●    | 16.0 | 41.4  | 115  | 112.3 | 65    | 2.8 | 140° |      |
| 15.67            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1587-041A1-GM | ●    | 16.0   | 41.1  | 115  | 112.1 | 65    | 2.9 | 140° | ●    | 16.0 | 41.1  | 115  | 112.1 | 65    | 2.9 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1587-059A1-GM | ●    | 16.0   | 48.1  | 133  | 130.1 | 65    | 2.9 | 140° | ●    | 16.0 | 48.1  | 133  | 130.1 | 65    | 2.9 | 140° |      |
| 16.00            | 3           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1600-041A1-GM | ●    | 16.0   | 41.0  | 115  | 112.1 | 65    | 2.9 | 140° | ●    | 16.0 | 41.0  | 115  | 112.1 | 65    | 2.9 | 140° |      |
|                  | 4           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1600-059A1-GM | ●    | 16.0   | 48.0  | 133  | 130.1 | 65    | 2.9 | 140° | ●    | 16.0 | 48.0  | 133  | 130.1 | 65    | 2.9 | 140° |      |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -    | -   | -     | -  | 860.1-1600-130A1-GM | ●    | 16.0   | 138.3 | 237  | 234.1 | 172   | 2.9 | 140° | ●    | 16.0 | 138.3 | 237  | 234.1 | 172   | 2.9 | 140° |      |

注文例: 860.1-0310-005A0-GM X18M 10本

● - 標準在庫

○ - 受注生産

切削条件 G10B

材質 G145

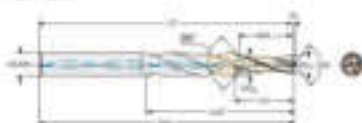


## CoroDrill® 860-GM 3 × DC タップ下穴用面取りドリル 内部給油

円筒シャンク

ドリル径: 3.40 - 14.00 mm  
 加工深さ: 3 × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8

内部給油



ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.018 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 25 | +0.008 ~ +0.028 |

P M K N S H

| ドリル径<br>DC1<br>mm | DC2<br>mm | 型番                  | DC<br>mm | 寸法, mm |      |     |       |       |     |     |      |
|-------------------|-----------|---------------------|----------|--------|------|-----|-------|-------|-----|-----|------|
|                   |           |                     |          | DCOH   | LU   | OAL | LF    | SDL   | LCF | PL  | SIG  |
| 3.40              | 4.80      | 860.2-0340-011A1-GM | ●        | 6.0    | 11.4 | 88  | 85.4  | 10.20 | 19  | 0.0 | 140° |
| 4.25              | 5.70      | 860.2-0425-014A1-GM | ●        | 6.0    | 14.3 | 86  | 83.3  | 12.80 | 23  | 0.7 | 140° |
| 4.30              | 5.80      | 860.2-0430-014A1-GM | ●        | 6.0    | 14.3 | 86  | 83.3  | 13.00 | 23  | 0.7 | 140° |
| 4.65              | 5.90      | 860.2-0465-015A1-GM | ●        | 6.0    | 15.5 | 88  | 85.2  | 14.00 | 23  | 0.8 | 140° |
| 5.00              | 6.80      | 860.2-0500-016A1-GM | ●        | 6.0    | 16.8 | 79  | 76.2  | 15.00 | 28  | 0.8 | 140° |
| 5.10              | 6.90      | 860.2-0510-017A1-GM | ●        | 6.0    | 17.1 | 79  | 75.1  | 15.30 | 28  | 0.0 | 140° |
| 5.50              | 7.40      | 860.2-0550-018A1-GM | ●        | 6.0    | 16.8 | 79  | 75.1  | 16.60 | 28  | 0.9 | 140° |
| 5.55              | 7.50      | 860.2-0555-018A1-GM | ●        | 6.0    | 16.7 | 79  | 75.1  | 16.70 | 28  | 0.9 | 140° |
| 6.60              | 8.90      | 860.2-0660-022A1-GM | ●        | 10.0   | 22.3 | 89  | 87.9  | 19.90 | 37  | 1.1 | 140° |
| 6.75              | 9.10      | 860.2-0675-022A1-GM | ●        | 10.0   | 22.7 | 89  | 87.8  | 20.30 | 37  | 1.2 | 140° |
| 6.85              | 9.20      | 860.2-0685-023A1-GM | ●        | 10.0   | 23.0 | 89  | 87.8  | 20.60 | 37  | 1.2 | 140° |
| 6.90              | 9.30      | 860.2-0690-023A1-GM | ●        | 10.0   | 23.2 | 89  | 87.8  | 20.70 | 37  | 1.2 | 140° |
| 7.00              | 9.50      | 860.2-0700-023A1-GM | ●        | 10.0   | 23.0 | 89  | 87.8  | 21.10 | 37  | 1.2 | 140° |
| 7.40              | 9.80      | 860.2-0740-024A1-GM | ●        | 10.0   | 24.7 | 89  | 87.7  | 22.20 | 37  | 1.3 | 140° |
| 8.00              | 10.80     | 860.2-0800-026A1-GM | ●        | 12.0   | 26.9 | 102 | 100.6 | 24.00 | 42  | 1.4 | 140° |
| 8.50              | 11.50     | 860.2-0850-028A1-GM | ●        | 12.0   | 28.3 | 102 | 100.5 | 25.50 | 42  | 1.5 | 140° |
| 8.60              | 11.60     | 860.2-0860-028A1-GM | ●        | 12.0   | 28.9 | 102 | 100.3 | 25.80 | 42  | 1.5 | 140° |
| 8.70              | 11.70     | 860.2-0870-029A1-GM | ●        | 12.0   | 29.2 | 102 | 100.3 | 26.10 | 42  | 1.5 | 140° |
| 9.00              | 11.80     | 860.2-0900-030A1-GM | ●        | 12.0   | 30.0 | 102 | 100.3 | 27.00 | 42  | 1.5 | 140° |
| 10.25             | 13.80     | 860.2-1025-034A1-GM | ●        | 14.0   | 34.4 | 107 | 105.2 | 30.80 | 52  | 1.8 | 140° |
| 10.30             | 13.80     | 860.2-1030-034A1-GM | ●        | 14.0   | 34.8 | 107 | 105.2 | 31.00 | 52  | 1.8 | 140° |
| 10.40             | 13.80     | 860.2-1040-034A1-GM | ●        | 14.0   | 34.8 | 107 | 105.2 | 31.20 | 52  | 1.8 | 140° |
| 10.50             | 13.80     | 860.2-1050-035A1-GM | ●        | 14.0   | 35.2 | 107 | 105.2 | 31.80 | 52  | 1.8 | 140° |
| 12.00             | 15.00     | 860.2-1200-040A1-GM | ●        | 16.0   | 40.1 | 115 | 112.9 | 36.00 | 59  | 2.1 | 140° |
| 14.00             | 18.00     | 860.2-1400-047A1-GM | ●        | 20.0   | 47.1 | 131 | 128.8 | 42.10 | 75  | 2.4 | 140° |

注文例: 860.2-0340-011A1-GM X1.5M 10本

● - 標準在庫  
 ○ - 注文生産

切削条件 G10B

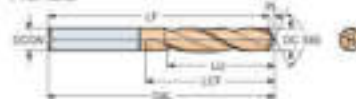
材種 G145

## CoroDrill® 860-PM

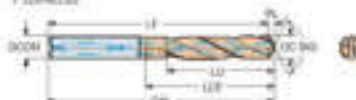
円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h6

外部給油



内部給油



Taper Made

ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| 3.00         | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 ~ DC 5.0   | +0.004 ~ +0.018 |
| 5 ~ DC 10.0  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 ~ DC 15.0 | +0.007 ~ +0.025 |
| 15 ~ DC 20.0 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |       | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |       |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|-------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|-------|
|                  |             |                     | Q34       | SCCN | LU | QAL | LCF | PL   | SIG   |                     | Q34       | SCCN | LU | QAL | LCF | PL   | SIG   |
| 3.00             | 3           | 860.1-0300-016A0-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.51 | 142.2 | 860.1-0300-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.51 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0300-021A0-PM | ○         | 6.0  | 21 | 68  | 26  | 0.51 | 142.2 | 860.1-0300-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 26  | 0.51 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0300-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 34  | 0.51 | 142.2 |
| 3.10             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0310-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.52 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0310-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 26  | 0.52 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0310-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 34  | 0.52 | 142.2 |
| 3.17             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0317-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.53 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0317-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 26  | 0.53 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0317-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 34  | 0.53 | 142.2 |
| 3.20             | 3           | 860.1-0320-016A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.54 | 142.2 | 860.1-0320-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 21  | 0.54 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0320-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 26  | 0.54 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0320-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 34  | 0.54 | 142.2 |
| 3.30             | 3           | 860.1-0330-016A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.55 | 142.2 | 860.1-0330-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.55 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0330-021A0-PM | ○         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.55 | 142.2 | 860.1-0330-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.55 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0330-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.55 | 142.2 |
| 3.40             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0340-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.57 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0340-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.57 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0340-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.57 | 142.2 |
| 3.45             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0345-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.58 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0350-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.59 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0350-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.59 | 142.2 |
| 3.50             | 3           | 860.1-0350-016A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.59 | 142.2 | 860.1-0350-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.59 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0350-021A0-PM | ○         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.59 | 142.2 | 860.1-0350-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.59 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0350-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.59 | 142.2 |
| 3.55             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0355-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 22  | 0.59 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0357-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.60 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | -                   | -         | -    | -  | -   | -   |      |       |
| 3.60             | 3           | 860.1-0360-021A0-PM | ○         | 6.0  | 21 | 68  | 27  | 0.60 | 142.2 | 860.1-0360-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 35  | 0.60 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0370-016A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 62  | 23  | 0.62 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0370-021A1-PM | ●         | 6.0  | 21 | 68  | 28  | 0.62 | 142.2 |
| 3.70             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0370-029A1-PM | ●         | 6.0  | 29 | 74  | 36  | 0.62 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0380-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 25  | 0.67 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0380-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 44  | 0.67 | 142.2 |
| 3.80             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0390-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 34  | 0.69 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0390-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 44  | 0.69 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0397-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 34  | 0.70 | 142.2 |
| 3.90             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0397-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 44  | 0.70 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0400-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 25  | 0.70 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0400-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 34  | 0.70 | 142.2 |
| 4.00             | 3           | 860.1-0400-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 25  | 0.70 | 142.2 | 860.1-0400-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 44  | 0.70 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0400-027A0-PM | ○         | 6.0  | 27 | 74  | 34  | 0.70 | 142.2 | 860.1-0410-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.72 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0410-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 35  | 0.72 | 142.2 |
| 4.10             | 3           | 860.1-0410-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.72 | 142.2 | 860.1-0410-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 45  | 0.72 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0410-027A0-PM | ○         | 6.0  | 27 | 74  | 35  | 0.72 | 142.2 | 860.1-0420-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.74 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0420-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 35  | 0.74 | 142.2 |
| 4.20             | 3           | 860.1-0420-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.74 | 142.2 | 860.1-0420-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 45  | 0.74 | 142.2 |
|                  | 5           | 860.1-0420-027A0-PM | ○         | 6.0  | 27 | 74  | 35  | 0.74 | 142.2 | 860.1-0430-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.75 | 142.2 |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-0430-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 35  | 0.75 | 142.2 |
| 4.30             | 3           | 860.1-0430-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.75 | 142.2 | 860.1-0430-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 45  | 0.75 | 142.2 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | -                   | -         | -    | -  | -   | -   |      |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | -                   | -         | -    | -  | -   |     |      |       |

注文例: 860.1-0300-016A0-PM 4234 10 本

● = 標準仕通  
○ = 受注仕様

切削条件 G10B

材質 G145



## CoroDrill® 860-PM

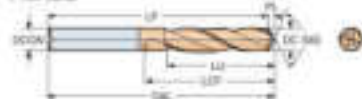
## 円筒シャンク



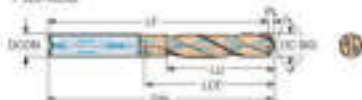
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



外部給油



内部給油



Toler Mate

ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| 3 - DC ≤ 6   | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 - DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.018 |
| 6 - DC ≤ 18  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 - DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 - DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |      | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                  |             |                     | 434       | 3CON | LU | OAL | LCF | PL   | SIG  |                     | 434       | 3CON | LU | OAL | LCF | PL   | SIG  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4.28             | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0435-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 45  | 0.78 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.40             | 3           | 860.1-0440-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 26  | 0.77 | 161E | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0440-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 33  | 0.77 | 161E | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0440-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 45  | 0.77 | 161E | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.50             | 3           | 860.1-0450-018A0-PM | ○         | 6.0  | 18 | 66  | 27  | 0.78 | 161E | 860.1-0450-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 27  | 0.78 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0450-027A0-PM | ○         | 6.0  | 27 | 74  | 36  | 0.78 | 161E | 860.1-0450-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 36  | 0.78 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0450-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 46  | 0.78 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.55             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0455-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 36  | 0.79 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.60             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0460-018A1-PM | ●         | 6.0  | 18 | 66  | 27  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0460-027A1-PM | ●         | 6.0  | 27 | 74  | 38  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0460-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 48  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.70             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0470-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 85  | 48  | 0.82 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.70             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0475-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 28  | 0.78 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0475-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 46  | 0.83 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0475-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 56  | 0.78 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.80             | 3           | 860.1-0480-019A0-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 28  | 0.78 | 162E | 860.1-0480-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 28  | 0.78 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0480-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 87  | 46  | 0.78 | 162E | 860.1-0480-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 46  | 0.78 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0480-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 56  | 0.78 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 4.90             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0490-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 28  | 0.77 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0490-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 46  | 0.77 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0490-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 56  | 0.77 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-019A0-PM | ○         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.79 | 162E | 860.1-0500-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.79 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0500-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.79 | 162E | 860.1-0500-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.79 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0500-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.79 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.10             | 3           | 860.1-0510-019A0-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.80 | 161E | 860.1-0510-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0510-037A0-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.80 | 161E | 860.1-0510-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0510-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.80 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.15             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0515-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.81 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0515-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.81 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.20             | 3           | 860.1-0520-019A0-PM | ○         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.82 | 161E | 860.1-0520-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.82 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0520-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.82 | 161E | 860.1-0520-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.82 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0520-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.82 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.30             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0530-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.83 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0530-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.83 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.40             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0540-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.85 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0540-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.85 | 161E | 860.1-0540-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.85 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0540-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.85 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.50             | 3           | 860.1-0550-019A0-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.88 | 161E | 860.1-0550-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 29  | 0.88 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | 860.1-0550-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.88 | 161E | 860.1-0550-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 47  | 0.88 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0550-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 57  | 0.88 | 161E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.55             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0555-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 48  | 0.87 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.55             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0555-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 30  | 0.87 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0555-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 48  | 0.87 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0555-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 58  | 0.87 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
| 5.60             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0560-019A1-PM | ●         | 6.0  | 19 | 74  | 30  | 0.88 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0560-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37 | 87  | 48  | 0.88 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-0560-047A1-PM | ●         | 6.0  | 47 | 97  | 58  | 0.88 | 162E | - | - | - | - | - | - | - |   |

注文例: 860.1-0440-018A0-PM 4324 10 本

● = 標準仕通  
○ = 変形仕通

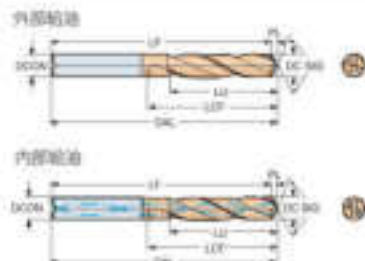
切削条件 G10B

材質 G145

## CoroDrill® 860-PM

円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - B × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



*Table Note*

ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差 (mm)         |
|--------------|-----------------|
| 3 - DC ≤ 6   | +0.002 ~ +0.012 |
| 6 - DC ≤ 10  | +0.004 ~ +0.018 |
| 10 - DC ≤ 18 | +0.006 ~ +0.021 |
| 18 - DC ≤ 20 | +0.007 ~ +0.025 |

LU = 最大加工深さ

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |                     | 型番                  | DC 寸法, mm |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|---------------------|---------------------|-----------|------|-----|-----|------|-------|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|
|                  |             |                     | 4234      | 3CON | LU | OAL | LCF | PL   | SIG                 |                     | 4234      | 3CON | LU  | OAL | LCF  | PL    | SIG                 |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 5.70             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0570-037A1-PM | ●                   | 6.0       | 37   | 67  | 48  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0570-047A1-PM | ●                   | 6.0 | 47  | 97  | 58  | 0.91 | 145.2 |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0580-019A1-PM | ●                   | 6.0       | 19   | 74  | 30  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0580-037A1-PM | ●                   | 6.0 | 37  | 67  | 48  | 0.91 | 145.2 |       |
| 5.80             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0580-047A1-PM | ●                   | 6.0       | 47   | 97  | 58  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0590-019A1-PM | ●                   | 6.0 | 19  | 74  | 30  | 0.91 | 145.2 |       |
|                  | 5           | 860.1-0580-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 67  | 48  | 0.91 | 145.2               | 860.1-0590-037A1-PM | ●         | 6.0  | 37  | 67  | 48   | 0.91  | 145.2               | 860.1-0590-047A1-PM | ●   | 6.0 | 47  | 97  | 58   | 0.91  | 145.2 |
| 5.90             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0590-019A1-PM | ●                   | 6.0       | 19   | 74  | 30  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0595-019A1-PM | ●                   | 6.0 | 19  | 74  | 30  | 0.91 | 145.2 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0595-037A1-PM | ●                   | 6.0       | 37   | 67  | 48  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0600-019A1-PM | ●                   | 6.0 | 19  | 74  | 30  | 0.91 | 145.2 |       |
| 5.95             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0600-037A1-PM | ●                   | 6.0       | 37   | 67  | 48  | 0.91 | 145.2 | 860.1-0600-047A1-PM | ●                   | 6.0 | 47  | 97  | 58  | 0.91 | 145.2 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0610-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0610-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 |       |
| 6.00             | 3           | 860.1-0600-019A0-PM | ○         | 6.0  | 19 | 74  | 30  | 0.94 | 145.2               | 860.1-0610-055A1-PM | ●         | 8.0  | 55  | 106 | 67   | 1.06  | 145.7               | 860.1-0620-024A1-PM | ●   | 8.0 | 24  | 79  | 36   | 1.06  | 145.7 |
|                  | 5           | 860.1-0600-037A0-PM | ○         | 6.0  | 37 | 67  | 48  | 0.94 | 145.2               | 860.1-0620-040A1-PM | ●         | 8.0  | 40  | 91  | 52   | 1.06  | 145.7               | 860.1-0620-055A1-PM | ●   | 8.0 | 55  | 106 | 67   | 1.06  | 145.7 |
| 6.10             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0630-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0630-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0635-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0635-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 |       |
| 6.20             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0635-055A1-PM | ●                   | 8.0       | 55   | 106 | 67  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0640-024A1-PM | ●                   | 8.0 | 24  | 79  | 36  | 1.06 | 145.7 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0640-040A1-PM | ●                   | 8.0       | 40   | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0640-055A1-PM | ●                   | 8.0 | 55  | 106 | 67  | 1.06 | 145.7 |       |
| 6.30             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0650-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0650-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 |       |
|                  | 5           | 860.1-0630-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.06 | 145.7               | 860.1-0650-055A1-PM | ●         | 8.0  | 55  | 106 | 67   | 1.06  | 145.7               | 860.1-0660-024A1-PM | ●   | 8.0 | 24  | 79  | 36   | 1.06  | 145.7 |
| 6.35             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0660-040A1-PM | ●                   | 8.0       | 40   | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0660-055A1-PM | ●                   | 8.0 | 55  | 106 | 67  | 1.06 | 145.7 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0670-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.11 | 145.7 | 860.1-0670-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.11 | 145.7 |       |
| 6.40             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0675-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.11 | 145.7 | 860.1-0675-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.11 | 145.7 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0680-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.11 | 145.7 | 860.1-0680-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.11 | 145.7 |       |
| 6.50             | 3           | 860.1-0650-024A0-PM | ○         | 8.0  | 24 | 79  | 36  | 1.06 | 145.7               | 860.1-0690-024A1-PM | ●         | 8.0  | 24  | 79  | 36   | 1.12  | 145.7               | 860.1-0690-040A1-PM | ●   | 8.0 | 40  | 91  | 52   | 1.12  | 145.7 |
|                  | 5           | 860.1-0650-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.06 | 145.7               | 860.1-0690-055A1-PM | ●         | 8.0  | 55  | 106 | 67   | 1.12  | 145.7               | 860.1-0700-024A1-PM | ●   | 8.0 | 24  | 79  | 37   | 1.14  | 144.7 |
| 6.60             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0660-040A1-PM | ●                   | 8.0       | 40   | 91  | 52  | 1.06 | 145.7 | 860.1-0700-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 52  | 1.14 | 144.7 |       |
|                  | 5           | 860.1-0660-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.06 | 145.7               | 860.1-0700-055A1-PM | ●         | 8.0  | 55  | 106 | 67   | 1.14  | 144.7               | 860.1-0710-028A1-PM | ●   | 8.0 | 28  | 79  | 41   | 1.15  | 144.7 |
| 6.70             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0670-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.09 | 145.7 | 860.1-0710-040A1-PM | ●                   | 8.0 | 40  | 91  | 53  | 1.15 | 144.7 |       |
|                  | 5           | 860.1-0670-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.09 | 145.7               | 860.1-0714-028A1-PM | ●         | 8.0  | 28  | 79  | 41   | 1.15  | 144.7               | 860.1-0714-040A1-PM | ●   | 8.0 | 40  | 91  | 53   | 1.15  | 144.7 |
| 6.75             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0675-055A1-PM | ●                   | 8.0       | 55   | 106 | 67  | 1.10 | 145.7 | 860.1-0714-064A1-PM | ●                   | 8.0 | 64  | 115 | 77  | 1.15 | 144.7 |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0680-024A1-PM | ●                   | 8.0       | 24   | 79  | 36  | 1.11 | 145.7 |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 6.80             | 3           | 860.1-0680-024A0-PM | ○         | 8.0  | 24 | 79  | 36  | 1.11 | 145.7               |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|                  | 5           | 860.1-0680-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.11 | 145.7               |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 6.90             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    |                     |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|                  | 5           | 860.1-0690-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 52  | 1.12 | 145.7               |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 7.00             | 3           | 860.1-0700-024A0-PM | ○         | 8.0  | 24 | 79  | 37  | 1.14 | 144.7               |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|                  | 5           | 860.1-0700-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 53  | 1.14 | 144.7               |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 7.10             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    |                     |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    |                     |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
| 7.14             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    |                     |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    |                     |                     |           |      |     |     |      |       |                     |                     |     |     |     |     |      |       |       |

注文例: 860.1-0570-019A0-PM 4234 10本

● - 標準在庫

○ - 配注在庫

切削条件 G10B

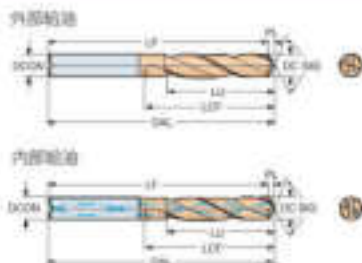
材質 G145



## CoroDrill® 860-PM

## 円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



*Table Note*

## ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| 3 - DC ≤ 3   | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 - DC ≤ 4   | +0.004 ~ +0.018 |
| 4 - DC ≤ 5   | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 - DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 - DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |                     | 型番 | DC 寸法, mm |      |     |     |      |       |     |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|---------------------|----|-----------|------|-----|-----|------|-------|-----|
|                  |             |                     | 4234      | 3CON | LU | OAL | LCF | PL   | SIG                 |    | 4234      | 3CON | LU  | OAL | LCF  | PL    | SIG |
| 7.20             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0720-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 41  | 1.16 | 144.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0720-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 53  | 1.16 | 144.7               | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 53  | 1.16 | 144.7 |     |
| 7.30             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0730-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 53  | 1.18 | 144.7 |     |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0730-064A1-PM | ●  | 8.0       | 64   | 116 | 77  | 1.18 | 144.7 |     |
| 7.40             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0740-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 41  | 1.18 | 144.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0740-040A0-PM | ○         | 8.0  | 40 | 91  | 53  | 1.18 | 144.7               | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 53  | 1.18 | 144.7 |     |
| 7.50             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0750-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 53  | 1.18 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0750-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 41  | 1.21 | 144.7 |     |
| 7.60             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0760-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 53  | 1.21 | 144.7 |     |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0760-064A1-PM | ●  | 8.0       | 64   | 116 | 77  | 1.21 | 144.7 |     |
| 7.70             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0770-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 42  | 1.24 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0770-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 54  | 1.24 | 144.7 |     |
| 7.80             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0780-064A1-PM | ●  | 8.0       | 64   | 116 | 78  | 1.24 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0780-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 42  | 1.25 | 144.7 |     |
| 7.90             | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0790-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 54  | 1.25 | 144.7 |     |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0790-064A1-PM | ●  | 8.0       | 64   | 116 | 78  | 1.25 | 144.7 |     |
| 7.94             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0794-028A1-PM | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 42  | 1.27 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0794-040A1-PM | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 54  | 1.27 | 144.7 |     |
| 8.00             | 3           | 860.1-0800-028A0-PM | -         | 8.0  | 28 | 79  | 42  | 1.28 | 144.7               | ●  | 8.0       | 28   | 79  | 42  | 1.28 | 144.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0800-040A0-PM | ●         | 8.0  | 40 | 91  | 54  | 1.28 | 144.7               | ●  | 8.0       | 40   | 91  | 54  | 1.28 | 144.7 |     |
| 8.10             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0810-064A1-PM | ●  | 8.0       | 64   | 116 | 78  | 1.28 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0810-031A1-PM | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 45  | 1.33 | 145.7 |     |
| 8.15             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0815-045A1-PM | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 59  | 1.33 | 145.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0815-080A1-PM | ●  | 10.0      | 80   | 139 | 94  | 1.33 | 145.7 |     |
| 8.20             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0820-031A1-PM | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 45  | 1.34 | 145.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0820-045A1-PM | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 59  | 1.34 | 145.7 |     |
| 8.30             | 3           | 860.1-0830-031A0-PM | ○         | 10.0 | 31 | 89  | 45  | 1.36 | 145.7               | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 45  | 1.36 | 145.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0830-080A1-PM | ●  | 10.0      | 80   | 139 | 94  | 1.36 | 145.7 |     |
| 8.40             | 3           | 860.1-0840-031A0-PM | ○         | 10.0 | 31 | 89  | 45  | 1.37 | 145.7               | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 45  | 1.37 | 145.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0840-045A1-PM | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 59  | 1.37 | 145.7 |     |
| 8.50             | 3           | 860.1-0850-031A0-PM | ○         | 10.0 | 31 | 89  | 46  | 1.39 | 145.7               | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 46  | 1.39 | 145.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0850-045A0-PM | ○         | 10.0 | 45 | 103 | 60  | 1.39 | 145.7               | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 60  | 1.39 | 145.7 |     |
| 8.60             | 3           | 860.1-0860-031A0-PM | ○         | 10.0 | 31 | 89  | 46  | 1.40 | 145.7               | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 46  | 1.40 | 145.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0860-045A0-PM | ○         | 10.0 | 45 | 103 | 60  | 1.40 | 145.7               | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 60  | 1.40 | 145.7 |     |
| 8.70             | 3           | 860.1-0870-031A0-PM | ○         | 10.0 | 31 | 89  | 46  | 1.42 | 145.7               | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 46  | 1.42 | 145.7 |     |
|                  | 5           | 860.1-0870-045A0-PM | ○         | 10.0 | 45 | 103 | 60  | 1.42 | 145.7               | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 60  | 1.42 | 145.7 |     |
| 8.73             | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0873-031A1-PM | ●  | 10.0      | 31   | 89  | 46  | 1.42 | 144.7 |     |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0873-045A1-PM | ●  | 10.0      | 45   | 103 | 60  | 1.42 | 144.7 |     |
| 8                | -           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | 860.1-0873-080A1-PM | ●  | 10.0      | 80   | 139 | 95  | 1.42 | 144.7 |     |

注文例: 860.1-0720-028A0-PM 4234 10本

● - 標準在庫

○ - 受注生産

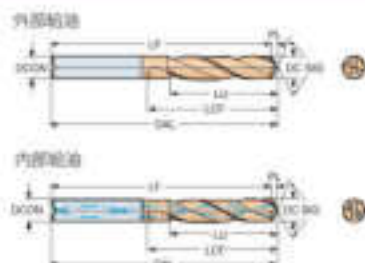
切削条件 G10B

材種 G145

## CoroDrill® 860-PM

円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



Taper Hole

ドリル径公差DC

| ドリル径         | 公差              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.018 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |     |     |      |       |                     | 型番     | DC 寸法, mm |      |    |      |       |                     |        |    |     |    |      |       |                     |        |    |     |    |      |       |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|-----|-----|------|-------|---------------------|--------|-----------|------|----|------|-------|---------------------|--------|----|-----|----|------|-------|---------------------|--------|----|-----|----|------|-------|
|                  |             |                     | φ3M       | φCON | LU  | OAL | LCF  | PL    | SIG                 |        | φ3M       | φCON | LU | OAL  | LCF   | PL                  | SIG    |    |     |    |      |       |                     |        |    |     |    |      |       |
| 8.00             | 3           | 860.1-0880-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 46  | 1.43 | 144.7 | 860.1-0880-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.43 | 144.7 | 860.1-0880-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.43 | 144.7 | 860.1-0880-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.43 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.00             | 3           | 860.1-0900-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 46  | 1.46 | 144.7 | 860.1-0900-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.46 | 144.7 | 860.1-0900-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.46 | 144.7 | 860.1-0900-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.46 | 144.7 |
|                  | 5           | 860.1-0900-045A0-PM | φ 10.0    | 45   | 103 | 50  | 1.46 | 144.7 | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.10             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0910-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.48 | 144.7 | 860.1-0910-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.48 | 144.7 | 860.1-0910-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.48 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.13             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0913-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.48 | 144.7 | 860.1-0913-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.48 | 144.7 | 860.1-0913-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.48 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.20             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0920-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.49 | 144.7 | 860.1-0920-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.49 | 144.7 | 860.1-0920-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.49 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.30             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0930-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 46 | 1.51 | 144.7 | 860.1-0930-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 50 | 1.51 | 144.7 | 860.1-0930-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 95 | 1.51 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.40             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0940-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.52 | 144.7 | 860.1-0940-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.52 | 144.7 | 860.1-0940-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.52 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.50             | 3           | 860.1-0950-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 47  | 1.53 | 144.7 | 860.1-0950-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.53 | 144.7 | 860.1-0950-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.53 | 144.7 | 860.1-0950-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.53 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.52             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0952-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.54 | 144.7 | 860.1-0952-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.54 | 144.7 | 860.1-0952-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.54 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.55             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0955-045A1-PM | φ 10.0 | 45        | 103  | 51 | 1.55 | 144.7 | 860.1-0955-031A1-PM | φ 10.0 | 31 | 89  | 47 | 1.55 | 144.7 | 860.1-0955-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.55 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.60             | 3           | 860.1-0960-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 47  | 1.55 | 144.7 | 860.1-0960-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.55 | 144.7 | 860.1-0960-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.55 | 144.7 | 860.1-0960-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.55 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.70             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0970-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.56 | 144.7 | 860.1-0970-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.56 | 144.7 | 860.1-0970-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.56 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.80             | 3           | 860.1-0980-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 47  | 1.58 | 144.7 | 860.1-0980-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.58 | 144.7 | 860.1-0980-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.58 | 144.7 | 860.1-0980-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.58 | 144.7 |
|                  | 5           | 860.1-0980-045A0-PM | φ 10.0    | 45   | 103 | 51  | 1.58 | 144.7 | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.90             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0990-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.59 | 144.7 | 860.1-0990-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.59 | 144.7 | 860.1-0990-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.59 | 144.7 |
|                  | 5           | 860.1-0990-045A0-PM | φ 10.0    | 45   | 103 | 51  | 1.59 | 144.7 | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 9.92             | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-0992-080A1-PM | φ 10.0 | 80        | 139  | 96 | 1.60 | 144.7 | 860.1-1000-031A0-PM | φ 10.0 | 31 | 89  | 47 | 1.61 | 144.7 | 860.1-1000-045A0-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.61 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 10.00            | 3           | 860.1-1000-031A0-PM | φ 10.0    | 31   | 89  | 47  | 1.61 | 144.7 | 860.1-1000-031A1-PM | φ 10.0 | 31        | 89   | 47 | 1.61 | 144.7 | 860.1-1000-045A1-PM | φ 10.0 | 45 | 103 | 51 | 1.61 | 144.7 | 860.1-1000-080A1-PM | φ 10.0 | 80 | 139 | 96 | 1.61 | 144.7 |
|                  | 5           | 860.1-1000-045A0-PM | φ 10.0    | 45   | 103 | 51  | 1.61 | 144.7 | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | -                   | -      | -         | -    | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    | -     | -                   | -      | -  | -   | -  | -    |       |
| 10.10            | 3           | -                   | -         | -    | -   | -   | -    | -     | 860.1-1010-037A1-PM | φ 12.0 | 37        | 102  | 53 | 1.64 | 144.7 | 860.1-1010-053A1-PM | φ 12.0 | 53 | 118 | 63 | 1.64 | 144.7 | 860.1-1010          |        |    |     |    |      |       |



## CoroDrill® 860-PM

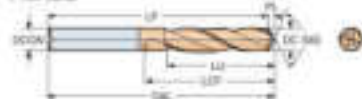
## 円筒シャンク



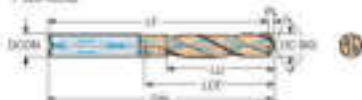
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



## 内部給油



## 外部給油



*Table Note*

## ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| 3 - DC ≤ 3   | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.018 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |      | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |      |   |      |    |     |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|------|---|------|----|-----|-----|------|------|
|                  |             |                     | 434       | 300N | LU | OAL | LCF | PL   | SIG  |                     | 434       | 300N | LU | OAL | LCF | PL   | SIG  |   |      |    |     |     |      |      |
| 10.30            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1032-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.79 | 103F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.79 | 103F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1032-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.79 | 103F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.79 | 103F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1032-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.79 | 103F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.79 | 103F |
| 10.40            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1040-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.80 | 104F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.80 | 104F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1040-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.80 | 104F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.80 | 104F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1040-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.80 | 104F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.80 | 104F |
| 10.50            | 3           | 860.1-1050-037A0-PM | ○         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.71 | 105F | 860.1-1050-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.71 | 105F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.71 | 105F |
|                  | 5           | 860.1-1050-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.71 | 105F | 860.1-1050-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.71 | 105F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.71 | 105F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1050-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.71 | 105F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.71 | 105F |
| 10.60            | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1060-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.72 | 106F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.72 | 106F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1070-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.74 | 106F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.74 | 106F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1070-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.74 | 106F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.74 | 106F |
| 10.71            | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1071-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.74 | 106F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.74 | 106F |
|                  | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1080-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.76 | 107F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.76 | 107F |
|                  | 5           | 860.1-1080-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.76 | 107F | 860.1-1080-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.76 | 107F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.76 | 107F |
| 10.80            | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1080-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.76 | 107F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.76 | 107F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1090-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.77 | 108F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.77 | 108F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1090-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.77 | 108F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.77 | 108F |
| 11.00            | 3           | 860.1-1100-037A0-PM | ○         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.79 | 108F | 860.1-1100-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.79 | 108F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.79 | 108F |
|                  | 5           | 860.1-1100-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.79 | 108F | 860.1-1100-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.79 | 108F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.79 | 108F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1100-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.79 | 108F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.79 | 108F |
| 11.10            | 3           | 860.1-1110-037A0-PM | ○         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.80 | 108F | 860.1-1110-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.80 | 108F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.80 | 108F |
|                  | 5           | 860.1-1110-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.80 | 108F | 860.1-1110-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.80 | 108F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.80 | 108F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1110-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.80 | 108F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.80 | 108F |
| 11.11            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1111-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.81 | 108F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.81 | 108F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1111-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.81 | 108F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.81 | 108F |
|                  | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1120-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.82 | 108F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.82 | 108F |
| 11.20            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1120-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.82 | 108F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.82 | 108F |
|                  | 5           | 860.1-1120-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.82 | 108F | 860.1-1120-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.82 | 108F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.82 | 108F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1130-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.84 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.84 | 109F |
| 11.30            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1130-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.84 | 109F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 70  | 1.84 | 109F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1130-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.84 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 115 | 1.84 | 109F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1140-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.85 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 54  | 1.85 | 109F |
| 11.40            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1150-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.87 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.87 | 109F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1150-053A1-PM | ●         | 12.0 | 53 | 118 | 71  | 1.87 | 109F | ● | 12.0 | 53 | 118 | 71  | 1.87 | 109F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1150-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.87 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.87 | 109F |
| 11.60            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1160-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.89 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.89 | 109F |
|                  | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1170-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.90 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.90 | 109F |
|                  | 5           | 860.1-1170-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 71  | 1.90 | 109F | 860.1-1170-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.90 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.90 | 109F |
| 11.80            | 3           | 860.1-1180-037A0-PM | ○         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.88 | 109F | 860.1-1180-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.88 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.88 | 109F |
|                  | 5           | 860.1-1180-053A0-PM | ○         | 12.0 | 53 | 118 | 71  | 1.88 | 109F | 860.1-1180-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.88 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.88 | 109F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1190-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.94 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.94 | 109F |
| 11.90            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1190-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.94 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.94 | 109F |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1190-037A1-PM | ●         | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.94 | 109F | ● | 12.0 | 37 | 102 | 55  | 1.94 | 109F |
|                  | 8           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -    | 860.1-1190-098A1-PM | ●         | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.94 | 109F | ● | 12.0 | 98 | 163 | 116 | 1.94 | 109F |

注文例: 860.1-1040-037A0-PM 4334 10 本

● → 標準在庫

○ → 受注生産

切削条件 G10B

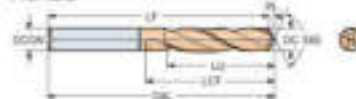
材種 G145

## CoroDrill® 860-PM

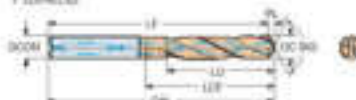
円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削液: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h6

外部給油



内部給油



Taper Hole

ドリル径公差DC

| ドリル径 DC     | 公差              |
|-------------|-----------------|
| 12.00       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 × DC 0.4  | +0.004 ~ +0.018 |
| 5 × DC 0.5  | +0.005 ~ +0.021 |
| 10 × DC 0.8 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 × DC 1.2 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法, mm |      |     |     |      |                     | 型番                  | 寸法, mm |     |      |      |      |      |    |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|-----|-----|------|---------------------|---------------------|--------|-----|------|------|------|------|----|
|                  |             |                     | DC     | 300N | LU  | OAL | LCF  | PL                  |                     | SIG    | DC  | 300N | LU   | OAL  | LCF  | PL |
| 12.00            | 3           | 860.1-1200-037A0-PM | 12.0   | 37   | 102 | 58  | 1.95 | 143F                | 860.1-1200-037A1-PM | 12.0   | 37  | 102  | 58   | 1.95 | 143F | ●  |
|                  | 5           | 860.1-1200-053A0-PM | 12.0   | 53   | 118 | 71  | 1.85 | 143F                | 860.1-1200-053A1-PM | 12.0   | 53  | 118  | 71   | 1.95 | 143F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | -                   | 860.1-1200-098A1-PM | 12.0   | 98  | 163  | 116  | 1.95 | 143F | ●  |
| 12.10            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1210-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 58   | 1.99 | 143F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1210-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 75   | 1.99 | 143F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1210-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 133  | 1.99 | 143F | ●    |    |
| 12.20            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1220-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 58   | 2.00 | 143F | ●    |    |
|                  | 5           | 860.1-1220-057A0-PM | 12.0   | 57   | 124 | 75  | 2.00 | 143F                | 860.1-1220-057A1-PM | 12.0   | 57  | 124  | 75   | 2.00 | 143F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1220-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 133  | 2.00 | 143F | ●    |    |
| 12.30            | 3           | 860.1-1230-040A0-PM | 12.0   | 40   | 107 | 58  | 2.01 | 143F                | 860.1-1230-040A1-PM | 12.0   | 40  | 107  | 58   | 2.01 | 143F | ●  |
|                  | 5           | 860.1-1230-057A0-PM | 12.0   | 57   | 124 | 75  | 2.01 | 143F                | 860.1-1230-057A1-PM | 12.0   | 57  | 124  | 75   | 2.01 | 143F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1230-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 133  | 2.01 | 143F | ●    |    |
| 12.50            | 3           | 860.1-1250-040A0-PM | 12.0   | 40   | 107 | 58  | 2.04 | 143F                | 860.1-1250-040A1-PM | 12.0   | 40  | 107  | 58   | 2.04 | 143F | ●  |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1250-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 75   | 2.04 | 143F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1250-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 133  | 2.04 | 143F | ●    |    |
| 12.60            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1260-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 58   | 2.06 | 143F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1270-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 58   | 2.07 | 143F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1270-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 75   | 2.07 | 143F | ●    |    |
| 12.70            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1270-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.07 | 143F | ●    |    |
|                  | 5           | 860.1-1270-057A0-PM | 12.0   | 57   | 124 | 75  | 2.07 | 143F                | 860.1-1280-040A1-PM | 12.0   | 40  | 107  | 58   | 2.09 | 143F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1280-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 75   | 2.09 | 143F | ●    |    |
| 12.80            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1280-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.09 | 143F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1300-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 59   | 2.11 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1300-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.11 | 144F | ●    |    |
| 13.00            | 3           | 860.1-1300-040A0-PM | 12.0   | 40   | 107 | 59  | 2.11 | 144F                | 860.1-1300-040A1-PM | 12.0   | 40  | 107  | 59   | 2.11 | 144F | ●  |
|                  | 5           | 860.1-1300-057A0-PM | 12.0   | 57   | 124 | 76  | 2.11 | 144F                | 860.1-1300-057A1-PM | 12.0   | 57  | 124  | 76   | 2.11 | 144F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1300-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.11 | 144F | ●    |    |
| 13.10            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1310-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 59   | 2.13 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1310-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.13 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1310-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.13 | 144F | ●    |    |
| 13.25            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1325-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.15 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1350-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 59   | 2.18 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1350-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.19 | 144F | ●    |    |
| 13.50            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1350-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.19 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1375-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.22 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1380-040A1-PM | 12.0                | 40     | 107 | 59   | 2.23 | 144F | ●    |    |
| 13.80            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1380-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 76   | 2.23 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1380-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.23 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1389-057A1-PM | 12.0                | 57     | 124 | 77   | 2.24 | 144F | ●    |    |
| 14.00            | 3           | 860.1-1400-040A0-PM | 12.0   | 40   | 107 | 59  | 2.26 | 144F                | 860.1-1400-040A1-PM | 12.0   | 40  | 107  | 59   | 2.26 | 144F | ●  |
|                  | 5           | 860.1-1400-057A0-PM | 12.0   | 57   | 124 | 77  | 2.26 | 144F                | 860.1-1400-057A1-PM | 12.0   | 57  | 124  | 77   | 2.26 | 144F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1400-115A1-PM | 12.0                | 115    | 182 | 134  | 2.26 | 144F | ●    |    |
| 14.25            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1425-044A1-PM | 10.0                | 44     | 115 | 64   | 2.28 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | 860.1-1425-062A0-PM | 10.0   | 62   | 133 | 82  | 2.28 | 144F                | 860.1-1425-062A1-PM | 10.0   | 62  | 133  | 82   | 2.28 | 144F | ●  |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1429-044A1-PM | 10.0                | 44     | 115 | 64   | 2.29 | 144F | ●    |    |
| 14.29            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1429-062A1-PM | 10.0                | 62     | 133 | 82   | 2.29 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1450-044A1-PM | 10.0                | 44     | 115 | 64   | 2.32 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1450-062A1-PM | 10.0                | 62     | 133 | 82   | 2.32 | 144F | ●    |    |
| 14.50            | 3           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1469-044A1-PM | 10.0                | 44     | 115 | 64   | 2.34 | 144F | ●    |    |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1469-062A1-PM | 10.0                | 62     | 133 | 82   | 2.36 | 144F | ●    |    |
|                  | 8           | -                   | -      | -    | -   | -   | -    | 860.1-1480-062A1-PM | 10.0                | 62     | 133 | 82   | 2.36 | 144F | ●    |    |

注文例: 860.1-1200-037A0-PM 4234 10 本

● = 標準在庫  
○ = 受注生産

切削条件 G10B

材種 G145



## CoroDrill® 860-PM

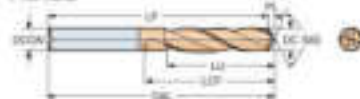
## 円筒シャンク



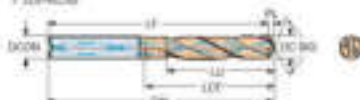
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H9  
 切削油: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



## 外部給油



## 内部給油



*Take Note*

## ドリル径公差DC

| ドリル径 DC    | 公差              |
|------------|-----------------|
| 3 - DC 3.0 | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 - DC 3.6 | +0.004 ~ +0.018 |
| 3 - DC 4.2 | +0.006 ~ +0.021 |
| 3 - DC 4.8 | +0.007 ~ +0.025 |
| 3 - DC 5.4 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

P

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |      |    |     |     |      |       | 型番                  | DC 寸法, mm |      |     |     |     |      |       |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|------|----|-----|-----|------|-------|---------------------|-----------|------|-----|-----|-----|------|-------|
|                  |             |                     | 4234      | 300N | LU | OAL | LCF | PL   | SIG   |                     | 4234      | 300N | LU  | OAL | LCF | PL   | SIG   |
| 15.00            | 3           | 860.1-1500-044A0-PM | ○         | 16.0 | 44 | 115 | 84  | 2.36 | 144.7 | 860.1-1500-044A1-PM | ●         | 16.0 | 44  | 115 | 84  | 2.36 | 144.7 |
|                  | 5           | 860.1-1500-062A0-PM | ○         | 16.0 | 62 | 133 | 82  | 2.36 | 144.7 | 860.1-1500-062A1-PM | ●         | 16.0 | 62  | 133 | 82  | 2.36 | 144.7 |
| 15.50            | 3           | 860.1-1550-044A0-PM | ○         | 16.0 | 44 | 115 | 85  | 2.45 | 144.7 | 860.1-1550-044A1-PM | ●         | 16.0 | 44  | 115 | 85  | 2.45 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1550-062A1-PM | ●         | 16.0 | 62  | 133 | 83  | 2.45 | 144.7 |
| 15.80            | 3           | 860.1-1580-044A0-PM | ○         | 16.0 | 44 | 115 | 85  | 2.48 | 145.7 | 860.1-1580-044A1-PM | ●         | 16.0 | 44  | 115 | 85  | 2.48 | 145.7 |
|                  | 5           | 860.1-1580-062A0-PM | ○         | 16.0 | 62 | 133 | 83  | 2.48 | 145.7 | 860.1-1580-062A1-PM | ●         | 16.0 | 62  | 133 | 83  | 2.48 | 145.7 |
| 15.87            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1587-044A1-PM | ●         | 16.0 | 44  | 115 | 85  | 2.50 | 145.7 |
| 16.00            | 3           | 860.1-1600-044A0-PM | ○         | 16.0 | 44 | 115 | 85  | 2.52 | 145.7 | 860.1-1600-044A1-PM | ●         | 16.0 | 44  | 115 | 85  | 2.52 | 145.7 |
|                  | 5           | 860.1-1600-062A0-PM | ○         | 16.0 | 62 | 133 | 83  | 2.52 | 145.7 | 860.1-1600-062A1-PM | ●         | 16.0 | 62  | 133 | 83  | 2.52 | 145.7 |
| 16.10            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1610-133A1-PM | ●         | 16.0 | 133 | 204 | 154 | 2.52 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1610-050A1-PM | ○         | 16.0 | 96  | 123 | 71  | 2.55 | 144.7 |
| 16.50            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1610-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 91  | 2.55 | 144.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1650-050A1-PM | ●         | 16.0 | 96  | 123 | 71  | 2.60 | 145.7 |
| 16.67            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1650-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 91  | 2.60 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1667-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 91  | 2.60 | 145.7 |
| 16.80            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1680-050A1-PM | ●         | 16.0 | 96  | 123 | 72  | 2.64 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1700-050A1-PM | ●         | 16.0 | 96  | 123 | 72  | 2.66 | 145.7 |
| 17.00            | 3           | 860.1-1700-050A0-PM | ○         | 16.0 | 96 | 123 | 72  | 2.67 | 145.7 | 860.1-1700-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 92  | 2.66 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1750-050A1-PM | ●         | 16.0 | 96  | 123 | 72  | 2.73 | 145.7 |
| 17.50            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1750-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 92  | 2.73 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1775-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 92  | 2.78 | 145.4 |
| 17.80            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1780-070A1-PM | ○         | 16.0 | 70  | 143 | 92  | 2.77 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1800-050A1-PM | ●         | 16.0 | 96  | 123 | 72  | 2.79 | 145.7 |
| 18.00            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1800-070A1-PM | ●         | 16.0 | 70  | 143 | 92  | 2.79 | 145.7 |
|                  | 5           | 860.1-1800-070A0-PM | ○         | 16.0 | 70 | 143 | 92  | 2.86 | 145.7 | 860.1-1850-055A1-PM | ●         | 20.0 | 95  | 131 | 78  | 2.89 | 145.4 |
| 18.50            | 3           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1880-055A1-PM | ●         | 20.0 | 95  | 131 | 78  | 2.92 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1880-077A1-PM | ●         | 20.0 | 77  | 153 | 100 | 2.92 | 145.7 |
| 19.00            | 3           | 860.1-1900-055A0-PM | ○         | 20.0 | 95 | 131 | 78  | 3.10 | 145.7 | 860.1-1900-055A1-PM | ●         | 20.0 | 95  | 131 | 78  | 2.95 | 145.7 |
|                  | 5           | -                   | -         | -    | -  | -   | -   | -    | -     | 860.1-1980-055A1-PM | ●         | 20.0 | 95  | 131 | 78  | 3.05 | 145.7 |
| 20.00            | 3           | 860.1-2000-055A0-PM | ○         | 20.0 | 95 | 131 | 78  | 3.36 | 145.7 | 860.1-2000-055A1-PM | ●         | 20.0 | 95  | 131 | 78  | 3.07 | 145.7 |

注文例: 860.1-1500-044A0-PM 4234 10本

● = 標準在庫

○ = 受注生産

切削条件 G10B

材種 G145

## CoroDrill® 860-PM 3 × DC タップ下穴用面取りドリル 内部給油

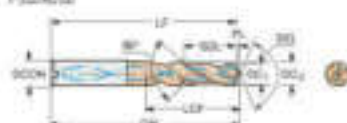
円筒シャンク



ドリル径: 3.35 - 17.50 mm  
 加工深さ: 3 × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 切削液: 水溶性または不水溶性  
 シャンク公差: h8



内部給油



Taper Made

ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.018 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 ~ +0.025 |
| 18 < DC ≤ 25 | +0.008 ~ +0.028 |

P

| ドリル径  | 型番   | DC                  | 寸法, mm |      |      |     |     |      |        |
|-------|------|---------------------|--------|------|------|-----|-----|------|--------|
|       |      |                     | DC1    | DC2  | DC3  | DC4 | DC5 | DC6  |        |
| 3.30  | 4.8  | 860.2-0335-011A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 11  | 17  | 0.58 | 142.9° |
| 3.40  | 4.8  | 860.2-0340-011A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 11  | 17  | 0.57 | 142.9° |
| 3.70  | 5.0  | 860.2-0370-012A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 12  | 19  | 0.62 | 143.1° |
| 4.25  | 5.7  | 860.2-0425-013A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 13  | 21  | 0.74 | 141.4° |
| 4.30  | 5.8  | 860.2-0430-013A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 13  | 21  | 0.70 | 141.0° |
| 4.65  | 5.9  | 860.2-0465-014A1-PM | ●      | 6.0  | 7.4  | 14  | 23  | 0.81 | 141.6° |
| 5.00  | 6.8  | 860.2-0500-015A1-PM | ●      | 6.0  | 7.9  | 15  | 25  | 0.87 | 141.8° |
| 5.10  | 6.9  | 860.2-0510-016A1-PM | ●      | 6.0  | 7.9  | 15  | 25  | 0.88 | 141.8° |
| 5.50  | 7.4  | 860.2-0550-017A1-PM | ●      | 6.0  | 7.9  | 17  | 27  | 0.95 | 141.9° |
| 5.55  | 7.5  | 860.2-0555-017A1-PM | ●      | 6.0  | 7.9  | 17  | 28  | 0.96 | 141.9° |
| 6.60  | 8.9  | 860.2-0660-020A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 20  | 32  | 1.06 | 143.8° |
| 6.75  | 9.1  | 860.2-0675-021A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 21  | 33  | 1.10 | 143.9° |
| 6.85  | 9.2  | 860.2-0685-021A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 21  | 33  | 1.11 | 144.0° |
| 6.90  | 9.3  | 860.2-0690-021A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 21  | 34  | 1.12 | 144.0° |
| 7.00  | 9.5  | 860.2-0700-021A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 21  | 34  | 1.14 | 144.1° |
| 7.25  | 9.5  | 860.2-0725-022A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 22  | 35  | 1.17 | 144.2° |
| 7.40  | 9.8  | 860.2-0740-022A1-PM | ●      | 10.0 | 8.9  | 22  | 35  | 1.18 | 144.3° |
| 8.00  | 10.8 | 860.2-0800-024A1-PM | ●      | 12.0 | 10.2 | 24  | 38  | 1.28 | 144.5° |
| 8.50  | 11.5 | 860.2-0850-026A1-PM | ●      | 12.0 | 10.2 | 26  | 41  | 1.38 | 143.9° |
| 8.60  | 11.6 | 860.2-0860-026A1-PM | ●      | 12.0 | 10.2 | 26  | 41  | 1.40 | 143.9° |
| 8.70  | 11.7 | 860.2-0870-026A1-PM | ●      | 12.0 | 10.2 | 26  | 41  | 1.42 | 143.9° |
| 9.00  | 11.8 | 860.2-0900-027A1-PM | ●      | 12.0 | 10.2 | 27  | 42  | 1.48 | 144.0° |
| 9.30  | 12.6 | 860.2-0930-028A1-PM | ●      | 14.0 | 11.2 | 28  | 43  | 1.51 | 144.1° |
| 10.25 | 13.8 | 860.2-1025-031A1-PM | ●      | 14.0 | 11.2 | 31  | 47  | 1.57 | 144.0° |
| 10.30 | 13.8 | 860.2-1030-031A1-PM | ●      | 14.0 | 11.2 | 31  | 47  | 1.57 | 144.0° |
| 10.40 | 13.8 | 860.2-1040-031A1-PM | ●      | 14.0 | 11.2 | 31  | 48  | 1.59 | 144.0° |
| 10.50 | 13.8 | 860.2-1050-032A1-PM | ●      | 14.0 | 11.2 | 32  | 49  | 1.71 | 144.0° |
| 10.80 | 14.5 | 860.2-1080-033A1-PM | ○      | 16.0 | 12.4 | 33  | 50  | 1.75 | 144.0° |
| 11.00 | 14.5 | 860.2-1100-033A1-PM | ●      | 16.0 | 12.4 | 33  | 50  | 1.79 | 144.0° |
| 11.20 | 15.1 | 860.2-1120-034A1-PM | ●      | 16.0 | 12.4 | 34  | 51  | 1.82 | 144.0° |
| 11.50 | 15.1 | 860.2-1150-035A1-PM | ●      | 16.0 | 12.4 | 35  | 53  | 1.87 | 144.0° |
| 12.25 | 16.3 | 860.2-1225-037A1-PM | ●      | 18.0 | 12.4 | 37  | 55  | 2.01 | 143.7° |
| 13.50 | 17.8 | 860.2-1350-041A1-PM | ●      | 18.0 | 13.1 | 41  | 60  | 2.19 | 144.1° |
| 14.00 | 18.9 | 860.2-1400-042A1-PM | ●      | 20.0 | 14.2 | 42  | 62  | 2.26 | 144.3° |
| 14.25 | 18.2 | 860.2-1425-043A1-PM | ●      | 20.0 | 14.2 | 43  | 63  | 2.28 | 144.5° |
| 15.00 | 19.6 | 860.2-1500-045A1-PM | ○      | 20.0 | 14.2 | 45  | 65  | 2.38 | 144.7° |
| 15.10 | 19.6 | 860.2-1510-046A1-PM | ○      | 20.0 | 14.2 | 46  | 66  | 2.40 | 144.8° |
| 15.50 | 18.0 | 860.2-1550-047A1-PM | ●      | 20.0 | 14.2 | 47  | 68  | 2.45 | 144.9° |
| 17.50 | 19.5 | 860.2-1750-053A1-PM | ●      | 20.0 | 15.3 | 53  | 75  | 2.73 | 145.4° |

注文例: 860.2-0335-011A1-PM 4234 10本

●=標準在庫  
 ○=受注生産

切削条件 G10B

材質 G145

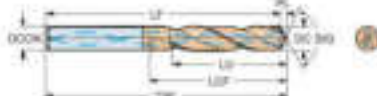


## CoroDrill® 860-MM

内部給油

油穴つき

加工径 DC: 3.00-16.00mm  
 加工深さ: 2 - 8 x DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6



ドリル径公差DC

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| ドリル径 DC      | h7              |
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 5   | +0.004 ~ +0.016 |
| 5 < DC ≤ 10  | +0.008 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.023 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.026 |

L/L1 = 最大加工深さ

M

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |    |      |     |       |    |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|----|------|-----|-------|----|-----|------|
|                  |             |                     | DC        | LU | OAL  | LF  | LCF   | PL | SH  |      |
| 3.00             | 3           | 860.1-0300-009A1-MM | ●         | 8  | 8.5  | 82  | 82.8  | 20 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0300-015A1-MM | ●         | 8  | 15.5 | 88  | 88.8  | 28 | 0.5 | 140° |
| 3.10             | 3           | 860.1-0310-009A1-MM | ●         | 8  | 24.5 | 89  | 89.8  | 45 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0310-025A1-MM | ●         | 8  | 25.3 | 95  | 95.8  | 45 | 0.5 | 140° |
| 3.18             | 3           | 860.1-0318-010A1-MM | ●         | 6  | 10   | 62  | 61.3  | 20 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0318-016A1-MM | ●         | 6  | 16.4 | 68  | 68.3  | 28 | 0.5 | 140° |
| 3.29             | 3           | 860.1-0318-025A1-MM | ●         | 6  | 25.3 | 85  | 84.5  | 45 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0320-016A1-MM | ●         | 6  | 16.5 | 66  | 66.3  | 28 | 0.5 | 140° |
| 3.30             | 3           | 860.1-0320-026A1-MM | ●         | 6  | 26.9 | 87  | 86.5  | 45 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0330-010A1-MM | ●         | 6  | 10.4 | 62  | 61.5  | 20 | 0.5 | 140° |
| 3.40             | 3           | 860.1-0330-017A1-MM | ●         | 6  | 17   | 68  | 68.3  | 28 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0330-025A1-MM | ●         | 6  | 25.9 | 85  | 84.5  | 45 | 0.5 | 140° |
| 3.48             | 3           | 860.1-0340-017A1-MM | ●         | 6  | 17.8 | 68  | 68.4  | 28 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0340-027A1-MM | ●         | 6  | 27.8 | 85  | 84.4  | 45 | 0.5 | 140° |
| 3.50             | 3           | 860.1-0350-011A1-MM | ●         | 6  | 11.1 | 62  | 61.4  | 20 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0350-018A1-MM | ●         | 6  | 18.1 | 68  | 68.4  | 28 | 0.5 | 140° |
| 3.60             | 3           | 860.1-0350-028A1-MM | ●         | 6  | 28.6 | 85  | 84.4  | 45 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0360-011A1-MM | ●         | 6  | 11.4 | 62  | 61.4  | 20 | 0.5 | 140° |
| 3.70             | 3           | 860.1-0370-011A1-MM | ●         | 6  | 11.7 | 62  | 61.9  | 20 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0370-019A1-MM | ●         | 6  | 19.1 | 68  | 68.4  | 28 | 0.5 | 140° |
| 3.80             | 3           | 860.1-0370-030A1-MM | ●         | 6  | 30.2 | 85  | 84.4  | 45 | 0.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0380-011A1-MM | ●         | 6  | 12   | 66  | 65.4  | 24 | 0.6 | 140° |
| 3.90             | 3           | 860.1-0380-019A1-MM | ●         | 6  | 19.8 | 74  | 73.4  | 34 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0380-030A1-MM | ●         | 6  | 31   | 102 | 101.4 | 58 | 0.6 | 140° |
| 4.00             | 3           | 860.1-0390-020A1-MM | ●         | 6  | 20.1 | 74  | 73.4  | 34 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0400-012A1-MM | ●         | 6  | 12.7 | 68  | 68.3  | 24 | 0.7 | 140° |
| 4.20             | 3           | 860.1-0400-020A1-MM | ●         | 6  | 20.7 | 74  | 73.3  | 36 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0400-032A1-MM | ●         | 6  | 32.7 | 102 | 102.3 | 58 | 0.7 | 140° |
| 4.30             | 3           | 860.1-0420-013A1-MM | ●         | 6  | 13.3 | 68  | 68.3  | 24 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0420-021A1-MM | ●         | 6  | 21.7 | 74  | 73.8  | 36 | 0.7 | 140° |
| 4.30             | 3           | 860.1-0430-013A1-MM | ●         | 6  | 14.3 | 102 | 101.7 | 58 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0430-022A1-MM | ●         | 6  | 22.2 | 74  | 73.8  | 36 | 0.7 | 140° |
| 4.37             | 3           | 860.1-0430-034A1-MM | ●         | 6  | 35.1 | 102 | 102.3 | 58 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0437-013A1-MM | ●         | 6  | 13.8 | 68  | 68.3  | 24 | 0.7 | 140° |
| 4.40             | 3           | 860.1-0437-022A1-MM | ●         | 6  | 22.5 | 74  | 73.3  | 36 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0440-013A1-MM | ●         | 6  | 13.8 | 68  | 68.3  | 24 | 0.7 | 140° |
| 4.58             | 3           | 860.1-0440-022A1-MM | ●         | 6  | 22.7 | 74  | 73.8  | 36 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0440-035A1-MM | ●         | 6  | 35.9 | 102 | 102.3 | 58 | 0.7 | 140° |
| 4.76             | 3           | 860.1-0450-014A1-MM | ●         | 6  | 14.2 | 68  | 68.3  | 24 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0450-023A1-MM | ●         | 6  | 23.2 | 74  | 73.3  | 36 | 0.7 | 140° |
| 4.96             | 3           | 860.1-0450-036A1-MM | ●         | 6  | 36.7 | 102 | 102.3 | 58 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0455-036A1-MM | ●         | 6  | 37.1 | 102 | 102.3 | 58 | 0.7 | 140° |
| 4.98             | 3           | 860.1-0460-023A1-MM | ●         | 6  | 23.8 | 74  | 73.2  | 36 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0460-037A1-MM | ●         | 6  | 37.8 | 102 | 102.3 | 58 | 0.8 | 140° |
| 4.76             | 3           | 860.1-0470-024A1-MM | ●         | 6  | 24.3 | 74  | 73.2  | 36 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0476-014A1-MM | ●         | 6  | 15.1 | 68  | 68.2  | 28 | 0.8 | 140° |
| 4.80             | 3           | 860.1-0476-024A1-MM | ●         | 6  | 24.8 | 82  | 81.2  | 44 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0476-038A1-MM | ●         | 6  | 38.9 | 107 | 106.2 | 70 | 0.8 | 140° |
| 4.90             | 3           | 860.1-0480-014A1-MM | ●         | 6  | 15.2 | 68  | 68.2  | 28 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0480-024A1-MM | ●         | 6  | 24.8 | 82  | 81.2  | 44 | 0.8 | 140° |
| 4.90             | 3           | 860.1-0480-038A1-MM | ●         | 6  | 38.2 | 107 | 106.2 | 70 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0490-025A1-MM | ●         | 6  | 25.3 | 82  | 81.3  | 44 | 0.8 | 140° |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-015A1-MM | ●         | 6  | 15.8 | 68  | 68.2  | 28 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0500-025A1-MM | ●         | 6  | 25.8 | 82  | 81.2  | 44 | 0.8 | 140° |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-040A1-MM | ●         | 6  | 40.8 | 107 | 106.3 | 70 | 0.8 | 140° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |    |      |     |       |    |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|----|------|-----|-------|----|-----|------|
|                  |             |                     | DC        | LU | OAL  | LF  | LCF   | PL | SH  |      |
| 5.10             | 3           | 860.1-0510-015A1-MM | ●         | 8  | 18.1 | 66  | 65.2  | 28 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0510-026A1-MM | ●         | 8  | 26.3 | 82  | 81.2  | 44 | 0.8 | 140° |
| 5.18             | 3           | 860.1-0518-015A1-MM | ●         | 6  | 18.2 | 66  | 65.2  | 28 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0520-016A1-MM | ●         | 6  | 16.5 | 66  | 65.1  | 28 | 0.9 | 140° |
| 5.20             | 3           | 860.1-0520-026A1-MM | ●         | 6  | 26.9 | 82  | 81.1  | 44 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0525-026A1-MM | ●         | 6  | 27.1 | 82  | 81.1  | 44 | 0.9 | 140° |
| 5.25             | 3           | 860.1-0525-026A1-MM | ●         | 6  | 27.1 | 82  | 81.1  | 44 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0530-027A1-MM | ●         | 6  | 27.4 | 82  | 81.3  | 44 | 0.9 | 140° |
| 5.30             | 3           | 860.1-0530-027A1-MM | ●         | 6  | 27.4 | 82  | 81.3  | 44 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0530-042A1-MM | ●         | 6  | 42.3 | 107 | 106.1 | 70 | 0.9 | 140° |
| 5.40             | 3           | 860.1-0540-016A1-MM | ●         | 6  | 17.1 | 66  | 65.1  | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0540-043A1-MM | ●         | 6  | 44.1 | 107 | 106.1 | 70 | 0.9 | 140° |
| 5.50             | 3           | 860.1-0550-017A1-MM | ●         | 6  | 17.4 | 66  | 65.1  | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0550-028A1-MM | ●         | 6  | 28.4 | 82  | 81.1  | 44 | 0.9 | 140° |
| 5.50             | 3           | 860.1-0550-044A1-MM | ●         | 6  | 44.9 | 107 | 106.1 | 70 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0556-017A1-MM | ●         | 6  | 17.6 | 66  | 65.1  | 28 | 0.9 | 140° |
| 5.60             | 3           | 860.1-0556-028A1-MM | ●         | 6  | 28.7 | 82  | 81.1  | 44 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0556-045A1-MM | ●         | 6  | 45.4 | 107 | 106.1 | 70 | 0.9 | 140° |
| 5.60             | 3           | 860.1-0560-017A1-MM | ●         | 6  | 17.7 | 66  | 65.1  | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0580-017A1-MM | ●         | 6  | 17.6 | 66  | 65    | 28 | 1.0 | 140° |
| 5.80             | 3           | 860.1-0580-029A1-MM | ●         | 6  | 30   | 82  | 81    | 44 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0580-046A1-MM | ●         | 6  | 47.4 | 107 | 106   | 70 | 1.0 | 140° |
| 5.90             | 3           | 860.1-0590-030A1-MM | ●         | 6  | 30.5 | 82  | 81    | 44 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0600-018A1-MM | ●         | 6  | 18   | 66  | 65    | 28 | 1.0 | 140° |
| 6.00             | 3           | 860.1-0600-030A1-MM | ●         | 6  | 31   | 82  | 81    | 44 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0600-048A1-MM | ●         | 6  | 48   | 107 | 106   | 70 | 1.0 | 140° |
| 6.10             | 3           | 860.1-0610-031A1-MM | ●         | 6  | 31.5 | 81  | 80    | 38 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0610-049A1-MM | ●         | 6  | 49.8 | 124 | 123   | 85 | 1.0 | 140° |
| 6.20             | 3           | 860.1-0620-031A1-MM | ●         | 6  | 32   | 81  | 80    | 38 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0620-050A1-MM | ●         | 6  | 50.6 | 124 | 123   | 85 | 1.0 | 140° |
| 6.30             | 3           | 860.1-0630-019A1-MM | ●         | 6  | 20.1 | 79  | 78    | 34 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0630-032A1-MM | ●         | 6  | 32.8 | 81  | 80    | 38 | 1.0 | 140° |
| 6.30             | 3           | 860.1-0635-051A1-MM | ●         | 6  | 51.8 | 124 | 123   | 85 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0630-020A1-MM | ●         | 6  | 30.6 | 79  | 77.8  | 34 | 1.1 | 140° |
| 6.50             | 3           | 860.1-0650-033A1-MM | ●         | 6  | 33.6 | 81  | 80.8  | 38 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0650-052A1-MM | ●         | 6  | 53.1 | 124 | 123.9 | 85 | 1.1 | 140° |
| 6.60             | 3           | 860.1-0660-020A1-MM | ●         | 6  | 20.9 | 79  | 77.9  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0660-033A1-MM | ●         | 6  | 34.1 | 81  | 80.5  | 38 | 1.1 | 140° |
| 6.70             | 3           | 860.1-0660-053A1-MM | ●         | 6  | 53.8 | 124 | 123.9 | 85 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0670-034A1-MM | ●         | 6  | 34.6 | 81  | 80.3  | 38 | 1.1 | 140° |
| 6.75             | 3           | 860.1-0675-020A1-MM | ●         | 6  | 21.3 | 79  | 77.9  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0680-020A1-MM | ●         | 6  | 21.5 | 79  | 77.9  | 34 | 1.1 | 140° |
| 6.80             | 3           | 860.1-0680-034A1-MM | ●         | 6  | 35.1 | 81  | 80.9  | 38 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0680-054A1-MM | ●         | 6  | 53.5 | 126 | 123.9 | 87 | 1.1 | 140° |
| 6.90             | 3           | 860.1-0690-021A1-MM | ●         | 6  | 21.8 | 79  | 77.9  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0690-035A1-MM | ●         | 6  | 35.6 | 81  | 80.5  | 38 | 1.1 | 140° |
| 7.00             | 3           | 860.1-0700-055A1-MM | ●         | 6  | 56.3 | 124 | 123.9 | 85 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0700-021A1-MM | ●         | 6  | 22.1 | 79  | 77.9  | 34 | 1.1 | 140° |
| 7.10             | 3           | 860.1-0700-035A1-MM | ●         | 6  | 36.1 | 81  | 80.9  | 38 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0700-056A1-MM | ●         | 6  | 57.1 | 124 | 123.9 | 85 | 1.1 | 140° |
| 7.14             | 3           | 860.1-0710-036A1-MM | ●         | 6  | 36.3 | 81  | 80.8  | 38 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0710-057A1-MM | ●         | 6  | 58   | 124 | 123.9 | 85 | 1.2 | 140° |
| 7.14             | 3           | 860.1-0714-021A1-MM | ●         | 6  | 22.4 | 79  | 77.8  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0714-057A1-MM | ●         | 6  | 58.3 | 124 | 123.9 | 85 | 1.2 | 140° |
| 7.30             | 3           | 860.1-0730-058A1-MM | ●         | 6  | 59.8 | 124 | 123.9 | 85 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0740-022A1-MM | ●         | 6  | 23.4 | 79  | 77.8  | 34 | 1.2 | 140° |
| 7.40             | 3           | 860.1-0740-037A1-MM | ●         | 6  | 38.2 | 81  | 80.8  | 38 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0750-023A1-MM | ●         | 6  | 23.7 | 79  | 77.8  | 34 | 1.2 |      |

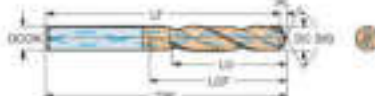


## CoroDrill® 860-MM

## 内部給油

油穴つき

加工径 DC: 3.00-16.00mm  
 加工長さ: 2 - 8 x DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6



Radio Made

ドリル径公差 DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 5   | +0.004 ~ +0.016 |
| 5 < DC ≤ 10  | +0.008 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.023 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.024 |

L/D = 最大加工長さ

M

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工長さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |      |     |       |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|-----------|------|-----|-------|-----|-----|------|
|                  |             |                     |      | DC        | LU   | OAL | LF    | LCF | PL  | SH   |
| 7.70             | 5           | 860.1-0770-039A1-MM | ●    | 8         | 39.8 | 91  | 80.7  | 53  | 1.3 | 140° |
| 7.80             | 3           | 860.1-0780-023A1-MM | ●    | 8         | 24.7 | 79  | 77.7  | 41  | 1.3 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0780-039A1-MM | ●    | 8         | 40.3 | 91  | 80.7  | 53  | 1.3 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0780-062A1-MM | ●    | 8         | 63.7 | 124 | 122.7 | 85  | 1.3 | 140° |
| 7.90             | 5           | 860.1-0790-063A1-MM | ●    | 8         | 64.5 | 124 | 122.7 | 85  | 1.3 | 140° |
| 7.94             | 8           | 860.1-0794-064A1-MM | ●    | 8         | 64.8 | 124 | 122.7 | 85  | 1.3 | 140° |
| 8.00             | 3           | 860.1-0800-024A1-MM | ●    | 8         | 25.3 | 79  | 77.7  | 41  | 1.3 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0800-040A1-MM | ●    | 8         | 41.3 | 91  | 80.7  | 53  | 1.3 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0800-064A1-MM | ●    | 8         | 65.3 | 124 | 122.7 | 85  | 1.3 | 140° |
| 8.10             | 3           | 860.1-0810-024A1-MM | ●    | 10        | 25.6 | 80  | 87.7  | 47  | 1.3 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0810-065A1-MM | ●    | 10        | 66.1 | 130 | 127.7 | 94  | 1.3 | 140° |
| 8.15             | 3           | 860.1-0815-024A1-MM | ●    | 10        | 25.8 | 80  | 87.7  | 47  | 1.3 | 140° |
| 8.20             | 3           | 860.1-0820-025A1-MM | ●    | 10        | 25.9 | 80  | 87.7  | 47  | 1.3 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0820-041A1-MM | ●    | 10        | 42.3 | 103 | 101.7 | 61  | 1.3 | 140° |
| 8.33             | 3           | 860.1-0833-025A1-MM | ●    | 10        | 26.4 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8.40             | 3           | 860.1-0840-025A1-MM | ●    | 10        | 26.6 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0840-042A1-MM | ●    | 10        | 43.4 | 103 | 101.6 | 61  | 1.4 | 140° |
| 8.50             | 3           | 860.1-0850-026A1-MM | ●    | 10        | 26.8 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0850-043A1-MM | ●    | 10        | 45.8 | 103 | 101.6 | 61  | 1.4 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0850-068A1-MM | ●    | 10        | 69.4 | 130 | 127.8 | 96  | 1.4 | 140° |
| 8.60             | 3           | 860.1-0860-026A1-MM | ●    | 10        | 27.2 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0860-043A1-MM | ●    | 10        | 44.4 | 103 | 101.6 | 61  | 1.4 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0860-069A1-MM | ●    | 10        | 70.2 | 130 | 127.8 | 96  | 1.4 | 140° |
| 8.70             | 3           | 860.1-0870-026A1-MM | ●    | 10        | 27.5 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0870-044A1-MM | ●    | 10        | 44.8 | 103 | 101.6 | 61  | 1.4 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0870-070A1-MM | ●    | 10        | 71   | 130 | 127.8 | 96  | 1.4 | 140° |
| 8.73             | 5           | 860.1-0873-044A1-MM | ●    | 10        | 45.1 | 103 | 101.6 | 61  | 1.4 | 140° |
| 8.80             | 3           | 860.1-0880-026A1-MM | ●    | 10        | 27.8 | 80  | 87.8  | 47  | 1.4 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0880-070A1-MM | ●    | 10        | 71.8 | 130 | 127.8 | 96  | 1.4 | 140° |
| 9.00             | 3           | 860.1-0900-027A1-MM | ●    | 10        | 28.5 | 80  | 87.8  | 47  | 1.5 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0900-045A1-MM | ●    | 10        | 46.5 | 103 | 101.8 | 61  | 1.5 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0900-072A1-MM | ●    | 10        | 73.5 | 130 | 127.8 | 96  | 1.5 | 140° |
| 9.10             | 8           | 860.1-0910-073A1-MM | ●    | 10        | 74.3 | 130 | 127.8 | 96  | 1.5 | 140° |
| 9.30             | 3           | 860.1-0930-028A1-MM | ●    | 10        | 29.4 | 80  | 87.8  | 47  | 1.5 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0930-047A1-MM | ●    | 10        | 48   | 100 | 100.8 | 61  | 1.5 | 140° |
| 9.40             | 5           | 860.1-0940-047A1-MM | ●    | 10        | 48.5 | 100 | 100.8 | 61  | 1.5 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0940-075A1-MM | ●    | 10        | 76.7 | 130 | 127.8 | 96  | 1.5 | 140° |
| 9.50             | 3           | 860.1-0950-029A1-MM | ●    | 10        | 30.1 | 80  | 87.8  | 47  | 1.5 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0950-048A1-MM | ●    | 10        | 48.7 | 100 | 100.8 | 61  | 1.5 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0950-076A1-MM | ●    | 10        | 77.8 | 130 | 127.8 | 96  | 1.5 | 140° |
| 9.53             | 3           | 860.1-0953-029A1-MM | ●    | 10        | 30.1 | 80  | 87.8  | 47  | 1.6 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0953-048A1-MM | ●    | 10        | 48.6 | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0953-076A1-MM | ●    | 10        | 77.8 | 130 | 127.8 | 96  | 1.6 | 140° |
| 9.55             | 5           | 860.1-0955-048A1-MM | ●    | 10        | 48.6 | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 9.60             | 3           | 860.1-0960-029A1-MM | ●    | 10        | 30.4 | 80  | 87.8  | 47  | 1.6 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0960-048A1-MM | ●    | 10        | 48.5 | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0960-077A1-MM | ●    | 10        | 78.4 | 130 | 127.8 | 96  | 1.6 | 140° |
| 9.80             | 3           | 860.1-0980-029A1-MM | ●    | 10        | 31   | 80  | 87.8  | 47  | 1.6 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-0980-049A1-MM | ●    | 10        | 48.3 | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-0980-078A1-MM | ●    | 10        | 80   | 130 | 127.8 | 96  | 1.6 | 140° |
| 9.90             | 5           | 860.1-0990-060A1-MM | ●    | 10        | 48.1 | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 10.00            | 3           | 860.1-1000-030A1-MM | ●    | 10        | 31.6 | 80  | 87.8  | 47  | 1.6 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1000-050A1-MM | ●    | 10        | 48   | 100 | 100.8 | 61  | 1.6 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1000-080A1-MM | ●    | 10        | 81.6 | 130 | 127.8 | 96  | 1.6 | 140° |
| 10.10            | 5           | 860.1-1010-051A1-MM | ●    | 12        | 52.2 | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |
| 10.20            | 3           | 860.1-1020-031A1-MM | ●    | 12        | 32.3 | 102 | 100.3 | 55  | 1.7 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1020-051A1-MM | ●    | 12        | 52.7 | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工長さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |       |     |       |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|-----------|-------|-----|-------|-----|-----|------|
|                  |             |                     |      | DC        | LU    | OAL | LF    | LCF | PL  | SH   |
| 10.30            | 3           | 860.1-1030-031A1-MM | ●    | 12        | 32.8  | 102 | 100.3 | 55  | 1.7 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1030-052A1-MM | ●    | 12        | 63.2  | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1030-082A1-MM | ●    | 12        | 64.1  | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |
| 10.50            | 3           | 860.1-1050-032A1-MM | ●    | 12        | 33.2  | 102 | 100.3 | 55  | 1.7 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1050-053A1-MM | ●    | 12        | 64.2  | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1050-084A1-MM | ●    | 12        | 65.7  | 118 | 116.3 | 71  | 1.7 | 140° |
| 10.80            | 3           | 860.1-1080-032A1-MM | ●    | 12        | 34.2  | 102 | 100.3 | 55  | 1.8 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1080-054A1-MM | ●    | 12        | 65.8  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 11.00            | 3           | 860.1-1100-033A1-MM | ●    | 12        | 34.8  | 102 | 100.3 | 55  | 1.8 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1100-055A1-MM | ●    | 12        | 66.8  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1100-086A1-MM | ●    | 12        | 69.8  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 11.10            | 3           | 860.1-1110-033A1-MM | ●    | 12        | 35.1  | 102 | 100.3 | 55  | 1.8 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1110-056A1-MM | ●    | 12        | 67.3  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 11.11            | 3           | 860.1-1111-033A1-MM | ●    | 12        | 35.2  | 102 | 100.3 | 55  | 1.8 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1111-089A1-MM | ●    | 12        | 90.7  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 11.20            | 3           | 860.1-1120-034A1-MM | ●    | 12        | 35.4  | 102 | 100.3 | 55  | 1.8 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1120-056A1-MM | ●    | 12        | 67.6  | 118 | 116.3 | 71  | 1.8 | 140° |
| 11.30            | 5           | 860.1-1130-057A1-MM | ●    | 12        | 57.4  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 11.50            | 3           | 860.1-1150-035A1-MM | ●    | 12        | 36.4  | 102 | 100.3 | 55  | 1.9 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1150-058A1-MM | ●    | 12        | 67.8  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1150-092A1-MM | ●    | 12        | 90.9  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 11.61            | 5           | 860.1-1161-038A1-MM | ●    | 12        | 57.2  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 11.70            | 3           | 860.1-1170-035A1-MM | ●    | 12        | 37    | 102 | 100.3 | 55  | 1.9 | 140° |
| 11.80            | 3           | 860.1-1180-035A1-MM | ●    | 12        | 37.3  | 102 | 100.3 | 55  | 1.9 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1180-059A1-MM | ●    | 12        | 68.8  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1180-094A1-MM | ●    | 12        | 91.3  | 118 | 116.3 | 71  | 1.9 | 140° |
| 12.00            | 3           | 860.1-1200-036A1-MM | ●    | 12        | 38    | 102 | 100   | 55  | 2.0 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1200-060A1-MM | ●    | 12        | 68.6  | 118 | 116   | 71  | 2.0 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1200-096A1-MM | ●    | 12        | 98    | 118 | 116   | 71  | 2.0 | 140° |
| 12.20            | 3           | 860.1-1220-037A1-MM | ●    | 14        | 38.6  | 107 | 105   | 60  | 2.0 | 140° |
| 12.30            | 8           | 860.1-1230-098A1-MM | ●    | 14        | 100.4 | 170 | 168   | 123 | 2.0 | 140° |
| 12.50            | 3           | 860.1-1250-038A1-MM | ●    | 14        | 39.5  | 107 | 105   | 60  | 2.0 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1250-063A1-MM | ●    | 14        | 69    | 124 | 122   | 77  | 2.0 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1250-100A1-MM | ●    | 14        | 102   | 170 | 168   | 123 | 2.0 | 140° |
| 12.70            | 3           | 860.1-1270-038A1-MM | ●    | 14        | 40.2  | 107 | 104.8 | 60  | 2.1 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1270-064A1-MM | ●    | 14        | 61.8  | 124 | 121.8 | 77  | 2.1 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1270-102A1-MM | ●    | 14        | 103.7 | 170 | 167.8 | 123 | 2.1 | 140° |
| 12.80            | 3           | 860.1-1280-039A1-MM | ●    | 14        | 40.5  | 107 | 104.8 | 60  | 2.1 | 140° |
| 13.00            | 3           | 860.1-1300-039A1-MM | ●    | 14        | 41.1  | 107 | 104.8 | 60  | 2.1 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1300-065A1-MM | ●    | 14        | 61.4  | 124 | 121.8 | 77  | 2.1 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1300-104A1-MM | ●    | 14        | 106.1 | 170 | 167.8 | 123 | 2.1 | 140° |
| 13.50            | 3           | 860.1-1350-041A1-MM | ●    | 14        | 42.7  | 107 | 104.8 | 60  | 2.2 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1350-061A1-MM | ●    | 14        | 60.8  | 124 | 121.8 | 77  | 2.2 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1350-106A1-MM | ●    | 14        | 106.8 | 170 | 167.8 | 123 | 2.2 | 140° |
| 14.00            | 3           | 860.1-1400-042A1-MM | ●    | 14        | 44.3  | 107 | 104.8 | 60  | 2.3 | 140° |
| 8                | 5           | 860.1-1400-063A1-MM | ●    | 14        | 63.0  | 124 | 121.7 | 77  | 2.3 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1400-112A1-MM | ●    | 14        | 109.9 | 170 | 167.7 | 123 | 2.3 | 140° |
| 14.25            | 5           | 860.1-1425-071A1-MM | ●    | 16        | 69.8  | 133 | 130.7 | 83  | 2.3 | 140° |
| 8                | 8           | 860.1-1425-114A1-MM | ●    | 18        | 116.3 | 192 | 190.7 | 133 | 2.3 | 140° |
| 14.50            | 5           | 860.1-1450-073A1-MM | ●    | 16        | 68.5  | 133 | 130.6 | 83  | 2.4 | 140° |
| 14.68            | 5           | 860.1-1468-073A     |      |           |       |     |       |     |     |      |

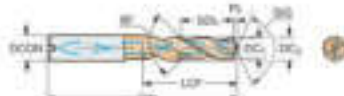


## CoroDrill® 860-MM タップ下穴用面取りドリル

内部給油

油穴つき

加工径 DC: 3.35-17.50mm  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6


*Radio Made*

ドリル径公差DC

| ドリル径         | μm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 8   | +0.004 ~ +0.018 |
| 8 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 14 | +0.007 ~ +0.025 |
| 14 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

M

| ドリル径      |           | 型番                  | 内部給油 | GC | 寸法, mm |      |     |     |      |     |  |
|-----------|-----------|---------------------|------|----|--------|------|-----|-----|------|-----|--|
| DC1<br>mm | DC2<br>mm |                     |      |    | DC1h6  | OAL  | SOL | LCF | PL   | SIG |  |
| 5.18      | 6.86      | 860.2-0510-015A1-MM | ○    | 8  | 79     | 14.1 | 36  | 0.0 | 140° |     |  |
| 4.85      | 9.24      | 860.2-0685-021A1-MM | ○    | 10 | 89     | 19.8 | 36  | 1.1 | 140° |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |
|           |           |                     |      |    |        |      |     |     |      |     |  |

注文例: 860.2-0335-010A1-MM 10本

○=受注生産品

切削条件 G110

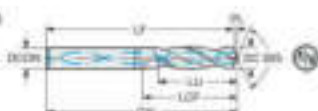
材種 G145

## CoroDrill® 860-NM

## 内部給油

内筒シャンク

加工径 DC: 3.00 - 20.00 mm  
加工深さ: 3 - B × DC  
加工公差の目安: HB - H9  
シャンク公差: H6



ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 5   | +0.004 ~ +0.016 |
| 5 < DC ≤ 10  | +0.008 ~ +0.031 |
| 10 < DC ≤ 15 | +0.007 ~ +0.025 |
| 15 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

LU = 最大加工深さ

N

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | 寸法, mm |      |     |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|--------|------|-----|-----|-----|------|
|                  |             |                     |      | DC     | LU   | OAL | LCF | PL  | SHG  |
| 3.00             | 3           | 860.1-0300-009A1-NM | ●    | 6      | 9.4  | 62  | 20  | 0.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0300-024A1-NM | ●    | 6      | 24.4 | 77  | 36  | 0.4 | 130° |
| 3.18             | 3           | 860.1-0318-010A1-NM | ●    | 6      | 10   | 62  | 20  | 0.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0318-025A1-NM | ●    | 6      | 25.8 | 77  | 36  | 0.4 | 130° |
| 3.30             | 3           | 860.1-0320-010A1-NM | ●    | 6      | 10   | 62  | 20  | 0.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0320-025A1-NM | ●    | 6      | 26   | 77  | 36  | 0.4 | 130° |
| 3.30             | 3           | 860.1-0330-010A1-NM | ●    | 6      | 10.3 | 62  | 20  | 0.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0330-026A1-NM | ●    | 6      | 26.8 | 77  | 36  | 0.4 | 130° |
| 4.00             | 3           | 860.1-0400-012A1-NM | ●    | 6      | 12.5 | 66  | 24  | 0.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0400-032A1-NM | ●    | 6      | 32.5 | 86  | 47  | 0.6 | 130° |
| 4.20             | 3           | 860.1-0420-013A1-NM | ●    | 6      | 13.2 | 66  | 24  | 0.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0420-034A1-NM | ●    | 6      | 34.2 | 86  | 47  | 0.6 | 130° |
| 4.37             | 3           | 860.1-0437-013A1-NM | ●    | 6      | 13.7 | 66  | 24  | 0.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0437-035A1-NM | ●    | 6      | 35.5 | 86  | 47  | 0.6 | 130° |
| 4.50             | 3           | 860.1-0450-014A1-NM | ●    | 6      | 14.1 | 66  | 24  | 0.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0450-036A1-NM | ●    | 6      | 36.6 | 86  | 47  | 0.6 | 130° |
| 4.60             | 3           | 860.1-0460-014A1-NM | ●    | 6      | 14.4 | 66  | 24  | 0.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0460-037A1-NM | ●    | 6      | 37.4 | 86  | 47  | 0.6 | 130° |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-015A1-NM | ●    | 6      | 15.7 | 66  | 28  | 0.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0500-040A1-NM | ●    | 6      | 40.7 | 96  | 60  | 0.7 | 130° |
| 5.10             | 3           | 860.1-0510-015A1-NM | ●    | 6      | 16   | 66  | 28  | 0.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0510-041A1-NM | ●    | 6      | 41.5 | 96  | 60  | 0.7 | 130° |
| 5.20             | 3           | 860.1-0520-016A1-NM | ●    | 6      | 16.3 | 66  | 28  | 0.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0520-042A1-NM | ●    | 6      | 42.3 | 96  | 60  | 0.7 | 130° |
| 5.30             | 3           | 860.1-0530-017A1-NM | ●    | 6      | 17.2 | 66  | 28  | 0.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0530-044A1-NM | ●    | 6      | 44.7 | 96  | 60  | 0.7 | 130° |
| 5.58             | 3           | 860.1-0556-017A1-NM | ●    | 6      | 17.4 | 66  | 28  | 0.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0556-044A1-NM | ●    | 6      | 45.2 | 96  | 60  | 0.7 | 130° |
| 5.80             | 3           | 860.1-0580-017A1-NM | ●    | 6      | 17.6 | 66  | 28  | 0.8 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0580-046A1-NM | ●    | 6      | 47.2 | 96  | 60  | 0.8 | 130° |
| 6.00             | 3           | 860.1-0600-018A1-NM | ●    | 6      | 18.6 | 66  | 28  | 0.8 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0600-048A1-NM | ●    | 6      | 48.6 | 96  | 60  | 0.8 | 130° |
| 6.30             | 3           | 860.1-0630-019A1-NM | ●    | 6      | 19.7 | 79  | 34  | 0.8 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0630-050A1-NM | ●    | 6      | 51.2 | 121 | 80  | 0.8 | 130° |
| 6.36             | 3           | 860.1-0635-019A1-NM | ●    | 6      | 19.9 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0635-051A1-NM | ●    | 6      | 51.7 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 6.50             | 3           | 860.1-0650-020A1-NM | ●    | 6      | 20.4 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0650-052A1-NM | ●    | 6      | 52.9 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 6.80             | 3           | 860.1-0660-020A1-NM | ●    | 6      | 20.7 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0660-053A1-NM | ●    | 6      | 53.7 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 6.75             | 3           | 860.1-0675-020A1-NM | ●    | 6      | 21.1 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0675-054A1-NM | ●    | 6      | 54.9 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 6.80             | 3           | 860.1-0680-020A1-NM | ●    | 6      | 21.3 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0680-054A1-NM | ●    | 6      | 55.3 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 7.00             | 3           | 860.1-0700-021A1-NM | ●    | 6      | 21.9 | 79  | 34  | 0.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0700-056A1-NM | ●    | 6      | 56.9 | 121 | 80  | 0.9 | 130° |
| 7.14             | 3           | 860.1-0714-021A1-NM | ●    | 6      | 22.4 | 79  | 41  | 1.0 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0714-057A1-NM | ●    | 6      | 59.1 | 121 | 80  | 1.0 | 130° |
| 7.30             | 3           | 860.1-0730-022A1-NM | ●    | 6      | 22.9 | 79  | 41  | 1.0 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0730-058A1-NM | ●    | 6      | 59.4 | 121 | 80  | 1.0 | 130° |
| 7.40             | 3           | 860.1-0740-022A1-NM | ●    | 6      | 23.2 | 79  | 41  | 1.0 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0740-059A1-NM | ●    | 6      | 60.2 | 121 | 80  | 1.0 | 130° |
| 7.50             | 3           | 860.1-0750-023A1-NM | ●    | 6      | 23.5 | 79  | 41  | 1.0 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0750-060A1-NM | ●    | 6      | 61.0 | 121 | 80  | 1.0 | 130° |
| 7.94             | 3           | 860.1-0794-024A1-NM | ●    | 6      | 24.9 | 79  | 41  | 1.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0794-064A1-NM | ●    | 6      | 64.6 | 121 | 80  | 1.1 | 130° |
| 8.00             | 3           | 860.1-0800-024A1-NM | ●    | 6      | 25.1 | 79  | 41  | 1.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0800-064A1-NM | ●    | 6      | 65.1 | 121 | 80  | 1.1 | 130° |
| 8.33             | 3           | 860.1-0833-025A1-NM | ●    | 10     | 26.1 | 88  | 47  | 1.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0833-067A1-NM | ●    | 10     | 67.8 | 145 | 100 | 1.1 | 130° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | 寸法, mm |       |     |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|--------|-------|-----|-----|-----|------|
|                  |             |                     |      | DC     | LU    | OAL | LCF | PL  | SHG  |
| 8.50             | 3           | 860.1-0850-026A1-NM | ●    | 10     | 26.6  | 88  | 47  | 1.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0850-068A1-NM | ●    | 10     | 69.1  | 145 | 100 | 1.1 | 130° |
| 8.60             | 3           | 860.1-0860-026A1-NM | ●    | 10     | 27.0  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0860-069A1-NM | ●    | 10     | 70.0  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 8.70             | 3           | 860.1-0870-027A1-NM | ●    | 10     | 27.0  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0870-070A1-NM | ●    | 10     | 70.0  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 8.80             | 3           | 860.1-0880-026A1-NM | ●    | 10     | 27.6  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0880-070A1-NM | ●    | 10     | 71.6  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 9.00             | 3           | 860.1-0900-027A1-NM | ●    | 10     | 28.2  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0900-072A1-NM | ●    | 10     | 73.2  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 9.13             | 3           | 860.1-0913-027A1-NM | ●    | 10     | 28.2  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0913-073A1-NM | ●    | 10     | 74.2  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 9.30             | 3           | 860.1-0930-028A1-NM | ●    | 10     | 29.1  | 88  | 47  | 1.2 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0930-074A1-NM | ●    | 10     | 75.6  | 145 | 100 | 1.2 | 130° |
| 9.50             | 3           | 860.1-0950-029A1-NM | ●    | 10     | 29.8  | 88  | 47  | 1.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0950-076A1-NM | ●    | 10     | 77.3  | 145 | 100 | 1.3 | 130° |
| 9.53             | 3           | 860.1-0953-029A1-NM | ●    | 10     | 29.8  | 88  | 47  | 1.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0953-076A1-NM | ●    | 10     | 77.3  | 145 | 100 | 1.3 | 130° |
| 9.82             | 3           | 860.1-0992-029A1-NM | ●    | 10     | 30.7  | 88  | 47  | 1.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-0992-079A1-NM | ●    | 10     | 80.7  | 145 | 100 | 1.3 | 130° |
| 10.00            | 3           | 860.1-1000-030A1-NM | ●    | 10     | 31.3  | 88  | 47  | 1.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1000-080A1-NM | ●    | 10     | 81.3  | 145 | 100 | 1.3 | 130° |
| 10.20            | 3           | 860.1-1020-031A1-NM | ●    | 12     | 32.0  | 102 | 55  | 1.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1020-082A1-NM | ●    | 12     | 83.0  | 171 | 120 | 1.4 | 130° |
| 10.30            | 3           | 860.1-1030-031A1-NM | ●    | 12     | 32.3  | 102 | 55  | 1.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1030-082A1-NM | ●    | 12     | 83.8  | 171 | 120 | 1.4 | 130° |
| 10.50            | 3           | 860.1-1050-032A1-NM | ●    | 12     | 32.9  | 102 | 55  | 1.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1050-084A1-NM | ●    | 12     | 85.4  | 171 | 120 | 1.4 | 130° |
| 10.73            | 3           | 860.1-1073-032A1-NM | ●    | 12     | 33.6  | 102 | 55  | 1.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1073-086A1-NM | ●    | 12     | 87.2  | 171 | 120 | 1.4 | 130° |
| 10.80            | 3           | 860.1-1080-032A1-NM | ●    | 12     | 33.7  | 102 | 55  | 1.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1080-086A1-NM | ●    | 12     | 87.8  | 171 | 120 | 1.4 | 130° |
| 11.00            | 3           | 860.1-1100-033A1-NM | ●    | 12     | 34.9  | 102 | 55  | 1.5 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1100-088A1-NM | ●    | 12     | 89.5  | 171 | 120 | 1.5 | 130° |
| 11.10            | 3           | 860.1-1110-033A1-NM | ●    | 12     | 34.8  | 102 | 55  | 1.5 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1110-089A1-NM | ●    | 12     | 90.3  | 171 | 120 | 1.5 | 130° |
| 11.11            | 3           | 860.1-1111-033A1-NM | ●    | 12     | 34.8  | 102 | 55  | 1.5 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1111-089A1-NM | ●    | 12     | 90.4  | 171 | 120 | 1.5 | 130° |
| 11.20            | 3           | 860.1-1120-034A1-NM | ●    | 12     | 35.1  | 102 | 55  | 1.5 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1120-090A1-NM | ●    | 12     | 91.1  | 171 | 120 | 1.5 | 130° |
| 11.50            | 3           | 860.1-1150-035A1-NM | ●    | 12     | 36.3  | 102 | 55  | 1.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1150-092A1-NM | ●    | 12     | 93.7  | 171 | 120 | 1.6 | 130° |
| 11.80            | 3           | 860.1-1180-035A1-NM | ●    | 12     | 37.0  | 102 | 55  | 1.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1180-094A1-NM | ●    | 12     | 96.0  | 171 | 120 | 1.6 | 130° |
| 12.00            | 3           | 860.1-1200-036A1-NM | ●    | 12     | 37.8  | 102 | 55  | 1.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1200-096A1-NM | ●    | 12     | 97.6  | 171 | 120 | 1.6 | 130° |
| 12.10            | 3           | 860.1-1210-036A1-NM | ●    | 14     | 37.9  | 107 | 60  | 1.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1210-097A1-NM | ●    | 14     | 98.6  | 180 | 140 | 1.6 | 130° |
| 12.30            | 3           | 860.1-1230-037A1-NM | ●    | 14     | 38.6  | 107 | 60  | 1.6 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1230-098A1-NM | ●    | 14     | 100.1 | 190 | 140 | 1.6 | 130° |
| 12.50            | 3           | 860.1-1250-038A1-NM | ●    | 14     | 39.2  | 107 | 60  | 1.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1250-100A1-NM | ●    | 14     | 101.7 | 190 | 140 | 1.7 | 130° |
| 12.70            | 3           | 860.1-1270-038A1-NM | ●    | 14     | 39.8  | 107 | 60  | 1.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1270-102A1-NM | ●    | 14     | 103.3 | 190 | 140 | 1.7 | 130° |
| 13.00            | 3           | 860.1-1300-039A1-NM | ●    | 14     | 40.7  | 107 | 60  | 1.7 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1300-104A1-NM | ●    | 14     | 105.7 | 190 | 140 | 1.7 | 130° |
| 13.10            | 3           | 860.1-1310-039A1-NM | ●    | 14     | 41.0  | 107 | 60  | 1.8 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1310-105A1-NM | ●    | 14     | 106.5 | 190 | 140 | 1.8 | 130° |
| 13.50            | 3           | 860.1-1350-041A1-NM | ●    | 14     | 42.3  | 107 | 60  | 1.8 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1350-108A1-NM | ●    | 14     | 109.8 | 190 | 140 | 1.8 |      |



## CoroDrill® 860-NM

内部給油

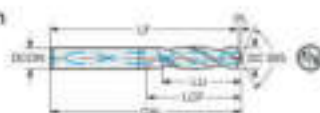
内筒シャンク



加工径 DC: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 3 - 8 × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 シャンク公差: h6



LU = 最大加工深さ



Radio Made

ドリル径公差DC

| ドリル径 DC      | 公差              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 ~ +0.012 |
| 3 < DC ≤ 8   | +0.004 ~ +0.018 |
| 8 < DC ≤ 10  | +0.008 ~ +0.021 |
| 10 < DC ≤ 14 | +0.007 ~ +0.023 |
| 14 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.028 |

N

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番<br>内部給油          | 寸法, mm |    |       |     |     |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|--------|----|-------|-----|-----|-----|------|
|                  |             |                     | 300%   | LU | DAL   | LCF | PL  | SHG |      |
| 14.50            | 3           | 860.1-1450-044A1-NM | ●      | 16 | 45.4  | 115 | 65  | 1.9 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1450-116A1-NM | ●      | 16 | 117.3 | 213 | 160 | 1.9 | 130° |
| 14.68            | 8           | 860.1-1468-117A1-NM | ○      | 16 | 119.4 | 213 | 160 | 2   | 130° |
| 14.75            | 3           | 860.1-1475-044A1-NM | ○      | 16 | 46.2  | 115 | 65  | 2   | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1500-045A1-NM | ●      | 16 | 47.0  | 115 | 65  | 2   | 130° |
| 15.00            | 3           | 860.1-1500-045A1-NM | ●      | 16 | 47.0  | 115 | 65  | 2   | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1500-120A1-NM | ●      | 16 | 122.0 | 213 | 160 | 2   | 130° |
| 15.50            | 3           | 860.1-1550-047A1-NM | ●      | 16 | 48.6  | 115 | 65  | 2.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1550-124A1-NM | ○      | 16 | 126.1 | 213 | 160 | 2.1 | 130° |
| 15.88            | 3           | 860.1-1588-127A1-NM | ●      | 16 | 129.1 | 213 | 160 | 2.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1600-046A1-NM | ●      | 16 | 49.0  | 115 | 65  | 2.1 | 130° |
| 16.00            | 3           | 860.1-1600-046A1-NM | ●      | 16 | 49.0  | 115 | 65  | 2.1 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1600-126A1-NM | ●      | 16 | 130.1 | 213 | 160 | 2.1 | 130° |
| 17.00            | 3           | 860.1-1700-051A1-NM | ●      | 18 | 53.3  | 123 | 73  | 2.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1700-136A1-NM | ●      | 18 | 138.3 | 234 | 180 | 2.3 | 130° |
| 17.80            | 3           | 860.1-1750-053A1-NM | ●      | 18 | 54.8  | 123 | 73  | 2.3 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1800-054A1-NM | ●      | 18 | 56.4  | 123 | 73  | 2.4 | 130° |
| 18.00            | 3           | 860.1-1800-054A1-NM | ●      | 18 | 56.4  | 123 | 73  | 2.4 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1900-057A1-NM | ○      | 20 | 59.5  | 131 | 79  | 2.5 | 130° |
| 19.00            | 3           | 860.1-1900-057A1-NM | ○      | 20 | 59.5  | 131 | 79  | 2.5 | 130° |
|                  | 8           | 860.1-1900-152A1-NM | ○      | 20 | 154.5 | 257 | 200 | 2.5 | 130° |
| 20.00            | 3           | 860.1-2000-060A1-NM | ●      | 20 | 62.7  | 131 | 79  | 2.7 | 130° |

注文例: 860.1-1350-041A1-NM 10本

● = 標準在庫  
 ○ = 受注生産

切削条件 G110

材質 G145

## CoroDrill® 860-SM

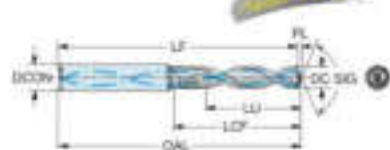
## 内部給油

油穴つき

ドリル径 DC: 3.00-16.00mm  
 加工深さ: 2 - 5 x DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6

## ドリル径公差DC

| ドリル径         | mm              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.002 - +0.012 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 - +0.019 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 - +0.021 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 - +0.023 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 - +0.025 |



LU = 最大加工深さ S

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |    |      |    |      |    |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|----|------|----|------|----|-----|------|
|                  |             |                     | DC        | LU | OAL  | LF | LCF  | PL | SIG |      |
| 3.00             | 3           | 860.1-0300-009A1-SM | ●         | 6  | 8.5  | 63 | 81.5 | 20 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0300-015A1-SM | ●         | 6  | 15.5 | 60 | 65.5 | 28 | 0.6 | 140° |
| 3.18             | 3           | 860.1-0310-009A1-SM | ●         | 6  | 9.9  | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
| 3.17             | 5           | 860.1-0317-016A1-SM | ●         | 6  | 16.4 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° |
| 3.18             | 5           | 860.1-0318-016A1-SM | ●         | 6  | 16.1 | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
| 3.20             | 3           | 860.1-0320-010A1-SM | ●         | 6  | 10.2 | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0320-016A1-SM | ●         | 6  | 16.8 | 68 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° |
| 3.30             | 3           | 860.1-0330-010A1-SM | ●         | 6  | 10.5 | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0330-017A1-SM | ●         | 6  | 17.1 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° |
| 3.40             | 3           | 860.1-0340-010A1-SM | ●         | 6  | 10.8 | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
| 3.50             | 3           | 860.1-0350-011A1-SM | ●         | 6  | 11.1 | 62 | 81.4 | 20 | 0.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0350-018A1-SM | ●         | 6  | 18.1 | 66 | 65.4 | 28 | 0.6 | 140° |
| 3.67             | 3           | 860.1-0357-011A1-SM | ●         | 6  | 11.4 | 62 | 81.4 | 20 | 0.7 | 140° |
| 3.60             | 3           | 860.1-0360-011A1-SM | ●         | 6  | 11.5 | 62 | 81.5 | 20 | 0.7 | 140° |
| 3.70             | 3           | 860.1-0370-011A1-SM | ●         | 6  | 11.8 | 62 | 81.5 | 20 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0370-019A1-SM | ●         | 6  | 19.2 | 66 | 65.5 | 28 | 0.7 | 140° |
| 3.80             | 3           | 860.1-0380-011A1-SM | ●         | 6  | 11.7 | 66 | 81.5 | 20 | 0.7 | 140° |
| 3.90             | 2           | 860.1-0390-011A1-SM | ●         | 6  | 11.6 | 66 | 81.5 | 20 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0390-019A1-SM | ●         | 6  | 18.6 | 74 | 73.5 | 28 | 0.7 | 140° |
| 4.00             | 3           | 860.1-0400-012A1-SM | ●         | 6  | 12.7 | 66 | 81.5 | 24 | 0.7 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0400-020A1-SM | ●         | 6  | 20.7 | 74 | 73.5 | 36 | 0.7 | 140° |
| 4.10             | 3           | 860.1-0410-013A1-SM | ●         | 6  | 12.0 | 62 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
| 4.15             | 5           | 860.1-0415-021A1-SM | ●         | 6  | 21.5 | 74 | 73.5 | 36 | 0.8 | 140° |
| 4.20             | 3           | 860.1-0420-013A1-SM | ●         | 6  | 13.4 | 66 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0420-021A1-SM | ●         | 6  | 21.8 | 74 | 73.5 | 36 | 0.8 | 140° |
| 4.30             | 3           | 860.1-0430-013A1-SM | ●         | 6  | 13.7 | 66 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
| 4.37             | 3           | 860.1-0437-013A1-SM | ●         | 6  | 13.3 | 66 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
| 4.40             | 5           | 860.1-0440-022A1-SM | ●         | 6  | 22.8 | 74 | 73.5 | 36 | 0.8 | 140° |
| 4.50             | 3           | 860.1-0450-014A1-SM | ●         | 6  | 14.3 | 66 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0450-023A1-SM | ●         | 6  | 23.3 | 74 | 73.5 | 36 | 0.8 | 140° |
| 4.80             | 3           | 860.1-0460-014A1-SM | ●         | 6  | 14.8 | 66 | 81.5 | 24 | 0.8 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0460-023A1-SM | ●         | 6  | 23.8 | 74 | 73.5 | 36 | 0.8 | 140° |
| 4.70             | 3           | 860.1-0470-014A1-SM | ●         | 6  | 15.0 | 66 | 81.5 | 24 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0470-024A1-SM | ●         | 6  | 24.4 | 74 | 73.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 4.76             | 2           | 860.1-0476-013A1-SM | ●         | 6  | 13.6 | 66 | 81.5 | 24 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0476-024A1-SM | ●         | 6  | 24.7 | 82 | 81.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 4.80             | 2           | 860.1-0480-015A1-SM | ●         | 6  | 15.3 | 66 | 81.5 | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0480-024A1-SM | ●         | 6  | 24.9 | 82 | 81.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 4.90             | 3           | 860.1-0490-015A1-SM | ●         | 6  | 15.6 | 66 | 81.5 | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0490-025A1-SM | ●         | 6  | 25.4 | 82 | 81.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 5.00             | 3           | 860.1-0500-015A1-SM | ●         | 6  | 15.9 | 66 | 81.5 | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0500-025A1-SM | ●         | 6  | 25.9 | 82 | 81.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 5.10             | 3           | 860.1-0510-015A1-SM | ●         | 6  | 16.2 | 66 | 81.5 | 28 | 0.9 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0510-026A1-SM | ●         | 6  | 26.4 | 82 | 81.5 | 36 | 0.9 | 140° |
| 5.15             | 3           | 860.1-0515-016A1-SM | ●         | 6  | 16.4 | 66 | 81.5 | 28 | 0.9 | 140° |
| 5.20             | 3           | 860.1-0520-016A1-SM | ●         | 6  | 16.5 | 66 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
| 5.25             | 3           | 860.1-0525-016A1-SM | ●         | 6  | 16.7 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
| 5.30             | 3           | 860.1-0530-016A1-SM | ●         | 6  | 16.8 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0530-027A1-SM | ●         | 6  | 27.5 | 82 | 81.5 | 44 | 1.0 | 140° |
| 5.40             | 3           | 860.1-0540-017A1-SM | ●         | 6  | 17.2 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
| 5.50             | 3           | 860.1-0550-017A1-SM | ●         | 6  | 17.5 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0550-028A1-SM | ●         | 6  | 28.5 | 82 | 81.5 | 44 | 1.0 | 140° |
| 5.55             | 3           | 860.1-0555-017A1-SM | ●         | 6  | 17.8 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
| 5.56             | 3           | 860.1-0556-017A1-SM | ●         | 6  | 17.8 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0556-028A1-SM | ●         | 6  | 28.8 | 82 | 81.5 | 44 | 1.0 | 140° |
| 5.60             | 3           | 860.1-0560-017A1-SM | ●         | 6  | 17.8 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0560-029A1-SM | ●         | 6  | 29.0 | 82 | 81.5 | 44 | 1.0 | 140° |
| 5.70             | 3           | 860.1-0570-017A1-SM | ●         | 6  | 17.8 | 68 | 81.5 | 28 | 1.0 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0570-029A1-SM | ●         | 6  | 29.5 | 82 | 81.5 | 44 | 1.0 | 140° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC 寸法, mm |    |      |     |       |    |     |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|----|------|-----|-------|----|-----|------|
|                  |             |                     | DC        | LU | OAL  | LF  | LCF   | PL | SIG |      |
| 5.80             | 3           | 860.1-0580-017A1-SM | ●         | 6  | 17.7 | 66  | 81.5  | 28 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0580-030A1-SM | ●         | 6  | 30.1 | 82  | 81.5  | 60 | 1.1 | 140° |
| 5.95             | 2           | 860.1-0595-017A1-SM | ●         | 6  | 17.7 | 66  | 81.5  | 28 | 1.1 | 140° |
| 6.00             | 3           | 860.1-0600-019A1-SM | ●         | 6  | 19.1 | 66  | 81.5  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0600-031A1-SM | ●         | 6  | 31.1 | 82  | 81.5  | 44 | 1.1 | 140° |
| 6.10             | 3           | 860.1-0610-019A1-SM | ●         | 6  | 19.4 | 70  | 77.5  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0610-031A1-SM | ●         | 6  | 31.6 | 91  | 80.5  | 53 | 1.1 | 140° |
| 6.20             | 3           | 860.1-0620-019A1-SM | ●         | 6  | 19.7 | 70  | 77.5  | 34 | 1.1 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0620-032A1-SM | ●         | 6  | 32.1 | 91  | 80.5  | 53 | 1.1 | 140° |
| 6.35             | 3           | 860.1-0635-020A1-SM | ●         | 6  | 20.2 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0635-032A1-SM | ●         | 6  | 32.9 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.40             | 3           | 860.1-0640-020A1-SM | ●         | 6  | 20.4 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0640-033A1-SM | ●         | 6  | 33.2 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.50             | 3           | 860.1-0650-020A1-SM | ●         | 6  | 20.7 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0650-033A1-SM | ●         | 6  | 33.7 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.60             | 3           | 860.1-0660-021A1-SM | ●         | 6  | 21.0 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0660-034A1-SM | ●         | 6  | 34.2 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.70             | 3           | 860.1-0670-021A1-SM | ●         | 6  | 21.3 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0670-034A1-SM | ●         | 6  | 34.7 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.80             | 3           | 860.1-0680-021A1-SM | ●         | 6  | 21.6 | 70  | 77.5  | 34 | 1.2 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0680-035A1-SM | ●         | 6  | 35.2 | 91  | 80.5  | 53 | 1.2 | 140° |
| 6.90             | 3           | 860.1-0690-021A1-SM | ●         | 6  | 21.8 | 70  | 77.5  | 34 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0690-035A1-SM | ●         | 6  | 35.6 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.00             | 3           | 860.1-0700-021A1-SM | ●         | 6  | 21.6 | 70  | 77.5  | 34 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0700-036A1-SM | ●         | 6  | 36.2 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.10             | 3           | 860.1-0710-022A1-SM | ●         | 6  | 22.0 | 70  | 77.5  | 41 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0710-036A1-SM | ●         | 6  | 36.8 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.14             | 3           | 860.1-0714-022A1-SM | ●         | 6  | 22.7 | 70  | 77.5  | 41 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0714-036A1-SM | ●         | 6  | 37.0 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.20             | 3           | 860.1-0720-022A1-SM | ●         | 6  | 22.9 | 70  | 77.5  | 41 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0720-037A1-SM | ●         | 6  | 37.3 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.30             | 3           | 860.1-0730-023A1-SM | ●         | 6  | 23.2 | 70  | 77.5  | 41 | 1.3 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0730-037A1-SM | ●         | 6  | 37.8 | 91  | 80.5  | 53 | 1.3 | 140° |
| 7.40             | 3           | 860.1-0740-023A1-SM | ●         | 6  | 23.5 | 70  | 77.5  | 41 | 1.4 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0740-038A1-SM | ●         | 6  | 38.3 | 91  | 80.5  | 53 | 1.4 | 140° |
| 7.50             | 3           | 860.1-0750-023A1-SM | ●         | 6  | 23.9 | 70  | 77.5  | 41 | 1.4 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0750-038A1-SM | ●         | 6  | 38.9 | 91  | 80.5  | 53 | 1.4 | 140° |
| 7.70             | 3           | 860.1-0770-024A1-SM | ●         | 6  | 24.5 | 80  | 77.5  | 41 | 1.4 | 140° |
| 7.80             | 3           | 860.1-0780-024A1-SM | ●         | 6  | 24.8 | 70  | 77.5  | 41 | 1.4 | 140° |
| 7.94             | 3           | 860.1-0794-025A1-SM | ●         | 6  | 25.3 | 70  | 77.5  | 41 | 1.4 | 140° |
| 8.00             | 3           | 860.1-0800-025A1-SM | ●         | 6  | 25.5 | 70  | 77.5  | 41 | 1.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0800-040A1-SM | ●         | 6  | 40.9 | 70  | 81.5  | 53 | 1.5 | 140° |
| 8.10             | 3           | 860.1-0810-025A1-SM | ●         | 10 | 25.8 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0810-041A1-SM | ●         | 10 | 42.0 | 103 | 101.5 | 61 | 1.5 | 140° |
| 8.20             | 3           | 860.1-0820-026A1-SM | ●         | 10 | 26.1 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
| 8.30             | 3           | 860.1-0830-026A1-SM | ●         | 10 | 26.4 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
| 8.33             | 3           | 860.1-0833-026A1-SM | ●         | 10 | 26.5 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
| 8.40             | 3           | 860.1-0840-026A1-SM | ●         | 10 | 26.7 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0840-043A1-SM | ●         | 10 | 43.5 | 103 | 101.5 | 61 | 1.5 | 140° |
| 8.45             | 3           | 860.1-0845-026A1-SM | ●         | 10 | 26.9 | 80  | 81.5  | 47 | 1.5 | 140° |
| 8.50             | 3           | 860.1-0850-027A1-SM | ●         | 10 | 27.0 | 80  | 81.5  | 47 | 1.6 | 140° |
|                  | 5           | 860.1-0850-044A1-SM | ●         | 10 | 44.0 | 103 | 101.5 | 61 | 1.6 | 140° |





## CoroDrill® 861

DC :  $\phi 3.00-20.00$ 、L/D :  $\sim 30 \times D$ 

## 深穴用超硬ソリッドドリル

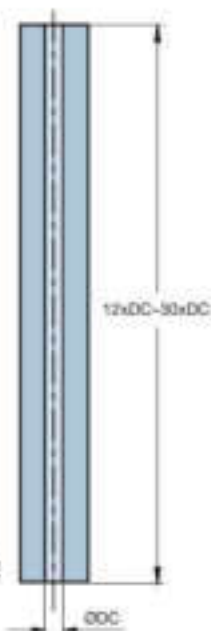
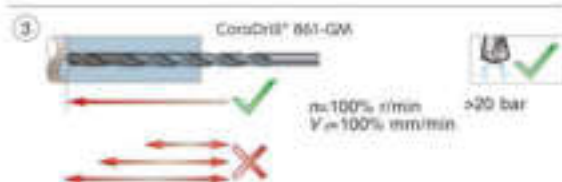
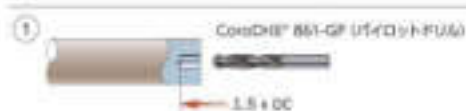


非対称のダブルマージン  
(ダブルオフセットマージン)  
( $1.5 \times DC$ 以上)  
フルート断面図

特許取得済みの非対称のダブルマージンで高い安定性を実現



ドリル先端が特殊な刃先形状で切削抵抗を低減

CoroDrill® 861 による  $12 \times DC$  より深い穴あけ加工

注意！ CoroDrill® 861-GMをワークに近づける際やワークから抜く際は、回転とフィードを上げないでください (推奨  $n=50 \text{ r/min}$ ,  $V=300 \text{ mm/min}$ )。破損する場合があります。

被削材適用領域：





## CoroDrill® 861 3 × DC パイロットドリル

内部給油

ドリル径: 3.00 - 12.00 mm  
 加工深さ: 3 × DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6



## ドリル径公差

| ドリル径DC [μm]  | 公差              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | +0.005 ~ +0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | +0.012 ~ +0.024 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.015 ~ +0.030 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.018 ~ +0.036 |

LU = 最大加工深さ

P M K N

| ドリル径<br>DC<br>mm | 型番<br>内部給油          | DC 寸法, mm |     |     |     |    |      |      |
|------------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|----|------|------|
|                  |                     | DC        | OAL | LU  | LCF | PL | SG   |      |
| 3.00             | 861.1-0300-009A1-GP | ●         | 6   | 52  | 8   | 20 | 0.40 | 150° |
| 3.18             | 861.1-0318-010A1-GP | ●         | 6   | 52  | 10  | 20 | 0.42 | 150° |
| 3.30             | 861.1-0330-010A1-GP | ●         | 6   | 62  | 10  | 20 | 0.44 | 150° |
| 3.50             | 861.1-0350-011A1-GP | ●         | 6   | 62  | 11  | 20 | 0.46 | 150° |
| 3.67             | 861.1-0357-011A1-GP | ●         | 6   | 62  | 11  | 20 | 0.47 | 150° |
| 3.80             | 861.1-0380-011A1-GP | ●         | 6   | 66  | 11  | 24 | 0.50 | 150° |
| 3.97             | 861.1-0397-012A1-GP | ●         | 6   | 66  | 12  | 24 | 0.53 | 150° |
| 4.00             | 861.1-0400-012A1-GP | ●         | 6   | 66  | 12  | 24 | 0.53 | 150° |
| 4.20             | 861.1-0420-013A1-GP | ●         | 6   | 66  | 13  | 24 | 0.56 | 150° |
| 4.37             | 861.1-0436-013A1-GP | ●         | 6   | 66  | 13  | 24 | 0.58 | 150° |
| 4.50             | 861.1-0450-014A1-GP | ●         | 6   | 66  | 14  | 24 | 0.60 | 150° |
| 4.76             | 861.1-0476-014A1-GP | ●         | 6   | 66  | 14  | 28 | 0.63 | 150° |
| 4.80             | 861.1-0480-014A1-GP | ●         | 6   | 66  | 14  | 28 | 0.64 | 150° |
| 5.00             | 861.1-0500-015A1-GP | ●         | 6   | 66  | 15  | 28 | 0.66 | 150° |
| 5.16             | 861.1-0516-015A1-GP | ●         | 6   | 66  | 15  | 28 | 0.68 | 150° |
| 5.50             | 861.1-0550-017A1-GP | ●         | 6   | 66  | 17  | 28 | 0.73 | 150° |
| 5.56             | 861.1-0556-017A1-GP | ●         | 6   | 66  | 17  | 28 | 0.74 | 150° |
| 5.80             | 861.1-0580-017A1-GP | ●         | 6   | 66  | 17  | 28 | 0.77 | 150° |
| 6.00             | 861.1-0600-018A1-GP | ●         | 6   | 66  | 18  | 28 | 0.80 | 150° |
| 6.35             | 861.1-0635-019A1-GP | ●         | 8   | 79  | 19  | 34 | 0.85 | 150° |
| 6.60             | 861.1-0660-020A1-GP | ●         | 8   | 79  | 20  | 34 | 0.87 | 150° |
| 6.75             | 861.1-0675-020A1-GP | ●         | 8   | 79  | 20  | 34 | 0.90 | 150° |
| 6.80             | 861.1-0680-020A1-GP | ●         | 8   | 79  | 20  | 34 | 0.91 | 150° |
| 7.00             | 861.1-0700-021A1-GP | ●         | 8   | 79  | 21  | 34 | 0.93 | 150° |
| 7.14             | 861.1-0714-021A1-GP | ●         | 8   | 79  | 21  | 41 | 0.96 | 150° |
| 7.50             | 861.1-0750-023A1-GP | ●         | 8   | 79  | 23  | 41 | 1.00 | 150° |
| 7.94             | 861.1-0794-024A1-GP | ●         | 8   | 79  | 24  | 41 | 1.06 | 150° |
| 8.00             | 861.1-0800-024A1-GP | ●         | 8   | 79  | 24  | 41 | 1.07 | 150° |
| 8.50             | 861.1-0850-025A1-GP | ●         | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.13 | 150° |
| 9.00             | 861.1-0900-027A1-GP | ●         | 10  | 89  | 27  | 47 | 1.20 | 150° |
| 9.50             | 861.1-0950-029A1-GP | ●         | 10  | 89  | 29  | 47 | 1.27 | 150° |
| 9.53             | 861.1-0953-029A1-GP | ●         | 10  | 89  | 29  | 47 | 1.27 | 150° |
| 10.00            | 861.1-1000-030A1-GP | ●         | 10  | 89  | 30  | 47 | 1.33 | 150° |
| 10.50            | 861.1-1050-032A1-GP | ●         | 12  | 102 | 32  | 55 | 1.40 | 150° |
| 11.00            | 861.1-1100-033A1-GP | ●         | 12  | 102 | 33  | 55 | 1.47 | 150° |
| 11.11            | 861.1-1111-033A1-GP | ●         | 12  | 102 | 33  | 55 | 1.48 | 150° |
| 11.60            | 861.1-1150-035A1-GP | ●         | 12  | 102 | 35  | 55 | 1.54 | 150° |
| 12.00            | 861.1-1200-036A1-GP | ●         | 12  | 102 | 36  | 55 | 1.60 | 150° |

CoroDrill® 861 で12 × D を超える深い穴の加工をする場合は、CoroDrill® 861 パイロットドリルを使用します。

● = 標準在庫

切削条件 G111

材種 G145

## CoroDrill® 861-GM

## 内部給油

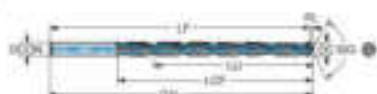
円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 12.00 mm

加工深さ: 12 - 30 × DC

加工公差の目安: H9

シャンク公差: h6



ドリル径公差DC

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| ドリル径        | 公差              |
| DC ≤ 3      | +0.002 - +0.002 |
| 3 < DC ≤ 6  | +0.004 - +0.004 |
| 6 < DC ≤ 10 | +0.006 - +0.006 |

LU = 最大加工深さ

P M K N

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工長<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |     |     |     |      |      |
|------------------|------------|---------------------|------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
|                  |            |                     |      | DCOH      | DAL | LU  | LCF | PL   | SH   |
| 3.00             | 12         | 861.1-0300-036A1-GM | ●    | 6         | 94  | 26  | 52  | 0.54 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0300-045A1-GM | ●    | 6         | 96  | 45  | 54  | 0.54 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0300-060A1-GM | ●    | 6         | 111 | 60  | 60  | 0.54 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0300-090A1-GM | ●    | 6         | 141 | 90  | 99  | 0.54 | 140° |
| 3.18             | 12         | 861.1-0318-037A1-GM | ●    | 6         | 94  | 27  | 52  | 0.56 | 140° |
| 3.18             | 12         | 861.1-0318-038A1-GM | ●    | 6         | 94  | 28  | 52  | 0.57 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0318-048A1-GM | ●    | 6         | 99  | 48  | 57  | 0.57 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0318-064A1-GM | ●    | 6         | 115 | 64  | 73  | 0.57 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0318-095A1-GM | ●    | 6         | 147 | 95  | 105 | 0.57 | 140° |
| 3.30             | 12         | 861.1-0330-038A1-GM | ●    | 6         | 94  | 28  | 52  | 0.58 | 140° |
| 3.30             | 12         | 861.1-0330-040A1-GM | ●    | 6         | 94  | 40  | 52  | 0.60 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0330-050A1-GM | ●    | 6         | 101 | 50  | 59  | 0.60 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0330-066A1-GM | ●    | 6         | 118 | 66  | 76  | 0.60 | 140° |
|                  | 24         | 861.1-0340-041A1-GM | ●    | 6         | 94  | 41  | 52  | 0.61 | 140° |
| 3.30             | 12         | 861.1-0350-042A1-GM | ●    | 6         | 94  | 42  | 52  | 0.63 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0350-053A1-GM | ●    | 6         | 105 | 53  | 63  | 0.63 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0350-070A1-GM | ●    | 6         | 122 | 70  | 80  | 0.63 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0350-105A1-GM | ●    | 6         | 157 | 105 | 115 | 0.63 | 140° |
| 3.57             | 15         | 861.1-0357-054A1-GM | ●    | 6         | 106 | 54  | 64  | 0.64 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0357-071A1-GM | ●    | 6         | 124 | 71  | 82  | 0.64 | 140° |
| 3.70             | 12         | 861.1-0370-044A1-GM | ●    | 6         | 94  | 44  | 52  | 0.67 | 140° |
| 3.80             | 12         | 861.1-0380-046A1-GM | ●    | 6         | 100 | 46  | 57  | 0.69 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0380-057A1-GM | ●    | 6         | 110 | 57  | 68  | 0.69 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0380-076A1-GM | ●    | 6         | 129 | 76  | 87  | 0.69 | 140° |
| 3.97             | 12         | 861.1-0397-048A1-GM | ●    | 6         | 100 | 48  | 57  | 0.72 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0397-060A1-GM | ●    | 6         | 113 | 60  | 71  | 0.72 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0397-079A1-GM | ●    | 6         | 133 | 79  | 91  | 0.72 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0397-119A1-GM | ●    | 6         | 173 | 119 | 131 | 0.72 | 140° |
| 4.00             | 12         | 861.1-0400-048A1-GM | ●    | 6         | 100 | 48  | 57  | 0.72 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0400-060A1-GM | ●    | 6         | 114 | 60  | 72  | 0.72 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0400-080A1-GM | ●    | 6         | 134 | 80  | 92  | 0.72 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0400-120A1-GM | ●    | 6         | 174 | 120 | 132 | 0.72 | 140° |
| 4.18             | 12         | 861.1-0410-049A1-GM | ●    | 6         | 100 | 49  | 57  | 0.74 | 140° |
| 4.20             | 12         | 861.1-0420-050A1-GM | ●    | 6         | 100 | 50  | 67  | 0.76 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0420-063A1-GM | ●    | 6         | 118 | 63  | 76  | 0.76 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0420-084A1-GM | ●    | 6         | 139 | 84  | 97  | 0.76 | 140° |
| 4.30             | 12         | 861.1-0430-052A1-GM | ●    | 6         | 100 | 52  | 67  | 0.78 | 140° |
| 4.37             | 12         | 861.1-0437-052A1-GM | ●    | 6         | 100 | 52  | 67  | 0.79 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0437-065A1-GM | ●    | 6         | 121 | 65  | 79  | 0.79 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0437-087A1-GM | ●    | 6         | 142 | 87  | 100 | 0.79 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0437-131A1-GM | ●    | 6         | 186 | 131 | 144 | 0.79 | 140° |
| 4.50             | 12         | 861.1-0450-054A1-GM | ●    | 6         | 100 | 54  | 67  | 0.81 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0450-068A1-GM | ●    | 6         | 123 | 68  | 81  | 0.81 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0450-090A1-GM | ●    | 6         | 145 | 90  | 103 | 0.81 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0450-135A1-GM | ●    | 6         | 190 | 135 | 148 | 0.81 | 140° |
| 4.80             | 12         | 861.1-0480-055A1-GM | ●    | 6         | 100 | 55  | 67  | 0.83 | 140° |
| 4.76             | 12         | 861.1-0476-057A1-GM | ●    | 6         | 128 | 57  | 66  | 0.86 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0476-071A1-GM | ●    | 6         | 128 | 71  | 86  | 0.86 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0476-095A1-GM | ●    | 6         | 152 | 95  | 110 | 0.86 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0476-143A1-GM | ●    | 6         | 199 | 143 | 157 | 0.86 | 140° |
| 4.86             | 12         | 861.1-0480-058A1-GM | ●    | 6         | 128 | 58  | 66  | 0.87 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0480-072A1-GM | ●    | 6         | 128 | 72  | 86  | 0.87 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0480-096A1-GM | ●    | 6         | 152 | 96  | 110 | 0.87 | 140° |
| 5.00             | 12         | 861.1-0500-060A1-GM | ●    | 6         | 128 | 60  | 80  | 0.90 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0500-075A1-GM | ●    | 6         | 132 | 75  | 90  | 0.90 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0500-100A1-GM | ●    | 6         | 157 | 100 | 115 | 0.90 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0500-150A1-GM | ●    | 6         | 207 | 150 | 166 | 0.90 | 140° |
| 5.18             | 12         | 861.1-0518-061A1-GM | ●    | 6         | 128 | 61  | 80  | 0.92 | 140° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工長<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |     |     |     |      |      |
|------------------|------------|---------------------|------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
|                  |            |                     |      | DCOH      | DAL | LU  | LCF | PL   | SH   |
| 5.18             | 12         | 861.1-0518-062A1-GM | ●    | 6         | 128 | 62  | 80  | 0.93 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0518-077A1-GM | ●    | 6         | 135 | 77  | 93  | 0.93 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0518-103A1-GM | ●    | 6         | 161 | 103 | 119 | 0.93 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0518-155A1-GM | ●    | 6         | 212 | 155 | 170 | 0.93 | 140° |
| 5.20             | 12         | 861.1-0520-062A1-GM | ●    | 6         | 128 | 62  | 80  | 0.94 | 140° |
| 5.50             | 12         | 861.1-0550-066A1-GM | ●    | 6         | 128 | 66  | 80  | 1.00 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0550-083A1-GM | ●    | 6         | 141 | 83  | 99  | 1.00 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0550-110A1-GM | ●    | 6         | 168 | 110 | 126 | 1.00 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0550-165A1-GM | ●    | 6         | 223 | 165 | 181 | 1.00 | 140° |
| 5.56             | 12         | 861.1-0556-067A1-GM | ●    | 6         | 128 | 67  | 80  | 1.01 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0556-083A1-GM | ●    | 6         | 142 | 83  | 100 | 1.01 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0556-111A1-GM | ●    | 6         | 170 | 111 | 128 | 1.01 | 140° |
| 5.80             | 12         | 861.1-0580-070A1-GM | ●    | 6         | 128 | 70  | 86  | 1.05 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0580-087A1-GM | ●    | 6         | 146 | 87  | 104 | 1.05 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0580-116A1-GM | ●    | 6         | 175 | 116 | 133 | 1.05 | 140° |
| 6.00             | 12         | 861.1-0600-072A1-GM | ●    | 6         | 128 | 72  | 86  | 1.09 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0600-090A1-GM | ●    | 6         | 150 | 90  | 108 | 1.09 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0600-120A1-GM | ●    | 6         | 180 | 120 | 138 | 1.09 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0600-180A1-GM | ●    | 6         | 240 | 180 | 198 | 1.09 | 140° |
| 6.10             | 12         | 861.1-0610-073A1-GM | ●    | 6         | 158 | 73  | 116 | 1.11 | 140° |
| 6.20             | 12         | 861.1-0620-074A1-GM | ●    | 6         | 158 | 74  | 116 | 1.12 | 140° |
| 6.30             | 12         | 861.1-0630-076A1-GM | ●    | 6         | 158 | 76  | 116 | 1.14 | 140° |
| 6.35             | 12         | 861.1-0635-076A1-GM | ●    | 6         | 158 | 76  | 116 | 1.15 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0635-095A1-GM | ●    | 6         | 180 | 95  | 114 | 1.15 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0635-127A1-GM | ●    | 6         | 188 | 127 | 148 | 1.15 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0635-191A1-GM | ●    | 6         | 252 | 191 | 210 | 1.15 | 140° |
| 6.50             | 12         | 861.1-0650-078A1-GM | ●    | 6         | 158 | 78  | 116 | 1.18 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0650-098A1-GM | ●    | 6         | 180 | 98  | 117 | 1.18 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0650-130A1-GM | ●    | 6         | 191 | 130 | 149 | 1.18 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0650-195A1-GM | ●    | 6         | 256 | 195 | 214 | 1.18 | 140° |
| 6.80             | 12         | 861.1-0680-079A1-GM | ●    | 6         | 158 | 79  | 116 | 1.20 | 140° |
| 6.70             | 12         | 861.1-0670-080A1-GM | ●    | 6         | 158 | 80  | 116 | 1.21 | 140° |
| 6.75             | 12         | 861.1-0675-081A1-GM | ●    | 6         | 158 | 81  | 116 | 1.22 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0675-101A1-GM | ●    | 6         | 183 | 101 | 121 | 1.22 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0675-135A1-GM | ●    | 6         | 197 | 135 | 155 | 1.22 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0675-202A1-GM | ●    | 6         | 267 | 202 | 223 | 1.22 | 140° |
| 6.80             | 12         | 861.1-0680-082A1-GM | ●    | 6         | 158 | 82  | 116 | 1.23 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0680-102A1-GM | ●    | 6         | 184 | 102 | 122 | 1.23 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0680-136A1-GM | ●    | 6         | 198 | 136 | 156 | 1.23 | 140° |
| 6.90             | 12         | 861.1-0690-083A1-GM | ●    | 6         | 158 | 83  | 116 | 1.25 | 140° |
| 7.00             | 12         | 861.1-0700-084A1-GM | ●    | 6         | 158 | 84  | 116 | 1.27 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0700-105A1-GM | ●    | 6         | 188 | 105 | 126 | 1.27 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0700-140A1-GM | ●    | 6         | 203 | 140 | 161 | 1.27 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0700-210A1-GM | ●    | 6         | 273 | 210 | 231 | 1.27 | 140° |
| 7.14             | 12         | 861.1-0714-086A1-GM | ●    | 6         | 158 | 86  | 116 | 1.29 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0714-107A1-GM | ●    | 6         | 171 | 107 | 129 | 1.29 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0714-143A1-GM | ●    | 6         | 206 | 143 | 164 | 1.29 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0714-214A1-GM | ●    | 6         | 279 | 214 | 236 | 1.29 | 140° |
| 7.80             | 12         | 861.1-0740-089A1-GM | ●    | 6         | 158 | 89  | 116 | 1.36 | 140° |
| 7.50             | 12         | 861.1-0750-090A1-GM | ●    | 6         | 158 | 90  | 116 | 1.36 | 140° |
|                  | 15         | 861.1-0750-113A1-GM | ●    | 6         | 177 | 113 | 135 | 1.36 | 140° |
|                  | 20         | 861.1-0750-150A1-GM | ●    | 6         | 214 | 150 | 172 | 1.36 | 140° |
|                  | 30         | 861.1-0750-225A1-GM | ●    | 6         | 289 | 225 | 247 | 1.36 | 140° |
| 7.60             | 12         | 861.1-0760-091A1-GM | ●    | 6         | 158 | 91  | 116 | 1.38 | 140° |
| 7.70             | 12         | 861.1-0770-092A1-GM | ●    | 6         | 158 | 92  | 116 | 1.40 | 140° |
| 7.80             | 12         | 861.1-0780-094A1-GM | ●    | 6         | 158 | 94  | 116 | 1.41 | 140° |

●必ずパイロットドリル (G21ページ) をご参照ください。

●標準在庫  
○受注生産

切削条件 G111

材質 G145

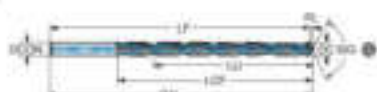


## CoroDrill® 861-GM

内部給油

円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 12.00 mm  
 加工深さ: 12 - 30 × DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6



ドリル径公差DC

ドリル径 公差  
 8< DC 3.18 → 0.009 → 0.021  
 10< DC 5.18 → 0.007 → 0.025  
 18< DC 3.20 → 0.008 → 0.029

LU = 最大加工深さ

P M K N

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |     |     |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
|                  |             |                     |      | DCOH      | DAL | LU  | LCF | PL   | SIG  |
| 7.94             | 12          | 861.1-0794-095A1-GM | ●    | 8         | 158 | 95  | 118 | 1.44 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0794-119A1-GM | ●    | 8         | 185 | 119 | 143 | 1.44 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0794-159A1-GM | ●    | 8         | 225 | 159 | 183 | 1.44 | 140° |
|                  | 30          | 861.1-0794-238A1-GM | ●    | 8         | 304 | 238 | 262 | 1.44 | 140° |
| 8.00             | 12          | 861.1-0800-096A1-GM | ●    | 8         | 158 | 96  | 119 | 1.45 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0800-120A1-GM | ●    | 8         | 186 | 120 | 144 | 1.45 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0800-160A1-GM | ●    | 8         | 228 | 160 | 184 | 1.45 | 140° |
|                  | 30          | 861.1-0800-240A1-GM | ●    | 8         | 306 | 240 | 264 | 1.45 | 140° |
| 8.10             | 12          | 861.1-0810-097A1-GM | ●    | 10        | 182 | 87  | 148 | 1.47 | 140° |
| 8.30             | 12          | 861.1-0830-098A1-GM | ●    | 10        | 192 | 88  | 148 | 1.48 | 140° |
| 8.33             | 12          | 861.1-0833-100A1-GM | ●    | 10        | 182 | 100 | 148 | 1.51 | 140° |
| 8.40             | 12          | 861.1-0840-101A1-GM | ●    | 10        | 182 | 101 | 148 | 1.52 | 140° |
| 8.50             | 12          | 861.1-0850-102A1-GM | ●    | 10        | 182 | 102 | 148 | 1.54 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0850-128A1-GM | ●    | 10        | 205 | 128 | 153 | 1.54 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0850-170A1-GM | ●    | 10        | 241 | 170 | 195 | 1.54 | 140° |
| 8.60             | 12          | 861.1-0860-103A1-GM | ●    | 10        | 192 | 103 | 148 | 1.56 | 140° |
| 8.70             | 12          | 861.1-0870-104A1-GM | ●    | 10        | 192 | 104 | 148 | 1.58 | 140° |
| 8.73             | 12          | 861.1-0873-105A1-GM | ●    | 10        | 192 | 105 | 148 | 1.58 | 140° |
| 8.90             | 12          | 861.1-0890-106A1-GM | ●    | 10        | 192 | 106 | 148 | 1.60 | 140° |
| 9.00             | 12          | 861.1-0900-108A1-GM | ●    | 10        | 192 | 108 | 148 | 1.63 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0900-135A1-GM | ●    | 10        | 214 | 135 | 162 | 1.63 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0900-180A1-GM | ●    | 10        | 253 | 180 | 207 | 1.63 | 140° |
| 9.13             | 12          | 861.1-0913-110A1-GM | ●    | 10        | 192 | 110 | 148 | 1.66 | 140° |
| 9.30             | 12          | 861.1-0930-112A1-GM | ●    | 10        | 192 | 112 | 148 | 1.69 | 140° |
| 9.50             | 12          | 861.1-0950-114A1-GM | ●    | 10        | 192 | 114 | 148 | 1.72 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0950-143A1-GM | ●    | 10        | 223 | 143 | 171 | 1.72 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0950-190A1-GM | ●    | 10        | 264 | 190 | 218 | 1.72 | 140° |
| 9.53             | 12          | 861.1-0953-114A1-GM | ●    | 10        | 192 | 114 | 148 | 1.73 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-0953-143A1-GM | ●    | 10        | 223 | 143 | 171 | 1.73 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-0953-191A1-GM | ●    | 10        | 255 | 191 | 219 | 1.73 | 140° |
| 9.60             | 12          | 861.1-0960-118A1-GM | ●    | 10        | 192 | 118 | 148 | 1.76 | 140° |
| 9.82             | 12          | 861.1-0982-119A1-GM | ●    | 10        | 192 | 119 | 148 | 1.80 | 140° |
| 10.00            | 12          | 861.1-1000-120A1-GM | ●    | 10        | 192 | 120 | 148 | 1.81 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-1000-150A1-GM | ●    | 10        | 232 | 150 | 180 | 1.81 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1000-200A1-GM | ●    | 10        | 276 | 200 | 230 | 1.81 | 140° |
| 10.30            | 12          | 861.1-1030-122A1-GM | ●    | 12        | 228 | 122 | 176 | 1.85 | 140° |
| 10.36            | 12          | 861.1-1036-124A1-GM | ●    | 12        | 228 | 124 | 176 | 1.87 | 140° |
| 10.39            | 12          | 861.1-1039-124A1-GM | ●    | 12        | 228 | 124 | 176 | 1.87 | 140° |
| 10.40            | 12          | 861.1-1040-125A1-GM | ●    | 12        | 228 | 125 | 176 | 1.89 | 140° |
| 10.50            | 12          | 861.1-1050-126A1-GM | ●    | 12        | 228 | 126 | 176 | 1.91 | 140° |
|                  | 18          | 861.1-1050-158A1-GM | ●    | 12        | 241 | 158 | 189 | 1.91 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1050-210A1-GM | ●    | 12        | 295 | 210 | 241 | 1.91 | 140° |
| 10.72            | 12          | 861.1-1072-129A1-GM | ●    | 12        | 228 | 129 | 176 | 1.95 | 140° |
| 11.00            | 12          | 861.1-1100-132A1-GM | ●    | 12        | 228 | 132 | 176 | 2.00 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-1100-165A1-GM | ●    | 12        | 250 | 165 | 198 | 2.00 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1100-220A1-GM | ●    | 12        | 307 | 220 | 253 | 2.00 | 140° |
| 11.11            | 12          | 861.1-1111-133A1-GM | ●    | 12        | 228 | 133 | 176 | 2.00 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-1111-167A1-GM | ●    | 12        | 252 | 167 | 200 | 2.02 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1111-222A1-GM | ●    | 12        | 310 | 222 | 256 | 2.02 | 140° |
| 11.20            | 12          | 861.1-1120-134A1-GM | ●    | 12        | 228 | 134 | 176 | 2.03 | 140° |
| 11.80            | 12          | 861.1-1180-138A1-GM | ●    | 12        | 228 | 138 | 176 | 2.09 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-1180-173A1-GM | ●    | 12        | 259 | 173 | 207 | 2.09 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1180-230A1-GM | ●    | 12        | 318 | 230 | 264 | 2.09 | 140° |
| 11.80            | 12          | 861.1-1180-142A1-GM | ●    | 12        | 228 | 142 | 176 | 2.14 | 140° |
| 12.00            | 12          | 861.1-1200-144A1-GM | ●    | 12        | 228 | 144 | 176 | 2.16 | 140° |
|                  | 15          | 861.1-1200-180A1-GM | ●    | 12        | 268 | 180 | 216 | 2.16 | 140° |
|                  | 20          | 861.1-1200-240A1-GM | ●    | 12        | 330 | 240 | 276 | 2.16 | 140° |
| 12.30            | 12          | 861.1-1230-149A1-GM | ●    | 14        | 258 | 149 | 207 | 2.23 | 140° |
| 12.90            | 12          | 861.1-1290-150A1-GM | ●    | 14        | 258 | 150 | 207 | 2.27 | 140° |
| 12.70            | 12          | 861.1-1270-152A1-GM | ●    | 14        | 258 | 152 | 207 | 2.31 | 140° |

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 内部給油 | DC 寸法, mm |     |     |     |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|------|-----------|-----|-----|-----|------|------|
|                  |             |                     |      | DCOH      | DAL | LU  | LCF | PL   | SIG  |
| 13.00            | 12          | 861.1-1300-156A1-GM | ●    | 14        | 258 | 156 | 207 | 2.36 | 140° |
| 13.10            | 12          | 861.1-1310-157A1-GM | ●    | 14        | 258 | 157 | 207 | 2.38 | 140° |
| 13.80            | 12          | 861.1-1350-162A1-GM | ●    | 14        | 258 | 162 | 207 | 2.45 | 140° |
| 13.89            | 12          | 861.1-1389-167A1-GM | ●    | 14        | 258 | 167 | 207 | 2.52 | 140° |
| 14.00            | 12          | 861.1-1400-168A1-GM | ●    | 14        | 258 | 168 | 207 | 2.54 | 140° |
| 14.50            | 12          | 861.1-1450-174A1-GM | ●    | 16        | 291 | 174 | 236 | 2.64 | 140° |
| 15.00            | 12          | 861.1-1500-180A1-GM | ●    | 16        | 291 | 180 | 236 | 2.73 | 140° |
| 15.50            | 12          | 861.1-1550-186A1-GM | ●    | 16        | 291 | 186 | 236 | 2.82 | 140° |
| 15.88            | 12          | 861.1-1588-191A1-GM | ●    | 15        | 281 | 191 | 236 | 2.89 | 140° |
| 16.00            | 12          | 861.1-1600-192A1-GM | ●    | 16        | 291 | 192 | 236 | 2.91 | 140° |
| 17.00            | 12          | 861.1-1700-204A1-GM | ●    | 18        | 318 | 204 | 266 | 3.09 | 140° |
| 17.50            | 12          | 861.1-1750-210A1-GM | ●    | 18        | 318 | 210 | 266 | 3.18 | 140° |
| 18.00            | 12          | 861.1-1800-216A1-GM | ●    | 18        | 318 | 216 | 266 | 3.28 | 140° |
| 18.00            | 12          | 861.1-1800-228A1-GM | ●    | 20        | 349 | 228 | 293 | 3.40 | 140° |
| 20.00            | 12          | 861.1-2000-240A1-GM | ●    | 20        | 349 | 240 | 293 | 3.64 | 140° |

※必ずパイロットドリル (G21ページ) をご参照ください。

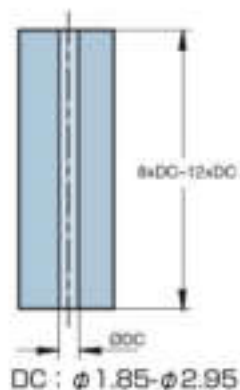
● = 標準在庫  
○ = 要注文品

切削条件 G111 | 材種 G145

## CoroDrill® 862

DC :  $\phi 1.85-2.95$ 

## 微細穴用超硬ソリッドドリル



安定性の高い切れ刃形状

最適なフルート形状の刃先形状で、  
小さな管理しやすい大きさの切りくずを実現ドリル先端の特殊な刃先形状で  
背分力を低減

## CoroDrill® 862による穴あけ加工



適用材適用領域:



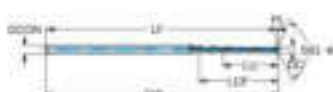


## CoroDrill® 862-GM

内部給油

円筒シャンク

ドリル径: 1.85 - 2.95 mm  
 加工深さ: B - 12 × DC  
 加工公差の目安: H9  
 シャンク公差: h6



ドリル径公差DC

ドリル径 DC h9  
 DC h9 ±0.008 ~ ±0.012

LU = 最大加工深さ

P M K N S

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番<br>内部給油          | DC 寸法, mm |     |    |     |    |      |      |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|-----|----|-----|----|------|------|
|                  |             |                     | DCM       | OAL | LU | LCF | PL | SIG  |      |
| 1.85             | 8           | 862.1-0185-015A1-GM | ●         | 3   | 72 | 15  | 22 | 0.33 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0185-022A1-GM | ●         | 3   | 72 | 22  | 30 | 0.33 | 140° |
| 1.90             | 8           | 862.1-0190-015A1-GM | ●         | 3   | 72 | 15  | 24 | 0.34 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0190-023A1-GM | ●         | 3   | 72 | 23  | 32 | 0.34 | 140° |
| 1.98             | 8           | 862.1-0198-016A1-GM | ●         | 3   | 72 | 16  | 24 | 0.36 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0198-024A1-GM | ●         | 3   | 72 | 24  | 32 | 0.36 | 140° |
| 2.00             | 8           | 862.1-0200-016A1-GM | ●         | 3   | 72 | 16  | 24 | 0.36 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0200-024A1-GM | ●         | 3   | 72 | 24  | 32 | 0.36 | 140° |
| 2.05             | 8           | 862.1-0205-016A1-GM | ●         | 3   | 72 | 16  | 24 | 0.37 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0205-025A1-GM | ●         | 3   | 72 | 25  | 32 | 0.37 | 140° |
| 2.08             | 8           | 862.1-0208-017A1-GM | ●         | 3   | 72 | 17  | 24 | 0.37 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0208-025A1-GM | ●         | 3   | 72 | 25  | 32 | 0.37 | 140° |
| 2.10             | 8           | 862.1-0210-017A1-GM | ●         | 3   | 72 | 17  | 24 | 0.38 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0210-025A1-GM | ●         | 3   | 72 | 25  | 32 | 0.38 | 140° |
| 2.15             | 8           | 862.1-0215-017A1-GM | ●         | 3   | 72 | 17  | 26 | 0.38 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0215-026A1-GM | ○         | 3   | 72 | 26  | 36 | 0.38 | 140° |
| 2.18             | 8           | 862.1-0218-017A1-GM | ●         | 3   | 72 | 17  | 26 | 0.39 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0220-018A1-GM | ●         | 3   | 72 | 18  | 26 | 0.40 | 140° |
| 2.20             | 8           | 862.1-0220-018A1-GM | ●         | 3   | 72 | 18  | 26 | 0.40 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0220-026A1-GM | ○         | 3   | 72 | 26  | 36 | 0.40 | 140° |
| 2.25             | 8           | 862.1-0225-018A1-GM | ●         | 3   | 72 | 18  | 26 | 0.40 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0225-027A1-GM | ●         | 3   | 72 | 27  | 36 | 0.40 | 140° |
| 2.26             | 8           | 862.1-0226-018A1-GM | ●         | 3   | 72 | 18  | 26 | 0.41 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0226-027A1-GM | ○         | 3   | 72 | 27  | 36 | 0.41 | 140° |
| 2.30             | 8           | 862.1-0230-018A1-GM | ●         | 3   | 72 | 18  | 28 | 0.41 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0230-028A1-GM | ●         | 3   | 72 | 28  | 36 | 0.41 | 140° |
| 2.36             | 8           | 862.1-0236-019A1-GM | ●         | 3   | 72 | 19  | 28 | 0.43 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0236-029A1-GM | ●         | 3   | 72 | 29  | 36 | 0.43 | 140° |
| 2.40             | 8           | 862.1-0240-019A1-GM | ●         | 3   | 72 | 19  | 28 | 0.43 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0240-029A1-GM | ●         | 3   | 72 | 29  | 36 | 0.43 | 140° |
| 2.44             | 8           | 862.1-0244-020A1-GM | ●         | 3   | 72 | 20  | 28 | 0.44 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0244-029A1-GM | ●         | 3   | 72 | 29  | 36 | 0.44 | 140° |
| 2.50             | 8           | 862.1-0250-020A1-GM | ●         | 3   | 72 | 20  | 28 | 0.45 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0250-030A1-GM | ●         | 3   | 72 | 30  | 36 | 0.45 | 140° |
| 2.58             | 8           | 862.1-0258-021A1-GM | ●         | 3   | 80 | 21  | 28 | 0.46 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0258-031A1-GM | ●         | 3   | 80 | 31  | 36 | 0.46 | 140° |
| 2.60             | 8           | 862.1-0260-021A1-GM | ●         | 3   | 80 | 21  | 28 | 0.47 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0260-031A1-GM | ●         | 3   | 80 | 31  | 36 | 0.47 | 140° |
| 2.64             | 8           | 862.1-0264-021A1-GM | ●         | 3   | 80 | 21  | 28 | 0.48 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0264-032A1-GM | ●         | 3   | 80 | 32  | 36 | 0.48 | 140° |
| 2.70             | 8           | 862.1-0270-022A1-GM | ●         | 3   | 80 | 22  | 30 | 0.49 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0270-032A1-GM | ●         | 3   | 80 | 32  | 42 | 0.49 | 140° |
| 2.71             | 8           | 862.1-0271-022A1-GM | ●         | 3   | 80 | 22  | 30 | 0.49 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0270-032A1-GM | ●         | 3   | 80 | 32  | 42 | 0.50 | 140° |
| 2.82             | 8           | 862.1-0282-023A1-GM | ●         | 3   | 80 | 23  | 30 | 0.51 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0282-034A1-GM | ●         | 3   | 80 | 34  | 42 | 0.51 | 140° |
| 2.87             | 8           | 862.1-0287-023A1-GM | ●         | 3   | 80 | 23  | 30 | 0.52 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0287-034A1-GM | ●         | 3   | 80 | 34  | 42 | 0.52 | 140° |
| 2.90             | 8           | 862.1-0290-023A1-GM | ●         | 3   | 80 | 23  | 30 | 0.52 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0290-035A1-GM | ●         | 3   | 80 | 35  | 42 | 0.52 | 140° |
| 2.95             | 8           | 862.1-0295-024A1-GM | ●         | 3   | 80 | 24  | 30 | 0.53 | 140° |
|                  | 12          | 862.1-0295-035A1-GM | ●         | 3   | 80 | 35  | 42 | 0.53 | 140° |

● - 標準在庫  
 ○ - 受注生産

切削条件 G112

材種 G145

## CoroDrill® 460

## 汎用高性能超硬ソリッドドリル

## 利点

- 工具コストを低減
- 多くの被削材、多くの用途に対応
- 高生産性と安定した工具寿命
- 非常に優れたコーティングとフルート構造により、スムーズで効率的な切りくず排出が可能



## 適用領域

- 広い範囲の被削材に対応
- 一般穴あけ、金型、自動車、エネルギー、発電などすべての産業分野に対応
- 標準径範囲：3-20 mm
- ドリル長：2-8 xDC
- 加工公差：IT8-IT9
- 内部 / 外部給油

*Tool Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

■ドリル径：φ 3.0 - 25.0mm (※標準品：φ 3.0-20.0mm)



最大2ステップ (3つの加工程)

被削材適用領域：





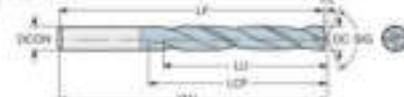
## CoroDrill® 460-XM

## 円筒シャンク

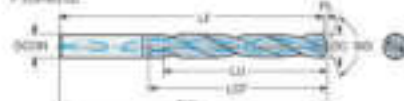


ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - 8 × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 シャンク公差: h6

外部給油



内部給油



Flute Mate

ドリル径公差DC

ドリル径 mm  
 DC 3.3 +0.002 -0.012  
 3-DC 5.8 +0.004 -0.016

LUF = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法, mm |      |    |        |     |                     | 型番 | 寸法, mm |     |        |     |    |      |    |        |     |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|----|--------|-----|---------------------|----|--------|-----|--------|-----|----|------|----|--------|-----|
|                  |             |                     | 300#   | OAL  | LU | LCF    | PL  | SHO                 |    | 300#   | OAL | LU     | LCF | PL | SHO  |    |        |     |
| 3.00             | 3           | 460.1-0300-009A0-XM | ●      | 0.82 | 8  | 20.058 | 140 | 460.1-0300-009A1-XM | ●  | 0.82   | 8   | 20.058 | 140 | ●  | 0.82 | 8  | 20.058 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0300-015A0-XM | ●      | 0.86 | 15 | 28.055 | 140 | 460.1-0300-015A1-XM | ●  | 0.86   | 15  | 28.055 | 140 | ●  | 0.86 | 15 | 28.055 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0300-023A1-XM | ●  | 0.79   | 24  | 37.054 | 140 | ●  | 0.79 | 24 | 37.054 | 140 |
| 3.10             | 3           | 460.1-0310-009A0-XM | ●      | 0.82 | 9  | 20.054 | 140 | 460.1-0310-009A1-XM | ●  | 0.82   | 9   | 20.054 | 140 | ●  | 0.82 | 9  | 20.054 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0310-016A0-XM | ●      | 0.86 | 16 | 28.056 | 140 | 460.1-0310-016A1-XM | ●  | 0.86   | 16  | 28.056 | 140 | ●  | 0.86 | 16 | 28.056 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0310-023A1-XM | ●  | 0.79   | 25  | 37.056 | 140 | ●  | 0.79 | 25 | 37.056 | 140 |
| 3.18             | 3           | 460.1-0318-010A0-XM | ●      | 0.82 | 10 | 20.058 | 140 | 460.1-0318-010A1-XM | ●  | 0.82   | 10  | 20.058 | 140 | ●  | 0.82 | 10 | 20.058 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0318-016A0-XM | ●      | 0.86 | 16 | 28.058 | 140 | 460.1-0318-016A1-XM | ●  | 0.86   | 16  | 28.058 | 140 | ●  | 0.86 | 16 | 28.058 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0318-024A1-XM | ●  | 0.79   | 26  | 37.057 | 140 | ●  | 0.79 | 26 | 37.057 | 140 |
| 3.20             | 3           | 460.1-0320-010A0-XM | ●      | 0.82 | 10 | 20.058 | 140 | 460.1-0320-010A1-XM | ●  | 0.82   | 10  | 20.058 | 140 | ●  | 0.82 | 10 | 20.058 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0320-016A0-XM | ●      | 0.86 | 16 | 28.058 | 140 | 460.1-0320-016A1-XM | ●  | 0.86   | 16  | 28.058 | 140 | ●  | 0.86 | 16 | 28.058 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0320-024A1-XM | ●  | 0.79   | 26  | 37.058 | 140 | ●  | 0.79 | 26 | 37.058 | 140 |
| 3.30             | 3           | 460.1-0330-010A0-XM | ●      | 0.82 | 10 | 20.060 | 140 | 460.1-0330-010A1-XM | ●  | 0.82   | 10  | 20.060 | 140 | ●  | 0.82 | 10 | 20.060 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0330-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17 | 28.060 | 140 | 460.1-0330-017A1-XM | ●  | 0.86   | 17  | 28.060 | 140 | ●  | 0.86 | 17 | 28.060 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0330-025A1-XM | ●  | 0.79   | 27  | 37.060 | 140 | ●  | 0.79 | 27 | 37.060 | 140 |
| 3.40             | 3           | 460.1-0340-010A0-XM | ●      | 0.82 | 10 | 20.062 | 140 | 460.1-0340-010A1-XM | ●  | 0.82   | 10  | 20.062 | 140 | ●  | 0.82 | 10 | 20.062 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0340-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17 | 28.062 | 140 | 460.1-0340-017A1-XM | ●  | 0.86   | 17  | 28.062 | 140 | ●  | 0.86 | 17 | 28.062 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0340-026A1-XM | ●  | 0.79   | 27  | 37.061 | 140 | ●  | 0.79 | 27 | 37.061 | 140 |
| 3.50             | 3           | 460.1-0350-011A0-XM | ●      | 0.82 | 11 | 20.064 | 140 | 460.1-0350-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.064 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.064 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0350-018A0-XM | ●      | 0.86 | 18 | 28.064 | 140 | 460.1-0350-018A1-XM | ●  | 0.86   | 18  | 28.064 | 140 | ●  | 0.86 | 18 | 28.064 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0350-026A1-XM | ●  | 0.79   | 28  | 37.060 | 140 | ●  | 0.79 | 28 | 37.060 | 140 |
| 3.57             | 3           | 460.1-0357-011A0-XM | ●      | 0.82 | 11 | 20.066 | 140 | 460.1-0357-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.066 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.066 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0357-027A1-XM | ●  | 0.79   | 29  | 37.064 | 140 | ●  | 0.79 | 29 | 37.064 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0360-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.068 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.068 | 140 |
| 3.60             | 3           | 460.1-0360-011A0-XM | ●      | 0.82 | 11 | 20.066 | 140 | 460.1-0360-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.066 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.066 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0360-018A1-XM | ●  | 0.86   | 18  | 28.066 | 140 | ●  | 0.86 | 18 | 28.066 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0370-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.067 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.067 | 140 |
| 3.70             | 3           | 460.1-0370-011A0-XM | ●      | 0.82 | 11 | 20.067 | 140 | 460.1-0370-011A1-XM | ●  | 0.82   | 11  | 20.067 | 140 | ●  | 0.82 | 11 | 20.067 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0370-019A0-XM | ●      | 0.86 | 19 | 28.067 | 140 | 460.1-0370-019A1-XM | ●  | 0.86   | 19  | 28.067 | 140 | ●  | 0.86 | 19 | 28.067 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0370-028A1-XM | ●  | 0.79   | 30  | 37.067 | 140 | ●  | 0.79 | 30 | 37.067 | 140 |
| 3.80             | 3           | 460.1-0380-011A0-XM | ●      | 0.86 | 11 | 24.069 | 140 | 460.1-0380-011A1-XM | ●  | 0.86   | 11  | 24.069 | 140 | ●  | 0.86 | 11 | 24.069 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0380-019A0-XM | ●      | 0.74 | 19 | 36.069 | 140 | 460.1-0380-019A1-XM | ●  | 0.74   | 19  | 36.069 | 140 | ●  | 0.74 | 19 | 36.069 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0380-029A1-XM | ●  | 0.90   | 31  | 48.069 | 140 | ●  | 0.90 | 31 | 48.069 | 140 |
| 3.90             | 3           | 460.1-0390-012A0-XM | ●      | 0.86 | 12 | 24.071 | 140 | 460.1-0390-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.071 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.071 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0390-020A1-XM | ●  | 0.74   | 20  | 36.071 | 140 | ●  | 0.74 | 20 | 36.071 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0397-020A1-XM | ●  | 0.74   | 20  | 36.072 | 140 | ●  | 0.74 | 20 | 36.072 | 140 |
| 3.97             | 3           | 460.1-0397-012A0-XM | ●      | 0.86 | 12 | 24.072 | 140 | 460.1-0397-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.072 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.072 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0397-020A0-XM | ●      | 0.74 | 20 | 36.072 | 140 | 460.1-0397-020A1-XM | ●  | 0.74   | 20  | 36.072 | 140 | ●  | 0.74 | 20 | 36.072 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0400-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.073 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.073 | 140 |
| 4.00             | 3           | 460.1-0400-012A0-XM | ●      | 0.86 | 12 | 24.073 | 140 | 460.1-0400-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.073 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.073 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0400-020A0-XM | ●      | 0.74 | 20 | 36.073 | 140 | 460.1-0400-020A1-XM | ●  | 0.74   | 20  | 36.073 | 140 | ●  | 0.74 | 20 | 36.073 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0400-030A1-XM | ●  | 0.90   | 32  | 48.072 | 140 | ●  | 0.90 | 32 | 48.072 | 140 |
| 4.05             | 3           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0405-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.074 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.074 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0405-020A1-XM | ●  | 0.74   | 20  | 36.074 | 140 | ●  | 0.74 | 20 | 36.074 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0410-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.075 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.075 | 140 |
| 4.10             | 3           | 460.1-0410-012A0-XM | ●      | 0.86 | 12 | 24.075 | 140 | 460.1-0410-012A1-XM | ●  | 0.86   | 12  | 24.075 | 140 | ●  | 0.86 | 12 | 24.075 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0410-021A0-XM | ●      | 0.74 | 21 | 36.075 | 140 | 460.1-0410-021A1-XM | ●  | 0.74   | 21  | 36.075 | 140 | ●  | 0.74 | 21 | 36.075 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0410-031A1-XM | ●  | 0.90   | 33  | 48.074 | 140 | ●  | 0.90 | 33 | 48.074 | 140 |
| 4.20             | 3           | 460.1-0420-013A0-XM | ●      | 0.86 | 13 | 24.076 | 140 | 460.1-0420-013A1-XM | ●  | 0.86   | 13  | 24.076 | 140 | ●  | 0.86 | 13 | 24.076 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0420-021A0-XM | ●      | 0.74 | 21 | 36.076 | 140 | 460.1-0420-021A1-XM | ●  | 0.74   | 21  | 36.076 | 140 | ●  | 0.74 | 21 | 36.076 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0420-032A1-XM | ●  | 0.90   | 34  | 48.076 | 140 | ●  | 0.90 | 34 | 48.076 | 140 |
| 4.30             | 3           | 460.1-0430-013A0-XM | ●      | 0.86 | 13 | 24.078 | 140 | 460.1-0430-013A1-XM | ●  | 0.86   | 13  | 24.078 | 140 | ●  | 0.86 | 13 | 24.078 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0430-022A0-XM | ●      | 0.74 | 22 | 36.078 | 140 | 460.1-0430-022A1-XM | ●  | 0.74   | 22  | 36.078 | 140 | ●  | 0.74 | 22 | 36.078 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0430-032A1-XM | ●  | 0.90   | 35  | 48.078 | 140 | ●  | 0.90 | 35 | 48.078 | 140 |
| 4.37             | 3           | 460.1-0437-013A0-XM | ●      | 0.86 | 13 | 24.080 | 140 | 460.1-0437-013A1-XM | ●  | 0.86   | 13  | 24.080 | 140 | ●  | 0.86 | 13 | 24.080 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0437-022A0-XM | ●      | 0.74 | 22 | 36.080 | 140 | 460.1-0437-022A1-XM | ●  | 0.74   | 22  | 36.080 | 140 | ●  | 0.74 | 22 | 36.080 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | 460.1-0437-033A1-XM | ●  | 0.90   | 36  | 48.079 | 140 | ●  | 0.90 | 36 | 48.079 | 140 |
| 4.40             | 3           | 460.1-0440-013A0-XM | ●      | 0.86 | 13 | 24.080 | 140 | 460.1-0440-013A1-XM | ●  | 0.86   | 13  | 24.080 | 140 | ●  | 0.86 | 13 | 24.080 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0440-022A0-XM | ●      | 0.74 | 22 | 36.080 | 140 | 460.1-0440-022A1-XM | ●  | 0.74   | 22  | 36.080 | 140 | ●  | 0.74 | 22 | 36.080 | 140 |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -  | -      | -   | -                   | -  | -      | -   | -      | -   | -  | -    | -  | -      |     |

● = 標準在庫  
 ○ = 注文生産

## CoroDrill® 460-XM

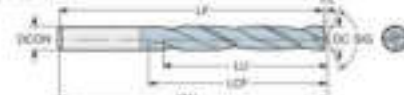
## 円筒シャンク



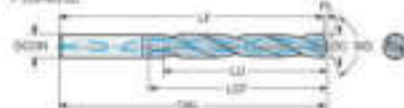
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - B × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 シャンク公差: h6



## 外部給油



## 内部給油



## ドリル径公差DC

| ドリル径        | mm             |
|-------------|----------------|
| 3 < DC ≤ 5  | +0.004 - 0.010 |
| 6 < DC ≤ 10 | +0.006 - 0.021 |

LU = 最大加工深さ

**P M K N S H**

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 外部給油                | 寸法, mm |      |     |    |      |     | 内部給油                | 寸法, mm |       |      |     |      |     |    |     |
|------------------|-------------|---------------------|--------|------|-----|----|------|-----|---------------------|--------|-------|------|-----|------|-----|----|-----|
|                  |             |                     | GCM    | 300% | OAL | LU | LCF  | PL  |                     | S90    | GCM   | 300% | OAL | LU   | LCF | PL | S90 |
| 4.50             | 3           | 460.1-0450-014A0-XM | ●      | 0.80 | 14  | 24 | 0.82 | 140 | 460.1-0450-014A1-XM | ●      | 0.80  | 14   | 24  | 0.82 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0450-023A0-XM | ●      | 0.74 | 23  | 36 | 0.82 | 140 | 460.1-0450-023A1-XM | ●      | 0.74  | 23   | 36  | 0.82 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0450-034A1-XM | ●      | 0.90  | 36   | 48  | 0.81 | 140 |    |     |
| 4.60             | 3           | 460.1-0460-014A0-XM | ●      | 0.86 | 14  | 24 | 0.84 | 140 | 460.1-0460-014A1-XM | ●      | 0.86  | 14   | 24  | 0.84 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0460-023A0-XM | ●      | 0.74 | 23  | 36 | 0.84 | 140 | 460.1-0460-023A1-XM | ●      | 0.74  | 23   | 36  | 0.84 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0460-035A1-XM | ●      | 0.90  | 37   | 48  | 0.83 | 140 |    |     |
| 4.70             | 3           | 460.1-0470-014A0-XM | ●      | 0.86 | 14  | 24 | 0.86 | 140 | 460.1-0470-014A1-XM | ●      | 0.86  | 14   | 24  | 0.86 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0470-024A0-XM | ●      | 0.74 | 24  | 36 | 0.86 | 140 | 460.1-0470-024A1-XM | ●      | 0.74  | 24   | 36  | 0.86 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0470-035A1-XM | ●      | 0.90  | 36   | 48  | 0.85 | 140 |    |     |
| 4.76             | 3           | 460.1-0476-014A0-XM | ●      | 0.86 | 14  | 26 | 0.87 | 140 | 460.1-0476-014A1-XM | ●      | 0.86  | 14   | 26  | 0.87 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0476-024A0-XM | ●      | 0.82 | 24  | 44 | 0.87 | 140 | 460.1-0476-024A1-XM | ●      | 0.82  | 24   | 44  | 0.87 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0476-036A1-XM | ●      | 0.104 | 36   | 62  | 0.89 | 140 |    |     |
| 4.80             | 3           | 460.1-0480-014A0-XM | ●      | 0.86 | 14  | 26 | 0.87 | 140 | 460.1-0480-014A1-XM | ●      | 0.86  | 14   | 26  | 0.87 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0480-024A0-XM | ●      | 0.82 | 24  | 44 | 0.87 | 140 | 460.1-0480-024A1-XM | ●      | 0.82  | 24   | 44  | 0.87 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0480-036A1-XM | ●      | 0.104 | 36   | 62  | 0.87 | 140 |    |     |
| 4.90             | 3           | 460.1-0490-015A0-XM | ●      | 0.86 | 15  | 28 | 0.89 | 140 | 460.1-0490-015A1-XM | ●      | 0.86  | 15   | 28  | 0.89 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0490-025A0-XM | ●      | 0.82 | 25  | 44 | 0.89 | 140 | 460.1-0490-025A1-XM | ●      | 0.82  | 25   | 44  | 0.89 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0490-038A1-XM | ●      | 0.104 | 40   | 62  | 0.92 | 140 |    |     |
| 5.00             | 3           | 460.1-0500-015A0-XM | ●      | 0.86 | 15  | 28 | 0.91 | 140 | 460.1-0500-015A1-XM | ●      | 0.86  | 15   | 28  | 0.91 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0500-025A0-XM | ●      | 0.82 | 25  | 44 | 0.91 | 140 | 460.1-0500-025A1-XM | ●      | 0.82  | 25   | 44  | 0.91 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0500-038A1-XM | ●      | 0.104 | 40   | 62  | 0.92 | 140 |    |     |
| 5.05             | 3           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0505-015A1-XM | ●      | 0.86  | 15   | 28  | 0.92 | 140 |    |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0505-025A1-XM | ●      | 0.82  | 25   | 44  | 0.92 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0510-015A1-XM | ●      | 0.86  | 15   | 28  | 0.93 | 140 |    |     |
| 5.10             | 3           | 460.1-0510-015A0-XM | ●      | 0.86 | 15  | 28 | 0.93 | 140 | 460.1-0510-015A1-XM | ●      | 0.86  | 15   | 28  | 0.93 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0510-026A0-XM | ●      | 0.82 | 26  | 44 | 0.93 | 140 | 460.1-0510-026A1-XM | ●      | 0.82  | 26   | 44  | 0.93 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0510-038A1-XM | ●      | 0.104 | 41   | 62  | 0.92 | 140 |    |     |
| 5.16             | 3           | 460.1-0516-016A0-XM | ●      | 0.86 | 16  | 28 | 0.94 | 140 | 460.1-0516-016A1-XM | ●      | 0.86  | 16   | 28  | 0.94 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0516-026A0-XM | ●      | 0.82 | 26  | 44 | 0.94 | 140 | 460.1-0516-026A1-XM | ●      | 0.82  | 26   | 44  | 0.94 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0516-039A1-XM | ●      | 0.104 | 42   | 62  | 0.93 | 140 |    |     |
| 5.20             | 3           | 460.1-0520-016A0-XM | ●      | 0.86 | 16  | 28 | 0.95 | 140 | 460.1-0520-016A1-XM | ●      | 0.86  | 16   | 28  | 0.95 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0520-026A0-XM | ●      | 0.82 | 26  | 44 | 0.95 | 140 | 460.1-0520-026A1-XM | ●      | 0.82  | 26   | 44  | 0.95 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0520-039A1-XM | ●      | 0.104 | 42   | 62  | 0.94 | 140 |    |     |
| 5.25             | 3           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0525-026A1-XM | ○      | 0.82  | 27   | 44  | 0.9  | 140 |    |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0531-027A1-XM | ○      | 0.82  | 27   | 44  | 0.9  | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0541-027A1-XM | ○      | 0.82  | 28   | 44  | 0.9  | 140 |    |     |
| 5.50             | 3           | 460.1-0550-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17  | 28 | 1.00 | 140 | 460.1-0550-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.00 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0550-028A0-XM | ●      | 0.82 | 28  | 44 | 1.00 | 140 | 460.1-0550-028A1-XM | ●      | 0.82  | 28   | 44  | 1.00 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0550-041A1-XM | ●      | 0.104 | 45   | 62  | 1.00 | 140 |    |     |
| 5.56             | 3           | 460.1-0556-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17  | 28 | 1.01 | 140 | 460.1-0556-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.01 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0556-028A0-XM | ●      | 0.82 | 28  | 44 | 1.01 | 140 | 460.1-0556-028A1-XM | ●      | 0.82  | 28   | 44  | 1.01 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0556-042A1-XM | ●      | 0.104 | 45   | 62  | 1.01 | 140 |    |     |
| 5.60             | 3           | 460.1-0560-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17  | 28 | 1.02 | 140 | 460.1-0560-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.02 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0560-028A0-XM | ●      | 0.82 | 28  | 44 | 1.02 | 140 | 460.1-0560-028A1-XM | ●      | 0.82  | 28   | 44  | 1.02 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0570-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.04 | 140 |    |     |
| 5.70             | 3           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0570-029A1-XM | ●      | 0.82  | 29   | 44  | 1.04 | 140 |    |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0570-043A1-XM | ●      | 0.104 | 46   | 62  | 1.03 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0580-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.06 | 140 |    |     |
| 5.80             | 3           | 460.1-0580-017A0-XM | ●      | 0.86 | 17  | 28 | 1.06 | 140 | 460.1-0580-017A1-XM | ●      | 0.86  | 17   | 28  | 1.06 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0580-029A0-XM | ●      | 0.82 | 29  | 44 | 1.06 | 140 | 460.1-0580-029A1-XM | ●      | 0.82  | 29   | 44  | 1.06 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0580-044A1-XM | ●      | 0.104 | 47   | 62  | 1.05 | 140 |    |     |
| 5.95             | 3           | 460.1-0595-018A0-XM | ●      | 0.86 | 18  | 28 | 1.08 | 140 | 460.1-0595-018A1-XM | ●      | 0.86  | 18   | 28  | 1.08 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0595-030A0-XM | ●      | 0.82 | 30  | 44 | 1.08 | 140 | 460.1-0595-030A1-XM | ●      | 0.82  | 30   | 44  | 1.08 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0595-045A1-XM | ○      | 0.104 | 48   | 62  | 1.08 | 140 |    |     |
| 6.00             | 3           | 460.1-0600-018A0-XM | ●      | 0.86 | 18  | 28 | 1.09 | 140 | 460.1-0600-018A1-XM | ●      | 0.86  | 18   | 28  | 1.09 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0600-030A0-XM | ●      | 0.82 | 30  | 44 | 1.09 | 140 | 460.1-0600-030A1-XM | ●      | 0.82  | 30   | 44  | 1.09 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0600-045A1-XM | ○      | 0.104 | 49   | 62  | 1.09 | 140 |    |     |
| 6.05             | 3           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0605-018A1-XM | ●      | 0.79  | 18   | 34  | 1.10 | 140 |    |     |
|                  | 5           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0605-030A1-XM | ●      | 0.81  | 30   | 53  | 1.10 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0610-018A1-XM | ●      | 0.79  | 18   | 34  | 1.11 | 140 |    |     |
| 6.10             | 3           | 460.1-0610-018A0-XM | ●      | 0.79 | 18  | 34 | 1.11 | 140 | 460.1-0610-018A1-XM | ●      | 0.79  | 18   | 34  | 1.11 | 140 |    |     |
|                  | 5           | 460.1-0610-031A0-XM | ●      | 0.81 | 31  | 53 | 1.11 | 140 | 460.1-0610-031A1-XM | ●      | 0.81  | 31   | 53  | 1.11 | 140 |    |     |
|                  | ●           | -                   | -      | -    | -   | -  | -    | -   | 460.1-0610-046A1-XM | ●      | 0.120 | 48   | 64  | 1.11 | 140 |    |     |

● = 標準在庫  
 ○ = 受注生産

切前条件 G113

材質 G145





## CoroDrill® 460-XM

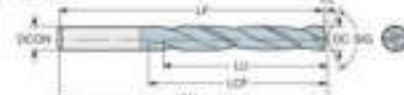
## 円筒シャンク



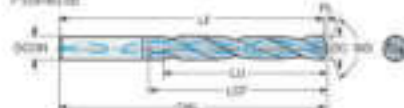
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
加工深さ: 2 - 8 × DC  
加工公差の目安: HB - H9  
シャンク公差: h6



外部給油



内部給油



ドリル径公差DC

ドリル径 mm  
E+DC 0.10 | -0.008 - +0.021

LU = 最大加工深さ

**P M K N S H**

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 寸法, mm |     |     |     |    |      | 型番  | 寸法, mm              |     |    |     |    |     |      |     |
|------------------|-------------|---------------------|--------|-----|-----|-----|----|------|-----|---------------------|-----|----|-----|----|-----|------|-----|
|                  |             |                     | 300%   | OAL | LU  | LCF | PL | S90  |     | 300%                | OAL | LU | LCF | PL | S90 |      |     |
| 7.90             | 3           | 460.1-0790-024A0-XM | ●      | 8   | 70  | 24  | 41 | 1.44 | 160 | 460.1-0790-024A1-XM | ●   | 8  | 70  | 24 | 41  | 1.44 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-0790-040A0-XM | ●      | 8   | 91  | 40  | 53 | 1.44 | 140 | 460.1-0790-040A1-XM | ●   | 8  | 91  | 40 | 53  | 1.44 | 140 |
| 7.94             | 3           | 460.1-0794-024A0-XM | ●      | 8   | 79  | 24  | 41 | 1.44 | 140 | 460.1-0794-024A1-XM | ●   | 8  | 79  | 24 | 41  | 1.44 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0794-040A0-XM | ●      | 8   | 91  | 40  | 53 | 1.44 | 140 | 460.1-0794-040A1-XM | ●   | 8  | 91  | 40 | 53  | 1.44 | 140 |
| 8.00             | 3           | 460.1-0800-024A0-XM | ●      | 8   | 70  | 24  | 41 | 1.46 | 140 | 460.1-0800-024A1-XM | ●   | 8  | 70  | 24 | 41  | 1.46 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0800-040A0-XM | ●      | 8   | 91  | 40  | 53 | 1.46 | 140 | 460.1-0800-040A1-XM | ●   | 8  | 91  | 40 | 53  | 1.46 | 140 |
| 8.05             | 3           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0805-024A1-XM | ●   | 10 | 89  | 24 | 47  | 1.46 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0805-040A1-XM | ●   | 10 | 103 | 40 | 61  | 1.46 | 140 |
| 8.10             | 3           | 460.1-0810-024A0-XM | ●      | 10  | 89  | 24  | 47 | 1.47 | 140 | 460.1-0810-024A1-XM | ●   | 10 | 89  | 24 | 47  | 1.47 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0810-041A0-XM | ●      | 10  | 103 | 41  | 61 | 1.47 | 140 | 460.1-0810-041A1-XM | ●   | 10 | 103 | 41 | 61  | 1.47 | 140 |
| 8.20             | 3           | 460.1-0820-025A0-XM | ●      | 10  | 89  | 25  | 47 | 1.49 | 140 | 460.1-0820-025A1-XM | ●   | 10 | 89  | 25 | 47  | 1.49 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0820-041A0-XM | ●      | 10  | 103 | 41  | 61 | 1.49 | 140 | 460.1-0820-041A1-XM | ●   | 10 | 103 | 41 | 61  | 1.49 | 140 |
| 8.33             | 3           | 460.1-0833-025A0-XM | ●      | 10  | 89  | 25  | 47 | 1.52 | 140 | 460.1-0833-025A1-XM | ●   | 10 | 89  | 25 | 47  | 1.52 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0833-042A1-XM | ●   | 10 | 103 | 42 | 61  | 1.52 | 140 |
| 8.40             | 3           | 460.1-0840-025A0-XM | ●      | 10  | 89  | 25  | 47 | 1.53 | 140 | 460.1-0840-025A1-XM | ●   | 10 | 89  | 25 | 47  | 1.53 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0840-042A0-XM | ●      | 10  | 103 | 42  | 61 | 1.53 | 140 | 460.1-0840-042A1-XM | ●   | 10 | 103 | 42 | 61  | 1.53 | 140 |
| 8.50             | 3           | 460.1-0850-026A0-XM | ●      | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.55 | 140 | 460.1-0850-026A1-XM | ●   | 10 | 89  | 26 | 47  | 1.55 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0850-043A0-XM | ●      | 10  | 103 | 43  | 61 | 1.55 | 140 | 460.1-0850-043A1-XM | ●   | 10 | 103 | 43 | 61  | 1.55 | 140 |
| 8.60             | 3           | 460.1-0860-026A0-XM | ●      | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.57 | 140 | 460.1-0860-026A1-XM | ●   | 10 | 89  | 26 | 47  | 1.57 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0860-043A0-XM | ●      | 10  | 103 | 43  | 61 | 1.57 | 140 | 460.1-0860-043A1-XM | ●   | 10 | 103 | 43 | 61  | 1.57 | 140 |
| 8.70             | 3           | 460.1-0870-026A0-XM | ●      | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.58 | 140 | 460.1-0870-026A1-XM | ●   | 10 | 89  | 26 | 47  | 1.58 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0870-044A0-XM | ●      | 10  | 103 | 44  | 61 | 1.58 | 140 | 460.1-0870-044A1-XM | ●   | 10 | 103 | 44 | 61  | 1.58 | 140 |
| 8.73             | 3           | 460.1-0873-026A0-XM | ●      | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.59 | 140 | 460.1-0873-026A1-XM | ●   | 10 | 89  | 26 | 47  | 1.59 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0873-044A0-XM | ●      | 10  | 103 | 44  | 61 | 1.59 | 140 | 460.1-0873-044A1-XM | ●   | 10 | 103 | 44 | 61  | 1.59 | 140 |
| 8.80             | 3           | 460.1-0880-026A0-XM | ●      | 10  | 89  | 26  | 47 | 1.60 | 140 | 460.1-0880-026A1-XM | ●   | 10 | 89  | 26 | 47  | 1.60 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0880-044A0-XM | ●      | 10  | 103 | 44  | 61 | 1.60 | 140 | 460.1-0880-044A1-XM | ●   | 10 | 103 | 44 | 61  | 1.60 | 140 |
| 8.90             | 3           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0890-027A1-XM | ●   | 10 | 89  | 27 | 47  | 1.60 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0890-045A0-XM | ●      | 10  | 103 | 45  | 61 | 1.60 | 140 | 460.1-0890-045A1-XM | ●   | 10 | 103 | 45 | 61  | 1.60 | 140 |
| 9.00             | 3           | 460.1-0900-027A0-XM | ●      | 10  | 89  | 27  | 47 | 1.64 | 140 | 460.1-0900-027A1-XM | ●   | 10 | 89  | 27 | 47  | 1.64 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0900-045A0-XM | ●      | 10  | 103 | 45  | 61 | 1.64 | 140 | 460.1-0900-045A1-XM | ●   | 10 | 103 | 45 | 61  | 1.64 | 140 |
| 9.10             | 3           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0910-027A1-XM | ●   | 10 | 89  | 27 | 47  | 1.66 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0910-046A0-XM | ●      | 10  | 103 | 46  | 61 | 1.66 | 140 | 460.1-0910-046A1-XM | ●   | 10 | 103 | 46 | 61  | 1.66 | 140 |
| 9.13             | 3           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0913-027A1-XM | ●   | 10 | 89  | 27 | 47  | 1.66 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0913-046A1-XM | ●   | 10 | 103 | 46 | 61  | 1.66 | 140 |
| 9.30             | 3           | 460.1-0930-028A0-XM | ●      | 10  | 89  | 28  | 47 | 1.69 | 140 | 460.1-0930-028A1-XM | ●   | 10 | 89  | 28 | 47  | 1.69 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0930-047A0-XM | ●      | 10  | 103 | 47  | 61 | 1.69 | 140 | 460.1-0930-047A1-XM | ●   | 10 | 103 | 47 | 61  | 1.69 | 140 |
| 9.40             | 3           | 460.1-0940-028A0-XM | ●      | 10  | 89  | 28  | 47 | 1.71 | 140 | 460.1-0940-028A1-XM | ●   | 10 | 89  | 28 | 47  | 1.71 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0940-047A0-XM | ●      | 10  | 103 | 47  | 61 | 1.71 | 140 | 460.1-0940-047A1-XM | ●   | 10 | 103 | 47 | 61  | 1.71 | 140 |
| 9.50             | 3           | 460.1-0950-029A0-XM | ●      | 10  | 89  | 29  | 47 | 1.73 | 140 | 460.1-0950-029A1-XM | ●   | 10 | 89  | 29 | 47  | 1.73 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0950-048A0-XM | ●      | 10  | 103 | 48  | 61 | 1.73 | 140 | 460.1-0950-048A1-XM | ●   | 10 | 103 | 48 | 61  | 1.73 | 140 |
| 9.53             | 3           | 460.1-0953-029A0-XM | ●      | 10  | 89  | 29  | 47 | 1.73 | 140 | 460.1-0953-029A1-XM | ●   | 10 | 89  | 29 | 47  | 1.73 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0953-048A0-XM | ●      | 10  | 103 | 48  | 61 | 1.73 | 140 | 460.1-0953-048A1-XM | ●   | 10 | 103 | 48 | 61  | 1.73 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -      | -   | -   | -   | -  | -    | -   | 460.1-0953-071A1-XM | ●   | 10 | 152 | 70 | 106 | 1.73 | 140 |

● -標準仕業  
○ -加工仕業

切屑条件 G113

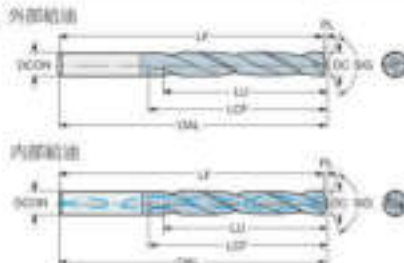
材質 G145



## CoroDrill® 460-XM

## 円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - B × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 シャンク公差: h6



ドリル径公差DC:

ドリル径 mm  
 6 < DC ≤ 10 ±0.008 - +0.011  
 10 < DC ≤ 18 ±0.007 - +0.015

LLJ = 最大加工深さ

**P M K N S H**

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC<br>GCM | 寸法, mm |     |    |     |      |     | 型番                  | DC<br>GCM | 寸法, mm |     |    |     |      |     |
|------------------|-------------|---------------------|-----------|--------|-----|----|-----|------|-----|---------------------|-----------|--------|-----|----|-----|------|-----|
|                  |             |                     |           | 300%   | OAL | LU | LCF | PL   | SHO |                     |           | 300%   | OAL | LU | LCF | PL   | SHO |
| 9.00             | 3           | 460.1-0960-029A0-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.75 | 140 | 460.1-0960-029A1-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.75 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0960-048A0-XM | ●         | 10     | 103 | 48 | 81  | 1.75 | 140 | 460.1-0960-048A1-XM | ●         | 10     | 103 | 48 | 81  | 1.75 | 140 |
| 9.70             | 3           | 460.1-0970-029A0-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.77 | 140 | 460.1-0970-029A1-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.77 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0970-049A0-XM | ●         | 10     | 103 | 49 | 81  | 1.77 | 140 | 460.1-0970-049A1-XM | ●         | 10     | 103 | 49 | 81  | 1.77 | 140 |
| 9.80             | 3           | 460.1-0980-029A0-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.78 | 140 | 460.1-0980-029A1-XM | ●         | 10     | 89  | 29 | 47  | 1.78 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0980-049A0-XM | ●         | 10     | 103 | 49 | 81  | 1.78 | 140 | 460.1-0980-049A1-XM | ●         | 10     | 103 | 49 | 81  | 1.78 | 140 |
| 9.90             | 3           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-0990-074A1-XM | ●         | 10     | 152 | 80 | 106 | 1.78 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-0990-030A1-XM | ●         | 10     | 89  | 30 | 47  | 1.80 | 140 |
| 9.92             | 3           | 460.1-0992-030A0-XM | ○         | 10     | 89  | 30 | 47  | 1.81 | 140 | 460.1-0992-030A1-XM | ●         | 10     | 89  | 30 | 47  | 1.81 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-0992-050A0-XM | ●         | 10     | 103 | 50 | 81  | 1.81 | 140 | 460.1-0992-050A1-XM | ●         | 10     | 103 | 50 | 81  | 1.81 | 140 |
| 10.00            | 3           | 460.1-1000-030A0-XM | ●         | 10     | 89  | 30 | 47  | 1.82 | 140 | 460.1-1000-030A1-XM | ●         | 10     | 89  | 30 | 47  | 1.82 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1000-050A0-XM | ●         | 10     | 103 | 50 | 81  | 1.82 | 140 | 460.1-1000-050A1-XM | ●         | 10     | 103 | 50 | 81  | 1.82 | 140 |
| 10.03            | 3           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1000-075A1-XM | ●         | 10     | 152 | 81 | 106 | 1.81 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1005-030A1-XM | ●         | 12     | 102 | 30 | 55  | 2.03 | 140 |
| 10.10            | 3           | 460.1-1010-030A0-XM | ●         | 12     | 102 | 30 | 55  | 1.84 | 140 | 460.1-1010-030A1-XM | ●         | 12     | 102 | 30 | 55  | 1.84 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1010-051A0-XM | ●         | 12     | 118 | 51 | 70  | 1.84 | 140 | 460.1-1010-051A1-XM | ●         | 12     | 118 | 51 | 70  | 1.84 | 140 |
| 10.20            | 3           | 460.1-1020-031A0-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.86 | 140 | 460.1-1020-031A1-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.86 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1020-051A0-XM | ●         | 12     | 118 | 51 | 70  | 1.86 | 140 | 460.1-1020-051A1-XM | ●         | 12     | 118 | 51 | 70  | 1.86 | 140 |
| 10.30            | 3           | 460.1-1030-031A0-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.87 | 140 | 460.1-1030-031A1-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.87 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1030-052A0-XM | ●         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.87 | 140 | 460.1-1030-052A1-XM | ●         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.87 | 140 |
| 10.32            | 3           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1032-031A1-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.88 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1032-052A0-XM | ○         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.88 | 140 | 460.1-1032-052A1-XM | ●         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.88 | 140 |
| 10.40            | 3           | 460.1-1040-031A0-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.89 | 140 | 460.1-1040-031A1-XM | ●         | 12     | 102 | 31 | 55  | 1.89 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1040-052A0-XM | ●         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.89 | 140 | 460.1-1040-052A1-XM | ●         | 12     | 118 | 52 | 70  | 1.89 | 140 |
| 10.50            | 3           | 460.1-1050-032A0-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.91 | 140 | 460.1-1050-032A1-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.91 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1050-053A0-XM | ●         | 12     | 118 | 53 | 70  | 1.91 | 140 | 460.1-1050-053A1-XM | ●         | 12     | 118 | 53 | 70  | 1.91 | 140 |
| 10.60            | 3           | 460.1-1060-032A0-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.93 | 140 | 460.1-1060-032A1-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.93 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1060-053A1-XM | ●         | 12     | 118 | 53 | 70  | 1.93 | 140 |
| 10.72            | 3           | 460.1-1072-032A0-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.95 | 140 | 460.1-1072-032A1-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.95 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1072-054A0-XM | ●         | 12     | 118 | 54 | 70  | 1.95 | 140 | 460.1-1072-054A1-XM | ●         | 12     | 118 | 54 | 70  | 1.95 | 140 |
| 10.80            | 3           | 460.1-1080-032A0-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.97 | 140 | 460.1-1080-032A1-XM | ●         | 12     | 102 | 32 | 55  | 1.97 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1100-033A0-XM | ●         | 12     | 102 | 33 | 55  | 2.00 | 140 | 460.1-1100-033A1-XM | ●         | 12     | 102 | 33 | 55  | 2.00 | 140 |
| 11.00            | 3           | 460.1-1100-033A0-XM | ●         | 12     | 102 | 33 | 55  | 2.00 | 140 | 460.1-1100-055A1-XM | ●         | 12     | 118 | 55 | 70  | 2.00 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1100-055A0-XM | ●         | 12     | 118 | 55 | 70  | 2.00 | 140 | 460.1-1100-083A1-XM | ●         | 12     | 180 | 90 | 128 | 2.00 | 140 |
| 11.11            | 3           | 460.1-1111-033A0-XM | ●         | 12     | 102 | 33 | 55  | 2.02 | 140 | 460.1-1111-033A1-XM | ●         | 12     | 102 | 33 | 55  | 2.02 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1111-058A0-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.02 | 140 | 460.1-1111-058A1-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.02 | 140 |
| 11.20            | 3           | 460.1-1120-034A0-XM | ●         | 12     | 102 | 34 | 55  | 2.04 | 140 | 460.1-1111-083A1-XM | ●         | 12     | 180 | 90 | 128 | 2.02 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1120-058A0-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.04 | 140 | 460.1-1120-034A1-XM | ●         | 12     | 102 | 34 | 55  | 2.04 | 140 |
| 11.40            | 3           | 460.1-1140-034A0-XM | ●         | 12     | 102 | 34 | 55  | 2.07 | 140 | 460.1-1120-058A1-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.04 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1140-057A0-XM | ●         | 12     | 118 | 57 | 70  | 2.07 | 140 | 460.1-1140-034A1-XM | ●         | 12     | 102 | 34 | 55  | 2.07 | 140 |
| 11.50            | 3           | 460.1-1150-035A0-XM | ●         | 12     | 102 | 35 | 55  | 2.09 | 140 | 460.1-1140-057A1-XM | ●         | 12     | 118 | 57 | 70  | 2.07 | 140 |
|                  | 5           | 460.1-1150-058A0-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.09 | 140 | 460.1-1150-035A1-XM | ●         | 12     | 102 | 35 | 55  | 2.09 | 140 |
| 11.51            | 3           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1150-058A1-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.09 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1151-035A1-XM | ●         | 12     | 102 | 35 | 55  | 2.09 | 140 |
|                  | 3           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1151-058A1-XM | ●         | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.09 | 140 |
|                  | 5           | -                   | -         | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1151-086A1-XM | ●         | 12     | 180 | 94 | 128 | 2.09 | 140 |

● =標準在庫  
○ =受注生産

切削条件 G113

材質 G145

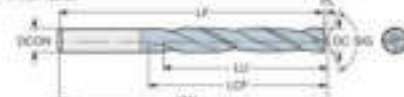
## CoroDrill® 460-XM

## 円筒シャンク

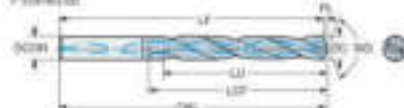
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
加工深さ: 2 - 8 × DC  
加工公差の目安: HB - H9  
シャンク公差: h6



## 外部給油



## 内部給油



ドリル径公差DC

ドリル径 mm  
10: DC = 0.14 - 0.007 - 0.008

LUF = 最大加工深さ

**P M K N S H**

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | DC | 寸法, mm |     |    |     |      |     | 型番                  | DC | 寸法, mm |     |     |     |      |     |
|------------------|-------------|---------------------|----|--------|-----|----|-----|------|-----|---------------------|----|--------|-----|-----|-----|------|-----|
|                  |             |                     |    | 300%   | OAL | LU | LCF | PL   | SHO |                     |    | 300%   | OAL | LU  | LCF | PL   | SHO |
| 11.00            | 3           | 460.1-1160-035A0-XM | ●  | 12     | 102 | 35 | 55  | 2.11 | 160 | 460.1-1160-035A1-XM | ●  | 12     | 100 | 35  | 55  | 2.11 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1160-058A0-XM | ●  | 12     | 118 | 58 | 70  | 2.11 | 160 | 460.1-1160-058A1-XM | ●  | 12     | 118 | 58  | 70  | 2.11 | 160 |
| 11.00            | 3           | 460.1-1180-035A0-XM | ●  | 12     | 102 | 35 | 55  | 2.15 | 160 | 460.1-1180-035A1-XM | ●  | 12     | 100 | 35  | 55  | 2.15 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1180-059A0-XM | ●  | 12     | 118 | 59 | 70  | 2.15 | 160 | 460.1-1180-059A1-XM | ●  | 12     | 118 | 59  | 70  | 2.15 | 160 |
| 11.01            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1180-089A1-XM | ●  | 12     | 180 | 86  | 128 | 2.14 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1191-060A0-XM | ●  | 12     | 118 | 60 | 70  | 2.17 | 160 | 460.1-1191-036A1-XM | ●  | 12     | 102 | 36  | 55  | 2.17 | 160 |
| 12.00            | 3           | 460.1-1200-036A0-XM | ●  | 12     | 102 | 36 | 55  | 2.18 | 160 | 460.1-1191-060A1-XM | ●  | 12     | 118 | 60  | 70  | 2.17 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1200-060A0-XM | ●  | 12     | 118 | 60 | 70  | 2.18 | 160 | 460.1-1191-089A1-XM | ○  | 12     | 180 | 97  | 128 | 2.16 | 160 |
| 12.05            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1200-036A1-XM | ●  | 12     | 102 | 36  | 55  | 2.18 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1200-060A1-XM | ●  | 12     | 118 | 60  | 70  | 2.18 | 160 |
| 12.10            | 3           | 460.1-1210-036A0-XM | ●  | 14     | 107 | 36 | 60  | 2.20 | 160 | 460.1-1200-090A1-XM | ●  | 12     | 180 | 96  | 128 | 2.18 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1210-061A0-XM | ●  | 14     | 124 | 61 | 76  | 2.20 | 160 | 460.1-1205-036A1-XM | ●  | 14     | 107 | 36  | 60  | 2.19 | 160 |
| 12.20            | 3           | 460.1-1220-037A0-XM | ●  | 14     | 107 | 37 | 60  | 2.22 | 160 | 460.1-1205-060A1-XM | ●  | 14     | 107 | 36  | 60  | 2.19 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1220-061A0-XM | ●  | 14     | 124 | 61 | 76  | 2.22 | 160 | 460.1-1210-036A1-XM | ●  | 14     | 107 | 36  | 60  | 2.20 | 160 |
| 12.30            | 3           | 460.1-1230-037A0-XM | ●  | 14     | 107 | 37 | 60  | 2.24 | 160 | 460.1-1220-037A1-XM | ●  | 14     | 107 | 37  | 60  | 2.22 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1220-061A1-XM | ●  | 14     | 124 | 61  | 76  | 2.22 | 160 |
| 12.50            | 3           | 460.1-1250-038A0-XM | ●  | 14     | 107 | 38 | 60  | 2.27 | 160 | 460.1-1220-092A1-XM | ●  | 14     | 202 | 99  | 151 | 2.22 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1250-063A0-XM | ●  | 14     | 124 | 63 | 76  | 2.27 | 160 | 460.1-1230-037A1-XM | ●  | 14     | 107 | 37  | 60  | 2.24 | 160 |
| 12.70            | 3           | 460.1-1270-038A0-XM | ●  | 14     | 107 | 38 | 60  | 2.31 | 160 | 460.1-1230-062A1-XM | ●  | 14     | 124 | 62  | 76  | 2.24 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1270-064A0-XM | ●  | 14     | 124 | 64 | 76  | 2.31 | 160 | 460.1-1230-092A1-XM | ●  | 14     | 202 | 100 | 151 | 2.23 | 160 |
| 12.80            | 3           | 460.1-1280-038A0-XM | ●  | 14     | 107 | 38 | 60  | 2.33 | 160 | 460.1-1250-038A1-XM | ●  | 14     | 107 | 38  | 60  | 2.27 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1280-064A0-XM | ●  | 14     | 124 | 64 | 76  | 2.33 | 160 | 460.1-1250-063A1-XM | ●  | 14     | 124 | 63  | 76  | 2.27 | 160 |
| 13.00            | 3           | 460.1-1300-039A0-XM | ●  | 14     | 107 | 39 | 60  | 2.32 | 160 | 460.1-1250-094A1-XM | ●  | 14     | 202 | 102 | 151 | 2.27 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1300-065A0-XM | ●  | 14     | 124 | 65 | 76  | 2.32 | 160 | 460.1-1270-038A1-XM | ●  | 14     | 107 | 38  | 60  | 2.31 | 160 |
| 13.10            | 3           | 460.1-1310-039A0-XM | ●  | 14     | 107 | 39 | 60  | 2.38 | 160 | 460.1-1270-064A1-XM | ●  | 14     | 124 | 64  | 76  | 2.31 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1310-066A0-XM | ●  | 14     | 124 | 66 | 76  | 2.38 | 160 | 460.1-1270-095A1-XM | ○  | 14     | 202 | 103 | 151 | 2.31 | 160 |
| 13.48            | 3           | 460.1-1349-041A0-XM | ●  | 14     | 107 | 41 | 60  | 2.45 | 160 | 460.1-1280-038A1-XM | ●  | 14     | 107 | 38  | 60  | 2.33 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1349-061A0-XM | ●  | 14     | 124 | 61 | 76  | 2.45 | 160 | 460.1-1280-064A1-XM | ●  | 14     | 124 | 64  | 76  | 2.33 | 160 |
| 13.50            | 3           | 460.1-1350-041A0-XM | ●  | 14     | 107 | 41 | 60  | 2.46 | 160 | 460.1-1280-096A1-XM | ●  | 14     | 202 | 104 | 151 | 2.32 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1350-061A0-XM | ●  | 14     | 124 | 61 | 76  | 2.46 | 160 | 460.1-1300-039A1-XM | ●  | 14     | 107 | 39  | 60  | 2.32 | 160 |
| 13.70            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1300-065A1-XM | ●  | 14     | 124 | 65  | 76  | 2.32 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1300-098A1-XM | ●  | 14     | 202 | 106 | 151 | 2.36 | 160 |
| 13.80            | 3           | 460.1-1380-041A0-XM | ●  | 14     | 107 | 41 | 60  | 2.51 | 160 | 460.1-1310-039A1-XM | ●  | 14     | 107 | 39  | 60  | 2.38 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1310-066A1-XM | ●  | 14     | 124 | 66  | 76  | 2.38 | 160 |
| 13.89            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1310-098A1-XM | ●  | 14     | 202 | 107 | 151 | 2.38 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1349-041A1-XM | ●  | 14     | 107 | 41  | 60  | 2.45 | 160 |
| 14.00            | 3           | 460.1-1400-042A0-XM | ●  | 14     | 107 | 42 | 60  | 2.55 | 160 | 460.1-1349-061A1-XM | ●  | 14     | 124 | 61  | 76  | 2.45 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1400-063A0-XM | ●  | 14     | 124 | 63 | 76  | 2.55 | 160 | 460.1-1349-101A1-XM | ●  | 14     | 202 | 110 | 151 | 2.45 | 160 |
| 14.20            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1350-041A1-XM | ●  | 14     | 107 | 41  | 60  | 2.46 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1350-061A1-XM | ●  | 14     | 124 | 61  | 76  | 2.46 | 160 |
| 14.25            | 3           | 460.1-1425-043A0-XM | ●  | 16     | 115 | 43 | 65  | 2.59 | 160 | 460.1-1350-101A1-XM | ●  | 14     | 202 | 110 | 151 | 2.45 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1425-071A0-XM | ●  | 16     | 133 | 71 | 82  | 2.59 | 160 | 460.1-1370-103A1-XM | ○  | 14     | 202 | 112 | 151 | 2.49 | 160 |
| 14.29            | 3           | 460.1-1429-043A0-XM | ●  | 16     | 115 | 43 | 65  | 2.60 | 160 | 460.1-1380-041A1-XM | ●  | 14     | 107 | 41  | 60  | 2.51 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1429-072A0-XM | ●  | 16     | 133 | 72 | 82  | 2.60 | 160 | 460.1-1380-062A1-XM | ●  | 14     | 124 | 62  | 76  | 2.51 | 160 |
| 14.39            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1389-042A1-XM | ●  | 14     | 107 | 42  | 60  | 2.53 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1389-063A1-XM | ●  | 14     | 124 | 62  | 76  | 2.53 | 160 |
| 14.50            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1400-042A1-XM | ●  | 14     | 107 | 42  | 60  | 2.55 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1400-063A1-XM | ●  | 14     | 124 | 63  | 76  | 2.55 | 160 |
| 14.59            | 3           | 460.1-1459-043A0-XM | ●  | 16     | 115 | 43 | 65  | 2.60 | 160 | 460.1-1400-105A1-XM | ●  | 16     | 127 | 43  | 65  | 2.60 | 160 |
|                  | 5           | 460.1-1459-072A0-XM | ●  | 16     | 133 | 72 | 82  | 2.60 | 160 | 460.1-1420-107A1-XM | ●  | 16     | 133 | 72  | 82  | 2.60 | 160 |
| 14.70            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1420-043A1-XM | ●  | 16     | 115 | 43  | 65  | 2.60 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1425-071A1-XM | ●  | 16     | 133 | 71  | 82  | 2.59 | 160 |
| 14.79            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1425-107A1-XM | ●  | 16     | 133 | 71  | 82  | 2.59 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1429-043A1-XM | ●  | 16     | 115 | 43  | 65  | 2.60 | 160 |
| 14.90            | 3           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1429-072A1-XM | ●  | 16     | 133 | 72  | 82  | 2.60 | 160 |
|                  | 5           | -                   | -  | -      | -   | -  | -   | -    | -   | 460.1-1429-107A1-XM | ●  | 16     | 133 | 72  | 82  | 2.60 | 160 |

●LUF (使用可能長さ) はDC (加工径) の4~5倍となります。

● - 標準仕様  
○ - 受注仕様

切削条件 G113

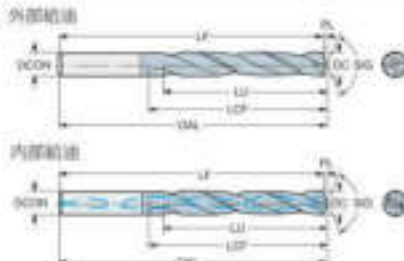
材種 G145



## CoroDrill® 460-XM

## 円筒シャンク

ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
加工深さ: 2 - B × DC  
加工公差の目安: H8 - H9  
シャンク公差: h6



ドリル径公差DC:

ドリル径 mm  
10: DC ± 0.11 → 0.007 → 0.025  
16: DC ± 0.11 → 0.008 → 0.029

L.U. = 最大加工深さ

**P M K N S H**

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D         | 外部給油                | 寸法, mm |        |         |         |                     |                     | 型番                  | DC     | 寸法, mm  |          |                     |                     |        |        |          |          |                     |                     |        |        |          |          |     |
|------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|---------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|---------|----------|---------------------|---------------------|--------|--------|----------|----------|---------------------|---------------------|--------|--------|----------|----------|-----|
|                  |                     |                     | 300%   | OAL    | LU      | LCF     | PL                  | SHO                 |                     |        | 300%    | OAL      | LU                  | LCF                 | PL     | SHO    |          |          |                     |                     |        |        |          |          |     |
| 14.50            | 3                   | 460.1-1450-044A0-XM | ●      | 18 115 | 44      | 85 2.64 | 140                 | 460.1-1450-044A1-XM | ●                   | 18 115 | 44      | 85 2.64  | 140                 | 460.1-1450-073A0-XM | ●      | 18 133 | 73       | 82 2.64  | 140                 | 460.1-1450-073A1-XM | ●      | 18 133 | 73       | 82 2.64  | 140 |
|                  | 5                   | 460.1-1450-073A0-XM | ●      | 18 133 | 73      | 82 2.64 | 140                 | 460.1-1450-109A1-XM | ●                   | 18 207 | 118     | 172 2.63 | 140                 | 460.1-1468-044A1-XM | ●      | 18 115 | 44       | 85 2.67  | 140                 | 460.1-1468-073A1-XM | ●      | 18 133 | 73       | 82 2.67  | 140 |
|                  | ●                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | -                   | 460.1-1470-110A1-XM | ●      | 18 177  | 100      | 172 2.67            | 140                 | -      | -      | -        | -        | -                   | -                   | -      | -      | -        | -        | -   |
| 14.68            | 3                   | 460.1-1468-044A0-XM | ●      | 18 115 | 44      | 85 2.67 | 140                 | 460.1-1480-044A0-XM | ●                   | 18 118 | 44      | 85 2.69  | 140                 | 460.1-1500-045A0-XM | ●      | 18 115 | 45       | 85 2.73  | 140                 | 460.1-1500-068A0-XM | ●      | 18 133 | 68       | 82 2.73  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1480-067A1-XM | ●                   | 18 130 | 67      | 82 2.69  | 140                 | 460.1-1500-068A1-XM | ●      | 18 133 | 68       | 82 2.73  | 140                 | 460.1-1508-045A1-XM | ●      | 18 115 | 45       | 85 2.75  | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | -                   | -                   | -      | -       | -        | 460.1-1508-113A1-XM | ●                   | 18 227 | 122    | 179 2.72 | 140      | 460.1-1508-068A1-XM | ●                   | 18 133 | 68     | 82 2.73  | 140      |     |
| 14.70            | 3                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | -                   | -                   | -      | -       | -        | 460.1-1508-113A1-XM | ●                   | 18 227 | 122    | 179 2.72 | 140      | 460.1-1508-068A1-XM | ●                   | 18 133 | 68     | 82 2.73  | 140      |     |
| 14.80            | 3                   | 460.1-1480-044A0-XM | ●      | 18 118 | 44      | 85 2.69 | 140                 | 460.1-1510-045A0-XM | ●                   | 18 115 | 45      | 85 2.75  | 140                 | 460.1-1508-068A1-XM | ●      | 18 133 | 68       | 82 2.73  | 140                 | 460.1-1508-113A1-XM | ●      | 18 227 | 122      | 179 2.72 | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1510-045A1-XM | ●                   | 18 115 | 45      | 85 2.75  | 140                 | 460.1-1508-068A1-XM | ●      | 18 133 | 68       | 82 2.73  | 140                 | 460.1-1510-045A0-XM | ●      | 18 115 | 45       | 85 2.75  | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1510-068A1-XM | ●                   | 18 133 | 68      | 82 2.75  | 140                 | 460.1-1510-113A1-XM | ●      | 18 227 | 122      | 179 2.74 | 140                 | 460.1-1510-068A0-XM | ●      | 18 133 | 68       | 82 2.75  | 140 |
| 15.00            | 3                   | 460.1-1500-045A0-XM | ●      | 18 115 | 45      | 85 2.73 | 140                 | 460.1-1550-047A0-XM | ●                   | 18 115 | 47      | 85 2.82  | 140                 | 460.1-1550-070A0-XM | ●      | 18 133 | 70       | 82 2.82  | 140                 | 460.1-1550-047A1-XM | ●      | 18 115 | 47       | 85 2.82  | 140 |
| 5                | 460.1-1500-068A0-XM | ●                   | 18 133 | 68     | 82 2.73 | 140     | 460.1-1550-070A1-XM | ●                   | 18 133              | 70     | 82 2.82 | 140      | 460.1-1550-070A0-XM | ●                   | 18 133 | 70     | 82 2.82  | 140      | 460.1-1550-116A1-XM | ●                   | 18 227 | 126    | 172 2.82 | 140      |     |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1570-118A1-XM | ●                   | 18 227 | 128     | 172 2.86 | 140                 | 460.1-1570-118A1-XM | ●      | 18 227 | 128      | 172 2.86 | 140                 | 460.1-1580-047A0-XM | ●      | 18 115 | 47       | 85 2.88  | 140 |
| 14.70            | 3                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1580-047A1-XM | ●                   | 18 115 | 47      | 85 2.88  | 140                 | 460.1-1580-071A0-XM | ●      | 18 133 | 71       | 82 2.88  | 140                 | 460.1-1580-047A0-XM | ●      | 18 115 | 47       | 85 2.88  | 140 |
| 15.00            | 3                   | 460.1-1580-047A0-XM | ●      | 18 115 | 47      | 85 2.88 | 140                 | 460.1-1588-048A1-XM | ●                   | 18 115 | 48      | 85 2.88  | 140                 | 460.1-1588-071A1-XM | ●      | 18 133 | 71       | 82 2.88  | 140                 | 460.1-1588-048A0-XM | ●      | 18 115 | 48       | 85 2.88  | 140 |
| 5                | 460.1-1580-071A0-XM | ●                   | 18 133 | 71     | 82 2.88 | 140     | 460.1-1588-071A1-XM | ●                   | 18 133              | 71     | 82 2.88 | 140      | 460.1-1588-119A1-XM | ●                   | 18 227 | 129    | 172 2.88 | 140      | 460.1-1588-071A0-XM | ●                   | 18 133 | 71     | 82 2.88  | 140      |     |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1600-048A0-XM | ●                   | 18 115 | 48      | 85 2.91  | 140                 | 460.1-1600-072A1-XM | ●      | 18 133 | 72       | 82 2.91  | 140                 | 460.1-1600-048A1-XM | ●      | 18 115 | 48       | 85 2.91  | 140 |
| 15.00            | 3                   | 460.1-1588-048A0-XM | ●      | 18 115 | 48      | 85 2.88 | 140                 | 460.1-1600-072A0-XM | ●                   | 18 133 | 72      | 82 2.91  | 140                 | 460.1-1600-120A1-XM | ●      | 18 227 | 130      | 172 2.91 | 140                 | 460.1-1600-072A1-XM | ●      | 18 133 | 72       | 82 2.91  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1627-049A0-XM | ●                   | 18 123 | 49      | 73 2.96  | 140                 | 460.1-1627-081A1-XM | ●      | 18 143 | 81       | 91 2.96  | 140                 | 460.1-1600-120A1-XM | ●      | 18 227 | 130      | 172 2.91 | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1627-081A1-XM | ●                   | 18 143 | 81      | 91 2.96  | 140                 | 460.1-1650-050A1-XM | ●      | 18 123 | 50       | 73 3.00  | 140                 | 460.1-1627-049A1-XM | ●      | 18 123 | 49       | 73 2.96  | 140 |
| 15.50            | 3                   | 460.1-1627-049A0-XM | ●      | 18 123 | 49      | 73 2.96 | 140                 | 460.1-1650-050A1-XM | ●                   | 18 123 | 50      | 73 3.00  | 140                 | 460.1-1650-074A1-XM | ●      | 18 143 | 74       | 91 3.00  | 140                 | 460.1-1627-081A1-XM | ●      | 18 143 | 81       | 91 2.96  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1650-074A0-XM | ●                   | 18 143 | 74      | 91 3.00  | 140                 | 460.1-1667-050A1-XM | ●      | 18 123 | 50       | 73 3.03  | 140                 | 460.1-1650-050A0-XM | ●      | 18 123 | 50       | 73 3.00  | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1667-050A1-XM | ●                   | 18 123 | 50      | 73 3.03  | 140                 | 460.1-1667-075A0-XM | ●      | 18 143 | 75       | 91 3.03  | 140                 | 460.1-1650-074A0-XM | ●      | 18 143 | 74       | 91 3.00  | 140 |
| 16.00            | 3                   | 460.1-1600-048A0-XM | ●      | 18 115 | 48      | 85 2.91 | 140                 | 460.1-1700-051A0-XM | ●                   | 18 123 | 51      | 73 3.09  | 140                 | 460.1-1700-077A1-XM | ●      | 18 143 | 77       | 91 3.09  | 140                 | 460.1-1667-050A0-XM | ●      | 18 123 | 50       | 73 3.03  | 140 |
| 5                | 460.1-1600-072A0-XM | ●                   | 18 133 | 72     | 82 2.91 | 140     | 460.1-1700-077A0-XM | ●                   | 18 143              | 77     | 91 3.09 | 140      | 460.1-1700-128A1-XM | ●                   | 18 246 | 139    | 194 3.09 | 140      | 460.1-1667-075A1-XM | ●                   | 18 143 | 75     | 91 3.03  | 140      |     |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1700-051A1-XM | ●                   | 18 123 | 51      | 73 3.09  | 140                 | 460.1-1707-051A1-XM | ●      | 18 123 | 51       | 73 3.11  | 140                 | 460.1-1700-051A0-XM | ●      | 18 123 | 51       | 73 3.09  | 140 |
| 16.27            | 3                   | 460.1-1627-049A0-XM | ●      | 18 123 | 49      | 73 2.96 | 140                 | 460.1-1707-077A1-XM | ●                   | 18 143 | 77      | 91 3.11  | 140                 | 460.1-1707-051A1-XM | ●      | 18 123 | 51       | 73 3.11  | 140                 | 460.1-1700-077A0-XM | ●      | 18 143 | 77       | 91 3.09  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1707-077A1-XM | ●                   | 18 143 | 77      | 91 3.11  | 140                 | 460.1-1746-079A0-XM | ●      | 18 143 | 79       | 91 3.16  | 140                 | 460.1-1707-051A0-XM | ●      | 18 143 | 77       | 91 3.11  | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1746-079A1-XM | ●                   | 18 143 | 79      | 91 3.16  | 140                 | 460.1-1750-053A0-XM | ●      | 18 123 | 53       | 73 3.16  | 140                 | 460.1-1746-079A0-XM | ●      | 18 143 | 79       | 91 3.16  | 140 |
| 17.46            | 3                   | 460.1-1746-079A0-XM | ●      | 18 143 | 79      | 91 3.16 | 140                 | 460.1-1750-053A1-XM | ●                   | 18 123 | 53      | 73 3.16  | 140                 | 460.1-1750-079A0-XM | ●      | 18 143 | 79       | 91 3.16  | 140                 | 460.1-1750-053A0-XM | ●      | 18 123 | 53       | 73 3.16  | 140 |
| 5                | 460.1-1750-053A0-XM | ●                   | 18 143 | 79     | 91 3.16 | 140     | 460.1-1750-079A1-XM | ●                   | 18 143              | 79     | 91 3.16 | 140      | 460.1-1750-131A1-XM | ●                   | 18 246 | 143    | 194 3.16 | 140      | 460.1-1750-079A0-XM | ●                   | 18 143 | 79     | 91 3.16  | 140      |     |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1780-053A0-XM | ●                   | 18 123 | 53      | 73 3.24  | 140                 | 460.1-1780-080A1-XM | ●      | 18 143 | 80       | 91 3.24  | 140                 | 460.1-1750-131A1-XM | ●      | 18 246 | 143      | 194 3.16 | 140 |
| 17.80            | 3                   | 460.1-1780-053A0-XM | ●      | 18 123 | 53      | 73 3.24 | 140                 | 460.1-1786-054A1-XM | ●                   | 18 123 | 54      | 73 3.28  | 140                 | 460.1-1800-054A0-XM | ●      | 18 123 | 54       | 73 3.28  | 140                 | 460.1-1780-080A1-XM | ●      | 18 143 | 80       | 91 3.24  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1800-054A1-XM | ●                   | 18 123 | 54      | 73 3.28  | 140                 | 460.1-1800-081A0-XM | ●      | 18 143 | 81       | 91 3.28  | 140                 | 460.1-1786-054A1-XM | ●      | 18 123 | 54       | 73 3.28  | 140 |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1800-081A1-XM | ●                   | 18 143 | 81      | 91 3.28  | 140                 | 460.1-1800-135A1-XM | ●      | 18 246 | 147      | 194 3.27 | 140                 | 460.1-1800-054A0-XM | ●      | 18 123 | 54       | 73 3.28  | 140 |
| 17.80            | 3                   | 460.1-1780-053A0-XM | ●      | 18 123 | 53      | 73 3.24 | 140                 | 460.1-1826-055A1-XM | ●                   | 20 131 | 55      | 79 3.32  | 140                 | 460.1-1826-092A1-XM | ●      | 20 153 | 82       | 89 3.32  | 140                 | 460.1-1800-081A0-XM | ●      | 18 143 | 81       | 91 3.28  | 140 |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1826-092A1-XM | ●                   | 20 153 | 82      | 89 3.32  | 140                 | -                   | -      | -      | -        | -        | 460.1-1800-135A1-XM | ●                   | 18 246 | 147    | 194 3.27 | 140      |     |
| ●                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | -                   | -                   | -      | -       | -        | -                   | -                   | -      | -      | -        | -        | 460.1-1826-055A1-XM | ●                   | 20 131 | 55     | 79 3.32  | 140      |     |
| 18.26            | 3                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | 460.1-1826-092A1-XM | ●                   | 20 153 | 82      | 89 3.32  | 140                 | -                   | -      | -      | -        | -        | 460.1-1826-092A1-XM | ●                   | 20 153 | 82     | 89 3.32  | 140      |     |
| 5                | -                   | -                   | -      | -      | -       | -       | -                   | -                   | -                   | -      | -       | -        | -                   | -                   | -      | -      | -        | -        | 460.1-1826-092A1-XM | ●                   | 20 153 | 82     | 89 3.32  | 140      |     |

●L.U. (使用可能長さ) はDC (加工径) の4-5 倍となります。

●=標準在庫  
○=受注生産

切削条件 G113

材種 G145

## CoroDrill® 460-XM

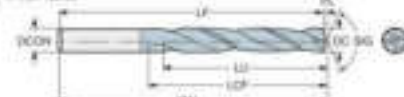
## 円筒シャンク



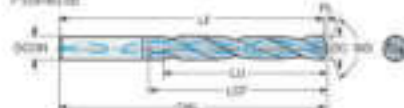
ドリル径: 3.00 - 20.00 mm  
 加工深さ: 2 - B × DC  
 加工公差の目安: HB - H9  
 シャンク公差: h6



外部給油



内部給油



ドリル径公差DC:

 ドリル径 mm  
 18: DC: ±0.01 - ±0.008 - ±0.009

LU = 最大加工深さ

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番                  | 外部給油 | DC<br>GCM | 寸法, mm |     |    |      |     |                     | 型番 | DC<br>GCM | 寸法, mm |      |     |      |     |    |
|------------------|-------------|---------------------|------|-----------|--------|-----|----|------|-----|---------------------|----|-----------|--------|------|-----|------|-----|----|
|                  |             |                     |      |           | 300%   | OAL | LU | LCF  | PL  | SHG                 |    |           | 内部給油   | 300% | OAL | LU   | LCF | PL |
| 18.50            | 3           | 460.1-1850-056A0-XM | ●    | 20        | 131    | 56  | 79 | 3.37 | 140 | 460.1-1850-056A1-XM | ●  | 20        | 131    | 56   | 79  | 3.37 | 140 |    |
|                  | 5           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1850-083A1-XM | ●  | 20        | 153    | 83   | 89  | 3.57 | 140 |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1850-086A1-XM | ●  | 20        | 153    | 86   | 90  | 3.58 | 140 |    |
| 18.65            | 3           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1865-064A1-XM | ○  | 20        | 153    | 84   | 89  | 3.30 | 140 |    |
|                  | 5           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1880-056A1-XM | ●  | 20        | 131    | 56   | 79  | 3.42 | 140 |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1900-057A1-XM | ●  | 20        | 131    | 57   | 79  | 3.46 | 140 |    |
| 18.80            | 3           | 460.1-1900-057A0-XM | ●    | 20        | 131    | 57  | 79 | 3.46 | 140 | 460.1-1900-086A1-XM | ●  | 20        | 153    | 86   | 90  | 3.46 | 140 |    |
|                  | 5           | 460.1-1900-086A0-XM | ●    | 20        | 153    | 86  | 90 | 3.46 | 140 | 460.1-1900-143A1-XM | ○  | 20        | 267    | 155  | 215 | 3.45 | 140 |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1905-057A1-XM | ●  | 20        | 131    | 57   | 79  | 3.47 | 140 |    |
| 19.05            | 3           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1905-086A1-XM | ●  | 20        | 153    | 86   | 90  | 3.47 | 140 |    |
|                  | 5           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1950-059A1-XM | ●  | 20        | 131    | 59   | 79  | 3.55 | 140 |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1950-088A1-XM | ●  | 20        | 153    | 88   | 90  | 3.55 | 140 |    |
| 19.50            | 3           | 460.1-1950-059A0-XM | ●    | 20        | 131    | 59  | 79 | 3.55 | 140 | 460.1-1950-146A1-XM | ○  | 20        | 267    | 159  | 215 | 3.54 | 140 |    |
|                  | 5           | 460.1-1950-088A0-XM | ●    | 20        | 153    | 88  | 90 | 3.55 | 140 | 460.1-1980-059A1-XM | ●  | 20        | 131    | 59   | 79  | 3.60 | 140 |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-1980-089A1-XM | ●  | 20        | 153    | 89   | 90  | 3.60 | 140 |    |
| 19.80            | 3           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | 460.1-2000-060A1-XM | ●  | 20        | 131    | 60   | 79  | 3.64 | 140 |    |
|                  | 5           | 460.1-1980-089A0-XM | ●    | 20        | 153    | 89  | 90 | 3.60 | 140 | 460.1-2000-090A1-XM | ●  | 20        | 153    | 90   | 89  | 3.64 | 140 |    |
|                  | 8           | 460.1-2000-060A0-XM | ●    | 20        | 131    | 60  | 79 | 3.64 | 140 | 460.1-2000-150A1-XM | ●  | 20        | 267    | 163  | 215 | 3.63 | 140 |    |
| 20.00            | 3           | 460.1-2000-060A0-XM | ●    | 20        | 131    | 60  | 79 | 3.64 | 140 | -                   | -  | -         | -      | -    | -   | -    |     |    |
|                  | 5           | 460.1-2000-090A0-XM | ●    | 20        | 153    | 90  | 89 | 3.64 | 140 | -                   | -  | -         | -      | -    | -   | -    |     |    |
|                  | 8           | -                   | -    | -         | -      | -   | -  | -    | -   | -                   | -  | -         | -      | -    | -   | -    |     |    |

※LU (使用可能長さ) はDC (加工径) の4~5 倍となります。

● - 標準仕業  
 ○ - 注文仕業

切削条件 G113

材種 G145



## CoroDrill® 460-XM タップ下穴用面取りドリル

内部給油

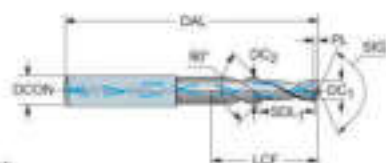


ドリル径: 3.35 - 17.50 mm  
加工深さ: 3 × DC  
加工公差の目安: HB - H9  
シャンク公差: h6



LU = 最大加工深さ

P M K N S H



ドリル径公差DC:

| ドリル径         | mm              |
|--------------|-----------------|
| 3 < DC ≤ 4   | +0.004 - +0.018 |
| 5 < DC ≤ 10  | +0.006 - +0.021 |
| 10 < DC ≤ 18 | +0.007 - +0.025 |

| ドリル径<br>DC1<br>mm | DC2<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番<br>内部給油          | DC<br>mm | 寸法, mm |     |      |     |     |      |
|-------------------|-----------|-------------|---------------------|----------|--------|-----|------|-----|-----|------|
|                   |           |             |                     |          | DCON   | DAL | SDL  | LCP | PL  | SIG  |
| 8.00              | 6.75      | 3           | 460.2-0500-015A1-XM | ●        | 8      | 79  | 14.1 | 27  | 0.7 | 140° |
| 8.10              | 6.80      | 3           | 460.2-0510-015A1-XM | ●        | 8      | 79  | 14.1 | 28  | 0.7 | 140° |
| 8.75              | 8.11      | 3           | 460.2-0675-025A1-XM | ○        | 10     | 89  | 16.8 | 36  | 1   | 140° |
| 8.85              | 8.25      | 3           | 460.2-0685-021A1-XM | ●        | 10     | 89  | 16.8 | 37  | 1   | 140° |
| 8.90              | 8.32      | 3           | 460.2-0690-021A1-XM | ●        | 10     | 89  | 16.8 | 37  | 1   | 140° |
| 8.50              | 11.48     | 3           | 460.2-0850-025A1-XM | ●        | 12     | 102 | 24.5 | 40  | 1.3 | 140° |
| 8.60              | 11.61     | 3           | 460.2-0860-025A1-XM | ○        | 12     | 102 | 24.5 | 40  | 1.3 | 140° |
| 8.70              | 11.75     | 3           | 460.2-0870-025A1-XM | ●        | 12     | 102 | 24.5 | 40  | 1.3 | 140° |
| 8.00              | 12.18     | 3           | 460.2-0900-027A1-XM | ●        | 14     | 112 | 25.4 | 48  | 1.3 | 140° |
| 9.30              | 12.56     | 3           | 460.2-0930-028A1-XM | ○        | 14     | 112 | 25.4 | 50  | 1.4 | 140° |
| 10.25             | 13.84     | 3           | 460.2-1025-031A1-XM | ●        | 14     | 112 | 25.2 | 55  | 1.5 | 140° |
| 10.50             | 14.18     | 3           | 460.2-1050-032A1-XM | ○        | 16     | 124 | 30.2 | 56  | 1.6 | 140° |
| 10.80             | 14.58     | 3           | 460.2-1080-032A1-XM | ○        | 16     | 124 | 30.1 | 57  | 1.6 | 140° |
| 12.50             | 16.88     | 3           | 460.2-1250-038A1-XM | ○        | 18     | 131 | 35.6 | 67  | 1.9 | 140° |

● = 標準仕様  
○ = 受注仕様

切削条件 G113

材種 G145

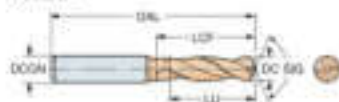
## CoroDrill® デルタ-C R840

円筒シャンク

ドリル径: 0.30 - 2.90 mm  
 加工深さ: 5 - 7 × DC  
 加工公差の目安: H8 - H10  
 シャンク公差: h6



外部ねじ



Cobalt Made

ドリル径公差DC

ドリル径: M20/18, M11/10 DC  
 DC: L3 - +0.010 - 0  
 L R5-DC 53 / +0.008 - +0.012

LU = 最大加工深さ

P M K N S H

| ドリル径<br>DC<br>mm | 加工深さ<br>L/D | 型番<br>外部ねじ       | H10F<br>1000 | DC, DC 寸法, mm |     |      |     |      |
|------------------|-------------|------------------|--------------|---------------|-----|------|-----|------|
|                  |             |                  |              | DCON          | DAL | LU   | LCF | SIG  |
| 0.30             | 7           | R840-0030-70-A0B | ●            | 1.00          | 25  | 1.9  | 2   | 140° |
| 0.40             | 7           | R840-0040-70-A0B | ●            | 1.00          | 25  | 2.5  | 3   | 140° |
| 0.50             | 7           | R840-0050-70-A0B | ●            | 1.00          | 25  | 3.2  | 4   | 140° |
| 0.60             | 7           | R840-0060-70-A0B | ●            | 1.00          | 25  | 3.6  | 4   | 140° |
| 0.70             | 7           | R840-0070-70-A0B | ●            | 1.00          | 25  | 4.4  | 5   | 140° |
| 0.80             | 7           | R840-0080-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 5.0  | 6   | 140° |
| 0.90             | 7           | R840-0090-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 5.7  | 7   | 140° |
| 1.00             | 7           | R840-0100-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 6.3  | 8   | 140° |
| 1.10             | 7           | R840-0110-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 6.9  | 9   | 140° |
| 1.20             | 7           | R840-0120-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 7.6  | 10  | 140° |
| 1.30             | 7           | R840-0130-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 8.2  | 10  | 140° |
| 1.40             | 7           | R840-0140-70-A0B | ●            | 1.50          | 25  | 8.8  | 11  | 140° |
| 1.50             | 5           | R840-0150-50-A0B | ●            | 1.50          | 32  | 6.3  | 9   | 140° |
| 1.59             | 5           | R840-0159-50-A0B | ●            | 1.589         | 34  | 6.6  | 10  | 140° |
| 1.60             | 5           | R840-0160-50-A0B | ●            | 1.60          | 34  | 6.7  | 10  | 140° |
| 1.70             | 5           | R840-0170-50-A0B | ●            | 1.70          | 34  | 7.1  | 10  | 140° |
| 1.80             | 5           | R840-0180-50-A0B | ●            | 1.80          | 36  | 7.5  | 11  | 140° |
| 1.80             | 5           | R840-0190-50-A0B | ●            | 1.80          | 36  | 7.9  | 11  | 140° |
| 1.98             | 5           | R840-0198-50-A0B | ●            | 1.984         | 38  | 8.3  | 12  | 140° |
| 2.00             | 5           | R840-0200-50-A0B | ●            | 2.00          | 38  | 8.4  | 12  | 140° |
| 2.10             | 5           | R840-0210-50-A0B | ●            | 2.10          | 38  | 8.8  | 12  | 140° |
| 2.20             | 5           | R840-0220-50-A0B | ●            | 2.20          | 40  | 9.2  | 13  | 140° |
| 2.30             | 5           | R840-0230-50-A0B | ●            | 2.30          | 40  | 9.6  | 13  | 140° |
| 2.38             | 5           | R840-0238-50-A0B | ●            | 2.381         | 43  | 10   | 14  | 140° |
| 2.40             | 5           | R840-0240-50-A0B | ●            | 2.40          | 43  | 10   | 14  | 140° |
| 2.50             | 5           | R840-0250-50-A0B | ●            | 2.50          | 43  | 10.5 | 14  | 140° |
| 2.60             | 5           | R840-0260-50-A0B | ●            | 2.60          | 43  | 10.9 | 14  | 140° |
| 2.70             | 5           | R840-0270-50-A0B | ●            | 2.70          | 46  | 11.3 | 16  | 140° |
| 2.78             | 5           | R840-0278-50-A0B | ●            | 2.778         | 46  | 11.6 | 16  | 140° |
| 2.80             | 5           | R840-0280-50-A0B | ●            | 2.80          | 46  | 11.7 | 16  | 140° |
| 2.90             | 5           | R840-0290-50-A0B | ●            | 2.90          | 46  | 12.1 | 16  | 140° |

注文例: R840-0030-70-A0B H10F 10本

● = 標準在庫

切削条件 G115

材種 G145



## CoroDrill® 452・854・856・863

複合材料に適した  
ツールングソリューション

■CoroDrill® 452 ハンド穴あけ時に高品質の穴あけを実現



公差

穴あけ加工およびリーマ加工で厳しい公差を得るには、ポータブルドリルブッシュを推奨します。

被削材適用領域：

ISO N (非鉄) - 複合材料を含む  
ISO S (耐熱合金) - 主にチタン合金



プリコープ社との企業提携

**PRECORP**

■CoroDrill® 854 割れ防止および擦り切れ防止設計の先端形状

■CoroDrill® 856 積層剥離問題を軽減できる設計

手穿孔での使用は推奨しません。



CoroDrill® 854



CoroDrill® 855



CoroDrill® 856

ISO 適用領域：



複合材料

■CoroDrill® 863 マシニングセンタ、パワーフィーダー用



*Teaser Made*

標準品以外の製品はテラーメイドにて  
広範囲に対応しています。

※詳細は複合材加工用工具カタログをご覧ください。

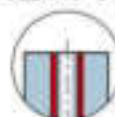
## CoroDrill® 452シリーズの工具選定例

- ステップ 1: 被削材を調べる。
- ステップ 2: 必要な加工径を選定する。
- ステップ 3: 必要な穴公差と面粗さから使用工具を選定する。

| 被削材                | 加工穴径      | 標準公差要求 / H11 |                     | 厳しい公差要求 / H8<br>厳しい面粗さ要求 |
|--------------------|-----------|--------------|---------------------|--------------------------|
|                    |           | 標準面粗さ要求      | 厳しい面粗さ要求            |                          |
| CFRP               |           | 421.1-C      | 421.1-C + 452-R-CM  | 421.1-C + 452-R-CM       |
| CFRP/チタン/アルミ合金(薄板) | φ6.35mm未満 | 452.1-CM     | 452.1-CM + 452-R-CM | 452.1-CM + 452-R-CM      |
| CFRP/チタン/アルミ合金(薄板) | φ6.35mm以上 | 452.4-CM     | 452.4-CM + 452-R-CM | 452.4-CM + 452-R-CM      |
| チタン/アルミ合金          | φ6.35mm未満 | 452.1-CM     | 452.1-CM + 452-R-CM | 452.1-CM + 452-R-CM      |
| チタン/アルミ合金          | φ6.35mm以上 | 452.4-CM     | 452.4-CM + 452-R-CM | 452.4-CM + 452-R-CM      |

\* 上の表は第一推奨のため、  
他の工具も使用可能です。

## 通り穴



通り穴加工の工具組合せ例 - 希望する加工結果に適した工具を選定する。  
以下の例はドリル穴径 6.35 mm に関連します。

| 例<br>6.35 mm | 標準要求<br>(穴あけ工程)                | 厳しい要求<br>(穴あけ工程)                    | 非常に厳しい要求<br>(ドリル・リーマ工程)                                                      |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CFRP         | 452.1-0635-044A0-C H10F (ドリル)  | -                                   | 452.1-0556-044A0-C H10F (ドリル)<br>452.R-0635-032A0-CM H10F <sup>①</sup> (リーマ) |
| CFRP および金属材料 | 452.1-0635-044A0-CM H10F (ドリル) | 452.4-0635-034A0-CM H10F (パイロットドリル) | 452.1-0556-044A0-CM H10F (ドリル)<br>452.R-0635-032A0-CM H10F (リーマ)             |

① リーマパイロット径 (P40) はできるだけ大きく、かつ下穴ドリル (径) に近いサイズを選んでください。

## 切削条件

| 適用領域          | 被削材        | VC<br>m/min | f<br>mm/rev |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| 穴あけ加工 / リーマ加工 | CFRP       | 60          | 0.08        |
|               | CFRP/アルミ合金 | 120         | 0.05        |
|               | CFRP/チタン合金 | 20          | 0.05        |
|               | アルミ合金      | 60          | 0.08        |
|               | チタン合金      | 15          | 0.05        |
|               | ステンレス鋼     | 15          | 0.05        |
| カウンターシンク      | CFRP       | 60          | 0.08        |

## カウンターシンク

マイクロストップ装置と併用



PCD 切れ刃で安定した工具寿命を実現  
再研磨が可能



1/4 inch および 3/8 inch サイズの  
ねじ式カップリングとマイクロ  
ストップアダプタとの組合せ

超硬パイロットが精度と耐久性を実現



マイクロストップアダプタ  
※サンドビックでは取り扱っておりません

製品型番についてはサンドビック・コロマンの営業所へお問い合わせください



## CoroDrill® 870

ヘッド交換式ドリル

## 新世代のヘッド交換式ドリル



- 被削材別ヘッド：鋼用・ステンレス鋼用・鋳鉄用  
→材種を全て一新、鋼・ステンレス・鋳鉄用に新材種を導入！
- 径 (DC) :  $\phi 10 \sim 33\text{mm}$ , L/D : 3~10
- 独自のヘッドクランプ方式により、扱い易くヘッド交換も簡単
- 剛性の高いサポート面により、確実にヘッドをサポート
- 独自のフルート、刃先形状による優れた切りくず処理
- テーラード (準特殊品) により、段付き/面取り刃付きドリルや長さの延長 (12xD) も可能

テーラード (準特殊品)  
面取り付き CoroDrill® 870

## ヘッド交換式ドリル



ヘッド交換式ドリルとは、ソリッドドリルの高精度と刃先交換式ドリルの低コストを両立させた工具です。

ソリッドドリルと同等の刃型の採用で加工精度は刃先交換式ドリルより高精度です。またヘッド交換式のため、ソリッドドリルより工具コストを抑えられ、再研磨にかかる費用をなくすることも可能です。さらに1種類のボディで多くのヘッド (=加工径) に対応できるため、多品種生産においても工具在庫を少なくすることができます。

## 使いやすいクランプ

独自のクランプ方式により、高精度、高剛性と使いやすさを両立させました。

- ・横からスクリューを締め付けるため、機上でもヘッド交換が可能かつ容易。
- ・スクリューを取り外す必要がないため、スクリューの紛失を解消。
- ・脚形をした特殊な偏心形状ガイドピンにより、ヘッドの位置決めが正確かつ簡単。
- ・広い面積で剛性の高いサポート面により、ヘッドをがっちり固定。
- ・CoroDrill 870のスクリューは加工中の緩みを防止するため、締め付けが硬めに設計されています。



## 優れた切りくず処理

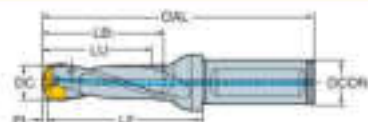
段階的にドリルフルートが大きくなるラジアルステップ形状を採用。大きな切削負荷のかかる刃先付近では、ボディ肉厚を多く取り剛性を高めました。刃先から離れた箇所では、ドリルフルートを大きく取り、切りくずが流れやすくしました。

## CoroDrill® 870 3 - 5 × DC

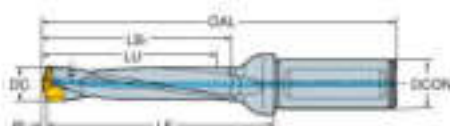
ドリルヘッド径 10.00 - 33.00 mm  
円筒シャンク

ISO 9766 準拠  
内部給油

3×DC



5×DC



ドリル径 DC, mm 10.00 - 18.00 18.01 - 29.99 30.00 - 33.00

加工公差の目安, mm +0.0430 (H9) +0.0520 (H9) +0.0620 (H9)

LPR = 突出し長さ

| ドリルヘッド径, mm |       | ヘッド<br>取付サイズ | 型番               | 寸法, mm |        |      |     |     |        |     |
|-------------|-------|--------------|------------------|--------|--------|------|-----|-----|--------|-----|
| DCN         | DCX   |              |                  | DCON   | LF     | PL   | OAL | LB  | LU     |     |
| 10.00       | 10.49 | 6            | 870-1000-6L16-3  | 16     | 46.4   | 1.6  | 96  | 35  | 33.08  | 0.1 |
| 10.50       | 10.99 | 7            | 870-1050-7L16-3  | 16     | 47.31  | 1.69 | 97  | 36  | 34.67  | 0.1 |
| 11.00       | 11.49 | 8            | 870-1100-8L16-3  | 16     | 49.25  | 1.75 | 99  | 38  | 36.25  | 0.1 |
| 11.50       | 11.99 | 9            | 870-1150-9L16-3  | 16     | 51.17  | 1.83 | 101 | 40  | 37.82  | 0.1 |
| 12.00       | 12.49 | 10           | 870-1200-10L16-3 | 16     | 53.1   | 1.9  | 103 | 42  | 39.38  | 0.2 |
| 12.50       | 12.99 | 11           | 870-1250-11L16-3 | 16     | 54.02  | 1.98 | 104 | 43  | 40.97  | 0.2 |
| 13.00       | 13.49 | 12           | 870-1300-12L16-3 | 16     | 55.94  | 2.06 | 106 | 45  | 42.54  | 0.2 |
| 13.50       | 13.99 | 13           | 870-1350-13L16-3 | 16     | 57.86  | 2.14 | 108 | 47  | 44.13  | 0.2 |
| 14.00       | 14.99 | 14           | 870-1400-14L20-3 | 20     | 63.79  | 2.28 | 116 | 50  | 47.27  | 0.2 |
| 15.00       | 15.99 | 15           | 870-1500-15L20-3 | 20     | 66.56  | 2.44 | 119 | 53  | 50.42  | 0.2 |
| 16.00       | 16.99 | 16           | 870-1600-16L20-3 | 20     | 69.42  | 2.58 | 122 | 56  | 53.56  | 0.2 |
| 17.00       | 17.99 | 17           | 870-1700-17L20-3 | 20     | 73.27  | 2.73 | 126 | 59  | 56.71  | 0.2 |
| 18.00       | 18.99 | 18           | 870-1800-18L20-3 | 20     | 76.13  | 2.87 | 129 | 62  | 59.86  | 0.2 |
| 19.00       | 19.99 | 19           | 870-1900-19L25-3 | 25     | 82.96  | 3.02 | 142 | 68  | 63.01  | 0.4 |
| 20.00       | 20.99 | 20           | 870-2000-20L25-3 | 25     | 86.81  | 3.17 | 146 | 69  | 66.16  | 0.4 |
| 21.00       | 21.99 | 21           | 870-2100-21L25-3 | 25     | 89.58  | 3.32 | 149 | 72  | 69.3   | 0.4 |
| 22.00       | 22.99 | 22           | 870-2200-22L25-3 | 25     | 93.53  | 3.47 | 153 | 76  | 72.45  | 0.5 |
| 23.00       | 23.99 | 23           | 870-2300-23L25-3 | 25     | 97.36  | 3.61 | 157 | 79  | 75.59  | 0.5 |
| 24.00       | 24.99 | 24           | 870-2400-24L32-3 | 32     | 104.23 | 3.77 | 168 | 82  | 78.75  | 0.8 |
| 25.00       | 25.99 | 25           | 870-2500-25L32-3 | 32     | 107.09 | 3.91 | 171 | 85  | 81.9   | 0.8 |
| 26.00       | 26.99 | 26           | 870-2600-26L32-3 | 32     | 111.97 | 4.03 | 176 | 88  | 85.05  | 0.8 |
| 27.00       | 27.99 | 27           | 870-2700-27L32-3 | 32     | 113.86 | 4.14 | 178 | 92  | 88.21  | 0.9 |
| 28.00       | 28.99 | 28           | 870-2800-28L32-3 | 32     | 116.66 | 4.32 | 181 | 95  | 91.36  | 0.9 |
| 29.00       | 29.99 | 29           | 870-2900-29L32-3 | 32     | 119.52 | 4.48 | 184 | 98  | 94.5   | 0.9 |
| 30.00       | 30.99 | 30           | 870-3000-30L32-3 | 32     | 123.4  | 4.6  | 188 | 102 | 97.65  | 1.0 |
| 31.00       | 33.00 | 31           | 870-3100-31L32-3 | 32     | 129.92 | 5.08 | 194 | 108 | 104.09 | 1.0 |

ドリル径 DC, mm 10.00 - 18.00 18.01 - 29.99 30.00 - 33.00

加工公差の目安, mm +0.0430 (H9) +0.0520 (H9) +0.0620 (H9)

| ドリルヘッド径, mm |       | ヘッド<br>取付サイズ | 型番               | 寸法, mm |        |      |     |     |        |     |
|-------------|-------|--------------|------------------|--------|--------|------|-----|-----|--------|-----|
| DCN         | DCX   |              |                  | DCON   | LF     | PL   | OAL | LB  | LU     |     |
| 10.00       | 10.49 | 6            | 870-1000-6L16-5  | 16     | 67.4   | 1.6  | 117 | 58  | 54.67  | 0.1 |
| 10.50       | 10.99 | 7            | 870-1050-7L16-5  | 16     | 69.31  | 1.69 | 119 | 58  | 56.65  | 0.1 |
| 11.00       | 11.49 | 8            | 870-1100-8L16-5  | 16     | 72.25  | 1.75 | 122 | 61  | 59.21  | 0.1 |
| 11.50       | 11.99 | 9            | 870-1150-9L16-5  | 16     | 75.17  | 1.83 | 125 | 64  | 61.8   | 0.2 |
| 12.00       | 12.49 | 10           | 870-1200-10L16-5 | 16     | 77.1   | 1.9  | 127 | 66  | 64.38  | 0.2 |
| 12.50       | 12.99 | 11           | 870-1250-11L16-5 | 16     | 80.02  | 1.98 | 130 | 69  | 66.95  | 0.2 |
| 13.00       | 13.49 | 12           | 870-1300-12L16-5 | 16     | 82.94  | 2.06 | 133 | 72  | 69.52  | 0.2 |
| 13.50       | 13.99 | 13           | 870-1350-13L16-5 | 16     | 84.86  | 2.14 | 135 | 74  | 72.11  | 0.2 |
| 14.00       | 14.99 | 14           | 870-1400-14L20-5 | 20     | 93.72  | 2.28 | 146 | 80  | 77.25  | 0.2 |
| 15.00       | 15.99 | 15           | 870-1500-15L20-5 | 20     | 96.56  | 2.44 | 151 | 85  | 82.4   | 0.2 |
| 16.00       | 16.99 | 16           | 870-1600-16L20-5 | 20     | 103.42 | 2.58 | 156 | 90  | 87.54  | 0.2 |
| 17.00       | 17.99 | 17           | 870-1700-17L20-5 | 20     | 108.27 | 2.73 | 162 | 95  | 92.69  | 0.2 |
| 18.00       | 18.99 | 18           | 870-1800-18L20-5 | 20     | 113.13 | 2.87 | 166 | 102 | 97.84  | 0.2 |
| 19.00       | 19.99 | 19           | 870-1900-19L25-5 | 25     | 122.96 | 3.02 | 182 | 106 | 102.99 | 0.4 |
| 20.00       | 20.99 | 20           | 870-2000-20L25-5 | 25     | 128.82 | 3.17 | 189 | 111 | 108.14 | 0.4 |
| 21.00       | 21.99 | 21           | 870-2100-21L25-5 | 25     | 133.69 | 3.32 | 193 | 116 | 113.29 | 0.5 |
| 22.00       | 22.99 | 22           | 870-2200-22L25-5 | 25     | 139.53 | 3.47 | 199 | 122 | 118.43 | 0.6 |
| 23.00       | 23.99 | 23           | 870-2300-23L25-5 | 25     | 145.39 | 3.61 | 205 | 127 | 123.57 | 0.6 |
| 24.00       | 24.99 | 24           | 870-2400-24L32-5 | 32     | 155.23 | 3.77 | 219 | 132 | 128.73 | 0.8 |
| 25.00       | 25.99 | 25           | 870-2500-25L32-5 | 32     | 159.09 | 3.91 | 223 | 137 | 133.88 | 0.9 |
| 26.00       | 26.99 | 26           | 870-2600-26L32-5 | 32     | 165.97 | 4.03 | 230 | 143 | 139.03 | 1.0 |
| 27.00       | 27.99 | 27           | 870-2700-27L32-5 | 32     | 170.86 | 4.14 | 235 | 148 | 144.19 | 1.0 |
| 28.00       | 28.99 | 28           | 870-2800-28L32-5 | 32     | 174.68 | 4.32 | 239 | 153 | 149.34 | 1.1 |
| 29.00       | 29.99 | 29           | 870-2900-29L32-5 | 32     | 180.52 | 4.48 | 245 | 159 | 154.48 | 1.1 |
| 30.00       | 30.99 | 30           | 870-3000-30L32-5 | 32     | 186.4  | 4.6  | 251 | 164 | 159.63 | 1.2 |
| 31.00       | 33.00 | 31           | 870-3100-31L32-5 | 32     | 194.92 | 5.08 | 260 | 174 | 170.09 | 1.2 |

*Tool Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

ドリルヘッド G51 切刃条件 G116 材種 G145 部品 G52

**SANDVIK**  
CORO

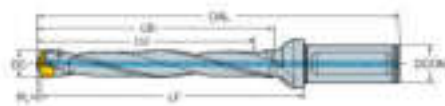


## CoroDrill® 870 8 - 10 × DC

ドリルヘッド径 10.00 - 33.00 mm  
円筒シャンクISO 9766 準拠  
内部給油

8 × DC

10 × DC

ドリル径 DC, mm 10.00 - 18.00 18.01 - 29.99 30.00 - 33.00  
加工公差の目安, mm +0.043/0 (H9) +0.052/0 (H9) +0.062/0 (H9)

LPH = 突出し長さ

| ドリルヘッド径, mm |       | ヘッド<br>取付サイズ | 型番               | 寸法, mm |        |      |     |     |        | LPH |
|-------------|-------|--------------|------------------|--------|--------|------|-----|-----|--------|-----|
| DCN         | DCX   |              |                  | DCON   | LF     | PL   | OAL | LB+ | LU     |     |
| 10.00       | 10.49 | 6            | 870-1000-6L16-8  | 16     | 99.4   | 1.6  | 149 | 88  | 85.54  | 0.2 |
| 10.50       | 10.99 | 7            | 870-1050-7L16-8  | 16     | 102.31 | 1.69 | 152 | 91  | 89.62  | 0.2 |
| 11.00       | 11.49 | 8            | 870-1100-8L16-8  | 16     | 107.25 | 1.75 | 157 | 96  | 93.68  | 0.2 |
| 11.50       | 11.99 | 9            | 870-1150-9L16-8  | 16     | 111.17 | 1.83 | 161 | 100 | 97.77  | 0.2 |
| 12.00       | 12.48 | 10           | 870-1200-10L16-8 | 16     | 116.1  | 1.9  | 166 | 105 | 101.83 | 0.2 |
| 12.50       | 12.99 | 11           | 870-1250-11L16-8 | 16     | 119.02 | 1.96 | 169 | 108 | 105.92 | 0.2 |
| 13.00       | 13.49 | 12           | 870-1300-12L16-8 | 16     | 123.94 | 2.06 | 174 | 113 | 109.99 | 0.2 |
| 13.50       | 13.99 | 13           | 870-1350-13L16-8 | 16     | 127.86 | 2.14 | 179 | 117 | 114.08 | 0.2 |
| 14.00       | 14.48 | 14           | 870-1400-14L20-8 | 20     | 138.72 | 2.28 | 191 | 125 | 122.22 | 0.3 |
| 15.00       | 15.99 | 15           | 870-1500-15L20-8 | 20     | 148.56 | 2.44 | 199 | 133 | 130.37 | 0.3 |
| 16.00       | 16.99 | 16           | 870-1600-16L20-8 | 20     | 154.42 | 2.58 | 207 | 141 | 138.51 | 0.3 |
| 17.00       | 17.99 | 17           | 870-1700-17L20-8 | 20     | 163.27 | 2.73 | 210 | 149 | 146.66 | 0.3 |
| 18.00       | 18.99 | 18           | 870-1800-18L20-8 | 20     | 171.13 | 2.87 | 224 | 157 | 154.81 | 0.4 |
| 19.00       | 19.99 | 19           | 870-1900-19L25-8 | 25     | 182.98 | 3.02 | 242 | 166 | 162.96 | 0.6 |
| 20.00       | 20.99 | 20           | 870-2000-20L25-8 | 25     | 191.83 | 3.17 | 251 | 174 | 171.11 | 0.6 |
| 21.00       | 21.99 | 21           | 870-2100-21L25-8 | 25     | 199.68 | 3.32 | 259 | 182 | 179.25 | 0.6 |
| 22.00       | 22.99 | 22           | 870-2200-22L25-8 | 25     | 208.53 | 3.47 | 268 | 191 | 187.4  | 0.7 |
| 23.00       | 23.99 | 23           | 870-2300-23L25-8 | 25     | 217.39 | 3.61 | 277 | 199 | 195.54 | 0.7 |
| 24.00       | 24.99 | 24           | 870-2400-24L32-8 | 32     | 229.23 | 3.77 | 290 | 207 | 203.7  | 1.0 |
| 25.00       | 25.99 | 25           | 870-2500-25L32-8 | 32     | 237.09 | 3.91 | 301 | 215 | 211.85 | 1.1 |
| 26.00       | 26.99 | 26           | 870-2600-26L32-8 | 32     | 245.97 | 4.03 | 310 | 223 | 220    | 1.1 |
| 27.00       | 27.99 | 27           | 870-2700-27L32-8 | 32     | 253.86 | 4.14 | 318 | 232 | 228.16 | 1.2 |
| 28.00       | 28.99 | 28           | 870-2800-28L32-8 | 32     | 261.94 | 4.32 | 326 | 240 | 236.31 | 1.3 |
| 29.00       | 29.99 | 29           | 870-2900-29L32-8 | 32     | 269.52 | 4.48 | 334 | 248 | 244.45 | 1.3 |
| 30.00       | 30.99 | 30           | 870-3000-30L32-8 | 32     | 277.4  | 4.6  | 342 | 256 | 252.6  | 1.4 |
| 31.50       | 33.00 | 31           | 870-3100-31L32-8 | 32     | 292.92 | 5.06 | 359 | 273 | 269.09 | 1.5 |

ドリル径 DC, mm 10.00 - 18.00 18.01 - 29.99 30.00 - 33.00  
加工公差の目安, mm +0.070/0 (H9) +0.084/0 (H9) +0.100/0 (H9)

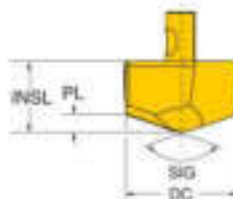
| ドリルヘッド径, mm |       | ヘッド<br>取付サイズ | 型番                | 寸法, mm |        |      |     |     |        | LPH |
|-------------|-------|--------------|-------------------|--------|--------|------|-----|-----|--------|-----|
| DCN         | DCX   |              |                   | DCON   | LF     | PL   | OAL | LB+ | LU     |     |
| 10.00       | 10.49 | 6            | 870-1000-6L16-10  | 16     | 120.4  | 1.6  | 170 | 109 | 106.52 | 0.2 |
| 10.50       | 10.99 | 7            | 870-1050-7L16-10  | 16     | 124.31 | 1.69 | 174 | 113 | 111.0  | 0.2 |
| 11.00       | 11.49 | 8            | 870-1100-8L16-10  | 16     | 130.25 | 1.75 | 180 | 119 | 116.66 | 0.2 |
| 11.50       | 11.99 | 9            | 870-1150-9L16-10  | 16     | 135.17 | 1.83 | 185 | 124 | 121.75 | 0.2 |
| 12.00       | 12.48 | 10           | 870-1200-10L16-10 | 16     | 141.1  | 1.9  | 191 | 130 | 126.81 | 0.2 |
| 12.50       | 12.99 | 11           | 870-1250-11L16-10 | 16     | 145.02 | 1.96 | 195 | 134 | 131.9  | 0.2 |
| 13.00       | 13.49 | 12           | 870-1300-12L16-10 | 16     | 150.94 | 2.06 | 201 | 140 | 136.97 | 0.2 |
| 13.50       | 13.99 | 13           | 870-1350-13L16-10 | 16     | 155.86 | 2.14 | 206 | 145 | 142.06 | 0.2 |
| 14.00       | 14.99 | 14           | 870-1400-14L20-10 | 20     | 168.72 | 2.28 | 221 | 155 | 152.2  | 0.3 |
| 15.00       | 15.99 | 15           | 870-1500-15L20-10 | 20     | 178.56 | 2.44 | 231 | 165 | 162.35 | 0.3 |
| 16.00       | 16.99 | 16           | 870-1600-16L20-10 | 20     | 188.42 | 2.58 | 241 | 175 | 170.49 | 0.4 |
| 17.00       | 17.99 | 17           | 870-1700-17L20-10 | 20     | 199.27 | 2.73 | 250 | 185 | 180.64 | 0.4 |
| 18.00       | 18.99 | 18           | 870-1800-18L20-10 | 20     | 209.13 | 2.87 | 260 | 195 | 190.79 | 0.4 |
| 19.00       | 19.99 | 19           | 870-1900-19L25-10 | 25     | 222.98 | 3.02 | 282 | 205 | 202.94 | 0.6 |
| 20.00       | 20.99 | 20           | 870-2000-20L25-10 | 25     | 233.83 | 3.17 | 290 | 215 | 213.09 | 0.6 |
| 21.00       | 21.99 | 21           | 870-2100-21L25-10 | 25     | 243.68 | 3.32 | 303 | 226 | 223.23 | 0.7 |
| 22.00       | 22.99 | 22           | 870-2200-22L25-10 | 25     | 253.53 | 3.47 | 313 | 236 | 233.38 | 0.7 |
| 23.00       | 23.99 | 23           | 870-2300-23L25-10 | 25     | 263.39 | 3.61 | 325 | 247 | 243.52 | 0.8 |
| 24.00       | 24.99 | 24           | 870-2400-24L32-10 | 32     | 275.25 | 3.77 | 339 | 257 | 253.66 | 1.1 |
| 25.00       | 25.99 | 25           | 870-2500-25L32-10 | 32     | 289.09 | 3.91 | 353 | 267 | 263.83 | 1.1 |
| 26.00       | 26.99 | 26           | 870-2600-26L32-10 | 32     | 299.97 | 4.03 | 364 | 277 | 273.98 | 1.3 |

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

ドリルヘッド G51 切削条件 G117 材質 G145 部品 G52

## CoroDrill® 870 鋼用ドリルヘッド-PM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Dealer Made*

標準品以外の製品はディーラーメードにて  
広範囲に対応しています。

P

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | DC   | 寸法, mm |      |      |
|---------------|--------------|----------------|------|--------|------|------|
| DC            |              |                | INSL | PL     | INSL | SIG  |
| 10.00         | 6            | 870-1000-6-PM  | ●    | 1.5    | 8.20 | 142° |
| 10.10         |              | 870-1010-6-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.20         |              | 870-1020-6-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.30         |              | 870-1030-6-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.40         |              | 870-1040-6-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.50         | 7            | 870-1050-7-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.60         |              | 870-1060-7-PM  | ●    | 1.6    | 8.20 | 142° |
| 10.70         |              | 870-1070-7-PM  | ●    | 1.7    | 8.20 | 142° |
| 10.80         |              | 870-1080-7-PM  | ●    | 1.7    | 8.20 | 142° |
| 10.90         |              | 870-1090-7-PM  | ●    | 1.7    | 8.20 | 142° |
| 11.00         | 8            | 870-1100-8-PM  | ●    | 1.7    | 8.90 | 142° |
| 11.10         |              | 870-1110-8-PM  | ●    | 1.7    | 8.90 | 142° |
| 11.11         |              | 870-1111-8-PM  | ●    | 1.7    | 8.90 | 142° |
| 11.20         |              | 870-1120-8-PM  | ●    | 1.7    | 8.90 | 142° |
| 11.30         |              | 870-1130-8-PM  | ●    | 1.7    | 8.90 | 142° |
| 11.40         |              | 870-1140-8-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 11.50         | 9            | 870-1150-9-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 11.60         |              | 870-1160-9-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 11.70         |              | 870-1170-9-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 11.80         |              | 870-1180-9-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 11.90         |              | 870-1190-9-PM  | ●    | 1.8    | 8.90 | 142° |
| 12.00         | 10           | 870-1200-10-PM | ●    | 1.8    | 7.50 | 142° |
| 12.10         |              | 870-1210-10-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.20         |              | 870-1220-10-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.30         |              | 870-1230-10-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.40         |              | 870-1240-10-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.50         | 11           | 870-1250-11-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.60         |              | 870-1260-11-PM | ●    | 1.9    | 7.50 | 142° |
| 12.70         |              | 870-1270-11-PM | ●    | 2.0    | 7.50 | 142° |
| 12.80         |              | 870-1280-11-PM | ●    | 2.0    | 7.50 | 142° |
| 12.90         |              | 870-1290-11-PM | ●    | 2.0    | 7.50 | 142° |
| 13.00         | 12           | 870-1300-12-PM | ●    | 2.0    | 8.00 | 142° |
| 13.10         |              | 870-1310-12-PM | ●    | 2.0    | 8.00 | 142° |
| 13.20         |              | 870-1320-12-PM | ●    | 2.0    | 8.00 | 142° |
| 13.30         |              | 870-1330-12-PM | ●    | 2.0    | 8.00 | 142° |
| 13.40         |              | 870-1340-12-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 13.50         | 13           | 870-1350-13-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 13.60         |              | 870-1360-13-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 13.70         |              | 870-1370-13-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 13.80         |              | 870-1380-13-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 13.90         |              | 870-1390-13-PM | ●    | 2.1    | 8.00 | 142° |
| 14.00         | 14           | 870-1400-14-PM | ●    | 2.1    | 8.70 | 142° |
| 14.10         |              | 870-1410-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.20         |              | 870-1420-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.29         |              | 870-1429-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.30         |              | 870-1430-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.40         |              | 870-1440-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.50         |              | 870-1450-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.60         |              | 870-1460-14-PM | ●    | 2.2    | 8.70 | 142° |
| 14.70         |              | 870-1470-14-PM | ●    | 2.3    | 8.70 | 142° |
| 14.80         |              | 870-1480-14-PM | ●    | 2.3    | 8.70 | 142° |
| 14.90         |              | 870-1490-14-PM | ●    | 2.3    | 8.70 | 142° |

●2個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | DC   | 寸法, mm |       |      |
|---------------|--------------|----------------|------|--------|-------|------|
| DC            |              |                | INSL | PL     | INSL  | SIG  |
| 15.00         | 15           | 870-1500-15-PM | ●    | 2.3    | 9.30  | 142° |
| 15.10         |              | 870-1510-15-PM | ●    | 2.3    | 9.30  | 142° |
| 15.20         |              | 870-1520-15-PM | ●    | 2.3    | 9.30  | 142° |
| 15.30         |              | 870-1530-15-PM | ●    | 2.3    | 9.30  | 142° |
| 15.40         |              | 870-1540-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.50         |              | 870-1550-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.60         |              | 870-1560-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.70         |              | 870-1570-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.80         |              | 870-1580-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.88         |              | 870-1588-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 15.90         |              | 870-1590-15-PM | ●    | 2.4    | 9.30  | 142° |
| 16.00         | 16           | 870-1600-16-PM | ●    | 2.4    | 10.00 | 142° |
| 16.10         |              | 870-1610-16-PM | ●    | 2.4    | 10.00 | 142° |
| 16.13         |              | 870-1613-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.20         |              | 870-1620-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.30         |              | 870-1630-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.40         |              | 870-1640-16-PM | ●    | 2.6    | 10.00 | 142° |
| 16.50         |              | 870-1650-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.60         |              | 870-1660-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.70         |              | 870-1670-16-PM | ●    | 2.5    | 10.00 | 142° |
| 16.80         |              | 870-1680-16-PM | ●    | 2.6    | 10.00 | 142° |
| 16.90         |              | 870-1690-16-PM | ●    | 2.6    | 10.00 | 142° |
| 17.00         | 17           | 870-1700-17-PM | ●    | 2.6    | 10.60 | 142° |
| 17.10         |              | 870-1710-17-PM | ●    | 2.6    | 10.60 | 142° |
| 17.20         |              | 870-1720-17-PM | ●    | 2.6    | 10.60 | 142° |
| 17.30         |              | 870-1730-17-PM | ●    | 2.6    | 10.60 | 142° |
| 17.40         |              | 870-1740-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.48         |              | 870-1748-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.50         |              | 870-1750-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.60         |              | 870-1760-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.70         |              | 870-1770-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.80         |              | 870-1780-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 17.90         |              | 870-1790-17-PM | ●    | 2.7    | 10.60 | 142° |
| 18.00         | 18           | 870-1800-18-PM | ●    | 2.7    | 11.30 | 142° |
| 18.10         |              | 870-1810-18-PM | ●    | 2.7    | 11.30 | 142° |
| 18.20         |              | 870-1820-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.30         |              | 870-1830-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.40         |              | 870-1840-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.50         |              | 870-1850-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.60         |              | 870-1860-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.70         |              | 870-1870-18-PM | ●    | 2.8    | 11.30 | 142° |
| 18.80         |              | 870-1880-18-PM | ●    | 2.9    | 11.30 | 142° |
| 18.88         |              | 870-1888-18-PM | ●    | 2.9    | 11.30 | 142° |
| 18.90         | 19           | 870-1900-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.00         |              | 870-1905-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.10         |              | 870-1910-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.20         |              | 870-1920-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.25         |              | 870-1925-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.30         |              | 870-1930-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.40         |              | 870-1940-19-PM | ●    | 2.9    | 11.90 | 142° |
| 19.50         |              | 870-1950-19-PM | ●    | 3.0    | 11.90 | 142° |
| 19.60         |              | 870-1960-19-PM | ●    | 3.0    | 11.90 | 142° |
| 19.70         |              | 870-1970-19-PM | ●    | 3.0    | 11.90 | 142° |
| 19.80         |              | 870-1980-19-PM | ●    | 3.0    | 11.90 | 142° |
| 19.90         |              | 870-1990-19-PM | ●    | 3.0    | 11.90 | 142° |

●2個単位で注文可能です

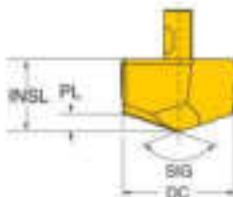
● - 標準在庫

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 本体 G49 | 切削条件 G116 | 材質 G145 |
|--------|-----------|---------|



## CoroDrill® 870 鋼用ドリルヘッド-PM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Custom Made*

標準品以外の製品はテーラーメイドにて  
広範囲に対応しています。

P

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法, mm           |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 20.00         | 20           | 870-2000-20-PM | ● 3.0 12.50 142° |
| 20.10         |              | 870-2010-20-PM | ● 3.0 12.50 142° |
| 20.20         |              | 870-2020-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.30         |              | 870-2030-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.40         |              | 870-2040-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.50         |              | 870-2050-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.60         |              | 870-2060-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.64         |              | 870-2064-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.70         |              | 870-2070-20-PM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.80         |              | 870-2080-20-PM | ● 3.2 12.50 142° |
| 20.90         |              | 870-2090-20-PM | ● 3.2 12.50 142° |
| 21.00         | 21           | 870-2100-21-PM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.10         |              | 870-2110-21-PM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.20         |              | 870-2120-21-PM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.30         |              | 870-2130-21-PM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.40         |              | 870-2140-21-PM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.50         |              | 870-2150-21-PM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.60         |              | 870-2160-21-PM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.70         |              | 870-2170-21-PM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.80         |              | 870-2180-21-PM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.90         |              | 870-2190-21-PM | ● 3.3 13.20 142° |
| 22.00         | 22           | 870-2200-22-PM | ● 3.3 13.80 142° |
| 22.10         |              | 870-2210-22-PM | ● 3.3 13.80 142° |
| 22.20         |              | 870-2220-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.23         |              | 870-2223-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.30         |              | 870-2230-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.40         |              | 870-2240-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.50         |              | 870-2250-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.60         |              | 870-2260-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.70         |              | 870-2270-22-PM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.80         |              | 870-2280-22-PM | ● 3.5 13.80 142° |
| 22.90         |              | 870-2290-22-PM | ● 3.5 13.80 142° |
| 23.00         | 23           | 870-2300-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.10         |              | 870-2310-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.20         |              | 870-2320-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.30         |              | 870-2330-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.40         |              | 870-2340-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.50         |              | 870-2350-23-PM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.60         |              | 870-2360-23-PM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.70         |              | 870-2370-23-PM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.80         |              | 870-2380-23-PM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.81         |              | 870-2381-23-PM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.90         |              | 870-2390-23-PM | ● 3.6 14.50 142° |

● 1個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法, mm           |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 24.00         | 24           | 870-2400-24-PM | ● 3.6 15.00 142° |
| 24.10         |              | 870-2410-24-PM | ● 3.6 15.00 142° |
| 24.20         |              | 870-2420-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.30         |              | 870-2430-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.40         |              | 870-2440-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.50         |              | 870-2450-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.60         |              | 870-2460-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.70         |              | 870-2470-24-PM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.80         |              | 870-2480-24-PM | ● 3.8 15.00 142° |
| 24.90         |              | 870-2490-24-PM | ● 3.8 15.00 142° |
| 25.00         | 25           | 870-2500-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.10         |              | 870-2510-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.20         |              | 870-2520-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.30         |              | 870-2530-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.40         |              | 870-2540-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.50         |              | 870-2550-25-PM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.60         |              | 870-2560-25-PM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.70         |              | 870-2570-25-PM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.80         |              | 870-2580-25-PM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.90         |              | 870-2590-25-PM | ● 3.9 15.70 142° |
| 26.00         | 26           | 870-2600-26-PM | ● 3.9 16.40 142° |
| 26.50         |              | 870-2650-26-PM | ● 4.0 16.40 142° |
| 26.65         |              | 870-2665-26-PM | ● 4.0 16.40 142° |
| 27.00         | 27           | 870-2700-27-PM | ● 4.1 17.00 142° |
| 27.50         |              | 870-2750-27-PM | ● 4.1 17.00 142° |
| 28.00         | 28           | 870-2800-28-PM | ● 4.2 17.60 142° |
| 28.50         |              | 870-2850-28-PM | ● 4.3 17.60 142° |
| 28.58         |              | 870-2858-28-PM | ● 4.3 17.60 142° |
| 29.00         | 29           | 870-2900-29-PM | ● 4.4 18.30 142° |
| 29.50         |              | 870-2950-29-PM | ● 4.5 18.30 142° |
| 29.65         |              | 870-2965-29-PM | ● 4.5 18.30 142° |
| 30.00         | 30           | 870-3000-30-PM | ● 4.5 18.90 142° |
| 30.50         |              | 870-3050-30-PM | ● 4.6 18.90 142° |
| 31.00         | 31           | 870-3100-31-PM | ● 4.8 19.50 142° |
| 31.50         |              | 870-3150-31-PM | ● 4.8 19.50 142° |
| 31.75         |              | 870-3175-31-PM | ● 4.9 19.50 142° |
| 32.00         |              | 870-3200-31-PM | ● 4.9 19.50 142° |
| 32.15         |              | 870-3215-31-PM | ● 5.0 19.50 142° |
| 32.50         |              | 870-3250-31-PM | ● 5.0 19.50 142° |
| 33.00         |              | 870-3300-31-PM | ● 5.1 19.50 142° |

● 1個単位で注文可能です

● 標準在庫

## CoroDrill® 870 用部品



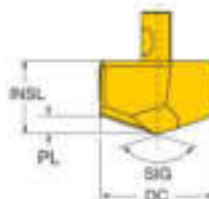
| ドリルヘッド径       | ヘッド<br>取付サイズ | 1<br>スクロュー  | 2<br>レンチ(トルクスプラス) | トルコレンチ <sup>1)</sup> | トルク値<br>Nm |
|---------------|--------------|-------------|-------------------|----------------------|------------|
| 10.00-11.99mm | 6-9          | 5513 031-05 | 5680 046-08 (8P)  | 5680 100-01          | 0.6        |
| 12.00-15.99mm | 10-15        | 5513 031-02 | 5680 046-03 (7P)  | 5680 100-02          | 0.9        |
| 16.00-19.99mm | 16-19        | 5513 031-03 | 5680 046-01 (6P)  | 5680 100-03          | 1.2        |
| 20.00-23.99mm | 20-23        | 5513 031-04 | 5680 046-04 (5P)  | 5680 100-04          | 1.4        |
| 24.00-27.99mm | 24-27        | 5513 031-06 | 5680 046-05 (10P) | 5680 100-05          | 2.0        |
| 28.00-33.00mm | 28-31        | 5513 031-07 | 5680 046-02 (15P) | 5680 100-06          | 3.0        |

1) 別冊注文書です。

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 本体 G49 | 切削条件 G116 | 材種 G145 |
|--------|-----------|---------|

## CoroDrill® 870 ステンレス鋼用ドリルヘッド-MM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Tailor Made*

標準品以外の製品はテーラーメイドにて  
広範囲に対応しています。

M

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>径寸法 | 型番             | 寸法, mm          |
|---------------|------------|----------------|-----------------|
| DC            |            |                | PL INSL SIG     |
| 10.00         | 6          | 870-1000-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.10         |            | 870-1010-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.20         |            | 870-1020-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.30         |            | 870-1030-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.40         |            | 870-1040-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.50         |            | 870-1050-6-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.60         | 7          | 870-1060-7-MM  | ● 1.8 6.20 142° |
| 10.70         |            | 870-1070-7-MM  | ● 1.7 6.20 142° |
| 10.80         |            | 870-1080-7-MM  | ● 1.7 6.20 142° |
| 10.90         |            | 870-1090-7-MM  | ● 1.7 6.20 142° |
| 11.00         | 8          | 870-1100-8-MM  | ● 1.7 6.90 142° |
| 11.10         |            | 870-1110-8-MM  | ● 1.7 6.90 142° |
| 11.11         |            | 870-1111-8-MM  | ● 1.7 6.90 142° |
| 11.20         |            | 870-1120-8-MM  | ● 1.7 6.90 142° |
| 11.30         |            | 870-1130-8-MM  | ● 1.7 6.90 142° |
| 11.40         |            | 870-1140-8-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 11.50         | 9          | 870-1150-9-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 11.60         |            | 870-1160-9-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 11.70         |            | 870-1170-9-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 11.80         |            | 870-1180-9-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 11.90         |            | 870-1190-9-MM  | ● 1.8 6.90 142° |
| 12.00         | 10         | 870-1200-10-MM | ● 1.8 7.50 142° |
| 12.10         |            | 870-1210-10-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.20         |            | 870-1220-10-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.30         |            | 870-1230-10-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.40         |            | 870-1240-10-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.50         | 11         | 870-1250-11-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.60         |            | 870-1260-11-MM | ● 1.9 7.50 142° |
| 12.70         |            | 870-1270-11-MM | ● 2.0 7.50 142° |
| 12.80         |            | 870-1280-11-MM | ● 2.0 7.50 142° |
| 12.90         |            | 870-1290-11-MM | ● 2.0 7.50 142° |
| 13.00         | 12         | 870-1300-12-MM | ● 2.0 8.00 142° |
| 13.10         |            | 870-1310-12-MM | ● 2.0 8.00 142° |
| 13.20         |            | 870-1320-12-MM | ● 2.0 8.00 142° |
| 13.30         |            | 870-1330-12-MM | ● 2.0 8.00 142° |
| 13.40         |            | 870-1340-12-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 13.50         | 13         | 870-1350-13-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 13.60         |            | 870-1360-13-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 13.70         |            | 870-1370-13-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 13.80         |            | 870-1380-13-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 13.90         |            | 870-1390-13-MM | ● 2.1 8.00 142° |
| 14.00         | 14         | 870-1400-14-MM | ● 2.1 8.70 142° |
| 14.10         |            | 870-1410-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.20         |            | 870-1420-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.25         |            | 870-1425-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.30         |            | 870-1430-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.40         |            | 870-1440-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.50         |            | 870-1450-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.60         |            | 870-1460-14-MM | ● 2.2 8.70 142° |
| 14.70         |            | 870-1470-14-MM | ● 2.3 8.70 142° |
| 14.80         |            | 870-1480-14-MM | ● 2.3 8.70 142° |
| 14.90         |            | 870-1490-14-MM | ● 2.3 8.70 142° |

●2個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>径寸法 | 型番             | 寸法, mm           |
|---------------|------------|----------------|------------------|
| DC            |            |                | PL INSL SIG      |
| 15.00         | 15         | 870-1500-15-MM | ● 2.3 9.30 142°  |
| 15.10         |            | 870-1510-15-MM | ● 2.3 9.30 142°  |
| 15.20         |            | 870-1520-15-MM | ● 2.3 9.30 142°  |
| 15.30         |            | 870-1530-15-MM | ● 2.3 9.30 142°  |
| 15.40         |            | 870-1540-15-MM | ○ 2.4 9.30 142°  |
| 15.50         |            | 870-1550-15-MM | ● 2.4 9.30 142°  |
| 15.60         |            | 870-1560-15-MM | ○ 2.4 9.30 142°  |
| 15.70         |            | 870-1570-15-MM | ● 2.4 9.30 142°  |
| 15.80         |            | 870-1580-15-MM | ● 2.4 9.30 142°  |
| 15.88         |            | 870-1588-15-MM | ● 2.4 9.30 142°  |
| 15.90         |            | 870-1590-15-MM | ● 2.4 9.30 142°  |
| 16.00         | 16         | 870-1600-16-MM | ● 2.4 10.00 142° |
| 16.10         |            | 870-1610-16-MM | ● 2.4 10.00 142° |
| 16.13         |            | 870-1613-16-MM | ○ 2.5 10.00 142° |
| 16.20         |            | 870-1620-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.30         |            | 870-1630-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.40         |            | 870-1640-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.50         |            | 870-1650-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.60         |            | 870-1660-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.70         |            | 870-1670-16-MM | ● 2.5 10.00 142° |
| 16.80         |            | 870-1680-16-MM | ● 2.6 10.00 142° |
| 16.90         |            | 870-1690-16-MM | ○ 2.6 10.00 142° |
| 17.00         | 17         | 870-1700-17-MM | ● 2.6 10.60 142° |
| 17.10         |            | 870-1710-17-MM | ● 2.6 10.60 142° |
| 17.20         |            | 870-1720-17-MM | ○ 2.6 10.60 142° |
| 17.30         |            | 870-1730-17-MM | ○ 2.6 10.60 142° |
| 17.40         |            | 870-1740-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.46         |            | 870-1746-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.50         |            | 870-1750-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.60         |            | 870-1760-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.70         |            | 870-1770-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.80         |            | 870-1780-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 17.90         |            | 870-1790-17-MM | ● 2.7 10.60 142° |
| 18.00         | 18         | 870-1800-18-MM | ● 2.7 11.30 142° |
| 18.10         |            | 870-1810-18-MM | ○ 2.7 11.30 142° |
| 18.20         |            | 870-1820-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.30         |            | 870-1830-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.40         |            | 870-1840-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.50         |            | 870-1850-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.60         |            | 870-1860-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.70         |            | 870-1870-18-MM | ● 2.8 11.30 142° |
| 18.80         |            | 870-1880-18-MM | ○ 2.9 11.30 142° |
| 18.90         |            | 870-1890-18-MM | ● 2.9 11.30 142° |
| 19.00         | 19         | 870-1900-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.05         |            | 870-1905-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.10         |            | 870-1910-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.20         |            | 870-1920-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.25         |            | 870-1925-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.30         |            | 870-1930-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.40         |            | 870-1940-19-MM | ● 2.9 11.90 142° |
| 19.50         |            | 870-1950-19-MM | ● 3.0 11.90 142° |
| 19.60         |            | 870-1960-19-MM | ● 3.0 11.90 142° |
| 19.70         |            | 870-1970-19-MM | ● 3.0 11.90 142° |
| 19.80         |            | 870-1980-19-MM | ● 3.0 11.90 142° |
| 19.90         |            | 870-1990-19-MM | ● 3.0 11.90 142° |

●2個単位で注文可能です

本体 G49 切削条件 G116 材種 G145

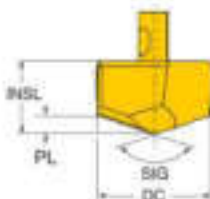
● 標準仕様

○ 納期を要するのサンドリック推奨用へご確認ください。



## CoroDrill® 870 ステンレス鋼用ドリルヘッド-MM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Custom Made*

標準品以外の製品はテーラードにて  
広範囲に対応しています。

M

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>径付サイズ | 型番             | 寸法, mm           |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 20.00         | 20           | 870-2000-20-MM | ● 3.0 12.50 142° |
| 20.10         |              | 870-2010-20-MM | ● 3.0 12.50 142° |
| 20.20         |              | 870-2020-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.30         |              | 870-2030-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.40         |              | 870-2040-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.50         |              | 870-2050-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.60         |              | 870-2060-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.64         |              | 870-2064-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.70         |              | 870-2070-20-MM | ● 3.1 12.50 142° |
| 20.80         |              | 870-2080-20-MM | ● 3.2 12.50 142° |
| 20.90         |              | 870-2090-20-MM | ● 3.2 12.50 142° |
| 21.00         | 21           | 870-2100-21-MM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.10         |              | 870-2110-21-MM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.20         |              | 870-2120-21-MM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.30         |              | 870-2130-21-MM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.40         |              | 870-2140-21-MM | ● 3.2 13.20 142° |
| 21.50         |              | 870-2150-21-MM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.60         |              | 870-2160-21-MM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.70         |              | 870-2170-21-MM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.80         |              | 870-2180-21-MM | ● 3.3 13.20 142° |
| 21.90         |              | 870-2190-21-MM | ● 3.3 13.20 142° |
| 22.00         | 22           | 870-2200-22-MM | ● 3.3 13.80 142° |
| 22.10         |              | 870-2210-22-MM | ● 3.3 13.80 142° |
| 22.20         |              | 870-2220-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.23         |              | 870-2223-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.30         |              | 870-2230-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.40         |              | 870-2240-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.50         |              | 870-2250-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.60         |              | 870-2260-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.70         |              | 870-2270-22-MM | ● 3.4 13.80 142° |
| 22.80         |              | 870-2280-22-MM | ● 3.5 13.80 142° |
| 22.90         |              | 870-2290-22-MM | ● 3.5 13.80 142° |
| 23.00         | 23           | 870-2300-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.10         |              | 870-2310-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.20         |              | 870-2320-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.30         |              | 870-2330-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.40         |              | 870-2340-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.50         |              | 870-2350-23-MM | ● 3.5 14.50 142° |
| 23.60         |              | 870-2360-23-MM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.70         |              | 870-2370-23-MM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.80         |              | 870-2380-23-MM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.81         |              | 870-2381-23-MM | ● 3.6 14.50 142° |
| 23.90         |              | 870-2390-23-MM | ● 3.6 14.50 142° |

● 1個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>径付サイズ | 型番             | 寸法, mm           |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 24.00         | 24           | 870-2400-24-MM | ● 3.6 15.00 142° |
| 24.10         |              | 870-2410-24-MM | ● 3.6 15.00 142° |
| 24.20         |              | 870-2420-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.30         |              | 870-2430-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.40         |              | 870-2440-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.50         |              | 870-2450-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.60         |              | 870-2460-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.70         |              | 870-2470-24-MM | ● 3.7 15.00 142° |
| 24.80         |              | 870-2480-24-MM | ● 3.8 15.00 142° |
| 24.90         |              | 870-2490-24-MM | ● 3.8 15.00 142° |
| 25.00         | 25           | 870-2500-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.10         |              | 870-2510-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.20         |              | 870-2520-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.30         |              | 870-2530-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.40         |              | 870-2540-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.50         |              | 870-2550-25-MM | ● 3.8 15.70 142° |
| 25.60         |              | 870-2560-25-MM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.70         |              | 870-2570-25-MM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.80         |              | 870-2580-25-MM | ● 3.9 15.70 142° |
| 25.90         |              | 870-2590-25-MM | ● 3.9 15.70 142° |
| 26.00         | 26           | 870-2600-26-MM | ● 3.9 16.4 142°  |
| 26.00         |              | 870-2650-26-MM | ● 4.0 16.4 142°  |
| 26.65         |              | 870-2665-26-MM | ● 4.0 16.4 142°  |
| 27.00         | 27           | 870-2700-27-MM | ● 4.1 17.0 142°  |
| 27.30         |              | 870-2750-27-MM | ● 4.1 17.0 142°  |
| 28.00         | 28           | 870-2800-28-MM | ● 4.2 17.6 142°  |
| 28.50         |              | 870-2850-28-MM | ● 4.3 17.6 142°  |
| 28.58         |              | 870-2858-28-MM | ● 4.3 17.6 142°  |
| 29.00         | 29           | 870-2900-29-MM | ● 4.4 18.3 142°  |
| 29.50         |              | 870-2950-29-MM | ● 4.5 18.3 142°  |
| 29.65         |              | 870-2965-29-MM | ● 4.5 18.3 142°  |
| 30.00         | 30           | 870-3000-30-MM | ● 4.5 18.9 142°  |
| 30.50         |              | 870-3050-30-MM | ● 4.6 18.9 142°  |
| 31.00         | 31           | 870-3100-31-MM | ● 4.6 19.5 142°  |
| 31.50         |              | 870-3150-31-MM | ● 4.6 19.5 142°  |
| 31.75         |              | 870-3175-31-MM | ● 4.9 19.5 142°  |
| 32.00         |              | 870-3200-31-MM | ● 4.9 19.5 142°  |
| 32.15         |              | 870-3215-31-MM | ● 5.0 19.5 142°  |
| 32.50         |              | 870-3250-31-MM | ● 5.0 19.5 142°  |
| 33.00         |              | 870-3300-31-MM | ● 5.1 19.5 142°  |

● 1個単位で注文可能です

● 標準在庫

○ 納期を最寄りのサンドビック営業所へご確認ください

## CoroDrill® 870 用部品



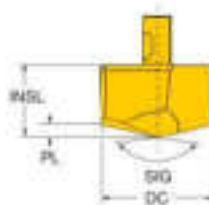
| ドリルヘッド径       | ヘッド<br>径付サイズ | 1<br>スクリー   | 2<br>レンチ (トルクスプラス) | トルクレンチ      | トルク値<br>N・m |
|---------------|--------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| 10.00-11.99mm | 6-9          | 5513 031-05 | 5680 046-08 (8IP)  | 5680 100-01 | 0.6         |
| 12.00-15.99mm | 10-15        | 5513 031-02 | 5680 046-03 (7IP)  | 5680 100-03 | 0.9         |
| 16.00-19.99mm | 16-19        | 5513 031-03 | 5680 046-01 (8IP)  | 5680 100-03 | 1.2         |
| 20.00-23.99mm | 20-23        | 5513 031-04 | 5680 046-04 (9IP)  | 5680 100-04 | 1.4         |
| 24.00-27.99mm | 24-27        | 5513 031-06 | 5680 046-05 (10IP) | 5680 100-05 | 2.0         |
| 28.00-33.00mm | 28-31        | 5513 031-07 | 5680 046-02 (15IP) | 5680 100-06 | 3.0         |

※ 別冊注文書です。

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 本体 G49 | 切削条件 G116 | 材種 G145 |
|--------|-----------|---------|

## CoroDrill® 870 鋳鉄用ドリルヘッド-KM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Tool Made*

標準品以外の製品はテララーメードにて  
広範囲に対応しています。

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm       |
|---------------|--------------|----------------|---------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG   |
| 10.00         | 6            | 870-1000-6-KM  | 1.8 6.20 142° |
| 10.10         |              | 870-1010-6-KM  | 1.8 6.20 142° |
| 10.20         |              | 870-1020-6-KM  | 1.8 6.20 142° |
| 10.30         |              | 870-1030-6-KM  | 1.8 6.20 142° |
| 10.40         |              | 870-1040-6-KM  | 1.8 6.20 142° |
| 10.50         | 7            | 870-1050-7-KM  | 1.9 6.20 142° |
| 10.60         |              | 870-1060-7-KM  | 1.9 6.20 142° |
| 10.70         |              | 870-1070-7-KM  | 1.9 6.20 142° |
| 10.80         |              | 870-1080-7-KM  | 2.0 6.20 142° |
| 10.90         |              | 870-1090-7-KM  | 2.0 6.20 142° |
| 11.00         | 8            | 870-1100-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.10         |              | 870-1110-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.11         |              | 870-1111-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.20         |              | 870-1120-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.30         |              | 870-1130-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.40         |              | 870-1140-8-KM  | 2.0 6.90 142° |
| 11.50         | 9            | 870-1150-9-KM  | 2.1 6.90 142° |
| 11.60         |              | 870-1160-9-KM  | 2.1 6.90 142° |
| 11.70         |              | 870-1170-9-KM  | 2.2 6.90 142° |
| 11.80         |              | 870-1180-9-KM  | 2.2 6.90 142° |
| 11.90         |              | 870-1190-9-KM  | 2.2 6.90 142° |
| 12.00         | 10           | 870-1200-10-KM | 2.2 7.50 142° |
| 12.10         |              | 870-1210-10-KM | 2.2 7.50 142° |
| 12.20         |              | 870-1220-10-KM | 2.2 7.50 142° |
| 12.30         |              | 870-1230-10-KM | 2.2 7.50 142° |
| 12.40         |              | 870-1240-10-KM | 2.3 7.50 142° |
| 12.50         | 11           | 870-1250-11-KM | 2.3 7.50 142° |
| 12.60         |              | 870-1260-11-KM | 2.3 7.50 142° |
| 12.70         |              | 870-1270-11-KM | 2.3 7.50 142° |
| 12.80         |              | 870-1280-11-KM | 2.3 7.50 142° |
| 12.90         |              | 870-1290-11-KM | 2.3 7.50 142° |
| 13.00         | 12           | 870-1300-12-KM | 2.4 8.00 142° |
| 13.10         |              | 870-1310-12-KM | 2.4 8.00 142° |
| 13.20         |              | 870-1320-12-KM | 2.5 8.00 142° |
| 13.30         |              | 870-1330-12-KM | 2.5 8.00 142° |
| 13.40         |              | 870-1340-12-KM | 2.5 8.00 142° |
| 13.50         | 13           | 870-1350-13-KM | 2.5 8.00 142° |
| 13.60         |              | 870-1360-13-KM | 2.5 9.00 142° |
| 13.70         |              | 870-1370-13-KM | 2.5 8.00 142° |
| 13.80         |              | 870-1380-13-KM | 2.6 8.00 142° |
| 13.90         |              | 870-1390-13-KM | 2.6 8.00 142° |
| 14.00         | 14           | 870-1400-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.10         |              | 870-1410-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.20         |              | 870-1420-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.29         |              | 870-1429-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.30         |              | 870-1430-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.40         |              | 870-1440-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.50         |              | 870-1450-14-KM | 2.6 8.70 142° |
| 14.60         |              | 870-1460-14-KM | 2.7 8.70 142° |
| 14.70         |              | 870-1470-14-KM | 2.7 8.70 142° |
| 14.80         |              | 870-1480-14-KM | 2.7 8.70 142° |
| 14.90         |              | 870-1490-14-KM | 2.7 8.70 142° |

※2個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm        |
|---------------|--------------|----------------|----------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG    |
| 15.00         | 15           | 870-1500-15-KM | 2.6 9.30 142°  |
| 15.10         |              | 870-1510-15-KM | 2.6 9.30 142°  |
| 15.20         |              | 870-1520-15-KM | 2.6 9.30 142°  |
| 15.30         |              | 870-1530-15-KM | 2.6 9.30 142°  |
| 15.40         |              | 870-1540-15-KM | 2.0 9.30 142°  |
| 15.50         |              | 870-1550-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 15.60         |              | 870-1560-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 15.70         |              | 870-1570-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 15.80         |              | 870-1580-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 15.88         |              | 870-1588-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 15.90         |              | 870-1590-15-KM | 2.9 9.30 142°  |
| 16.00         | 16           | 870-1600-16-KM | 3.0 10.00 142° |
| 16.10         |              | 870-1610-16-KM | 3.0 10.00 142° |
| 16.13         |              | 870-1613-16-KM | 3.0 10.00 142° |
| 16.20         |              | 870-1620-16-KM | 3.0 10.00 142° |
| 16.30         |              | 870-1630-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.40         |              | 870-1640-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.50         |              | 870-1650-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.60         |              | 870-1660-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.70         |              | 870-1670-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.80         |              | 870-1680-16-KM | 3.1 10.00 142° |
| 16.90         |              | 870-1690-16-KM | 3.2 10.00 142° |
| 17.00         | 17           | 870-1700-17-KM | 3.2 10.60 142° |
| 17.10         |              | 870-1710-17-KM | 3.2 10.60 142° |
| 17.20         |              | 870-1720-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.30         |              | 870-1730-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.40         |              | 870-1740-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.46         |              | 870-1746-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.50         |              | 870-1750-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.60         |              | 870-1760-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.70         |              | 870-1770-17-KM | 3.3 10.60 142° |
| 17.80         |              | 870-1780-17-KM | 3.4 10.60 142° |
| 17.90         |              | 870-1790-17-KM | 3.4 10.60 142° |
| 18.00         | 18           | 870-1800-18-KM | 3.4 11.30 142° |
| 18.10         |              | 870-1810-18-KM | 3.4 11.30 142° |
| 18.20         |              | 870-1820-18-KM | 3.4 11.30 142° |
| 18.30         |              | 870-1830-18-KM | 3.4 11.30 142° |
| 18.40         |              | 870-1840-18-KM | 3.4 11.30 142° |
| 18.50         |              | 870-1850-18-KM | 3.5 11.30 142° |
| 18.60         |              | 870-1860-18-KM | 3.5 11.30 142° |
| 18.70         |              | 870-1870-18-KM | 3.5 11.30 142° |
| 18.80         |              | 870-1880-18-KM | 3.5 11.30 142° |
| 18.90         |              | 870-1890-18-KM | 3.5 11.30 142° |
| 19.00         | 19           | 870-1900-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.05         |              | 870-1905-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.10         |              | 870-1910-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.20         |              | 870-1920-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.25         |              | 870-1925-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.30         |              | 870-1930-19-KM | 3.6 11.90 142° |
| 19.40         |              | 870-1940-19-KM | 3.7 11.90 142° |
| 19.50         |              | 870-1950-19-KM | 3.7 11.90 142° |
| 19.60         |              | 870-1960-19-KM | 3.7 11.90 142° |
| 19.70         |              | 870-1970-19-KM | 3.7 11.90 142° |
| 19.80         |              | 870-1980-19-KM | 3.7 11.90 142° |
| 19.90         |              | 870-1990-19-KM | 3.7 11.90 142° |

※2個単位で注文可能です

● - 標準仕様

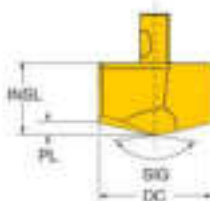
○ - 納期を要するのサンドビック営業所へご確認ください。

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 本体 G49 | 切削条件 G116 | 材種 G145 |
|--------|-----------|---------|



## CoroDrill® 870 鋳鉄用ドリルヘッド-KM

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Teaser Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm          |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 20.00         | 20           | 870-2000-20-KM | ● 3.8 12.50 142° |
| 20.10         |              | 870-2010-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.20         |              | 870-2020-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.30         |              | 870-2030-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.40         |              | 870-2040-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.50         |              | 870-2050-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.60         |              | 870-2060-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.64         |              | 870-2064-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.70         |              | 870-2070-20-KM | ○ 3.8 12.50 142° |
| 20.80         |              | 870-2080-20-KM | ○ 4.0 12.50 142° |
| 20.90         |              | 870-2090-20-KM | ○ 4.0 12.50 142° |
| 21.00         | 21           | 870-2100-21-KM | ● 4.0 13.20 142° |
| 21.10         |              | 870-2110-21-KM | ○ 4.0 13.20 142° |
| 21.20         |              | 870-2120-21-KM | ○ 4.0 13.20 142° |
| 21.30         |              | 870-2130-21-KM | ○ 4.0 13.20 142° |
| 21.40         |              | 870-2140-21-KM | ○ 4.0 13.20 142° |
| 21.50         |              | 870-2150-21-KM | ○ 4.0 13.20 142° |
| 21.60         |              | 870-2160-21-KM | ○ 4.1 13.20 142° |
| 21.70         |              | 870-2170-21-KM | ○ 4.1 13.20 142° |
| 21.80         |              | 870-2180-21-KM | ○ 4.1 13.20 142° |
| 21.90         |              | 870-2190-21-KM | ○ 4.1 13.20 142° |
| 22.00         | 22           | 870-2200-22-KM | ● 4.2 13.80 142° |
| 22.10         |              | 870-2210-22-KM | ○ 4.2 13.80 142° |
| 22.20         |              | 870-2220-22-KM | ○ 4.2 13.80 142° |
| 22.23         |              | 870-2223-22-KM | ○ 4.2 13.80 142° |
| 22.30         |              | 870-2230-22-KM | ○ 4.2 13.80 142° |
| 22.40         |              | 870-2240-22-KM | ○ 4.2 13.80 142° |
| 22.50         |              | 870-2250-22-KM | ○ 4.3 13.80 142° |
| 22.60         |              | 870-2260-22-KM | ○ 4.3 13.80 142° |
| 22.70         |              | 870-2270-22-KM | ○ 4.3 13.80 142° |
| 22.80         |              | 870-2280-22-KM | ○ 4.3 13.80 142° |
| 22.90         |              | 870-2290-22-KM | ○ 4.3 13.80 142° |
| 23.00         | 23           | 870-2300-23-KM | ● 4.4 14.50 142° |
| 23.10         |              | 870-2310-23-KM | ○ 4.4 14.50 142° |
| 23.20         |              | 870-2320-23-KM | ○ 4.4 14.50 142° |
| 23.30         |              | 870-2330-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.40         |              | 870-2340-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.50         |              | 870-2350-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.60         |              | 870-2360-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.70         |              | 870-2370-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.80         |              | 870-2380-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.81         |              | 870-2381-23-KM | ○ 4.5 14.50 142° |
| 23.90         |              | 870-2390-23-KM | ○ 4.6 14.50 142° |

◎ 1個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm          |
|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 24.00         | 24           | 870-2400-24-KM | ● 4.6 15.00 142° |
| 24.10         |              | 870-2410-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.20         |              | 870-2420-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.30         |              | 870-2430-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.40         |              | 870-2440-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.50         |              | 870-2450-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.60         |              | 870-2460-24-KM | ○ 4.7 15.00 142° |
| 24.70         |              | 870-2470-24-KM | ○ 4.8 15.00 142° |
| 24.80         |              | 870-2480-24-KM | ○ 4.8 15.00 142° |
| 24.90         |              | 870-2490-24-KM | ○ 4.8 15.00 142° |
| 25.00         | 25           | 870-2500-25-KM | ● 4.8 15.70 142° |
| 25.10         |              | 870-2510-25-KM | ○ 4.8 15.70 142° |
| 25.20         |              | 870-2520-25-KM | ○ 4.8 15.70 142° |
| 25.30         |              | 870-2530-25-KM | ○ 4.8 15.70 142° |
| 25.40         |              | 870-2540-25-KM | ○ 4.8 15.70 142° |
| 25.50         |              | 870-2550-25-KM | ○ 4.9 15.70 142° |
| 25.60         |              | 870-2560-25-KM | ○ 4.9 15.70 142° |
| 25.70         |              | 870-2570-25-KM | ○ 4.9 15.70 142° |
| 25.80         |              | 870-2580-25-KM | ○ 4.9 15.70 142° |
| 25.90         |              | 870-2590-25-KM | ○ 4.9 15.70 142° |
| 26.00         | 26           | 870-2600-26-KM | ● 5.0 16.40 142° |
| 26.50         |              | 870-2650-26-KM | ○ 5.1 16.40 142° |
| 26.65         |              | 870-2665-26-KM | ○ 5.1 16.40 142° |
| 27.00         | 27           | 870-2700-27-KM | ● 5.2 17.00 142° |
| 27.50         |              | 870-2750-27-KM | ○ 5.3 17.00 142° |
| 28.00         | 28           | 870-2800-28-KM | ● 5.4 17.60 142° |
| 28.50         |              | 870-2850-28-KM | ○ 5.5 17.60 142° |
| 28.58         |              | 870-2858-28-KM | ○ 5.5 17.60 142° |
| 29.00         | 29           | 870-2900-29-KM | ● 5.6 18.30 142° |
| 29.50         |              | 870-2950-29-KM | ○ 5.7 18.30 142° |
| 29.65         |              | 870-2965-29-KM | ○ 5.7 18.30 142° |
| 30.00         | 30           | 870-3000-30-KM | ● 5.8 18.90 142° |
| 30.50         |              | 870-3050-30-KM | ○ 5.9 18.90 142° |
| 31.00         | 31           | 870-3100-31-KM | ● 6.1 19.50 142° |
| 31.50         |              | 870-3150-31-KM | ○ 6.2 19.50 142° |
| 31.75         |              | 870-3175-31-KM | ○ 6.2 19.50 142° |
| 32.00         |              | 870-3200-31-KM | ○ 6.3 19.50 142° |
| 32.15         |              | 870-3215-31-KM | ○ 6.3 19.50 142° |
| 32.50         |              | 870-3250-31-KM | ○ 6.4 19.50 142° |
| 33.00         |              | 870-3300-31-KM | ○ 6.5 19.50 142° |

◎ 1個単位で注文可能です

● - 標準在庫

○ - 納期を最速のサンドビック営業所へご確認ください。

## CoroDrill® 870 用部品



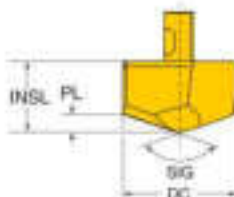
| ドリルヘッド径       | ヘッド<br>取付サイズ | 1<br>スクリュー  | 2<br>レンチ (トルクスプラス) | トルコレンチ      | トルク値<br>Nm |
|---------------|--------------|-------------|--------------------|-------------|------------|
| 10.00-11.99mm | 6-9          | 5513 031-05 | 5680 046-08 (8P)   | 5680 100-01 | 0.6        |
| 12.00-15.99mm | 10-15        | 5513 031-03 | 5680 046-03 (7P)   | 5680 100-02 | 0.9        |
| 16.00-19.99mm | 16-19        | 5513 031-03 | 5680 046-01 (6P)   | 5680 100-03 | 1.2        |
| 20.00-23.99mm | 20-23        | 5513 031-04 | 5680 046-04 (8P)   | 5680 100-04 | 1.4        |
| 24.00-27.99mm | 24-27        | 5513 031-06 | 5680 046-05 (10P)  | 5680 100-05 | 2.0        |
| 28.00-33.00mm | 28-31        | 5513 031-07 | 5680 046-02 (15P)  | 5680 100-06 | 3.0        |

※ 別冊注文書です。

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| 本体 G49 | 切削条件 G116 | 材種 G145 |
|--------|-----------|---------|

## CoroDrill® 870 パイロット穴用ドリルヘッド-GP

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Tool Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

**P M K**

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>形状サイズ   | 型番             | DC  | 寸法 . mm |      |      |
|---------------|----------------|----------------|-----|---------|------|------|
|               |                |                |     | PL      | INSL | SIG  |
| 10.00         | 6              | 870-1000-6-GP  | ●   | 1.1     | 5.70 | 152° |
| 10.10         |                | 870-1010-6-GP  | ○   | 1.1     | 5.70 | 152° |
| 10.20         |                | 870-1020-6-GP  | ○   | 1.1     | 5.70 | 152° |
| 10.30         |                | 870-1030-6-GP  | ○   | 1.1     | 5.70 | 152° |
| 10.40         |                | 870-1040-6-GP  | ○   | 1.1     | 5.70 | 152° |
| 10.50         | 7              | 870-1050-7-GP  | ●   | 1.2     | 5.70 | 152° |
| 10.60         |                | 870-1060-7-GP  | ○   | 1.2     | 5.70 | 152° |
| 10.70         |                | 870-1070-7-GP  | ○   | 1.2     | 5.70 | 152° |
| 10.80         |                | 870-1080-7-GP  | ○   | 1.2     | 5.70 | 152° |
| 10.90         |                | 870-1090-7-GP  | ○   | 1.2     | 5.70 | 152° |
| 11.00         | 8              | 870-1100-8-GP  | ●   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.10         |                | 870-1110-8-GP  | ○   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.11         |                | 870-1111-8-GP  | ○   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.20         |                | 870-1120-8-GP  | ○   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.30         |                | 870-1130-8-GP  | ○   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.40         | 870-1140-8-GP  | ○              | 1.2 | 6.40    | 152° |      |
| 11.50         | 9              | 870-1150-9-GP  | ●   | 1.2     | 6.40 | 152° |
| 11.60         |                | 870-1160-9-GP  | ○   | 1.3     | 6.40 | 152° |
| 11.70         |                | 870-1170-9-GP  | ○   | 1.3     | 6.40 | 152° |
| 11.80         |                | 870-1180-9-GP  | ○   | 1.3     | 6.40 | 152° |
| 11.90         |                | 870-1190-9-GP  | ○   | 1.3     | 6.40 | 152° |
| 12.00         | 10             | 870-1200-10-GP | ●   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.10         |                | 870-1210-10-GP | ○   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.20         |                | 870-1220-10-GP | ○   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.30         |                | 870-1230-10-GP | ○   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.40         |                | 870-1240-10-GP | ○   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.50         | 11             | 870-1250-11-GP | ●   | 1.3     | 7.00 | 152° |
| 12.60         |                | 870-1260-11-GP | ○   | 1.4     | 7.00 | 152° |
| 12.70         |                | 870-1270-11-GP | ○   | 1.4     | 7.00 | 152° |
| 12.80         |                | 870-1280-11-GP | ○   | 1.4     | 7.00 | 152° |
| 12.90         |                | 870-1290-11-GP | ○   | 1.4     | 7.00 | 152° |
| 13.00         | 12             | 870-1300-12-GP | ●   | 1.4     | 7.50 | 152° |
| 13.10         |                | 870-1310-12-GP | ○   | 1.4     | 7.50 | 152° |
| 13.20         |                | 870-1320-12-GP | ○   | 1.4     | 7.50 | 152° |
| 13.30         |                | 870-1330-12-GP | ○   | 1.4     | 7.50 | 152° |
| 13.40         |                | 870-1340-12-GP | ○   | 1.4     | 7.50 | 152° |
| 13.50         | 13             | 870-1350-13-GP | ●   | 1.5     | 7.50 | 152° |
| 13.60         |                | 870-1360-13-GP | ○   | 1.5     | 7.50 | 152° |
| 13.70         |                | 870-1370-13-GP | ○   | 1.5     | 7.50 | 152° |
| 13.80         |                | 870-1380-13-GP | ○   | 1.5     | 7.50 | 152° |
| 13.90         |                | 870-1390-13-GP | ○   | 1.5     | 7.50 | 152° |
| 14.00         | 14             | 870-1400-14-GP | ●   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.10         |                | 870-1410-14-GP | ○   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.20         |                | 870-1420-14-GP | ○   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.29         |                | 870-1429-14-GP | ○   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.30         |                | 870-1430-14-GP | ○   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.40         |                | 870-1440-14-GP | ○   | 1.5     | 8.20 | 152° |
| 14.50         |                | 870-1450-14-GP | ●   | 1.6     | 8.20 | 152° |
| 14.60         |                | 870-1460-14-GP | ○   | 1.6     | 8.20 | 152° |
| 14.70         |                | 870-1470-14-GP | ○   | 1.6     | 8.20 | 152° |
| 14.80         |                | 870-1480-14-GP | ○   | 1.6     | 8.20 | 152° |
| 14.90         | 870-1490-14-GP | ○              | 1.6 | 8.20    | 152° |      |

●2個単位で注文可能です

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>形状サイズ   | 型番             | DC  | 寸法 . mm |       |      |
|---------------|----------------|----------------|-----|---------|-------|------|
|               |                |                |     | PL      | INSL  | SIG  |
| 15.00         | 15             | 870-1500-15-GP | ●   | 1.6     | 8.80  | 152° |
| 15.10         |                | 870-1510-15-GP | ○   | 1.6     | 8.80  | 152° |
| 15.20         |                | 870-1520-15-GP | ●   | 1.6     | 8.80  | 152° |
| 15.30         |                | 870-1530-15-GP | ○   | 1.6     | 8.80  | 152° |
| 15.40         |                | 870-1540-15-GP | ○   | 1.6     | 8.80  | 152° |
| 15.50         |                | 870-1550-15-GP | ●   | 1.7     | 8.80  | 152° |
| 15.60         |                | 870-1560-15-GP | ○   | 1.7     | 8.80  | 152° |
| 15.70         |                | 870-1570-15-GP | ●   | 1.7     | 8.80  | 152° |
| 15.80         |                | 870-1580-15-GP | ○   | 1.7     | 8.80  | 152° |
| 15.88         |                | 870-1588-15-GP | ○   | 1.7     | 8.80  | 152° |
| 15.90         | 870-1590-15-GP | ○              | 1.7 | 8.80    | 152°  |      |
| 16.00         | 16             | 870-1600-16-GP | ●   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.10         |                | 870-1610-16-GP | ○   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.13         |                | 870-1613-16-GP | ○   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.20         |                | 870-1620-16-GP | ○   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.30         |                | 870-1630-16-GP | ○   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.40         |                | 870-1640-16-GP | ○   | 1.7     | 9.50  | 152° |
| 16.50         |                | 870-1650-16-GP | ●   | 1.8     | 9.50  | 152° |
| 16.60         |                | 870-1660-16-GP | ○   | 1.8     | 9.50  | 152° |
| 16.70         |                | 870-1670-16-GP | ○   | 1.8     | 9.50  | 152° |
| 16.80         |                | 870-1680-16-GP | ●   | 1.8     | 9.50  | 152° |
| 16.90         | 870-1690-16-GP | ○              | 1.8 | 9.50    | 152°  |      |
| 17.00         | 17             | 870-1700-17-GP | ●   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.10         |                | 870-1710-17-GP | ○   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.20         |                | 870-1720-17-GP | ○   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.30         |                | 870-1730-17-GP | ○   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.40         |                | 870-1740-17-GP | ○   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.46         |                | 870-1746-17-GP | ○   | 1.8     | 10.00 | 152° |
| 17.50         |                | 870-1750-17-GP | ●   | 1.9     | 10.00 | 152° |
| 17.60         |                | 870-1760-17-GP | ○   | 1.9     | 10.00 | 152° |
| 17.70         |                | 870-1770-17-GP | ○   | 1.9     | 10.00 | 152° |
| 17.80         |                | 870-1780-17-GP | ○   | 1.9     | 10.00 | 152° |
| 17.90         | 870-1790-17-GP | ○              | 1.9 | 10.00   | 152°  |      |
| 18.00         | 18             | 870-1800-18-GP | ●   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.10         |                | 870-1810-18-GP | ○   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.20         |                | 870-1820-18-GP | ○   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.30         |                | 870-1830-18-GP | ○   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.40         |                | 870-1840-18-GP | ○   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.50         |                | 870-1850-18-GP | ●   | 1.9     | 10.70 | 152° |
| 18.60         |                | 870-1860-18-GP | ○   | 2.0     | 10.70 | 152° |
| 18.70         |                | 870-1870-18-GP | ○   | 2.0     | 10.70 | 152° |
| 18.80         |                | 870-1880-18-GP | ○   | 2.0     | 10.70 | 152° |
| 18.90         |                | 870-1890-18-GP | ○   | 2.0     | 10.70 | 152° |
| 19.00         | 19             | 870-1900-19-GP | ●   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.05         |                | 870-1905-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.10         |                | 870-1910-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.20         |                | 870-1920-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.25         |                | 870-1925-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.30         |                | 870-1930-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.40         |                | 870-1940-19-GP | ○   | 2.0     | 11.20 | 152° |
| 19.50         |                | 870-1950-19-GP | ○   | 2.1     | 11.20 | 152° |
| 19.60         |                | 870-1960-19-GP | ○   | 2.1     | 11.20 | 152° |
| 19.70         |                | 870-1970-19-GP | ○   | 2.1     | 11.20 | 152° |
| 19.80         | 870-1980-19-GP | ○              | 2.1 | 11.20   | 152°  |      |
| 19.90         | 870-1990-19-GP | ○              | 2.1 | 11.20   | 152°  |      |

●2個単位で注文可能です

●-標準色

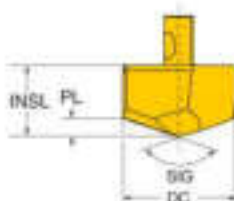
○-納期を最速のサンドビック営業所へご確認ください

本体 G49 | 切削条件 G116 | 材種 G145



## CoroDrill® 870 パイロット穴用ドリルヘッド-GP

ヘッド径 10.00 - 33.00 mm



*Master Made*

標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。

**P M K**

| ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm          | ドリルヘッド径<br>mm | ヘッド<br>取付サイズ | 型番             | 寸法 . mm          |
|---------------|--------------|----------------|------------------|---------------|--------------|----------------|------------------|
| DC            |              |                | PL INSL SIG      | DC            |              |                | PL INSL SIG      |
| 20.00         | 20           | 870-2000-20-GP | ● 2.1 11.80 152° | 24.00         | 24           | 870-2400-24-GP | ● 2.6 14.30 152° |
| 20.10         |              | 870-2010-20-GP | ○ 2.1 11.80 152° | 24.10         |              | 870-2410-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.20         |              | 870-2020-20-GP | ○ 2.1 11.80 152° | 24.20         |              | 870-2420-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.30         |              | 870-2030-20-GP | ○ 2.1 11.80 152° | 24.30         |              | 870-2430-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.40         |              | 870-2040-20-GP | ○ 2.1 11.80 152° | 24.40         |              | 870-2440-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.50         |              | 870-2050-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 24.50         |              | 870-2450-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.60         |              | 870-2060-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 24.60         |              | 870-2460-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.64         |              | 870-2064-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 24.70         |              | 870-2470-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.70         |              | 870-2070-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 24.80         |              | 870-2480-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.80         |              | 870-2080-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 24.90         |              | 870-2490-24-GP | ○ 2.6 14.30 152° |
| 20.90         |              | 870-2090-20-GP | ○ 2.2 11.80 152° | 25.00         | 25           | 870-2500-25-GP | ● 2.6 14.90 152° |
| 21.00         | 21           | 870-2100-21-GP | ● 2.2 12.50 152° | 25.10         |              | 870-2510-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.10         |              | 870-2110-21-GP | ○ 2.2 12.50 152° | 25.20         |              | 870-2520-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.20         |              | 870-2120-21-GP | ○ 2.2 12.50 152° | 25.30         |              | 870-2530-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.30         |              | 870-2130-21-GP | ○ 2.2 12.50 152° | 25.40         |              | 870-2540-25-GP | ● 2.7 14.90 152° |
| 21.40         |              | 870-2140-21-GP | ○ 2.2 12.50 152° | 25.50         |              | 870-2550-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.50         |              | 870-2150-21-GP | ○ 2.2 12.50 152° | 25.60         |              | 870-2560-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.60         |              | 870-2160-21-GP | ○ 2.3 12.50 152° | 25.70         |              | 870-2570-25-GP | ○ 2.7 14.90 152° |
| 21.70         |              | 870-2170-21-GP | ○ 2.3 12.50 152° | 25.80         |              | 870-2580-25-GP | ○ 2.8 14.90 152° |
| 21.80         |              | 870-2180-21-GP | ○ 2.3 12.50 152° | 25.90         |              | 870-2590-25-GP | ● 2.8 14.90 152° |
| 21.90         |              | 870-2190-21-GP | ○ 2.3 12.50 152° | 26.00         | 26           | 870-2600-26-GP | ● 2.7 15.60 152° |
| 22.00         | 22           | 870-2200-22-GP | ● 2.3 13.10 152° | 26.50         |              | 870-2650-26-GP | ○ 2.8 15.60 152° |
| 22.10         |              | 870-2210-22-GP | ● 2.3 13.10 152° | 26.65         |              | 870-2665-26-GP | ○ 2.8 15.60 152° |
| 22.20         |              | 870-2220-22-GP | ○ 2.3 13.10 152° | 27.00         | 27           | 870-2700-27-GP | ○ 2.8 16.10 152° |
| 22.23         |              | 870-2223-22-GP | ○ 2.3 13.10 152° | 27.30         |              | 870-2730-27-GP | ○ 2.9 16.10 152° |
| 22.30         |              | 870-2230-22-GP | ○ 2.3 13.10 152° | 28.00         | 28           | 870-2800-28-GP | ● 2.9 16.70 152° |
| 22.40         |              | 870-2240-22-GP | ○ 2.3 13.10 152° | 28.50         |              | 870-2850-28-GP | ○ 3.0 16.70 152° |
| 22.50         |              | 870-2250-22-GP | ○ 2.4 13.10 152° | 28.58         |              | 870-2858-28-GP | ○ 3.0 16.70 152° |
| 22.60         |              | 870-2260-22-GP | ○ 2.4 13.10 152° | 29.00         | 29           | 870-2900-29-GP | ○ 3.0 17.30 152° |
| 22.70         |              | 870-2270-22-GP | ○ 2.4 13.10 152° | 29.50         |              | 870-2950-29-GP | ● 3.1 17.30 152° |
| 22.80         |              | 870-2280-22-GP | ○ 2.4 13.10 152° | 29.65         |              | 870-2965-29-GP | ● 3.1 17.30 152° |
| 22.90         |              | 870-2290-22-GP | ○ 2.4 13.10 152° | 30.00         | 30           | 870-3000-30-GP | ○ 3.2 17.80 152° |
| 23.00         | 23           | 870-2300-23-GP | ● 2.4 13.80 152° | 30.50         |              | 870-3050-30-GP | ○ 3.2 17.80 152° |
| 23.10         |              | 870-2310-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 31.00         | 31           | 870-3100-31-GP | ○ 3.3 18.40 152° |
| 23.20         |              | 870-2320-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 31.50         |              | 870-3150-31-GP | ○ 3.4 18.40 152° |
| 23.30         |              | 870-2330-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 31.75         |              | 870-3175-31-GP | ○ 3.4 18.40 152° |
| 23.40         |              | 870-2340-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 32.00         |              | 870-3200-31-GP | ○ 3.4 18.40 152° |
| 23.50         |              | 870-2350-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 32.15         |              | 870-3215-31-GP | ○ 3.5 18.40 152° |
| 23.60         |              | 870-2360-23-GP | ○ 2.4 13.80 152° | 32.50         |              | 870-3250-31-GP | ○ 3.5 18.40 152° |
| 23.70         |              | 870-2370-23-GP | ○ 2.5 13.80 152° | 33.00         |              | 870-3300-31-GP | ● 3.6 18.40 152° |
| 23.80         |              | 870-2380-23-GP | ○ 2.5 13.80 152° |               |              |                |                  |
| 23.81         |              | 870-2381-23-GP | ○ 2.5 13.80 152° |               |              |                |                  |
| 23.90         |              | 870-2390-23-GP | ○ 2.5 13.80 152° |               |              |                |                  |

● 1個単位で注文可能です

● 標準在庫

○ 納期を最寄りのサンドビック営業所へご確認ください。

## CoroDrill® 870 用部品



| ドリルヘッド径       | ヘッド<br>取付サイズ | 1<br>スクリュー  | 2<br>レンズ (トルクスプラス) | 3<br>トルクレンチ <sup>1)</sup> | トルク値<br>Nm |
|---------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------|------------|
| 10.00-11.99mm | 8-9          | 5513 031-05 | 5680 046-02 (8P)   | 5680 100-01               | 0.6        |
| 12.00-15.99mm | 10-15        | 5513 031-02 | 5680 046-03 (7P)   | 5680 100-02               | 0.9        |
| 16.00-19.99mm | 16-19        | 5513 031-03 | 5680 046-01 (9P)   | 5680 100-03               | 1.2        |
| 20.00-23.99mm | 20-23        | 5513 031-04 | 5680 046-04 (9P)   | 5680 100-04               | 1.4        |
| 24.00-27.99mm | 24-27        | 5513 031-06 | 5680 046-05 (10P)  | 5680 100-05               | 2.0        |
| 28.00-33.00mm | 28-31        | 5513 031-07 | 5680 046-02 (15P)  | 5680 100-06               | 3.0        |

1) 別途注文が必要です。

本体 G49

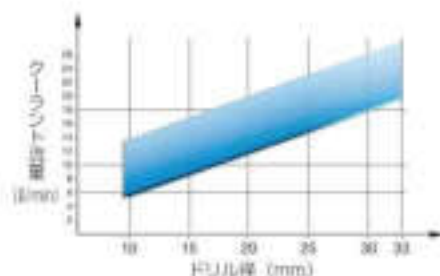
切削条件 G116

材種 G145

## 使用上の注意

## クーラントについて

ドライ加工や外部クーラントではなく、必ず内部クーラントを使用してください。工具寿命や切りくず排出に大きく影響します。また、クーラントの流量は右のグラフをご参照いただき、流量が不足しないようにしてください。

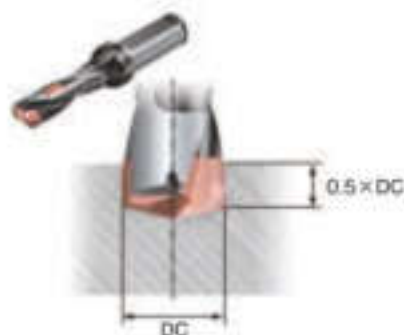


## メンテナンスについて



- ヘッド交換時には、取付け部をよく清掃し、切りくずやごみがないことを確認してください。
- スクリューを締め付ける際は、トルクレンチの使用を推奨いたします。
- スクリューは定期的に交換してください。

## L/Dが6倍以上の穴加工について



①L/D=3 の CoroDrill® 870 で、加工径の半分の深さまで下穴加工します。この際、-GP プレーカを使用します。

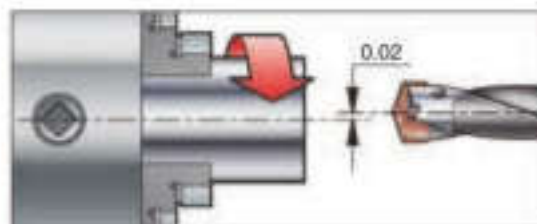


②L/D の長い CoroDrill® 870 で加工します。切削条件は推奨の値を使用してください。この際、被削材に合わせて -PM、-MM、-KM プレーカのいずれかを使用します。

## 旋盤での使用上の注意

CoroDrill® 870 と主軸は必ず平行になるように調整してください。また工具の芯ずれは 0.02mm 以下になるようにしてください。

振れ精度が低いと、工具寿命や加工精度、機械動力に影響を与え、CoroDrill® 870 の本来の能力を発揮しにくくなります。





## CoroDrill® DS20

刃先交換式ドリルの新しいベンチマーク

ダブルステップテクノロジーの  
独自のフルート設計

## ▶ダブルステップテクノロジー

従来のドリルでは、5×DCよりも突出しが長くなると、バランスがくずれて振れ、ビビリ発生し安定した加工ができません。

DS20は、中心刃→外周刃の順に食いつきその間隔が従来と比較して小さくなります。そのためよりスムーズな食いつきで加工が開始され、7×DCの加工においてパイロット穴無しで加工を開始することができます。

## ▶独自のフルート設計

4×DCを超える突出しでは、ボディ本体の剛性（曲げ、ねじり）を高くしなければいけません。

剛性の観点から、スパイラル+直線フルートを採用しています。

## ▶フルート断面形状

台形断面の中心刃と外周刃フルートで異なった形状をしており、ドリル径毎にこれらは剛性、切屑処理の観点から最適化されています。

## ▶チップ設計

中心刃、外周刃とも4コーナ使用できます。

## ▶ダブルクーラントホール

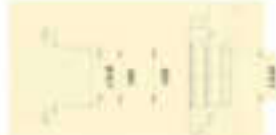
中心刃、外周刃のクーラント穴がトップ面に配置されているため、切屑排出を高めます

## DS20-MDI (Modular Drilling Interface)

- ダブルセンタリングにより高精度
- フランジコンタクトにより高剛性
- 位置決めピンによるトルク伝達（180°位相変換可能）

MDIシャンク

MDIアダプタ



MDIアダプタ

独自のフルート設計

MDIシャンク、アダプタ  
ISO9766シャンク

新しいチップ形状と最適なブレード

ダブルステップテクノロジー



中心刃チップシート

外周刃チップシート



クーラント穴

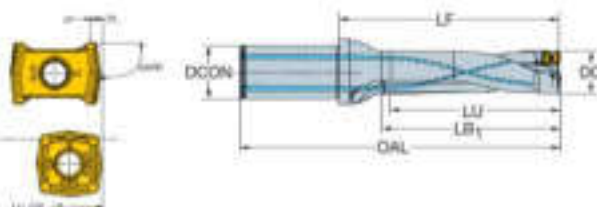
## CoroDrill® DS20

## 円筒平取り付きシャンク

ISO 9796 準拠 内径公差

ドリル径 15.00 - 40.00 mm

KAPR=81°



| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm      | 型番               | 寸法, mm |      |     |      |             | 部 品                  |                       |                            | 適用<br>チップ                  | 中心方向<br>の誤差量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量<br>(kg) |
|------------|------------------|------------------|--------|------|-----|------|-------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|---------------|------------|
|            |                  |                  | DC     | DC0N | LF  | OAL  | LU1         | LU                   | PL                    | ①チップ<br>スクリュー              |                            |                      |               |            |
| 15         | 20               | DS20-D1500L20-04 | 80.69  | 131  | 63  | 60   | 0.46        | 5513 020-27          | 5680 084-17<br>(81P)  | 5680 105-01                | DS20-01...P<br>DS20-01...C | 1.00                 | 17.00         | 1.180      |
| 16         |                  | DS20-D1600L20-04 | 84.69  | 135  | 67  | 64   | 0.46        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 17         |                  | DS20-D1700L20-04 | 88.69  | 139  | 71  | 68   | 0.46        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 18         |                  | DS20-D1800L25-04 | 96.69  | 153  | 75  | 72   | 0.46        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 19         |                  | DS20-D1900L25-04 | 100.62 | 157  | 79  | 76   | 0.55        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 20         | 25               | DS20-D2000L25-04 | 104.62 | 161  | 83  | 80   | 0.55        | 5513 020-88          | 5680 084-18<br>(71P)  | 5680 105-01                | DS20-02...P<br>DS20-02...C | 1.06                 | 21.12         | 1.348      |
| 21         |                  | DS20-D2100L25-04 | 108.62 | 165  | 87  | 84   | 0.55        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 22         |                  | DS20-D2200L25-04 | 112.62 | 169  | 91  | 88   | 0.55        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 23         |                  | DS20-D2300L25-04 | 117.53 | 174  | 96  | 92   | 0.66        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 24         |                  | DS20-D2400L25-04 | 121.53 | 178  | 100 | 96   | 0.66        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 25         | DS20-D2500L25-04 | 125.53           | 182    | 104  | 100 | 0.66 | 5513 020-58 | 5680 084-18<br>(71P) | 5680 105-01           | DS20-03...P<br>DS20-03...C | 1.25                       | 25.60                | 1.417         |            |
| 26         | DS20-D2600L32-04 | 133.53           | 194    | 108  | 104 | 0.66 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 27         | DS20-D2700L32-04 | 136.53           | 197    | 112  | 108 | 0.66 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 28         | DS20-D2800L32-04 | 140.16           | 201    | 116  | 112 | 0.83 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 29         | DS20-D2900L32-04 | 144.16           | 205    | 120  | 116 | 0.83 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 30         | DS20-D3000L32-04 | 148.16           | 209    | 124  | 120 | 0.83 | 5513 020-57 | 5680 084-20<br>(81P) | 5680 105-02           | DS20-04...P<br>DS20-04...C | 1.28                       | 33.56                | 1.230         |            |
| 31         | DS20-D3100L40-04 | 156.16           | 229    | 128  | 124 | 0.83 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 32         | DS20-D3200L40-04 | 162.16           | 233    | 132  | 128 | 0.83 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 33         | DS20-D3300L40-04 | 165.16           | 236    | 136  | 132 | 0.83 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 34         | DS20-D3400L40-04 | 169.28           | 240    | 140  | 136 | 1.00 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 35         | 40               | DS20-D3500L40-04 | 173.28 | 244  | 144 | 140  | 1.00        | 416.1-833            | 5680 084-21<br>(101P) | 5680 105-02                | DS20-05...P<br>DS20-05...C | 1.88                 | 39.38         | 1.540      |
| 36         |                  | DS20-D3600L40-04 | 177.28 | 248  | 148 | 144  | 1.00        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 37         |                  | DS20-D3700L40-04 | 181.28 | 252  | 152 | 148  | 1.00        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 38         |                  | DS20-D3800L40-04 | 185.28 | 256  | 156 | 152  | 1.00        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 39         |                  | DS20-D3900L40-04 | 189.28 | 260  | 160 | 156  | 1.00        |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |
| 40         | DS20-D4000L40-04 | 193.28           | 264    | 164  | 160 | 1.00 |             |                      |                       |                            |                            |                      |               |            |

③調整機能付トルクハンドルは別注注文品です。

注文例: DS20-D1500L20-04 2個

チップ G68

切削条件 G118



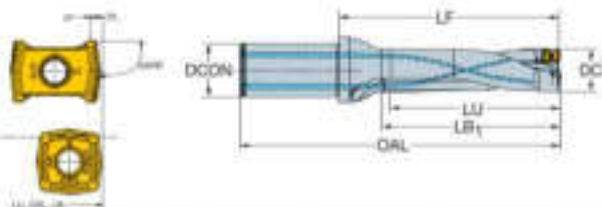
## CoroDrill® DS20

円筒平取り付きシャンク

ISO 9706 準拠 内径公差

ドリル径 15.00 - 40.00 mm

KAPR=81°



| ドリル径<br>mm  | シャンク径<br>mm      | 型番               | 寸法, mm |      |     |      |             | 部 品                  |                       |               | 適用<br>チップ   | 中心方向<br>の調整量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量<br>(kg) |
|-------------|------------------|------------------|--------|------|-----|------|-------------|----------------------|-----------------------|---------------|-------------|----------------------|---------------|------------|
|             |                  |                  | DC     | DC0N | LF  | OAL  | LB1         | LU                   | PL                    | ①チップ<br>スクリュー |             |                      |               |            |
| <b>6xDC</b> |                  |                  |        |      |     |      |             |                      |                       |               |             |                      |               |            |
| 15          | 20               | DS20-D1500L20-06 | 110.69 | 161  | 93  | 90   | 0.46        | 5513 020-27          | 5680 084-17<br>(81P)  | 5680 105-01   | DS20-01...P | 1.00                 | 17.00         | 1.210      |
| 16          |                  | DS20-D1600L20-06 | 116.69 | 167  | 99  | 96   | 0.46        |                      |                       |               | DS20-01...C | 0.75                 | 17.50         | 1.234      |
| 17          |                  | DS20-D1700L20-06 | 122.69 | 173  | 105 | 102  | 0.46        |                      |                       |               | 0.50        | 18.00                | 1.240         |            |
| 18          |                  | DS20-D1800L25-06 | 130.69 | 189  | 111 | 108  | 0.46        |                      |                       |               | 0.25        | 18.50                | 1.265         |            |
| 19          |                  | DS20-D1900L25-06 | 138.62 | 195  | 117 | 114  | 0.55        |                      |                       |               | 1.06        | 21.12                | 1.337         |            |
| 20          | 25               | DS20-D2000L25-06 | 144.62 | 201  | 123 | 120  | 0.55        | 5513 020-88          | 5680 084-18<br>(71P)  | 5680 105-01   | DS20-02...P | 0.82                 | 21.64         | 1.408      |
| 21          |                  | DS20-D2100L25-06 | 150.62 | 207  | 129 | 126  | 0.55        |                      |                       |               | DS20-02...C | 0.58                 | 22.16         | 1.431      |
| 22          |                  | DS20-D2200L25-06 | 156.62 | 213  | 135 | 132  | 0.55        |                      |                       |               | 0.34        | 22.68                | 1.443         |            |
| 23          |                  | DS20-D2300L25-06 | 163.53 | 220  | 142 | 138  | 0.66        |                      |                       |               | 1.30        | 25.60                | 1.496         |            |
| 24          |                  | DS20-D2400L25-06 | 169.53 | 226  | 148 | 144  | 0.66        |                      |                       |               | 1.10        | 26.20                | 1.520         |            |
| 25          | DS20-D2500L25-06 | 175.53           | 232    | 154  | 150 | 0.66 | 5513 020-58 | 5680 084-18<br>(71P) | 5680 105-01           | DS20-03...P   | 0.90        | 26.80                | 1.557         |            |
| 26          | DS20-D2600L32-06 | 185.53           | 246    | 160  | 156 | 0.66 |             |                      |                       | DS20-03...C   | 0.70        | 27.40                | 1.612         |            |
| 27          | DS20-D2700L32-06 | 190.53           | 251    | 166  | 162 | 0.66 |             |                      |                       | 0.50          | 28.00       | 1.654                |               |            |
| 28          | DS20-D2800L32-06 | 196.16           | 257    | 172  | 168 | 0.83 |             |                      |                       | 2.12          | 32.24       | 1.674                |               |            |
| 29          | DS20-D2900L32-06 | 202.16           | 263    | 178  | 174 | 0.83 |             |                      |                       | 1.84          | 32.68       | 1.916                |               |            |
| 30          | 32               | DS20-D3000L32-06 | 208.16 | 269  | 184 | 180  | 0.83        | 5513 020-57          | 5680 084-20<br>(81P)  | 5680 105-02   | DS20-04...P | 1.56                 | 33.12         | 1.996      |
| 31          |                  | DS20-D3100L40-06 | 220.16 | 291  | 190 | 186  | 0.83        |                      |                       |               | DS20-04...C | 1.28                 | 33.56         | 1.426      |
| 32          |                  | DS20-D3200L40-06 | 226.16 | 297  | 196 | 192  | 0.83        |                      |                       |               | 1.00        | 34.00                | 1.481         |            |
| 33          |                  | DS20-D3300L40-06 | 231.16 | 302  | 202 | 198  | 0.83        |                      |                       |               | 0.72        | 34.44                | 1.527         |            |
| 34          |                  | DS20-D3400L40-06 | 237.28 | 308  | 208 | 204  | 1.00        |                      |                       |               | 2.16        | 38.32                | 1.588         |            |
| 35          | 40               | DS20-D3500L40-06 | 243.28 | 314  | 214 | 210  | 1.00        | 416.1-833            | 5680 084-21<br>(101P) | 5680 105-02   | DS20-05...P | 1.88                 | 39.36         | 1.701      |
| 36          |                  | DS20-D3600L40-06 | 249.28 | 320  | 220 | 216  | 1.00        |                      |                       |               | DS20-05...C | 1.44                 | 39.88         | 1.734      |
| 37          |                  | DS20-D3700L40-06 | 255.28 | 326  | 226 | 222  | 1.00        |                      |                       |               | 1.20        | 40.40                | 1.870         |            |
| 38          |                  | DS20-D3800L40-06 | 261.28 | 332  | 232 | 228  | 1.00        |                      |                       |               | 0.96        | 40.92                | 1.930         |            |
| 39          |                  | DS20-D3900L40-06 | 267.28 | 338  | 238 | 234  | 1.00        |                      |                       |               | 0.72        | 41.44                | 2.035         |            |
| 40          | DS20-D4000L40-06 | 273.28           | 344    | 244  | 240 | 1.00 |             |                      |                       |               |             |                      |               |            |
| <b>7xDC</b> |                  |                  |        |      |     |      |             |                      |                       |               |             |                      |               |            |
| 15          | 20               | DS20-D1500L20-07 | 125.69 | 176  | 108 | 105  | 0.46        | 5513 020-27          | 5680 084-17<br>(81P)  | 5680 105-01   | DS20-01...P | 1.00                 | 17.00         | 1.219      |
| 16          |                  | DS20-D1600L20-07 | 132.69 | 183  | 115 | 112  | 0.46        |                      |                       |               | DS20-01...C | 0.75                 | 17.50         | 1.236      |
| 17          |                  | DS20-D1700L20-07 | 139.69 | 190  | 122 | 119  | 0.46        |                      |                       |               | 0.50        | 18.00                | 1.255         |            |
| 18          |                  | DS20-D1800L25-07 | 150.69 | 207  | 129 | 126  | 0.46        |                      |                       |               | 0.25        | 18.50                | 1.430         |            |
| 19          |                  | DS20-D1900L25-07 | 157.62 | 214  | 136 | 133  | 0.55        |                      |                       |               | 1.06        | 21.12                | 1.425         |            |
| 20          | 25               | DS20-D2000L25-07 | 164.62 | 221  | 143 | 140  | 0.55        | 5513 020-88          | 5680 084-18<br>(71P)  | 5680 105-01   | DS20-02...P | 0.82                 | 21.64         | 1.431      |
| 21          |                  | DS20-D2100L25-07 | 171.62 | 228  | 150 | 147  | 0.55        |                      |                       |               | DS20-02...C | 0.58                 | 22.16         | 1.460      |
| 22          |                  | DS20-D2200L25-07 | 178.62 | 235  | 157 | 154  | 0.55        |                      |                       |               | 0.34        | 22.68                | 1.494         |            |
| 23          |                  | DS20-D2300L25-07 | 186.53 | 243  | 165 | 161  | 0.66        |                      |                       |               | 1.30        | 25.60                | 1.524         |            |
| 24          |                  | DS20-D2400L25-07 | 193.53 | 250  | 172 | 168  | 0.66        |                      |                       |               | 1.10        | 26.20                | 1.561         |            |
| 25          | 32               | DS20-D2500L25-07 | 200.53 | 257  | 179 | 175  | 0.66        | 5513 020-58          | 5680 084-18<br>(71P)  | 5680 105-01   | DS20-03...P | 0.90                 | 26.80         | 1.603      |
| 26          |                  | DS20-D2600L32-07 | 211.53 | 272  | 186 | 182  | 0.66        |                      |                       |               | DS20-03...C | 0.70                 | 27.40         | 1.635      |
| 27          |                  | DS20-D2700L32-07 | 217.53 | 278  | 193 | 189  | 0.66        |                      |                       |               | 0.50        | 28.00                | 1.672         |            |
| 28          |                  | DS20-D2800L32-07 | 224.16 | 285  | 200 | 196  | 0.83        |                      |                       |               | 2.12        | 32.24                | 1.639         |            |
| 29          |                  | DS20-D2900L32-07 | 231.16 | 292  | 207 | 203  | 0.83        |                      |                       |               | 1.84        | 32.68                | 1.981         |            |
| 30          | 40               | DS20-D3000L32-07 | 238.16 | 299  | 214 | 210  | 0.83        | 5513 020-57          | 5680 084-20<br>(81P)  | 5680 105-02   | DS20-04...P | 1.56                 | 33.12         | 1.946      |
| 31          |                  | DS20-D3100L40-07 | 251.16 | 322  | 221 | 217  | 0.83        |                      |                       |               | DS20-04...C | 1.28                 | 33.56         | 1.916      |
| 32          |                  | DS20-D3200L40-07 | 258.16 | 329  | 228 | 224  | 0.83        |                      |                       |               | 1.00        | 34.00                | 1.979         |            |
| 33          |                  | DS20-D3300L40-07 | 264.16 | 335  | 235 | 231  | 0.83        |                      |                       |               | 0.72        | 34.44                | 1.834         |            |
| 34          |                  | DS20-D3400L40-07 | 271.28 | 342  | 242 | 238  | 1.00        |                      |                       |               | 2.16        | 38.32                | 1.705         |            |
| 35          | 40               | DS20-D3500L40-07 | 278.28 | 349  | 249 | 245  | 1.00        | 416.1-833            | 5680 084-21<br>(101P) | 5680 105-02   | DS20-05...P | 1.88                 | 39.36         | 1.860      |
| 36          |                  | DS20-D3600L40-07 | 285.28 | 356  | 256 | 252  | 1.00        |                      |                       |               | DS20-05...C | 1.44                 | 39.88         | 1.946      |
| 37          |                  | DS20-D3700L40-07 | 292.28 | 363  | 263 | 259  | 1.00        |                      |                       |               | 1.20        | 40.40                | 2.034         |            |
| 38          |                  | DS20-D3800L40-07 | 299.28 | 370  | 270 | 266  | 1.00        |                      |                       |               | 0.96        | 40.92                | 2.071         |            |
| 39          |                  | DS20-D3900L40-07 | 306.28 | 377  | 277 | 273  | 1.00        |                      |                       |               | 0.72        | 41.44                | 2.225         |            |
| 40          | DS20-D4000L40-07 | 313.28           | 384    | 284  | 280 | 1.00 |             |                      |                       |               |             |                      |               |            |

①調整機能付トルクハンドルは別注注文品です。

注文例: DS20-D1500L20-06 2個

チップ G68 切削条件 G118

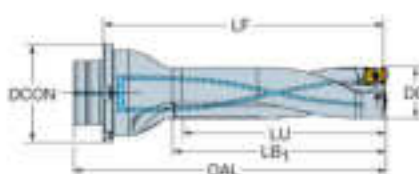
## CoroDrill® DS20

モジュラー式ドリルインターフェース

内部給油

ドリル径 15.00 - 40.00 mm

KAPR=81°



※右表に示してはサンドビック実用への値を記載ください。

| ドリル径<br>mm | カップリング<br>サイズ    | 型番               | 寸法, mm |        |        |        |      | 部 品         |                       |               | 適用<br>チップ                  | 半径方向<br>の調整量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量<br>(kg) |                   |                   |       |
|------------|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|----------------------------|----------------------|---------------|------------|-------------------|-------------------|-------|
|            |                  |                  | DC     | DC2    | LF     | OAL    | LB1  | LU          | PL                    | ①チップ<br>スクリュー |                            |                      |               |            | ②ビット<br>(トルクスプラス) | ③調整機能付<br>トルクハンドル |       |
| 15.00      | MDI-20           | D520-D1500M20-04 | 58.89  | 104.00 | 63.00  | 60.00  | 0.46 | 5513 020-27 | 5680 084-17<br>(6IP)  | 5680 105-01   | DS20-01...P<br>DS20-01...C | 1.00                 | 17.00         | 0.174      |                   |                   |       |
| 15.87      |                  | D520-D1560M20-04 | 61.91  | 107.22 | 66.31  | 63.50  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.78              | 17.43             | 0.181 |
| 16.00      |                  | D520-D1600M20-04 | 62.69  | 108.00 | 67.00  | 64.00  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.75              | 17.50             | 0.183 |
| 16.66      |                  | D520-D1660M20-04 | 65.01  | 110.32 | 69.46  | 66.64  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.59              | 17.84             | 0.188 |
| 17.00      |                  | D520-D1700M20-04 | 66.69  | 112.00 | 71.00  | 68.00  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.50              | 18.00             | 0.193 |
| 17.44      |                  | D520-D1740M25-04 | 101.92 | 117.23 | 72.61  | 69.79  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.39              | 18.22             | 0.200 |
| 18.00      |                  | D520-D1800M25-04 | 104.69 | 120.00 | 75.00  | 72.00  | 0.46 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.25              | 18.50             | 0.205 |
| 18.00      |                  | D520-D1800M25-04 | 108.62 | 124.00 | 79.00  | 76.00  | 0.55 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.06              | 21.12             | 0.310 |
| 19.05      |                  | D520-D1905M25-04 | 108.33 | 123.71 | 79.23  | 76.20  | 0.55 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.05              | 21.15             | 0.311 |
| 20.00      |                  | D520-D2000M25-04 | 112.62 | 128.00 | 83.00  | 80.00  | 0.55 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.82              | 21.84             | 0.320 |
| 20.62      | MDI-25           | D520-D2062M25-04 | 114.50 | 129.88 | 85.52  | 82.49  | 0.55 | 5513 020-85 | 5680 084-18<br>(7IP)  | 5680 105-01   | DS20-02...P<br>DS20-02...C | 0.67                 | 21.96         | 0.303      |                   |                   |       |
| 21.00      |                  | D520-D2100M25-04 | 116.62 | 132.00 | 87.00  | 84.00  | 0.55 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.58              | 22.16             | 0.342 |
| 22.00      |                  | D520-D2200M25-04 | 120.62 | 136.00 | 91.00  | 88.00  | 0.55 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.34              | 22.68             | 0.359 |
| 22.22      |                  | D520-D2223M25-04 | 120.87 | 136.30 | 91.30  | 88.96  | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.45              | 25.12             | 0.360 |
| 23.00      |                  | D520-D2300M25-04 | 125.53 | 141.00 | 96.00  | 93.00  | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.30              | 25.60             | 0.379 |
| 23.79      |                  | D520-D2380M25-04 | 127.04 | 142.50 | 98.39  | 95.19  | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.14              | 26.07             | 0.390 |
| 24.00      |                  | D520-D2400M25-04 | 129.53 | 145.00 | 100.00 | 96.00  | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.10              | 26.20             | 0.400 |
| 25.00      |                  | D520-D2500M25-04 | 133.53 | 149.00 | 104.00 | 100.00 | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.90              | 26.80             | 0.422 |
| 25.40      |                  | D520-D2540M25-04 | 133.31 | 148.79 | 104.80 | 101.60 | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.82              | 27.04             | 0.425 |
| 26.00      |                  | D520-D2600M32-04 | 142.33 | 158.00 | 108.00 | 104.00 | 0.66 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.70              | 27.40             | 0.661 |
| 26.97      | D520-D2697M32-04 | 145.51           | 160.97 | 111.09 | 107.89 | 0.66   | 0.51 | 27.99       | 0.674                 |               |                            |                      |               |            |                   |                   |       |
| 27.00      | D520-D2700M32-04 | 146.53           | 162.00 | 112.00 | 108.00 | 0.66   | 0.50 | 28.00       | 0.677                 |               |                            |                      |               |            |                   |                   |       |
| 28.00      | D520-D2800M32-04 | 150.16           | 166.00 | 116.00 | 112.00 | 0.83   | 2.12 | 32.24       | 0.705                 |               |                            |                      |               |            |                   |                   |       |
| 28.57      | MDI-32           | D520-D2857M32-04 | 161.62 | 167.85 | 117.60 | 114.30 | 0.83 | 5513 020-58 | 5680 084-18<br>(7IP)  | 5680 105-01   | DS20-03...P<br>DS20-03...C | 1.95                 | 32.47         | 0.716      |                   |                   |       |
| 29.00      |                  | D520-D2900M32-04 | 154.16 | 170.00 | 120.00 | 116.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.84              | 32.68             | 0.734 |
| 30.00      |                  | D520-D3000M32-04 | 158.16 | 174.00 | 124.00 | 120.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.56              | 33.12             | 0.796 |
| 30.14      |                  | D520-D3015M32-04 | 157.89 | 173.82 | 124.20 | 120.59 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.51              | 33.16             | 0.787 |
| 31.00      |                  | D520-D3100M32-04 | 164.16 | 180.00 | 128.00 | 124.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.28              | 33.56             | 0.818 |
| 31.75      |                  | D520-D3175M32-04 | 166.27 | 182.10 | 130.60 | 127.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.07              | 33.89             | 0.839 |
| 32.00      |                  | D520-D3200M40-04 | 175.16 | 191.00 | 132.00 | 128.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.00              | 34.00             | 1.260 |
| 33.00      |                  | D520-D3300M40-04 | 179.16 | 195.00 | 136.00 | 132.00 | 0.83 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.72              | 34.44             | 1.299 |
| 33.32      |                  | D520-D3332M40-04 | 179.95 | 195.67 | 137.21 | 133.29 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 2.32              | 37.96             | 1.330 |
| 34.00      |                  | D520-D3400M40-04 | 183.29 | 199.00 | 140.00 | 136.00 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 2.16              | 38.32             | 1.340 |
| 34.82      | D520-D3482M40-04 | 186.22           | 201.94 | 143.61 | 139.70 | 1.00   | 1.94 | 38.78       | 1.370                 |               |                            |                      |               |            |                   |                   |       |
| 35.00      | D520-D3500M40-04 | 187.29           | 203.00 | 144.00 | 140.00 | 1.00   | 1.92 | 38.94       | 1.383                 |               |                            |                      |               |            |                   |                   |       |
| 36.00      | MDI-40           | D520-D3600M40-04 | 191.29 | 207.00 | 148.00 | 144.00 | 1.00 | 416.1-833   | 5680 084-21<br>(10IP) | 5680 105-02   | DS20-05...P<br>DS20-05...C | 1.88                 | 39.36         | 1.478      |                   |                   |       |
| 36.40      |                  | D520-D3650M40-04 | 192.42 | 209.14 | 149.91 | 145.90 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.56              | 39.51             | 1.441 |
| 37.00      |                  | D520-D3700M40-04 | 195.26 | 211.00 | 152.00 | 148.00 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.44              | 39.88             | 1.477 |
| 38.00      |                  | D520-D3800M40-04 | 199.29 | 215.00 | 156.00 | 152.00 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.20              | 40.40             | 1.529 |
| 38.10      |                  | D520-D3810M40-04 | 199.69 | 214.41 | 156.21 | 152.40 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 1.16              | 40.46             | 1.520 |
| 39.00      |                  | D520-D3900M40-04 | 203.29 | 219.00 | 160.00 | 156.00 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.96              | 40.92             | 1.582 |
| 39.67      |                  | D520-D3967M40-04 | 204.67 | 220.58 | 162.61 | 158.69 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.80              | 41.27             | 1.605 |
| 40.00      |                  | D520-D4000M40-04 | 206.29 | 222.00 | 164.00 | 160.00 | 1.00 |             |                       |               |                            |                      |               |            | 0.72              | 41.44             | 1.624 |

③調整機能付トルクハンドルは別注文品です。

注文例: DS20-D1500M20-04 2個

チップ G68

切削条件 G118



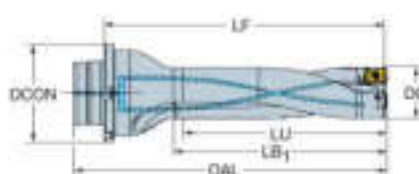
## CoroDrill® DS20

モジュラー式ドリルインターフェース

内部給油

ドリル径 15.00 - 40.00 mm

KAPR=81°



※右図に準じてはサンディック営業所へご確認ください。

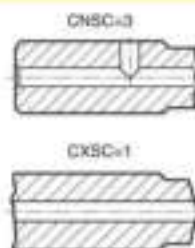
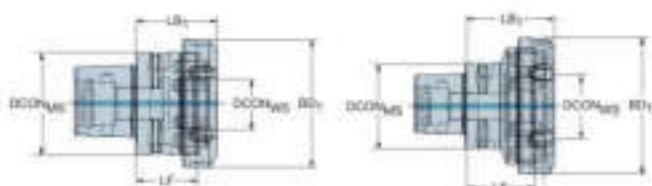
| ドリル径<br>mm | カップリング<br>サイズ    | 型番                | 寸法, mm           |                    |        |        |        | 部 品         |                       |               | 適用<br>チップ                  | 半径方向<br>の真直度<br>(最大) | 最大径<br>mm   | 重量<br>(kg)           |
|------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------------|-----------------------|---------------|----------------------------|----------------------|-------------|----------------------|
|            |                  |                   | DC               | C2C <sub>min</sub> | LF     | OAL    | LB1    | LU          | PL                    | ①チップ<br>スクリュー |                            |                      |             |                      |
| 15.00      | MDI-20           | D520-D1500M20-07  | 133.69           | 149.00             | 108.00 | 105.00 | 0.46   | 5513 020-27 | 5680 084-17<br>(6IP)  | 5680 105-01   | D520-01...P<br>D520-01...C | 1.00                 | 17.00       | 0.294                |
| 15.87      |                  | D520-D1660M20-07  | 139.54           | 154.85             | 113.94 | 111.12 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.78                 | 17.43       | 0.217                |
| 16.00      |                  | D520-D1600M20-07  | 140.69           | 156.00             | 115.00 | 112.00 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.75                 | 17.50       | 0.219                |
| 16.66      |                  | D520-D1860M20-07  | 145.00           | 160.31             | 119.45 | 116.63 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.59                 | 17.84       | 0.230                |
| 17.00      |                  | D520-D17000M20-07 | 147.69           | 163.00             | 122.00 | 119.00 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.50                 | 18.00       | 0.236                |
| 17.44      |                  | D520-D17400M25-07 | 154.27           | 169.58             | 124.96 | 122.14 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.39                 | 18.22       | 0.240                |
| 18.00      |                  | D520-D1800M25-07  | 154.69           | 174.00             | 129.00 | 126.00 | 0.46   |             |                       |               |                            | 0.25                 | 18.50       | 0.253                |
| 19.00      |                  | D520-D1900M25-07  | 165.62           | 181.00             | 136.00 | 133.00 | 0.25   |             |                       |               |                            | 1.06                 | 21.12       | 0.274                |
| 19.05      |                  | D520-D1905M25-07  | 165.48           | 180.86             | 136.57 | 133.35 | 0.55   |             |                       |               |                            | 1.05                 | 21.15       | 0.273                |
| 20.00      |                  | D520-D2000M25-07  | 172.62           | 188.00             | 143.00 | 140.00 | 0.55   |             |                       |               |                            | 0.82                 | 21.84       | 0.286                |
| 20.62      | MDI-25           | D520-D2062M25-07  | 176.36           | 191.75             | 147.59 | 144.37 | 0.55   | 5513 020-88 | 5680 084-18<br>(7IP)  | 5680 105-01   | D520-02...P<br>D520-02...C | 0.67                 | 21.96       | 0.472                |
| 21.00      |                  | D520-D2100M25-07  | 179.62           | 195.00             | 150.00 | 147.00 | 0.55   |             |                       |               |                            | 0.58                 | 22.16       | 0.425                |
| 22.00      |                  | D520-D2200M25-07  | 186.62           | 202.00             | 157.00 | 154.00 | 0.50   |             |                       |               |                            | 0.34                 | 22.68       | 0.454                |
| 22.22      |                  | D520-D2220M25-07  | 187.54           | 203.01             | 158.77 | 155.57 | 0.66   |             |                       |               |                            | 1.45                 | 25.12       | 0.488                |
| 23.00      |                  | D520-D2300M25-07  | 194.53           | 210.00             | 165.00 | 161.00 | 0.65   |             |                       |               |                            | 1.30                 | 25.60       | 0.488                |
| 23.79      |                  | D520-D2380M25-07  | 198.44           | 213.90             | 168.79 | 166.59 | 0.66   |             |                       |               |                            | 1.14                 | 26.07       | 0.510                |
| 24.00      |                  | D520-D2400M25-07  | 201.53           | 217.00             | 172.00 | 168.00 | 0.66   |             |                       |               |                            | 1.10                 | 26.20       | 0.523                |
| 25.00      |                  | D520-D2500M25-07  | 208.53           | 224.00             | 179.00 | 175.00 | 0.60   |             |                       |               |                            | 0.80                 | 26.80       | 0.561                |
| 25.40      |                  | D520-D2540M25-07  | 209.51           | 224.98             | 181.00 | 177.80 | 0.60   |             |                       |               |                            | 0.82                 | 27.04       | 0.571                |
| 26.00      |                  | MDI-32            | D520-D2600M32-07 | 220.53             | 236.00 | 186.00 | 182.00 |             |                       |               |                            | 0.66                 | 5513 020-57 | 5680 084-20<br>(8IP) |
| 26.97      | D520-D2697M32-07 |                   | 226.43           | 241.89             | 192.02 | 188.82 | 0.66   | 0.51        | 27.99                 | 0.649         |                            |                      |             |                      |
| 27.00      | D520-D2700M32-07 |                   | 227.53           | 243.00             | 193.00 | 189.00 | 0.66   | 0.50        | 28.00                 | 0.653         |                            |                      |             |                      |
| 28.00      | D520-D2800M32-07 |                   | 234.16           | 250.00             | 200.00 | 196.00 | 0.63   | 2.12        | 32.24                 | 0.901         |                            |                      |             |                      |
| 28.57      | D520-D2857M32-07 |                   | 237.54           | 253.57             | 203.63 | 200.02 | 0.83   | 1.86        | 32.47                 | 0.927         |                            |                      |             |                      |
| 29.00      | D520-D2900M32-07 |                   | 241.16           | 257.00             | 207.00 | 203.00 | 0.83   | 1.84        | 32.68                 | 0.952         |                            |                      |             |                      |
| 30.00      | D520-D3000M32-07 |                   | 248.16           | 264.00             | 214.00 | 210.00 | 0.83   | 1.56        | 33.12                 | 1.036         |                            |                      |             |                      |
| 30.14      | D520-D3014M32-07 |                   | 248.44           | 264.27             | 214.65 | 211.04 | 0.83   | 1.51        | 33.16                 | 1.012         |                            |                      |             |                      |
| 31.00      | D520-D3100M32-07 |                   | 256.16           | 272.00             | 221.00 | 217.00 | 0.83   | 1.28        | 33.56                 | 1.076         |                            |                      |             |                      |
| 31.75      | D520-D3175M32-07 |                   | 261.49           | 277.53             | 225.65 | 222.25 | 0.83   | 1.07        | 33.89                 | 1.125         |                            |                      |             |                      |
| 32.00      | MDI-40           | D520-D3200M40-07  | 271.16           | 287.00             | 229.00 | 224.00 | 0.83   | 418.1-833   | 5680 084-21<br>(10IP) | 5680 105-02   | D520-05...P<br>D520-05...C | 1.00                 | 34.00       | 1.333                |
| 33.00      |                  | D520-D3300M40-07  | 278.16           | 294.00             | 235.00 | 231.00 | 0.83   |             |                       |               |                            | 0.72                 | 34.44       | 1.620                |
| 33.32      |                  | D520-D3332M40-07  | 279.92           | 295.64             | 237.16 | 233.27 | 1.00   |             |                       |               |                            | 2.32                 | 37.96       | 1.654                |
| 34.00      |                  | D520-D3400M40-07  | 285.26           | 301.00             | 242.00 | 238.00 | 1.00   |             |                       |               |                            | 2.16                 | 38.32       | 1.691                |
| 34.92      |                  | D520-D3492M40-07  | 291.00           | 306.71             | 248.38 | 244.47 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.94                 | 38.78       | 1.750                |
| 35.00      |                  | D520-D3500M40-07  | 292.26           | 308.00             | 249.00 | 245.00 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.82                 | 38.84       | 1.786                |
| 36.00      |                  | D520-D3600M40-07  | 299.26           | 315.00             | 256.00 | 252.00 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.68                 | 39.36       | 1.848                |
| 36.49      |                  | D520-D3649M40-07  | 301.02           | 317.84             | 259.41 | 255.49 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.56                 | 39.61       | 1.876                |
| 37.00      |                  | D520-D3700M40-07  | 306.26           | 322.00             | 263.00 | 259.00 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.44                 | 39.88       | 1.930                |
| 38.00      |                  | D520-D3800M40-07  | 313.26           | 329.00             | 270.00 | 266.00 | 1.00   |             |                       |               |                            | 1.20                 | 40.40       | 2.019                |
| 38.10      | D520-D3810M40-07 | 312.99            | 328.71           | 270.61             | 266.70 | 1.00   | 1.18   | 40.46       | 2.015                 |               |                            |                      |             |                      |
| 39.00      | D520-D3900M40-07 | 320.26            | 336.00           | 277.00             | 273.00 | 1.00   | 0.96   | 40.92       | 2.113                 |               |                            |                      |             |                      |
| 39.67      | D520-D3967M40-07 | 323.69            | 339.61           | 281.63             | 277.72 | 1.00   | 0.80   | 41.27       | 2.183                 |               |                            |                      |             |                      |
| 40.00      | D520-D4000M40-07 | 326.26            | 342.00           | 284.00             | 280.00 | 1.00   | 0.72   | 41.44       | 2.186                 |               |                            |                      |             |                      |

①調整機能付トルクハンドルは別途注文品です。

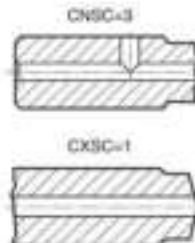
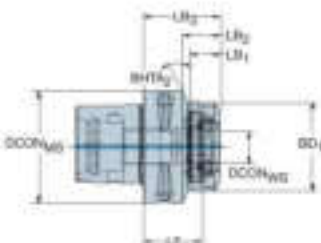
注文例: D520-D1500M20-07 2個

チップ G68 切削条件 G118

## Coromant Capto® MDIアダプタ



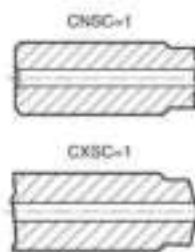
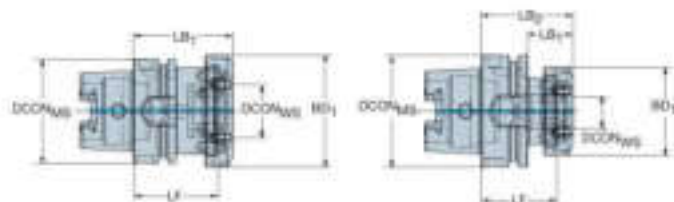
| カップリングサイズ     |               | クーラントスタイル |      | 型番            | 寸法, mm  |         |    |     |      | 推奨<br>クーラント圧<br>CP/Bar | 最大切削深<br>mm | 最大回転数<br>rpm |
|---------------|---------------|-----------|------|---------------|---------|---------|----|-----|------|------------------------|-------------|--------------|
| 機械側<br>CZCwts | 工具側<br>CZCwts | CN5C      | CX5C |               | DCONwts | DCONwts | LF | LB1 | LB2  |                        |             |              |
| C3            | MDI-20        | 3         | 1    | C3-DM20-N-032 | 32      | 20      | 32 | 42  | 49.7 | 80                     | 0.31        | 28000        |
| C4            | MDI-20        | 3         | 1    | C4-DM20-N-028 | 40      | 20      | 28 | 38  | 49.7 | 80                     | 0.40        | 30000        |
|               | MDI-25        | 3         | 1    | C4-DM25-N-035 | 40      | 25      | 35 | 45  | 62.7 | 80                     | 0.58        | 30000        |
| C5            | MDI-32        | 3         | 1    | C4-DM32-N-042 | 40      | 32      | 42 | 52  | 67.7 | 80                     | 0.71        | 30000        |
|               | MDI-25        | 3         | 1    | C5-DM25-N-030 | 50      | 25      | 30 | 40  | 62.7 | 80                     | 0.67        | 50000        |
| C6            | MDI-32        | 3         | 1    | C5-DM32-N-035 | 50      | 32      | 35 | 45  | 67.7 | 80                     | 0.77        | 28000        |
|               | MDI-40        | 3         | 1    | C5-DM40-N-040 | 50      | 40      | 40 | 52  | 79.7 | 80                     | 1.05        | 55000        |
| C8            | MDI-32        | 3         | 1    | C6-DM32-N-030 | 63      | 32      | 30 | 40  | 67.7 | 80                     | 0.99        | 20000        |
|               | MDI-40        | 3         | 1    | C6-DM40-N-040 | 63      | 40      | 40 | 52  | 79.7 | 80                     | 1.34        | 20000        |



| カップリングサイズ     |               | クーラントスタイル |      | 型番            | 寸法, mm  |         |    |     |     | 推奨<br>クーラント圧<br>CP/Bar | 最大切削深<br>mm | 最大回転数<br>rpm |       |
|---------------|---------------|-----------|------|---------------|---------|---------|----|-----|-----|------------------------|-------------|--------------|-------|
| 機械側<br>CZCwts | 工具側<br>CZCwts | CN5C      | CX5C |               | DCONwts | DCONwts | LF | LB1 | LB2 |                        |             |              | BD1   |
| C5            | MDI-20        | 3         | 1    | C5-DM20-N-028 | 50      | 20      | 28 | 18  | 38  | 49.7                   | 80          | 0.57         | 28000 |
| C6            | MDI-20        | 3         | 1    | C6-DM20-N-033 | 63      | 20      | 33 | 18  | 43  | 49.7                   | 80          | 0.96         | 20000 |
|               | MDI-25        | 3         | 1    | C6-DM25-N-030 | 63      | 25      | 30 | 18  | 40  | 62.7                   | 80          | 1.05         | 20000 |
| C8            | MDI-32        | 3         | 1    | C6-DM32-N-040 | 80      | 32      | 40 | 18  | 50  | 67.7                   | 80          | 2.01         | 14000 |
|               | MDI-40        | 3         | 1    | C6-DM40-N-040 | 80      | 40      | 40 | 20  | 52  | 79.7                   | 80          | 2.09         | 14000 |

## HSK MDIアダプタ

機械側インターフェース HSK A/C/T



| カップリングサイズ     |               | クーラントスタイル |      | 型番              | 寸法, mm  |         |    |     |     | 推奨<br>クーラント圧<br>CP/Bar | 最大切削深<br>mm | 最大回転数<br>rpm |       |
|---------------|---------------|-----------|------|-----------------|---------|---------|----|-----|-----|------------------------|-------------|--------------|-------|
| 機械側<br>CZCwts | 工具側<br>CZCwts | CN5C      | CX5C |                 | DCONwts | DCONwts | LF | LB1 | LB2 |                        |             |              | BD1   |
| 63            | MDI-20        | 1         | 1    | HT06-DM20-N-042 | 63      | 20      | 42 | 26  | 52  | 49.7                   | 63          | 0.86         | 20000 |
|               | MDI-25        | 1         | 1    | HT06-DM25-N-050 | 63      | 25      | 50 | 34  | 60  | 62.7                   | 63          | 1.10         | 20000 |
|               | MDI-32        | 1         | 1    | HT06-DM32-N-050 | 63      | 32      | 50 | 40  | 60  | 67.7                   | 80          | 1.18         | 20000 |

本体 G61



## CoroDrill® DS20

## ■部品

| チップサイズ | チップスクリュー(両側) | ビット(トルクスプラス)(両側)  | トルク値(Nm) | 調整機能付トルクハンドル* |
|--------|--------------|-------------------|----------|---------------|
| 01     | 5513 020-27  | 5680 084-17 (8P)  | 0.6      | 5680 105-01   |
| 02     | 5513 020-88  | 5680 084-18 (7P)  | 0.9      | 5680 105-01   |
| 03     | 5513 020-58  | 5680 084-18 (7P)  | 0.9      | 5680 105-01   |
| 04     | 5513 020-57  | 5680 084-20 (8P)  | 1.4      | 5680 105-02   |
| 05     | 416.1-823    | 5680 084-21 (10P) | 2.0      | 5680 105-02   |

\*別途注文品です

| DM サイズ | ビット         | トルクレンチ    | トルク値(Nm) | ビット         | MDI |
|--------|-------------|-----------|----------|-------------|-----|
| 20     | 5680 103-05 | ER-TK-02M | 135      | 5680 103-05 | 20  |
| 25     | 5680 103-06 | ER-TK-02M | 170      | 5680 103-06 | 25  |
| 32     | 5680 103-07 | ER-TK-02M | 200      | 5680 103-07 | 32  |
| 40     | 5680 103-08 | ER-TK-02M | 230      | 5680 103-08 | 40  |

\*別途注文品です

トルクレンチ

ER-TK-02M 60-300 Nm



## ■推奨チップおよび材種

| 被削材 |            | 第一推奨     |                                    | 第二推奨     |                                     |
|-----|------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|
|     |            | 中心刃      | 外周刃                                | 中心刃      | 外周刃                                 |
| P   | 低炭素鋼       | -L5 1344 | -L5W 4334                          | -L5 1344 | -H5W 4344<br>-L5W 4334<br>-L5W 4344 |
| P   | 低合金鋼       | -M7 1344 | -M7W 4334                          | -M7 1344 | -M7W 4334<br>-M7W 4344              |
| M   | ステンレス鋼     | -L5 1144 | -L5W 2044                          | -L5 1144 | -H5W 4344<br>-L5W 4344              |
| K   | 鋳鉄         | -M7 1344 | -M7W 4334                          | -M7 1344 | -M7W 4334<br>-M7W 4344              |
| N   | 非鉄材料       | -L5 H13A | -S5W H13A                          | -L5 1344 | -L5W 4344                           |
| B   | 耐熱合金(HRSA) | -L5 1344 | -L5W 4344(インコネル)<br>-S5W 4344(チタン) | -L5 H13A | -L5W H13A<br>-S5W H13A              |
| H   | 高炭素鋼       | -L5 1344 | -L5W 4344                          | -M7 1344 | -M7W 4344                           |

## CoroDrill® DS20用チップ

## ■チッププレーカの使い分け

## 外周刃

|                                                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                             |                          |        |                        |
| -SSW                                                                                                          | -LSW                                                                                                         | -L6W                                                                                                      | -M7W                                                                                    | -H5W                                                                                                      |
| <b>N S</b>                                                                                                    | <b>P M</b>                                                                                                   | <b>S H</b>                                                                                                | <b>P R</b>                                                                              | <b>P M</b>                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐熱合金、アルミ合金</li> <li>・シャープエッジ</li> <li>・低送り</li> <li>・低切削抵抗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・切削難材</li> <li>SS材、ステンレス鋼、</li> <li>・低～中送り</li> <li>・低切削抵抗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐熱合金、高硬鋼</li> <li>第一推奨</li> <li>・低～中送り</li> <li>・低切削抵抗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼、鋳鉄</li> <li>・低～中送り</li> <li>・刃先強化型</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・切削難材</li> <li>・低～中送り</li> <li>・ネガT-ランド</li> <li>・高切削抵抗</li> </ul> |

## 中心刃

|                                                                                                                                           |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |        |
| -LS                                                                                                                                       | -M7                                                                                     |
| <b>P M S H</b>                                                                                                                            | <b>P R</b>                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・切削難材</li> <li>SS材、ステンレス鋼、</li> <li>耐熱合金</li> <li>・高硬鋼材</li> <li>・低～中送り</li> <li>・低切削抵抗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼、鋳鉄</li> <li>・低～中送り</li> <li>・刃先強化型</li> </ul> |

## ■チップ材種の使い分け

## 外周刃

|                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                                                |                                                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |              |                                             |                                    |  |
| GC4334                                                                                                  | GC2044                                                                                          | GC4344                                                                                                                         | GC4324                                                                                                                | H13A                                                                                  |
| <b>P R</b>                                                                                              | <b>M S</b>                                                                                      | <b>S H</b>                                                                                                                     | <b>P R</b>                                                                                                            | <b>N S</b>                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・CVD Inveio<sup>1</sup></li> <li>・耐摩耗性</li> <li>・鋼、鋳物</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PVD</li> <li>・耐チャIPPING</li> <li>・ステンレス、耐熱合金</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PVD</li> <li>・Zertivo<sup>2</sup></li> <li>・粘性</li> <li>・信頼性</li> <li>・耐熱合金</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・MT-CVD</li> <li>・Inveio<sup>1</sup></li> <li>・安定状況化</li> <li>・鋼、鋳物</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・超硬</li> <li>・アルミ合金チタン合金</li> </ul>            |

## 中心刃

|                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |  |  |
| GC1344                                                                                                                      | GC1144                                                                              | H13A                                                                                |
| <b>P R S H</b>                                                                                                              | <b>M S</b>                                                                          | <b>N S</b>                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・PVD</li> <li>・鋼、鋳物</li> <li>・Zertivo<sup>2</sup> テクノロジー</li> <li>・刃先の信頼性</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PVD</li> <li>・ステンレス、耐熱合金</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・超硬</li> <li>・アルミ合金チタン合金</li> </ul>          |



# CoroDrill® DS20 穴あけ用チップ



ドリル径 15.00 - 27.00 mm  
34.00 - 40.00 mm

|   |        |   |        |
|---|--------|---|--------|
| P | 鋼      | P | 鋼      |
| M | ステンレス鋼 | M | ステンレス鋼 |
| N | 銅      | N | 銅      |
| S | 黄銅     | S | 耐熱合金   |
| H | 高硬合金   | H | 高硬合金   |

| ドリル径 DC (mm) | チップ型番<br>L5: 切りくずの伸びやすい材料<br>M7: 鋼, 鋳鉄, 汎用<br>H5: 強度の高いブレード, 全ての材料<br>L6: 耐熱合金, 高硬合金<br>S5: 耐熱合金, アルミ合金, シャープエッジ | コーティング |     |     |     |     |      | 寸法, mm |         |      |       |         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|--------|---------|------|-------|---------|
|              |                                                                                                                  | コーティング |     |     |     |     |      | 寸法, mm |         |      |       |         |
|              |                                                                                                                  | T14    | T34 | T04 | T04 | T04 | T13A | 内径円 IC | チップ厚 W1 | 厚み S | 穴径 D1 | ノーズR RE |
| 15~18        | ○外周刃<br>DS20-0104-P-H5W<br>0104-P-L5W<br>0104-P-L6W<br>0104-P-M7W<br>0104-P-S5W                                  |        |     |     |     |     |      | 5.0    | 2.73    | 0.40 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 5.0    | 2.73    | 0.40 |       |         |
| 19~22        | ○外周刃<br>DS20-0205-P-H5W<br>0205-P-L5W<br>0205-P-L6W<br>0205-P-M7W<br>0205-P-S5W                                  |        |     |     |     |     |      | 6.1    | 3.10    | 0.50 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 6.1    | 3.10    | 0.50 |       |         |
| 23~27        | ○外周刃<br>DS20-0306-P-H5W<br>0306-P-L5W<br>0306-P-L6W<br>0306-P-M7W<br>0306-P-S5W                                  |        |     |     |     |     |      | 7.3    | 2.60    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 7.3    | 2.60    | 0.35 |       |         |
| 28~33        | ○外周刃<br>DS20-0407-P-H5W<br>0407-P-L5W<br>0407-P-L6W<br>0407-P-M7W<br>0407-P-S5W                                  |        |     |     |     |     |      | 9.2    | 4.25    | 0.70 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 9.2    | 4.25    | 0.70 |       |         |
| 34~40        | ○外周刃<br>DS20-0508-P-H5W<br>0508-P-L5W<br>0508-P-L6W<br>0508-P-M7W<br>0508-P-S5W                                  |        |     |     |     |     |      | 11.2   | 4.75    | 0.80 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 11.2   | 4.75    | 0.80 |       |         |
|              | ○中心刃<br>DS20-0104-C-L5<br>0104-C-M7                                                                              |        |     |     |     |     |      | 6.0    | 2.30    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 6.0    | 2.30    | 0.35 |       |         |
|              | ○中心刃<br>DS20-0205-C-L5<br>0205-C-M7                                                                              |        |     |     |     |     |      | 7.3    | 2.60    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 7.3    | 2.60    | 0.35 |       |         |
|              | ○中心刃<br>DS20-0306-C-L5<br>0306-C-M7                                                                              |        |     |     |     |     |      | 8.9    | 3.00    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 8.9    | 3.00    | 0.35 |       |         |
|              | ○中心刃<br>DS20-0407-C-L5<br>0407-C-M7                                                                              |        |     |     |     |     |      | 11.1   | 3.20    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 11.1   | 3.20    | 0.35 |       |         |
|              | ○中心刃<br>DS20-0508-C-L5<br>0508-C-M7                                                                              |        |     |     |     |     |      | 13.4   | 3.50    | 0.35 |       |         |
|              |                                                                                                                  |        |     |     |     |     |      | 13.4   | 3.50    | 0.35 |       |         |

注: 例: DS20-0104-P-H5W 10個

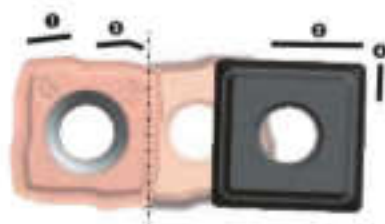
本体 G61 | 切削条件 G118 | ブレーカ G67 | 材種 G67/G145

## CoroDrill® 880 (スーパー U ドリル)

刃先交換式ドリルの決定版

ステップテクノロジーで生産性向上

## ▶ ステップテクノロジー



## 穴精度

ドリル径にあわせた最適なチップの配置により加工入口や出口での安定した加工穴の精度が得られる設計です。

## 食いつき

①→②→③の順に段階的に食いつくため、加工入口で送りを下げなくても、振れの少ないスムーズな加工を開始します。

## 高送り

負荷を軽減するバランス切磨により、従来品と比べ最大2倍のチープ送りが可能です。また、④外周刃のワイパー磨により加工面粗さも向上します。

## 4コーナ

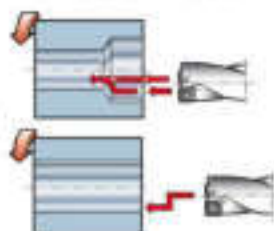
中心刃と外周刃の重なりにより未使用のコーナが保護され、大きな欠損が発生しない磨り、4コーナすべてを使用できます。



ドリル回転



ドリル固定 (ワーク回転)

チップサイズ 01  
2 コーナ仕様チップサイズ 02-09  
4 コーナ仕様

最適化された材種とプレーカ。すべての被削材で高効率加工を実現します。

*Tool Made*

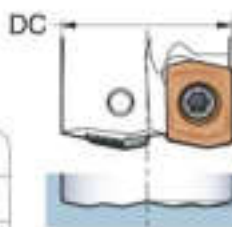
標準品以外の製品はチーラーメードにて広範囲に対応しています。

## 底面形状

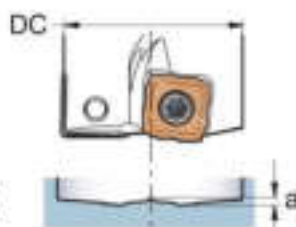
底面形状は完全に平面ではありません。ドリル径とチップサイズによって変わります。

チップサイズごとの最大値:

| チップサイズ    | 01             | 02             | 03             | 04             | 05             | 06             | 07             | 08             | 09             |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| a max(mm) | 0.4            | 0.8            | 0.7            | 0.9            | 1.1            | 1.1            | 1.4            | 1.6            | 2.0            |
| DC(mm)    | 12.00<br>13.99 | 14.00<br>16.49 | 16.50<br>19.99 | 20.00<br>23.99 | 24.00<br>29.99 | 30.00<br>36.99 | 38.00<br>43.99 | 44.00<br>52.99 | 53.00<br>63.50 |



DC12.00~13.99 mm



DC14.00~63.50 mm



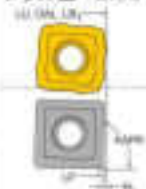
## CoroDrill® 880 2 × DC

(スーパーUドリル)

円筒平取り付きシャンク

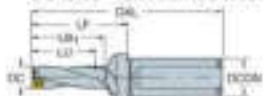
ISO 9786 準拠

ドリル径 12.00 - 63.00 mm

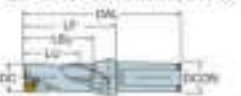


最大加工深さ, LU

DC 12.00 - 13.99 mm KAPR 79°



DC 14.00 - 63.00 mm KAPR 88°



|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| ドリル径, mm    | 12.00 - 43.99 | 44.00 - 52.99 | 53.00 - 63.00 |
| 加工公差の目安, mm | +0.25/0       | +0.28/0       | +0.30/0       |



| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm     | 型番              | 寸法, mm          |        |     |     |                 | (参考)<br>ねじ下穴<br>サイズ | 部 品                  |                                      |                          | 適用<br>チップ <sup>1)</sup>  | 半径方向<br>の深さ量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量   |     |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-----|-----|-----------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|------|-----|
|            |                 |                 | LF              | GAL    | LB1 | LU  | (1)チップ<br>スクリュー |                     | (2)レンチ<br>(トルクスプラス)  | (3)トルクレンチ <sup>2)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                          |                      |               |      |     |
| 12         | 20              | 880-D1200L20-02 | 36.61           | 89     | 27  | 24  | -               | 5513 020-28         | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(8P)                  | 880-01...P<br>880-01...C | +0.25                    | 12.5                 | 0.2           |      |     |
| 12.5       |                 | D1250L20-02     | 40.61           | 91     | 28  | 25  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.25                    | 13.0                 |               |      |     |
| 12.7       |                 | D1270L20-02     | 40.61           | 91     | 28  | 25  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.25                    | 13.2                 |               |      |     |
| 13         |                 | D1300L20-02     | 41.61           | 92     | 29  | 26  | -               | 5513 020-28         | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(8P)                  | 880-02...P<br>880-02...C | +0.25                    | 13.5                 |               |      |     |
| 13.5       |                 | D1350L20-02     | 42.61           | 93     | 30  | 27  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.25                    | 14.0                 |               |      |     |
| 14         |                 | 880-D1400L20-02 | 43.67           | 94     | 31  | 28  | M16             |                     |                      |                                      |                          | +0.5                     | 15.0                 |               |      |     |
| 14.5       |                 | D1450L20-02     | 45.67           | 96     | 32  | 29  | -               | 5513 020-28         | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(8P)                  | 880-02...P<br>880-02...C | +0.45                    | 15.4                 |               |      |     |
| 15         |                 | D1500L20-02     | 46.67           | 97     | 33  | 30  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.4                     | 15.8                 |               |      |     |
| 15.5       |                 | D1550L20-02     | 48.66           | 99     | 35  | 31  | M18             |                     |                      |                                      |                          | +0.3                     | 16.1                 |               |      |     |
| 16         |                 | D1600L20-02     | 50.66           | 101    | 36  | 32  | -               | 5513 020-28         | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(8P)                  | 880-02...P<br>880-02...C | +0.3                     | 16.6                 |               |      |     |
| 16.5       |                 | 880-D1650L20-02 | 51.63           | 102    | 37  | 33  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.6                     | 17.7                 |               |      |     |
| 17         |                 | D1700L20-02     | 52.63           | 103    | 38  | 34  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.6                     | 18.2                 |               |      |     |
| 17.5       |                 | 25              | 880-D1750L25-02 | 54.62  | 111 | 39  | 35              | M20                 | 5513 020-33          | 5680 046-03<br>(7P)                  | 5680 100-02<br>(7P)      | 880-03...P<br>880-03...C | +0.5                 |               | 18.5 | 0.3 |
| 18         |                 |                 | D1800L25-02     | 55.62  | 112 | 40  | 36              | -                   |                      |                                      |                          |                          | +0.4                 |               | 18.8 |     |
| 18.5       |                 |                 | D1850L25-02     | 56.62  | 113 | 41  | 37              | -                   |                      |                                      |                          |                          | +0.4                 |               | 19.3 |     |
| 19         |                 |                 | D1900L25-02     | 57.61  | 114 | 42  | 38              | -                   | 5513 020-58          | 5680 046-03<br>(7P)                  | 5680 100-02<br>(7P)      | 880-03...P<br>880-03...C | +0.3                 |               | 19.6 |     |
| 19.5       |                 |                 | D1950L25-02     | 59.61  | 116 | 43  | 39              | M22                 |                      |                                      |                          |                          | +0.3                 |               | 20.1 |     |
| 20         | 880-D2000L25-02 |                 | 60.56           | 117    | 44  | 40  | -               | +0.9                |                      |                                      |                          |                          | 21.8                 |               |      |     |
| 21         | D2100L25-02     |                 | 63.56           | 120    | 46  | 42  | -               | 5513 020-58         | 5680 046-03<br>(7P)  | 5680 100-02<br>(7P)                  | 880-04...P<br>880-04...C | +0.8                     | 22.6                 |               |      |     |
| 22         | D2200L25-02     |                 | 65.55           | 122    | 48  | 44  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.6                     | 23.3                 |               |      |     |
| 23         | D2300L25-02     |                 | 68.54           | 125    | 50  | 46  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.5                     | 24.0                 |               |      |     |
| 24         | 880-D2400L25-02 |                 | 70.49           | 127    | 52  | 48  | -               | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)                  | 880-05...P<br>880-05...C | +1.1                     | 26.2                 | 0.4           |      |     |
| 25         | D2500L25-02     | 73.48           | 130             | 54     | 50  | -   | +1.0            |                     |                      |                                      |                          | 27.0                     |                      |               |      |     |
| 26         | 880-D2600L32-02 | 76.47           | 137             | 56     | 52  | -   | +0.9            |                     |                      |                                      |                          | 27.8                     |                      |               |      |     |
| 27         | 32              | D2700L32-02     | 78.46           | 139    | 58  | 54  | -               | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)                  | 880-05...P<br>880-05...C | +0.7                     | 28.4                 | 0.5           |      |     |
| 28         |                 | D2800L32-02     | 81.46           | 142    | 60  | 56  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.6                     | 29.2                 |               |      |     |
| 29         |                 | D2900L32-02     | 83.45           | 144    | 62  | 58  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.5                     | 30.0                 |               |      |     |
| 30         |                 | 880-D3000L32-02 | 86.41           | 147    | 64  | 60  | -               | 416.1-833           | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P)                 | 880-06...P<br>880-06...C | +1.1                     | 32.2                 |               | 0.6  |     |
| 31         |                 | D3100L40-02     | 89.40           | 160    | 66  | 62  | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.0                     | 33.0                 |               |      |     |
| 32         |                 | D3200L40-02     | 91.39           | 162    | 68  | 64  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.9                     | 33.7                 |               |      |     |
| 33         |                 | 40              | D3300L40-02     | 94.38  | 165 | 70  | 66              | -                   | 416.1-834            | 5680 046-02<br>(15P)                 | 5680 100-06<br>(15P)     | 880-06...P<br>880-06...C | +0.8                 |               | 34.5 | 1.1 |
| 34         | D3400L40-02     |                 | 97.37           | 168    | 73  | 68  | -               | +0.6                |                      |                                      |                          |                          | 35.3                 |               |      |     |
| 35         | D3500L40-02     |                 | 100.37          | 171    | 75  | 70  | -               | +0.5                |                      |                                      |                          |                          | 36.0                 |               |      |     |
| 36         | 880-D3600L40-02 |                 | 103.32          | 174    | 77  | 72  | -               | 416.1-833           | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P)                 | 880-07...P<br>880-07...C | +1.4                     | 38.8                 | 1.2           |      |     |
| 37         | D3700L40-02     |                 | 104.31          | 175    | 78  | 74  | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.3                     | 39.5                 |               |      |     |
| 38         | D3800L40-02     |                 | 107.31          | 178    | 80  | 76  | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.1                     | 40.3                 |               |      |     |
| 39         | D3900L40-02     |                 | 109.30          | 180    | 82  | 78  | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-07...P<br>880-07...C | +1.0                     | 41.0                 | 1.2           |      |     |
| 40         | D4000L40-02     |                 | 112.29          | 183    | 84  | 80  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.9                     | 41.8                 |               |      |     |
| 41         | D4100L40-02     |                 | 116.28          | 187    | 87  | 82  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.8                     | 42.5                 |               |      |     |
| 42         | 40              |                 | D4200L40-02     | 118.27 | 189 | 89  | 84              | -                   | 416.1-834            | 5680 046-02<br>(15P)                 | 5680 100-06<br>(15P)     | 880-08...P<br>880-08...C | +0.9                 | 43.3          | 1.4  |     |
| 43         |                 | D4300L40-02     | 121.26          | 192    | 91  | 86  | -               | +0.5                |                      |                                      |                          |                          | 44.0                 |               |      |     |
| 44         |                 | 880-D4400L40-02 | 123.23          | 194    | 93  | 88  | -               | +1.5                |                      |                                      |                          |                          | 47.0                 |               |      |     |
| 45         |                 | D4500L40-02     | 126.22          | 197    | 95  | 90  | -               | +1.4                | 47.8                 |                                      |                          |                          |                      |               |      |     |
| 46         |                 | D4600L40-02     | 129.22          | 200    | 97  | 92  | -               | +1.3                | 48.6                 |                                      |                          |                          |                      |               |      |     |
| 47         |                 | D4700L40-02     | 131.21          | 202    | 99  | 94  | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-08...P<br>880-08...C | +1.1                     | 49.2                 | 1.8           |      |     |
| 48         |                 | D4800L40-02     | 134.20          | 205    | 101 | 96  | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.0                     | 50.0                 |               |      |     |
| 49         |                 | D4900L40-02     | 136.19          | 207    | 103 | 98  | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.9                     | 50.8                 |               |      |     |
| 50         |                 | D5000L40-02     | 139.18          | 210    | 105 | 100 | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-09...P<br>880-09...C | +0.8                     | 51.6                 | 2.0           |      |     |
| 51         |                 | D5100L40-02     | 143.18          | 214    | 108 | 102 | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.6                     | 52.2                 |               |      |     |
| 52         | D5200L40-02     | 145.17          | 216             | 110    | 104 | -   | +0.5            |                     |                      |                                      |                          | 53.0                     |                      |               |      |     |
| 53         | 40              | 880-D5300L40-02 | 148.12          | 219    | 112 | 106 | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-09...P<br>880-09...C | +2.0                     | 57.0                 | 2.2           |      |     |
| 54         |                 | D5400L40-02     | 150.11          | 221    | 114 | 108 | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.9                     | 57.8                 |               |      |     |
| 55         |                 | D5500L40-02     | 153.10          | 224    | 116 | 110 | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.7                     | 58.4                 |               |      |     |
| 56         |                 | D5600L40-02     | 156.10          | 227    | 118 | 112 | -               | +1.6                | 59.2                 |                                      |                          |                          |                      |               |      |     |
| 57         |                 | D5700L40-02     | 158.09          | 229    | 120 | 114 | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-09...P<br>880-09...C | +1.5                     | 60.0                 |               | 2.4  |     |
| 58         |                 | D5800L40-02     | 161.08          | 232    | 122 | 116 | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.4                     | 60.8                 |               |      |     |
| 59         |                 | D5900L40-02     | 163.07          | 234    | 124 | 118 | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.2                     | 61.4                 |               |      |     |
| 60         |                 | D6000L40-02     | 166.06          | 237    | 126 | 120 | -               | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)                 | 880-09...P<br>880-09...C | +1.1                     | 62.2                 |               | 2.7  |     |
| 61         |                 | D6100L40-02     | 170.06          | 241    | 129 | 122 | -               |                     |                      |                                      |                          | +1.0                     | 63.0                 |               |      |     |
| 62         |                 | D6200L40-02     | 172.05          | 243    | 131 | 124 | -               |                     |                      |                                      |                          | +0.8                     | 63.6                 |               |      |     |
| 63         | D6300L40-02     | 175.04          | 246             | 133    | 126 | -   | +0.7            | 64.4                |                      |                                      |                          |                          |                      |               |      |     |

<sup>1)</sup> チップおよびトルクレンチは別注注文品です。

注文例: 880-D1200L20-02 2個

チップ G80 切削条件 G132

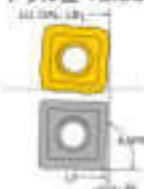
## CoroDrill® 880 3 × DC

(スーパーUドリル)

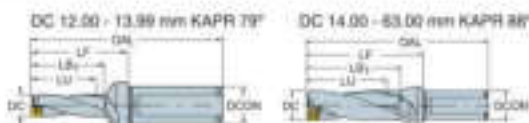
ドリル径 12.00 - 63.00 mm

円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠



最大加工深さ, LU



ドリル径, mm 12.00 - 43.99 44.00 - 52.99 53.00 - 63.00  
加工公差の目安, mm +0.25/0 +0.20/0 +0.30/0



| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm     | 型番              | 寸法, mm |     |     |     | (参考)<br>ねじ下穴<br>サイズ | 部 品                  |                      |                                     | 適用<br>チップ <sup>1)</sup>  | 半径方向<br>の誤差値<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量  |
|------------|-----------------|-----------------|--------|-----|-----|-----|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|-----|
|            |                 |                 | LF     | OAL | LB1 | LU  |                     | 1)チップ<br>スクリュー       | 2)レンチ<br>(トルクスプラス)   | 3)トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                      |               |     |
| 12         | 20              | 880-D1200L20-03 | 50.61  | 101 | 39  | 36  | -                   | 5513 020-28          | 5680 045-08<br>(9P)  | 5680 100-01<br>(9P)                 | 880-01...P<br>880-01...C | +0.25                | 12.5          | 0.2 |
| 12.5       |                 | D1250L20-03     | 52.61  | 103 | 40  | 38  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.25                | 13.0          |     |
| 12.7       |                 | D1270L20-03     | 53.61  | 104 | 41  | 38  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.25                | 13.2          |     |
| 13         |                 | D1300L20-03     | 54.61  | 105 | 42  | 39  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.25                | 13.5          |     |
| 13.5       |                 | D1350L20-03     | 55.61  | 106 | 43  | 41  | -                   | +0.25                | 14.0                 |                                     |                          |                      |               |     |
| 14         |                 | 880-D1400L20-03 | 57.67  | 108 | 45  | 42  | M18                 | 5513 020-28          | 5680 046-08<br>(9P)  | 5680 100-01<br>(9P)                 | 880-02...P<br>880-02...C | +0.5                 | 15.0          |     |
| 14.5       |                 | D1450L20-03     | 59.67  | 110 | 46  | 44  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.45                | 15.4          |     |
| 15         |                 | D1500L20-03     | 61.67  | 112 | 48  | 45  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.4                 | 15.8          |     |
| 15.5       |                 | D1550L20-03     | 63.68  | 114 | 50  | 47  | M18                 |                      |                      |                                     |                          | +0.3                 | 16.1          |     |
| 16         |                 | D1600L20-03     | 65.66  | 116 | 51  | 48  | -                   | +0.3                 | 16.6                 |                                     |                          |                      |               |     |
| 16.5       |                 | 880-D1650L20-03 | 67.63  | 118 | 53  | 50  | -                   | 5513 020-33          | 5680 046-08<br>(9P)  | 5680 100-01<br>(9P)                 | 880-03...P<br>880-03...C | +0.6                 | 17.2          |     |
| 17         |                 | D1700L20-03     | 68.63  | 119 | 54  | 51  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.6                 | 18.2          |     |
| 17.5       |                 | D1750L25-03     | 73.62  | 128 | 58  | 53  | M20                 |                      |                      |                                     |                          | +0.5                 | 18.5          |     |
| 18         |                 | D1800L25-03     | 72.62  | 129 | 57  | 54  | -                   |                      |                      |                                     |                          | +0.4                 | 18.8          |     |
| 18.5       | D1850L25-03     | 74.62           | 131    | 59  | 56  | -   | 5513 020-58         | 5680 046-03<br>(7P)  | 5680 100-02<br>(7P)  | 880-04...P<br>880-04...C            | +0.4                     | 19.3                 |               |     |
| 19         | D1900L25-03     | 75.61           | 132    | 60  | 57  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.3                     | 19.6                 |               |     |
| 19.5       | D1950L25-03     | 76.61           | 135    | 62  | 59  | M22 |                     |                      |                      |                                     | +0.3                     | 20.1                 |               |     |
| 20         | 880-D2000L25-03 | 80.56           | 137    | 64  | 60  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.9                     | 21.8                 |               |     |
| 20.5       | D2050L25-03     | 81.56           | 138    | 65  | 62  | -   | 5513 020-58         | 5680 046-03<br>(7P)  | 5680 100-02<br>(7P)  | 880-04...P<br>880-04...C            | +0.8                     | 22.2                 |               |     |
| 20.9       | D2090L25-03     | 83.56           | 140    | 66  | 63  | M24 |                     |                      |                      |                                     | +0.8                     | 22.4                 |               |     |
| 21         | D2100L25-03     | 83.56           | 140    | 66  | 63  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.8                     | 22.6                 |               |     |
| 21.5       | D2150L25-03     | 85.55           | 142    | 68  | 65  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.7                     | 22.9                 |               |     |
| 22         | D2200L25-03     | 86.55           | 143    | 69  | 66  | -   | 5513 020-58         | 5680 046-03<br>(7P)  | 5680 100-02<br>(7P)  | 880-04...P<br>880-04...C            | +0.6                     | 23.3                 |               |     |
| 22.5       | D2250L25-03     | 89.54           | 146    | 71  | 68  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.5                     | 23.5                 |               |     |
| 23         | D2300L25-03     | 90.54           | 147    | 72  | 69  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.5                     | 24.0                 |               |     |
| 23.5       | D2350L25-03     | 92.54           | 149    | 74  | 71  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.4                     | 24.3                 |               |     |
| 23.9       | D2390L25-03     | 94.53           | 151    | 76  | 72  | M27 | +0.3                | 24.5                 |                      |                                     |                          |                      |               |     |
| 24         | 880-D2400L25-03 | 94.49           | 151    | 76  | 72  | -   | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)  | 880-05...P<br>880-05...C            | +1.1                     | 26.2                 |               |     |
| 24.5       | D2450L25-03     | 96.49           | 153    | 77  | 74  | -   |                     |                      |                      |                                     | +1.0                     | 26.5                 |               |     |
| 25         | D2500L25-03     | 98.48           | 155    | 79  | 75  | -   |                     |                      |                      |                                     | +1.0                     | 27.0                 |               |     |
| 25.5       | D2550L25-03     | 99.48           | 156    | 80  | 77  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.9                     | 27.3                 |               |     |
| 26         | D2600L32-03     | 101.47          | 162    | 81  | 78  | -   | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)  | 880-05...P<br>880-05...C            | +0.9                     | 27.8                 |               |     |
| 26.4       | D2640L32-03     | 103.47          | 164    | 83  | 79  | M30 |                     |                      |                      |                                     | +0.8                     | 28.0                 |               |     |
| 26.5       | D2650L32-03     | 103.47          | 164    | 83  | 80  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.8                     | 28.1                 |               |     |
| 27         | D2700L32-03     | 104.46          | 165    | 84  | 81  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.7                     | 28.4                 |               |     |
| 27.5       | D2750L32-03     | 107.46          | 168    | 86  | 83  | -   | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)  | 880-05...P<br>880-05...C            | +0.6                     | 28.7                 |               |     |
| 28         | D2800L32-03     | 108.46          | 169    | 87  | 84  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.6                     | 29.2                 |               |     |
| 28.5       | D2850L32-03     | 110.45          | 171    | 89  | 86  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.5                     | 29.5                 |               |     |
| 29         | D2900L32-03     | 111.45          | 172    | 90  | 87  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.5                     | 30.0                 |               |     |
| 29.4       | D2940L32-03     | 114.44          | 175    | 92  | 88  | M33 | 5513 020-57         | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)  | 880-05...P<br>880-05...C            | +0.4                     | 30.2                 |               |     |
| 29.5       | D2950L32-03     | 114.44          | 175    | 92  | 89  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.4                     | 30.3                 |               |     |
| 30         | 880-D3000L32-03 | 116.41          | 177    | 94  | 90  | -   |                     |                      |                      |                                     | +1.1                     | 32.2                 |               |     |
| 30.5       | D3050L32-03     | 117.40          | 178    | 95  | 92  | -   |                     |                      |                      |                                     | +1.1                     | 32.6                 |               |     |
| 31         | D3100L40-03     | 120.40          | 191    | 97  | 93  | -   | 416.1-833           | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P) | 880-06...P<br>880-06...C            | +1.0                     | 33.0                 |               |     |
| 31.5       | D3150L40-03     | 121.39          | 192    | 98  | 95  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.9                     | 33.4                 |               |     |
| 32         | D3200L40-03     | 123.39          | 194    | 100 | 96  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.9                     | 33.7                 |               |     |
| 32.5       | D3250L40-03     | 125.39          | 196    | 101 | 98  | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.8                     | 34.1                 |               |     |
| 33         | D3300L40-03     | 127.38          | 198    | 103 | 99  | -   | 416.1-833           | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P) | 880-06...P<br>880-06...C            | +0.8                     | 34.5                 |               |     |
| 33.5       | D3350L40-03     | 129.38          | 200    | 105 | 101 | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.7                     | 34.9                 |               |     |
| 34         | D3400L40-03     | 130.37          | 201    | 106 | 102 | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.6                     | 35.3                 |               |     |
| 34.5       | D3450L40-03     | 133.37          | 204    | 108 | 104 | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.6                     | 35.6                 |               |     |
| 35         | D3500L40-03     | 134.37          | 205    | 109 | 105 | -   | 416.1-833           | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P) | 880-06...P<br>880-06...C            | +0.5                     | 36.0                 |               |     |
| 35.5       | D3550L40-03     | 136.36          | 207    | 111 | 107 | -   |                     |                      |                      |                                     | +0.4                     | 36.4                 |               |     |

<sup>1)</sup>チップおよびトルクレンチは別途注文品です。

注文例: 880-D1200L20-03 2個

チップ G80 切削条件 G132



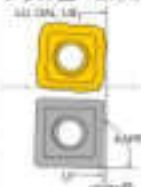
## CoroDrill® 880 3 × DC

(スーパーUドリル)

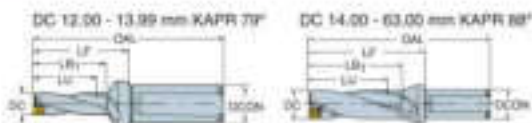
円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠

ドリル径 12.00 - 63.00 mm



最大加工深さ, LU



ドリル径, mm 12.00 - 43.99 44.00 - 52.99 53.00 - 63.00  
加工公差の目安, mm +0.25/0 +0.28/0 +0.30/0



| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm | 型番              | 寸法, mm |     |     |     | (参考)<br>なし下穴<br>サイズ | 部 品           |                      |                                    | 適用<br>チップ <sup>1)</sup>  | 半径方向<br>の深さ量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量  |
|------------|-------------|-----------------|--------|-----|-----|-----|---------------------|---------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|-----|
|            |             |                 | LF     | OAL | LB1 | LU  |                     | ①チップ<br>スクリュー | ②レンチ<br>(トルクスプラス)    | ③トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                      |               |     |
| 36         | 40          | 880-D3600L40-03 | 138.32 | 209 | 112 | 106 | -                   | 416.1-833     | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P)               | 880-07...P<br>880-07...C | +1.4                 | 38.8          | 1.3 |
| 37         |             | D3700L40-03     | 141.31 | 212 | 115 | 111 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.3                 | 39.5          | 1.3 |
| 38         |             | D3800L40-03     | 145.31 | 216 | 118 | 114 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.1                 | 40.3          | 1.4 |
| 39         |             | D3900L40-03     | 148.30 | 219 | 121 | 117 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.0                 | 41.0          | 1.4 |
| 40         |             | D4000L40-03     | 152.29 | 223 | 124 | 120 | -                   |               |                      |                                    |                          | +0.9                 | 41.8          | 1.5 |
| 41         |             | D4100L40-03     | 156.28 | 227 | 127 | 123 | -                   |               |                      |                                    |                          | +0.8                 | 42.5          | 1.5 |
| 42         |             | D4200L40-03     | 159.27 | 230 | 130 | 126 | -                   |               |                      |                                    |                          | +0.6                 | 43.3          | 1.6 |
| 43         |             | D4300L40-03     | 163.26 | 234 | 133 | 129 | -                   | +0.5          | 44.0                 | 1.6                                |                          |                      |               |     |
| 44         |             | 880-D4400L40-03 | 166.23 | 237 | 136 | 132 | -                   | 416.1-834     | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)               | 880-08...P<br>880-08...C | +1.5                 | 47.0          | 1.7 |
| 45         |             | D4500L40-03     | 171.22 | 242 | 140 | 135 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.4                 | 47.8          | 1.7 |
| 46         |             | D4600L40-03     | 175.22 | 246 | 143 | 136 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.3                 | 48.6          | 1.8 |
| 47         |             | D4700L40-03     | 179.21 | 249 | 146 | 141 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.1                 | 49.2          | 2.1 |
| 48         |             | D4800L40-03     | 182.20 | 253 | 148 | 144 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.0                 | 50.0          | 2.2 |
| 49         |             | D4900L40-03     | 185.19 | 256 | 152 | 147 | -                   |               |                      |                                    |                          | +0.9                 | 50.8          | 2.3 |
| 50         |             | D5000L40-03     | 189.18 | 260 | 155 | 150 | -                   |               |                      |                                    |                          | +0.8                 | 51.6          | 2.3 |
| 51         |             | D5100L40-03     | 193.18 | 264 | 158 | 153 | -                   | +0.6          | 52.2                 | 2.4                                |                          |                      |               |     |
| 52         |             | D5200L40-03     | 196.17 | 267 | 161 | 156 | -                   | +0.5          | 53.0                 | 2.5                                |                          |                      |               |     |
| 53         |             | 880-D5300L40-03 | 200.12 | 271 | 164 | 159 | -                   | 416.1-834     | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P)               | 880-08...P<br>880-08...C | +2.0                 | 57.0          | 2.6 |
| 54         |             | D5400L40-03     | 203.11 | 274 | 167 | 162 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.8                 | 57.8          | 2.7 |
| 55         |             | D5500L40-03     | 208.10 | 279 | 171 | 165 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.7                 | 58.4          | 2.8 |
| 56         |             | D5600L40-03     | 212.10 | 283 | 174 | 168 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.6                 | 59.2          | 2.9 |
| 57         |             | D5700L40-03     | 215.09 | 286 | 177 | 171 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.5                 | 60.0          | 3.0 |
| 58         |             | D5800L40-03     | 219.08 | 290 | 180 | 174 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.4                 | 60.8          | 3.1 |
| 59         |             | D5900L40-03     | 222.07 | 293 | 183 | 177 | -                   |               |                      |                                    |                          | +1.2                 | 61.4          | 3.2 |
| 60         |             | D6000L40-03     | 226.06 | 297 | 186 | 180 | -                   | +1.1          | 62.2                 | 3.3                                |                          |                      |               |     |
| 61         |             | D6100L40-03     | 231.06 | 302 | 190 | 183 | -                   | +1.0          | 63.0                 | 3.4                                |                          |                      |               |     |
| 62         |             | D6200L40-03     | 234.05 | 306 | 193 | 186 | -                   | +0.8          | 63.6                 | 3.5                                |                          |                      |               |     |
| 63         |             | D6300L40-03     | 238.04 | 309 | 196 | 189 | -                   | +0.7          | 64.4                 | 3.6                                |                          |                      |               |     |

<sup>1)</sup> チップおよびトルクレンチは別途注文品です。

注文例: 880-D3600L40-03 298

チップ G80

切削条件 G132

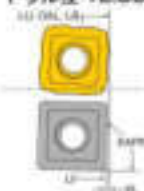
## CoroDrill® 880 4 × DC

(スーパーUドリル)

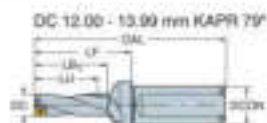
円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠

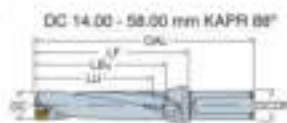
ドリル径 12.00 - 58.00 mm



最大加工深さ LU



DC 12.00 - 13.99 mm KAPRI 79°



DC 14.00 - 58.00 mm KAPRI 88°



ドリル径 mm 12.00 - 43.99 44.00 - 52.99 53.00 - 58.00  
加工公差の目安 mm +0.40/0 +0.43/0 +0.45/0

| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm     | 型番              | 寸法 mm           |       |     |     | (参考)<br>ねじ下穴<br>サイズ | 部 品                  |                      |                                      | 適用<br>チップ <sup>1)</sup>  | 平均1回の<br>切削量<br>(最大)     | 最大径<br>DC max | 重量   |     |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-----|-----|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|------|-----|
|            |                 |                 | LF              | OAL   | LB1 | LU  |                     | (1)チップ<br>スクリュー      | (2)レンチ<br>(トルクスプラス)  | (3)トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                          |               |      |     |
| 12         | 20              | 880-D1200L20-04 | 62.61           | 113   | 51  | 48  | -                   | 5513 020-28          | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(6P)                  | 880-01...P<br>880-01...C | +0.25                    | 12.5          | 0.2  |     |
| 12.5       |                 | D1250L20-04     | 65.61           | 116   | 53  | 50  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.25                    | 13.0          |      |     |
| 12.7       |                 | D1270L20-04     | 65.61           | 116   | 53  | 51  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.25                    | 13.2          |      |     |
| 13         |                 | D1300L20-04     | 67.61           | 118   | 55  | 52  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.25                    | 13.5          |      |     |
| 13.5       |                 | D1350L20-04     | 69.61           | 120   | 57  | 54  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.25                    | 14.0          |      |     |
| 14         |                 | 880-D1400L20-04 | 71.70           | 122   | 59  | 56  | M18                 |                      |                      |                                      |                          | +0.5                     | 15.0          |      |     |
| 14.5       |                 | D1450L20-04     | 74.70           | 125   | 61  | 58  | -                   | 5513 020-28          | 5680 046-08<br>(8P)  | 5680 100-01<br>(6P)                  | 880-02...P<br>880-02...C | +0.45                    | 15.4          | 0.2  |     |
| 15         |                 | D1500L20-04     | 76.70           | 127   | 63  | 60  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.4                     | 15.8          |      |     |
| 15.5       |                 | D1550L20-04     | 78.69           | 129   | 65  | 62  | M18                 |                      |                      |                                      |                          | +0.3                     | 16.1          |      |     |
| 16         |                 | D1600L20-04     | 81.69           | 132   | 67  | 64  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.3                     | 16.6          |      |     |
| 16.5       |                 | 880-D1650L20-04 | 83.66           | 134   | 69  | 66  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.6                     | 17.7          |      |     |
| 17         |                 | D1700L20-04     | 85.66           | 136   | 71  | 68  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.6                     | 18.2          |      |     |
| 17.5       |                 | 25              | 880-D1750L25-04 | 88.65 | 145 | 73  | 70                  | M20                  | 5513 020-33          | 5680 046-08<br>(8P)                  | 5680 100-01<br>(6P)      | 880-03...P<br>880-03...C | +0.5          | 18.5 | 0.3 |
| 18         |                 |                 | D1800L25-04     | 90.65 | 147 | 75  | 72                  | -                    |                      |                                      |                          |                          | +0.4          | 18.8 |     |
| 18.5       |                 |                 | D1850L25-04     | 92.65 | 149 | 77  | 74                  | -                    |                      |                                      |                          |                          | +0.4          | 19.3 |     |
| 19         |                 |                 | D1900L25-04     | 94.64 | 151 | 79  | 76                  | -                    |                      |                                      |                          |                          | +0.3          | 19.6 |     |
| 19.5       | D1950L25-04     |                 | 98.64           | 156   | 82  | 78  | M22                 | +0.3                 |                      |                                      |                          |                          | 20.1          |      |     |
| 20         | 880-D2000L25-04 |                 | 100.60          | 157   | 84  | 80  | -                   | +0.9                 |                      |                                      |                          |                          | 21.8          |      |     |
| 21         | D2100L25-04     |                 | 104.59          | 161   | 87  | 84  | -                   | 5513 020-58          | 5680 046-03<br>(7P)  | 5680 100-00<br>(7P)                  | 880-04...P<br>880-04...C | +0.8                     | 22.6          | 0.3  |     |
| 22         | D2200L25-04     |                 | 108.58          | 165   | 91  | 88  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.6                     | 23.2          |      |     |
| 23         | D2300L25-04     |                 | 113.57          | 170   | 95  | 92  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.5                     | 24.0          |      |     |
| 24         | 880-D2400L25-04 |                 | 118.53          | 175   | 100 | 96  | -                   |                      |                      |                                      |                          | +1.1                     | 26.2          |      |     |
| 25         | D2500L25-04     | 123.52          | 180             | 104   | 100 | -   | +1.0                | 27.0                 | 0.4                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 26         | 32              | 880-D2600L32-04 | 127.51          | 188   | 107 | 104 | -                   | 5513 020-57          | 5680 046-04<br>(9P)  | 5680 100-04<br>(9P)                  | 880-05...P<br>880-05...C | +0.9                     | 27.8          | 0.5  |     |
| 27         |                 | D2700L32-04     | 131.50          | 192   | 111 | 108 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.7                     | 28.4          |      |     |
| 28         |                 | D2800L32-04     | 136.49          | 197   | 115 | 112 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.6                     | 29.2          |      |     |
| 29         |                 | D2900L32-04     | 140.48          | 201   | 119 | 116 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.5                     | 30.0          |      |     |
| 30         |                 | 880-D3000L32-04 | 146.44          | 207   | 124 | 120 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +1.1                     | 32.2          |      | 0.6 |
| 31         |                 | D3100L40-04     | 151.43          | 222   | 128 | 124 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +1.0                     | 33.0          |      | 1.2 |
| 32         |                 | D3200L40-04     | 155.43          | 226   | 132 | 128 | -                   | 416.1-833            | 5680 046-05<br>(10P) | 5680 100-05<br>(10P)                 | 880-06...P<br>880-06...C | +0.9                     | 33.7          | 1.2  |     |
| 33         |                 | D3300L40-04     | 160.42          | 231   | 136 | 132 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.8                     | 34.5          |      |     |
| 34         |                 | D3400L40-04     | 164.41          | 235   | 140 | 136 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.6                     | 35.3          |      |     |
| 35         |                 | D3500L40-04     | 169.40          | 240   | 144 | 140 | -                   |                      |                      |                                      |                          | +0.5                     | 36.0          |      |     |
| 36         | 880-D3600L40-04 | 174.36          | 245             | 148   | 144 | -   | +1.4                |                      |                      |                                      |                          | 38.8                     | 1.4           |      |     |
| 37         | D3700L40-04     | 179.35          | 249             | 152   | 148 | -   | +1.3                |                      |                      |                                      |                          | 39.5                     | 1.5           |      |     |
| 38         | D3800L40-04     | 183.35          | 254             | 156   | 152 | -   | +1.1                | 40.3                 | 1.5                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 39         | D3900L40-04     | 187.34          | 258             | 160   | 156 | -   | 416.1-834           | 5680 046-02<br>(15P) | 5680 100-06<br>(15P) | 880-07...P<br>880-07...C             | +1.0                     | 41.0                     | 1.6           |      |     |
| 40         | D4000L40-04     | 192.33          | 263             | 164   | 160 | -   |                     |                      |                      |                                      | +0.9                     | 41.8                     |               |      |     |
| 41         | D4100L40-04     | 197.32          | 268             | 168   | 164 | -   |                     |                      |                      |                                      | +0.8                     | 42.5                     |               |      |     |
| 42         | D4200L50-04     | 201.31          | 282             | 172   | 168 | -   |                     |                      |                      |                                      | +0.6                     | 43.3                     |               | 2.4  |     |
| 43         | D4300L50-04     | 206.30          | 287             | 176   | 172 | -   |                     |                      |                      |                                      | +0.5                     | 44.0                     |               | 2.5  |     |
| 44         | 880-D4400L50-04 | 210.27          | 291             | 180   | 176 | -   |                     |                      |                      |                                      | +1.5                     | 47.0                     |               | 2.6  |     |
| 45         | D4500L50-04     | 216.26          | 297             | 185   | 180 | -   | +1.4                | 47.8                 | 2.6                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 46         | D4600L50-04     | 221.26          | 302             | 189   | 184 | -   | +1.3                | 48.6                 | 2.7                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 47         | D4700L50-04     | 225.25          | 306             | 193   | 188 | -   | +1.1                | 49.2                 | 2.8                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 48         | D4800L50-04     | 230.24          | 311             | 197   | 192 | -   | +1.0                | 50.0                 | 2.9                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 49         | D4900L50-04     | 234.23          | 315             | 201   | 196 | -   | +0.9                | 50.8                 | 3.0                  |                                      |                          |                          |               |      |     |
| 50         | 50              | D5000L50-04     | 239.22          | 320   | 205 | 200 | -                   | +0.8                 | 51.6                 | 3.1                                  |                          |                          |               |      |     |
| 51         |                 | D5100L50-04     | 244.22          | 325   | 209 | 204 | -                   | +0.6                 | 52.2                 | 3.2                                  |                          |                          |               |      |     |
| 52         |                 | D5200L50-04     | 248.21          | 329   | 213 | 208 | -                   | +0.5                 | 53.0                 | 3.3                                  |                          |                          |               |      |     |
| 53         |                 | 880-D5300L50-04 | 253.16          | 334   | 217 | 212 | -                   | +2.0                 | 57.0                 | 3.4                                  |                          |                          |               |      |     |
| 54         |                 | D5400L50-04     | 257.15          | 338   | 221 | 216 | -                   | +1.9                 | 57.8                 | 3.5                                  |                          |                          |               |      |     |
| 55         |                 | D5500L50-04     | 263.14          | 344   | 226 | 220 | -                   | +1.7                 | 58.4                 | 3.7                                  |                          |                          |               |      |     |
| 56         |                 | D5600L50-04     | 268.14          | 349   | 230 | 224 | -                   | +1.6                 | 59.2                 | 3.8                                  |                          |                          |               |      |     |
| 57         |                 | D5700L50-04     | 272.13          | 353   | 234 | 228 | -                   | +1.5                 | 60.0                 | 3.9                                  |                          |                          |               |      |     |
| 58         | D5800L50-04     | 277.12          | 358             | 238   | 232 | -   | +1.4                | 60.8                 | 4.0                  |                                      |                          |                          |               |      |     |

<sup>1)</sup> チップおよびトルクレンチは別添付文書です。

注文例: 880-D1200L20-04 298

チップ G80 切削条件 G132



## CoroDrill® 880 5 × DC

(スーパーUドリル)

円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠

ドリル径 12.00 - 43.00 mm

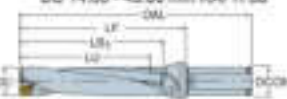


最大加工深さ, LU

DC 12.00 - 13.99 mm KAPR 79°

ドリル径, mm 12.00 - 43.00  
加工公差の目安, mm +0.030

DC 14.00 - 43.00 mm KAPR 86°



| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm     | 型番              | 寸法, mm |     |     |      | (参考)<br>ねじ下穴<br>サイズ | 部 品                  |                      |                                      | 適用<br>チップ <sup>1)</sup> | 半径方向<br>の深さ量<br>(最大) | 最大径<br>DC max | 重量 |
|------------|-----------------|-----------------|--------|-----|-----|------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|----|
|            |                 |                 | LF     | OAL | LB1 | LU   |                     | (1)チップ<br>スクリュー      | (2)レンチ<br>(トルクスプラス)  | (3)トルクレンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                         |                      |               |    |
| 12         | 20              | 880-D1200L20-05 | 74.81  | 125 | 63  | 90   | 5513 020-28         | 5680 046-08<br>(8IP) | 5680 100-01<br>(8IP) | 880-01...P<br>880-01...C             | +0.25                   | 12.5                 | 0.2           |    |
| 12.5       |                 | D1250L20-05     | 77.61  | 128 | 65  | 93   |                     |                      |                      |                                      | +0.25                   | 13.0                 |               |    |
| 12.7       |                 | D1270L20-05     | 78.61  | 129 | 66  | 94   |                     |                      |                      |                                      | +0.25                   | 13.2                 |               |    |
| 13         |                 | D1300L20-05     | 80.61  | 131 | 68  | 95   |                     |                      |                      |                                      | +0.25                   | 13.5                 |               |    |
| 13.5       |                 | D1350L20-05     | 83.61  | 134 | 71  | 98   |                     |                      |                      |                                      | +0.25                   | 14.0                 |               |    |
| 14         |                 | 880-D1400L20-05 | 85.73  | 136 | 73  | 70   |                     |                      |                      |                                      | +0.5                    | 15.0                 |               |    |
| 14.5       |                 | D1450L20-05     | 88.73  | 139 | 75  | 73   |                     |                      |                      |                                      | +0.45                   | 15.4                 |               |    |
| 15         |                 | D1500L20-05     | 91.73  | 142 | 78  | 75   |                     |                      |                      |                                      | +0.4                    | 15.8                 |               |    |
| 15.5       |                 | D1550L20-05     | 94.72  | 145 | 81  | 78   |                     |                      |                      |                                      | +0.3                    | 16.1                 |               |    |
| 16         |                 | D1600L20-05     | 97.72  | 148 | 83  | 80   |                     |                      |                      |                                      | +0.3                    | 16.6                 |               |    |
| 16.5       |                 | 880-D1650L20-05 | 100.69 | 151 | 86  | 83   |                     |                      |                      |                                      | +0.6                    | 17.7                 |               |    |
| 17         |                 | D1700L20-05     | 102.69 | 153 | 88  | 85   |                     |                      |                      |                                      | +0.6                    | 18.2                 |               |    |
| 17.5       |                 | 880-D1750L25-05 | 106.68 | 163 | 91  | 88   |                     |                      |                      |                                      | +0.5                    | 18.5                 |               |    |
| 18         |                 | D1800L25-05     | 108.68 | 165 | 93  | 90   |                     |                      |                      |                                      | +0.4                    | 18.8                 |               |    |
| 18.5       | D1850L25-05     | 111.68          | 168    | 96  | 93  | +0.4 | 19.3                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 19         | D1900L25-05     | 113.67          | 170    | 98  | 95  | +0.3 | 19.6                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 19.5       | D1950L25-05     | 117.67          | 174    | 101 | 98  | +0.3 | 20.1                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 20         | 880-D2000L25-05 | 120.63          | 177    | 104 | 100 | +0.9 | 21.8                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 21         | D2100L25-05     | 125.62          | 182    | 108 | 105 | +0.8 | 22.8                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 22         | D2200L25-05     | 130.61          | 187    | 113 | 110 | +0.5 | 23.2                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 23         | D2300L25-05     | 137.61          | 194    | 119 | 116 | +0.5 | 24.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 24         | 880-D2400L25-05 | 142.56          | 199    | 124 | 120 | +1.1 | 26.2                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 25         | D2500L25-05     | 148.55          | 205    | 129 | 125 | +1.0 | 27.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 26         | 880-D2600L32-05 | 153.54          | 214    | 133 | 130 | +0.9 | 27.8                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 27         | D2700L32-05     | 158.53          | 219    | 138 | 135 | +0.7 | 28.4                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 28         | D2800L32-05     | 164.53          | 225    | 143 | 140 | +0.6 | 29.2                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 29         | D2900L32-05     | 170.52          | 231    | 149 | 145 | +0.5 | 30.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 30         | 880-D3000L32-05 | 176.48          | 237    | 154 | 150 | +1.1 | 32.2                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 31         | D3100L40-05     | 182.47          | 253    | 159 | 155 | +1.0 | 33.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 32         | D3200L40-05     | 187.46          | 258    | 164 | 160 | +0.9 | 33.7                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 33         | D3300L40-05     | 193.45          | 264    | 169 | 165 | +0.8 | 34.5                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 34         | D3400L40-05     | 199.45          | 270    | 175 | 170 | +0.6 | 35.3                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 35         | D3500L40-05     | 205.44          | 276    | 180 | 175 | +0.5 | 36.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 36         | 880-D3600L40-05 | 211.40          | 282    | 185 | 180 | +1.4 | 38.8                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 37         | D3700L40-05     | 215.39          | 286    | 189 | 185 | +1.3 | 39.5                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 38         | D3800L40-05     | 221.39          | 292    | 194 | 190 | +1.1 | 40.3                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 39         | D3900L40-05     | 227.38          | 298    | 200 | 195 | +1.0 | 41.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 40         | D4000L40-05     | 233.37          | 304    | 205 | 200 | +0.9 | 41.8                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 41         | D4100L40-05     | 239.36          | 310    | 210 | 205 | +0.8 | 42.5                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 42         | D4200L50-05     | 244.35          | 325    | 215 | 210 | +0.6 | 43.3                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |
| 43         | D4300L50-05     | 250.34          | 331    | 220 | 215 | +0.5 | 44.0                |                      |                      |                                      |                         |                      |               |    |

<sup>1)</sup>チップおよびトルクレンチは別途注文品です。

注文例: 880-D1200L20-05 2個

チップ G80 切削条件 G132

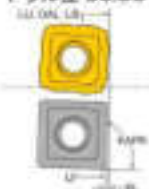
## CoroDrill® 880、刃先交換式ドリル

(スーパー U ドリル)

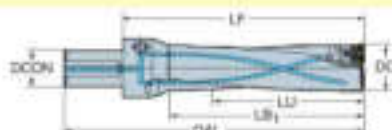
円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠

ドリル径 65.00 - 79.00 mm



最大加工深さ、LU


 ドリル径, mm 65.00 - 79.00  
 加工公差の目安, mm  $-0.3^{+0.3}$ 


| ドリル径<br>mm | シャンク径<br>mm | 型番              | 寸法, mm |        |        |     |     |      | 適用チップ <sup>1)</sup>            | 重量   |
|------------|-------------|-----------------|--------|--------|--------|-----|-----|------|--------------------------------|------|
|            |             |                 | LF     | GAL    | LB1    | LU  | PL  | KAPR |                                |      |
| <b>3xD</b> |             |                 |        |        |        |     |     |      |                                |      |
| 65         | 50          | 880-D0650L50-03 | 275.7  | 357    | 212.77 | 207 | 1.3 | 88°  | 880-06...P 3個<br>880-06...C 1個 | 7.2  |
| 66         |             | D0660L50-03     | 275.7  | 357    | 212.77 | 207 | 1.3 | 88°  |                                | 7.2  |
| 67         |             | D0670L50-03     | 275.7  | 357    | 212.77 | 207 | 1.3 | 88°  |                                | 7.2  |
| 68         |             | D0680L50-03     | 275.7  | 357    | 212.77 | 207 | 1.3 | 88°  |                                | 7.2  |
| 69         |             | D0690L50-03     | 275.7  | 357    | 212.77 | 207 | 1.3 | 88°  |                                | 7.2  |
| 70         |             | D0700L50-03     | 300.6  | 382    | 249.63 | 222 | 1.4 | 88°  |                                | 8.9  |
| 71         |             | D0710L50-03     | 300.6  | 382    | 249.63 | 222 | 1.4 | 88°  | 8.9                            |      |
| 72         |             | D0720L50-03     | 300.6  | 382    | 249.63 | 222 | 1.4 | 88°  | 8.9                            |      |
| 73         |             | D0730L50-03     | 300.6  | 382    | 249.63 | 222 | 1.4 | 88°  | 8.9                            |      |
| 74         |             | D0740L50-03     | 300.6  | 382    | 249.63 | 222 | 1.4 | 88°  | 8.9                            |      |
| 75         |             | D0750L50-03     | 305.6  | 387    | 255.15 | 237 | 1.4 | 88°  | 10.7                           |      |
| 76         |             | D0760L50-03     | 305.6  | 387    | 255.15 | 237 | 1.4 | 88°  | 10.7                           |      |
| 77         |             | D0770L50-03     | 305.6  | 387    | 255.15 | 237 | 1.4 | 88°  | 10.7                           |      |
| 78         |             | D0780L50-03     | 305.6  | 387    | 255.15 | 237 | 1.4 | 88°  | 10.7                           |      |
| 79         | D0790L50-03 | 305.6           | 387    | 255.15 | 237    | 1.4 | 88° | 10.7 |                                |      |
| <b>4xD</b> |             |                 |        |        |        |     |     |      |                                |      |
| 65         | 50          | 880-D0650L50-04 | 344.7  | 426    | 281.77 | 276 | 1.3 | 88°  | 880-06...P 3個<br>880-06...C 1個 | 7.9  |
| 66         |             | D0660L50-04     | 344.7  | 426    | 281.77 | 276 | 1.3 | 88°  |                                | 7.9  |
| 67         |             | D0670L50-04     | 344.7  | 426    | 281.77 | 276 | 1.3 | 88°  |                                | 7.9  |
| 68         |             | D0680L50-04     | 344.7  | 426    | 281.77 | 276 | 1.3 | 88°  |                                | 7.9  |
| 69         |             | D0690L50-04     | 344.7  | 426    | 281.77 | 276 | 1.3 | 88°  |                                | 7.9  |
| 70         |             | D0700L50-04     | 374.6  | 456    | 323.63 | 295 | 1.4 | 88°  |                                | 10.2 |
| 71         |             | D0710L50-04     | 374.6  | 456    | 323.63 | 295 | 1.4 | 88°  | 10.2                           |      |
| 72         |             | D0720L50-04     | 374.6  | 456    | 323.63 | 295 | 1.4 | 88°  | 10.2                           |      |
| 73         |             | D0730L50-04     | 374.6  | 456    | 323.63 | 295 | 1.4 | 88°  | 10.2                           |      |
| 74         |             | D0740L50-04     | 374.6  | 456    | 323.63 | 295 | 1.4 | 88°  | 10.2                           |      |
| 75         |             | D0750L50-04     | 384.6  | 466    | 334.15 | 316 | 1.4 | 88°  | 12.7                           |      |
| 76         |             | D0760L50-04     | 384.6  | 466    | 334.15 | 316 | 1.4 | 88°  | 12.7                           |      |
| 77         |             | D0770L50-04     | 384.6  | 466    | 334.15 | 316 | 1.4 | 88°  | 12.7                           |      |
| 78         |             | D0780L50-04     | 384.6  | 466    | 334.15 | 316 | 1.4 | 88°  | 12.7                           |      |
| 79         | D0790L50-04 | 384.6           | 466    | 334.15 | 316    | 1.4 | 88° | 12.7 |                                |      |

<sup>1)</sup> カートリッジは含まれていますがチップおよびトルクレンチは別途注文品です。

\* 穴径範囲80-84mm はバリロックカップリングです。別途営業所へお問い合わせください。

\* セット内容はG70ページをご確認ください

チップ G80

切削条件 G132



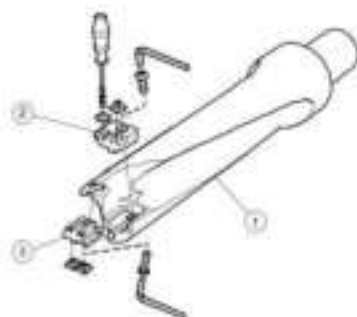
## CoroDrill® 880、刃先交換式ドリル

(スーパーUドリル)

円筒平取り付きシャンク

ISO 9786 準拠

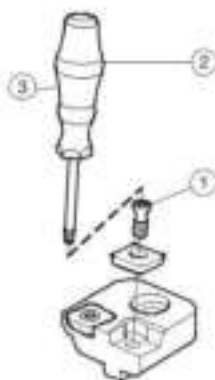
## セット内容



| 品番                | セット内容             |             |             |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
|                   | 1                 | 2           | 3           |
| 品番                | ドリル本体             | 中心刃用カートリッジ  | 側面刃用カートリッジ  |
| 880-D065-068L50-3 | 880-D065-068L50-3 | 880-D0650-C | 880-D0650-P |
| 880-D0650L50-04   | 880-D065-068L50-4 | 880-D0650-C | 880-D0650-P |
| 880-D0690L50-03   | 880-D065-069L50-3 | 880-D0650-C | 880-D0690-P |
| 880-D0690L50-04   | 880-D065-069L50-4 | 880-D0650-C | 880-D0690-P |
| 880-D0670L50-03   | 880-D065-067L50-3 | 880-D0650-C | 880-D0670-P |
| 880-D0670L50-04   | 880-D065-067L50-4 | 880-D0650-C | 880-D0670-P |
| 880-D0680L50-03   | 880-D065-068L50-3 | 880-D0650-C | 880-D0680-P |
| 880-D0680L50-04   | 880-D065-068L50-4 | 880-D0650-C | 880-D0680-P |
| 880-D0690L50-03   | 880-D065-069L50-3 | 880-D0650-C | 880-D0690-P |
| 880-D0690L50-04   | 880-D065-069L50-4 | 880-D0650-C | 880-D0690-P |
| 880-D0700L50-03   | 880-D070-074L50-3 | 880-D0700-C | 880-D0700-P |
| 880-D0700L50-04   | 880-D070-074L50-4 | 880-D0700-C | 880-D0700-P |
| 880-D0710L50-03   | 880-D070-074L50-3 | 880-D0700-C | 880-D0710-P |
| 880-D0710L50-04   | 880-D070-074L50-4 | 880-D0700-C | 880-D0710-P |
| 880-D0720L50-03   | 880-D070-074L50-3 | 880-D0700-C | 880-D0720-P |
| 880-D0720L50-04   | 880-D070-074L50-4 | 880-D0700-C | 880-D0720-P |
| 880-D0730L50-03   | 880-D070-074L50-3 | 880-D0700-C | 880-D0730-P |
| 880-D0730L50-04   | 880-D070-074L50-4 | 880-D0700-C | 880-D0730-P |
| 880-D0740L50-03   | 880-D070-074L50-3 | 880-D0700-C | 880-D0740-P |
| 880-D0740L50-04   | 880-D070-074L50-4 | 880-D0700-C | 880-D0740-P |
| 880-D0750L50-03   | 880-D075-078L50-3 | 880-D0750-C | 880-D0750-P |
| 880-D0750L50-04   | 880-D075-078L50-4 | 880-D0750-C | 880-D0750-P |
| 880-D0760L50-03   | 880-D075-078L50-3 | 880-D0750-C | 880-D0760-P |
| 880-D0760L50-04   | 880-D075-078L50-4 | 880-D0750-C | 880-D0760-P |
| 880-D0770L50-03   | 880-D075-078L50-3 | 880-D0750-C | 880-D0770-P |
| 880-D0770L50-04   | 880-D075-078L50-4 | 880-D0750-C | 880-D0770-P |
| 880-D0780L50-03   | 880-D075-078L50-3 | 880-D0750-C | 880-D0780-P |
| 880-D0780L50-04   | 880-D075-078L50-4 | 880-D0750-C | 880-D0780-P |
| 880-D0790L50-03   | 880-D075-078L50-3 | 880-D0750-C | 880-D0790-P |
| 880-D0790L50-04   | 880-D075-078L50-4 | 880-D0750-C | 880-D0790-P |

部品  
ドリル本体

| 品番        | セット内容   |       |              |
|-----------|---------|-------|--------------|
| 1         | 3       | 3     | 4            |
| 品番        | プラグ     | プラグ   | レンチ          |
| 434-9-626 | 1/2 NPT | 1 NPT | 3021 010-040 |

部品  
カートリッジ

| 品番       | セット内容     |             | *) 品番       |
|----------|-----------|-------------|-------------|
| 1        | 2         | 3           |             |
| 品番       | タップスクリュー  | スクレュードライバー  | トルクレンチ      |
| 65-84 mm | 415-1-600 | 5680 046-05 | 6660 100-05 |

\*) 別途注文品です。




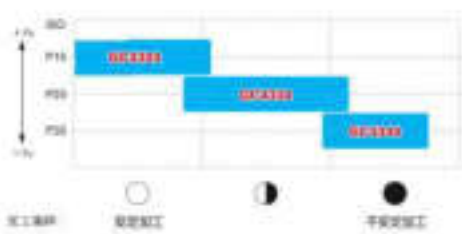
本体 G70 チップ G60

## CoroDrill® 880用チップ概説

(スーパーUドリル)

## ■チップ材種の使い分け

## 外周刃

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>P M K H</b><br/>GC4324<br/><b>耐摩耗性重視</b><br/>安定加工における更なる高生産性に</p> |  <p><b>P M K H</b><br/>GC4334<br/><b>第一推奨材種</b><br/>高い汎用性で、あらゆる穴あけ加工に対応。</p> |  <p><b>P M K N</b><br/><b>S H</b><br/>GC4344<br/>強じん性で全被削材に適合します。</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|


## 外周刃(ブロンズ色)

**M S**  
GC2044  
ステンレス鋼  
耐熱合金用  
ステンレス鋼、耐熱合金で優れた耐摩耗性



## 外周刃/中心刃(グレー色)

**N S**  
H13A  
チタン合金  
アルミ合金用  
中から高切削速度にて優れた耐摩耗性



## 中心刃(ブロンズ色)

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>P M K N</b><br/><b>S H</b><br/>GC1044<br/><b>第一推奨材種</b><br/>全ての被削材に</p> | <p><b>M S</b><br/>GC1144<br/>ステンレス鋼<br/>耐熱合金用<br/>ステンレス鋼、耐熱合金で優れた耐摩耗性</p>  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 外周刃(ダイヤモンドコーティング)

**N**  
N124  
非鉄金属用  
CVDダイヤモンドコーティング  
非鉄金属で長寿命、高生産性



## 中心刃(ダイヤモンドコーティング)

**N**  
N134  
非鉄金属用  
CVDダイヤモンドコーティング  
非鉄金属で長寿命、高生産性





## CoroDrill® 880用チップ概説

(スーパーUドリル)

## ■Inveio™(インヴェイオ)テクノロジー採用新材種 GC4324, GC4334

Inveio™(インヴェイオ)テクノロジーとは Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(アルミナ)コーティングの結晶成長を配向制御し、一方方向に結晶の向きを揃えて成膜することで、チップの耐摩耗性・耐熱性を大幅に向上させる技術

インヴェイオテクノロジーによる Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(アルミナ)コーティング

粒状MBMT-TiCNコーティング



GC4324

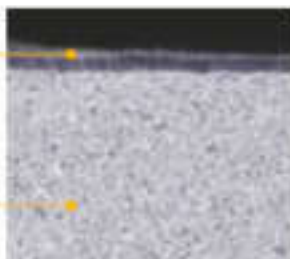


GC4334

## ■Zertivo™(ザーティボ)テクノロジー採用新材種 GC4344

抜群の刃先安定性とフレーキングの低減を実現する Zertivo™技術による刃先処理で、チッピングへの高い耐性を実現

バインダー相が多くマイクロ構造微粒子を採用しているため、じん性と耐摩耗性を両立した超硬母材で安全で信頼性のある加工が可能



## ■新材種 CVDダイヤモンドコーティングチップ

N124 (外周刃), N134 (中心刃)

非鉄被削材における穴あけ加工専用開発

チップコーティングに高硬度結晶ダイヤモンドを組み合わせ、長寿命を実現

チップブレードの構造とユニークな形状により、すべての非鉄被削材において優れた性能を発揮






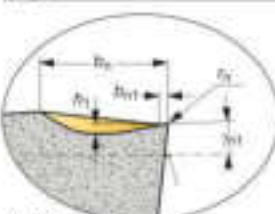
ダイヤモンドコーティング材種は、外周刃用N124、中心刃用N134としてそれぞれのチップ位置ごとに最適化高い生産性にて、ねばり非鉄金属を首尾よく切削



## CoroDrill® 880用チップ概説

(スーパーUドリル)

## ■チップブレードの使い分け

|                                                                                  |                                                                             |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 概要                                                                               |                                                                             | -LM                                                                               | -MS                                                                               | -GM                                                                               | -GR                                                                                | -GT                                                                                 |
|  | 切りくずの伸びやすい被削材用                                                              | ステンレス鋼用ブレード                                                                       | 軽切削用ブレード                                                                          | 高送り (鋼・鋳鉄用)                                                                       | 刃先強化ブレード                                                                           |                                                                                     |
|                                                                                  | - 低～中送り<br>- 深く長いチップブレード形状<br>- ボジブレードによる低抵抗<br>- 大きいノーズR<br>- 低炭素鋼やステンレス鋼用 | - 低～中送り<br>- 深く長いチップブレード形状<br>- ボジブレードによる低抵抗<br>- 大きいノーズR<br>- 研磨されたシャープな刃先       | - 低～中送り<br>- 低抵抗型の刃先<br>- 短く浅いチップブレード形状<br>- 小さいノーズR<br>- あらゆる被削材向け<br>- 汎用ブレード   | - 低～高送り<br>- 高送り可能な刃先設計<br>- 大きいノーズR<br>- 鋳鉄ではさらに高送り可能                            | - 低～高送り<br>- 欠けにくい刃先強化型<br>- 大きいノーズR<br>- 不安定な条件向け<br>- 新鋭穴加工<br>- 良好な切りくず処理       |                                                                                     |
| 特性                                                                               |                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ノーズR (外周刃)                                                                       | r                                                                           | 大きい                                                                               | 大きい                                                                               | 中                                                                                 | 大きい                                                                                | 大きい                                                                                 |
| チップブレード長さ                                                                        | h                                                                           | 長い                                                                                | 長い                                                                                | 短い                                                                                | 中                                                                                  | 中                                                                                   |
| チップブレード深さ                                                                        | h <sub>1</sub>                                                              | 深い                                                                                | 深い                                                                                | 中                                                                                 | 中                                                                                  | 中                                                                                   |
| ランド幅                                                                             | h <sub>2</sub>                                                              | 長い                                                                                | 長い                                                                                | 短い                                                                                | 中                                                                                  | 中/長い                                                                                |
| ランド角                                                                             | α <sub>0</sub>                                                              | ボジティブ                                                                             | ボジティブ                                                                             | ニュートラル                                                                            | ニュートラル                                                                             | ニュートラル                                                                              |
| 刃先処理                                                                             | h <sub>3</sub>                                                              | 中                                                                                 | 小                                                                                 | 小                                                                                 | 大                                                                                  | 中                                                                                   |

## ■チップブレードの適用

| 被削材 |             | 軽切削 <sup>1)</sup><br>汎用 | 第一推奨ブレード                        | 不安定条件下<br>欠け対策 <sup>2)</sup> |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| P   | 低炭素鋼        | -GM                     | -LM                             | -GT                          |
|     | 高合金鋼        | -GM                     | -GR                             |                              |
| M   | ステンレス鋼      | -GM                     | -LM(中心刃)-MS <sup>3)</sup> (外周刃) | -GT                          |
| K   | 鋳鉄          | -GM                     | -GR                             | -GT                          |
| N   | アルミ合金       | -GM                     | -LM                             | -GT                          |
| S   | 耐熱合金・タングステン | -GM                     | -LM                             | -GT                          |
| H   | 高硬炭素        | -GM                     | -GM                             | -GT                          |

<sup>1)</sup> r1も径φ12-13.5mmの場合、切りくずの伸びやすいワークには-LMブレード、それ以外のワーク(鋼・鋳鉄)には-GRブレードを使用して下さい。

<sup>2)</sup> -GTブレードおよび-MSブレードは外周刃のみ設定されています。



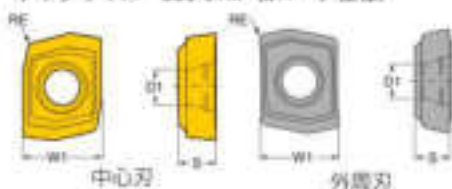


## CoroDrill® 880用チップ

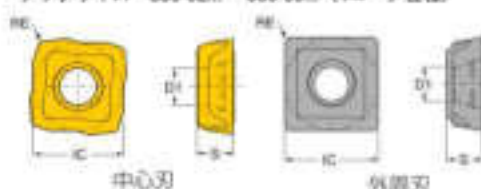
(スーパーUドリル)



ドリル径φ12-13.5mm  
チップサイズ 880-01... (2コーナ仕様)



ドリル径φ14-63mm  
チップサイズ 880-02... -880-09... (4コーナ仕様)



| コーティング | 材質     |
|--------|--------|
| M      | 鋼      |
| M      | ステンレス鋼 |
| R      | 銅鉄     |
| N      | 非鉄     |
| S      | 削削合金   |
| H      | 高速鋼    |

| ドリル径<br>DC | チップ型番<br>-LM: 切りくずの伸びやすい硬質材料用<br>-MS: ステンレス専用<br>-GM: 汎用ブレード<br>-GR: 鋼・鉄鉄の高送り加工用<br>-GT: 刃先強化ブレード | コーティング            |      |      |      |      |      |      | 寸法, mm<br>公差: H級 (IC±0.03mm) |       |           |         |          |            |     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------------------------------|-------|-----------|---------|----------|------------|-----|
|            |                                                                                                   | 1544              | 1144 | N134 | 2044 | 4324 | 4334 | 4344 | N124                         | HT34  | 内径円<br>IC | 厚み<br>S | 穴径<br>D1 | ノーズR<br>RE |     |
| 30~35.5    | ○外周刃                                                                                              | 880-0604W08H-P-LM |      |      |      |      |      |      |                              |       | 10.65     | 3.5     | 4.0      | 0.6        |     |
|            |                                                                                                   | 0604W08H-P-MS     |      |      |      |      |      |      |                              |       | 10.65     | 3.5     | 4.0      | 0.6        |     |
|            |                                                                                                   | 0604W06H-P-GM     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 10.65   | 3.5      | 4.0        | 0.6 |
|            |                                                                                                   | 0604W10H-P-GT     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 10.65   | 3.5      | 4.0        | 1.0 |
|            |                                                                                                   | 0604W10H-P-GR     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 10.65   | 3.5      | 4.0        | 1.0 |
|            | ◎中心刃                                                                                              | 880-060406H-C-LM  |      |      |      |      |      |      |                              |       | 10.2      | 3.5     | 4.0      | 0.6        |     |
|            | 060406H-C-GM                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 10.2  | 3.5       | 4.0     | 0.6      |            |     |
|            | 060406H-C-GR                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 10.2  | 3.5       | 4.0     | 0.6      |            |     |
| 36~43      | ○外周刃                                                                                              | 880-0704W10H-P-LM |      |      |      |      |      |      |                              |       | 12.65     | 4.0     | 4.0      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0704W10H-P-MS     |      |      |      |      |      |      |                              |       | 12.65     | 4.0     | 4.0      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0704W06H-P-GM     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 12.65   | 4.0      | 4.0        | 0.6 |
|            |                                                                                                   | 0704W12H-P-GT     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 12.65   | 4.0      | 4.0        | 1.2 |
|            |                                                                                                   | 0704W12H-P-GR     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 12.65   | 4.0      | 4.0        | 1.2 |
|            | ◎中心刃                                                                                              | 880-070406H-C-LM  |      |      |      |      |      |      |                              |       | 12.35     | 4.0     | 4.0      | 0.6        |     |
|            | 070406H-C-GM                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 12.35 | 4.0       | 4.0     | 0.6      |            |     |
|            | 070406H-C-GR                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 12.35 | 4.0       | 4.0     | 0.6      |            |     |
| 44~52      | ○外周刃                                                                                              | 880-0805W10H-P-LM |      |      |      |      |      |      |                              |       | 15.45     | 4.5     | 4.7      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0805W10H-P-MS     |      |      |      |      |      |      |                              |       | 15.45     | 4.5     | 4.7      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0805W08H-P-GM     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 15.45   | 4.5      | 4.7        | 0.6 |
|            |                                                                                                   | 0805W12H-P-GT     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 15.45   | 4.5      | 4.7        | 1.2 |
|            |                                                                                                   | 0805W12H-P-GR     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 15.45   | 4.5      | 4.7        | 1.2 |
|            | ◎中心刃                                                                                              | 880-080508H-C-LM  |      |      |      |      |      |      |                              |       | 14.85     | 4.5     | 4.7      | 0.6        |     |
|            | 080508H-C-GM                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 14.85 | 4.5       | 4.7     | 0.6      |            |     |
|            | 080508H-C-GR                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 14.85 | 4.5       | 4.7     | 0.6      |            |     |
| 53~63      | ○外周刃                                                                                              | 880-0906W10H-P-LM |      |      |      |      |      |      |                              |       | 18.6      | 5.5     | 4.7      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0906W10H-P-MS     |      |      |      |      |      |      |                              |       | 18.6      | 5.5     | 4.7      | 1.0        |     |
|            |                                                                                                   | 0906W08H-P-GM     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 18.6    | 5.5      | 4.7        | 0.6 |
|            |                                                                                                   | 0906W12H-P-GT     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 18.6    | 5.5      | 4.7        | 1.2 |
|            |                                                                                                   | 0906W12H-P-GR     |      |      |      |      |      |      |                              |       |           | 18.6    | 5.5      | 4.7        | 1.2 |
|            | ◎中心刃                                                                                              | 880-090608H-C-LM  |      |      |      |      |      |      |                              |       | 17.9      | 5.5     | 4.7      | 0.6        |     |
|            | 090608H-C-GM                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 17.9  | 5.5       | 4.7     | 0.6      |            |     |
|            | 090608H-C-GR                                                                                      |                   |      |      |      |      |      |      |                              | 17.9  | 5.5       | 4.7     | 0.6      |            |     |

注文例: 880-0102W04H-P-LM4024 10個

本体 G70 | 切削条件 G145 | ブレード G79 | 材質 G77/G145



## CoroDrill® 880 大型特殊用

(スーパー U ドリル)

- ドリル径範囲：φ65-129mm (1mm単位)
- 外周刃カートリッジの取替えで径調整可能
- チップサイズ06、07、08、09 (標準チップを使用)
- 一体型カップリングタイプ

円筒平取りシャンク・バリロック・ABSタイプ

※標準品もありますので、詳細な情報は、お近くの営業所にお問い合わせ下さい。



## 径調整スリーブ (偏心スリーブ)

CoroDrill® 880 および CoroDrill® 881 の円筒平取りシャンクを使用する場合、下図のように、ドリルシャンクとホルダの間に、スリーブをセットすることで、加工穴径の調整することができます。

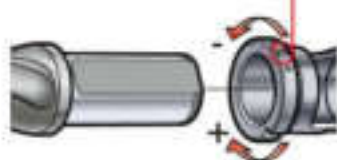
(加工穴径の調整範囲の目安 -0.1mm~+0.3mm)



## 使用方法

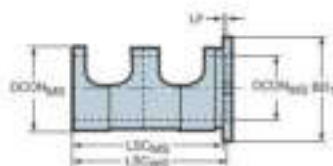
- ①右図のように、ドリルシャンクの平取りとスリーブのフランジ部目盛り穴を合わせてセットします。
- ②加工穴径を大きくする場合はプラス方向へ、目盛りを回してください。(一目盛り0.1mm/径)
- ③ドリルホルダのスクリューで、スリーブの開口窓から直接、ドリルシャンクの平取りを固定します。
- ④試し加工により、実際に仕上がった加工穴径を確認して、調整してください。

この位置で加工穴の目標径が0mmでセットされます。



## 注意

- スリーブのフランジ部目盛り穴は目安です。ドリル加工による加工穴の拡大代もありますので、実際に加工された加工穴径を測定し、調整してください。
- ドリルボディのこすれが発生しますので、ドリルの呼び径より小さく加工穴径を仕上げることはできません。マイナス方向への調整は、オーバーサイズの穴が形成される場合のみ行ってください。
- スリーブの取付けにより、突出しが5mm長くなります。また、ドリルアーバの変更が必要です。
- 加工面粗さが低下したり、加工径調整が難しい場合があります。



| ドリル径       | 型番           | 寸法 mm              |                    |                 |     |     |                   |                   |  |
|------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----|-----|-------------------|-------------------|--|
|            |              | DCON <sub>MS</sub> | DCON <sub>WS</sub> | BD <sub>1</sub> | OAL | LF  | LSC <sub>MS</sub> | LSC <sub>WS</sub> |  |
| 12.0-17.49 | 416.2-L20-25 | 25                 | 20                 | 33              | 60  | 2.5 | 55                | 60                |  |
| 17.5-25.99 | 416.2-L25-32 | 32                 | 25                 | 40              | 65  | 3.5 | 60                | 65                |  |
| 28.0-30.99 | 416.2-L32-40 | 40                 | 32                 | 50              | 75  | 2.5 | 70                | 75                |  |
| 31.0-63.0  | 416.2-L40-50 | 50                 | 40                 | 60              | 85  | 3.5 | 80                | 85                |  |

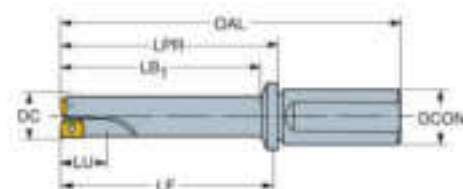
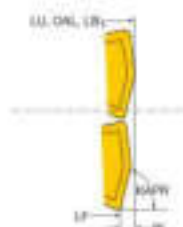
注文例：416.2-L20-25 1個

## コロマントUドリル ブランジドリル

円筒シャンク  
4 × DC



ドリル径、DC 12.7-35 mm  
加工深さ LF 4 × DC



| DC<br>mm | 型番                 | 寸法, mm |     |     |                 |      |        |      |      |     | チップ    |
|----------|--------------------|--------|-----|-----|-----------------|------|--------|------|------|-----|--------|
|          |                    | DCON   | LPR | DAL | LB <sub>1</sub> | LU   | LF     | PL   | KAPR |     |        |
| 12.7     | R416.22-0127L20-41 | 20     | 63  | 113 | 53              | 12.7 | 80.46  | 2.54 | 84°  | 0.2 | LCMX02 |
| 16       | R416.22-0160L20-41 | 20     | 77  | 127 | 67              | 16   | 73.8   | 3.2  | 84°  | 0.3 | LCMX02 |
| 19       | R416.22-0190L25-41 | 25     | 89  | 145 | 79              | 19   | 85.58  | 3.42 | 79°  | 0.4 | LCMX03 |
| 25       | R416.22-0250L25-41 | 25     | 114 | 170 | 104             | 25   | 110.25 | 3.75 | 79°  | 0.6 | LCMX04 |
| 35       | R416.22-0350L40-41 | 40     | 154 | 214 | 144             | 35   | 149.6  | 4.2  | 80°  | 1.7 | WCMX06 |

ドリル径：12.7-58 mm、2-6 × DC の範囲で特殊品の見積をいたします。

## コロマントUドリル R416.22 用部品



|         | 1           | 2                  |
|---------|-------------|--------------------|
| チップサイズ  | チップスクリュー    | レンチ(トルクスプラス)       |
| LCMX 02 | 5513 020-30 | 5690 045-03 (79°)  |
| LCMX 03 | 5513 030-18 | 5690 048-03 (78°)  |
| LCMX 04 | 5513 020-20 | 5690 048-03 (78°)  |
| WCMX 06 | 416 1-833   | 5690 048-06 (108°) |



## CoroDrill® 881

小径穴加工でのトラブルシューティング



サイズ 2-4 のチップ



2コーナ仕様

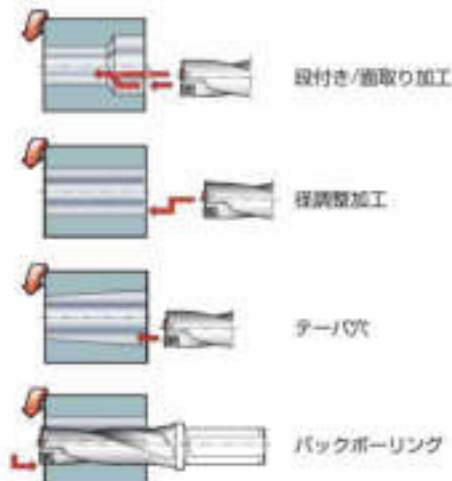
被削材適用領域:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|

用途

- ・小径、ドリル固定の加工に
- ・CoroDrill® 880 の補助工具

ドリル固定 (ワーク回転)

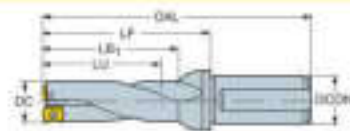
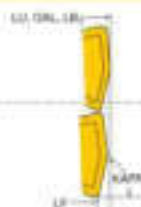


## CoroDrill® 881 2 × DC

ドリル径 14.00 - 23.00 mm

円筒シャンク

ISO 9766 準拠



|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 加工長さ LU     | 2 × DC        | 3 × DC        | 4 × DC        |
| ドリル径, mm    | 14.00 - 23.00 | 14.00 - 23.00 | 14.00 - 23.00 |
| 加工公差の目安, mm | -0.1/+0.3 mm  | -0.1/+0.3 mm  | -0.1/+0.4 mm  |

## 2 × DC

| チップ<br>サイズ | ドリル<br>径<br>DC<br>mm | シャンク<br>径<br>DCON | 型番              | 寸法, mm |     |      |     |      |      |             |                 |                                   |                      | 部品                                                   |                                                      | 適用チップ <sup>1)</sup> | 工具<br>径調整 | 最大径<br>DC<br>max | 標準 |
|------------|----------------------|-------------------|-----------------|--------|-----|------|-----|------|------|-------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|----|
|            |                      |                   |                 | LF     | OAL | LB1  | LU  | PL   | KAPR | ねじ下<br>穴サイズ | 1) チップ<br>スクリュー | 2) レンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
| 02         | 14.0                 | 20                | 881-D1400L20-02 | 43.72  | 94  | 31   | 38  | 0.27 | 78°  | M16         | 5513 020-33     | 5680 046-03<br>(79°)              | 881-02_P<br>881-02_C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.75<br>0.70<br>0.60<br>0.50 | 16.0<br>16.3<br>16.7<br>17.0<br>17.4<br>17.7<br>18.0 | 0.2                 |           |                  |    |
|            | 14.5                 |                   | 881-D1450L20-02 | 45.72  | 96  | 32   | 29  | 0.27 | 78°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 15.0                 |                   | 881-D1500L20-02 | 46.72  | 97  | 33   | 30  | 0.27 | 78°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 15.5                 |                   | 881-D1550L20-02 | 48.72  | 99  | 35   | 31  | 0.27 | 78°  | M18         |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 16.0                 |                   | 881-D1600L20-02 | 50.72  | 101 | 36   | 32  | 0.27 | 78°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 16.5                 |                   | 881-D1650L20-02 | 51.72  | 102 | 37   | 33  | 0.27 | 78°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
| 17.0       | 881-D1700L20-02      | 52.72             | 103             | 38     | 34  | 0.27 | 78° | -    |      |             |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
| 03         | 17.5                 | 25                | 881-D1750L25-02 | 54.27  | 111 | 39   | 35  | 0.72 | 79°  | M20         | 5513 020-19     | 5680 046-03<br>(79°)              | 881-03_P<br>881-03_C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.80<br>0.75<br>0.70         | 19.5<br>19.8<br>20.2<br>20.6<br>21.0<br>21.5         | 0.3                 |           |                  |    |
|            | 18.0                 |                   | 881-D1800L25-02 | 55.27  | 112 | 40   | 36  | 0.72 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 18.5                 |                   | 881-D1850L25-02 | 56.27  | 113 | 41   | 37  | 0.72 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 19.0                 |                   | 881-D1900L25-02 | 57.27  | 114 | 42   | 38  | 0.72 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 19.5                 |                   | 881-D1950L25-02 | 59.27  | 116 | 43   | 39  | 0.72 | 79°  | M22         |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 20.0                 |                   | 881-D2000L25-02 | 60.27  | 117 | 44   | 40  | 0.72 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
| 04         | 21.0                 | 25                | 881-D2100L25-02 | 63.12  | 120 | 40   | 42  | 0.87 | 79°  | -           | 5513 020-20     | 881-04_P<br>881-04_C              | 1.50<br>1.25<br>1.00 | 24.0<br>24.5<br>25.0                                 |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 22.0                 |                   | 881-D2200L25-02 | 65.12  | 122 | 48   | 44  | 0.87 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |
|            | 23.0                 |                   | 881-D2300L25-02 | 68.12  | 125 | 50   | 46  | 0.87 | 79°  | -           |                 |                                   |                      |                                                      |                                                      |                     |           |                  |    |

<sup>1)</sup> チップおよびトルクレンチは別売注文品です。

チップ G86

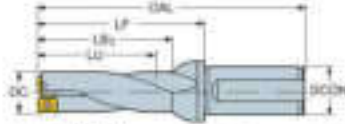
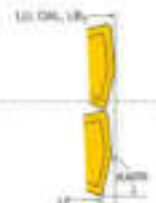
切削条件 G138

## CoroDrill® 881 3 × DC · 4 × DC

ドリル径 14.00 - 23.00 mm

円筒シャンク

ISO 9766 準拠



|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 加工長さ LU     | 2 × DC        | 3 × DC        | 4 × DC        |
| ドリル径, mm    | 14.00 - 23.00 | 14.00 - 23.50 | 14.00 - 23.00 |
| 加工公差の目安, mm | -0.1/+0.3 mm  | -0.1/+0.3 mm  | -0.1/+0.4 mm  |

## 3 × DC

| チップサイズ<br>φ | ドリル径<br>DC<br>mm | シャンク径<br>DCON | 型番              | 寸法, mm |     |     |    |      |      |            | 部品              |                                   | 適用チップ <sup>1)</sup>      | 工具<br>保形型                                            | 最大径<br>DC<br>max                                     | 標準                                           |     |
|-------------|------------------|---------------|-----------------|--------|-----|-----|----|------|------|------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
|             |                  |               |                 | LF     | OAL | LB1 | LU | PL   | KAPR | φ下<br>穴サイズ | 1) チップ<br>スクリュー | 2) レンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 02          | 14.0             | 20            | 881-D1400L20-03 | 57.72  | 108 | 45  | 42 | 0.27 | 78°  | -          | M18             | 5513-020-33                       | 881-02...P<br>881-02...C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.75<br>0.70<br>0.60<br>0.50 | 16.0<br>16.3<br>16.7<br>17.0<br>17.4<br>17.7<br>18.0 | 0.2                                          |     |
|             | 14.5             |               | 881-D1450L20-03 | 59.72  | 110 | 46  | 44 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 15.0             |               | 881-D1500L20-03 | 61.72  | 112 | 48  | 45 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 15.5             |               | 881-D1550L20-03 | 63.72  | 114 | 50  | 47 | 0.27 | 78°  | -          | M18             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 16.0             |               | 881-D1600L20-03 | 65.72  | 116 | 51  | 48 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 16.5             |               | 881-D1650L20-03 | 67.72  | 118 | 53  | 50 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 03          | 17.0             | 25            | 881-D1700L20-03 | 68.72  | 119 | 54  | 51 | 0.27 | 78°  | -          | -               | 5513-020-19                       | 5680-046-03<br>(7P)      | 881-03...P<br>881-03...C                             | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.80<br>0.75<br>0.70         | 18.5<br>19.5<br>20.6<br>21.0<br>21.5<br>21.9 | 0.3 |
|             | 17.5             |               | 881-D1750L25-03 | 71.27  | 126 | 56  | 53 | 0.72 | 79°  | -          | M20             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 18.0             |               | 881-D1800L25-03 | 72.27  | 129 | 57  | 54 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 18.5             |               | 881-D1850L25-03 | 74.27  | 131 | 60  | 56 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 19.0             |               | 881-D1900L25-03 | 75.27  | 132 | 60  | 57 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 19.5             |               | 881-D1950L25-03 | 78.27  | 135 | 63  | 59 | 0.72 | 79°  | -          | M22             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 04          | 20.0             | 25            | 881-D2000L25-03 | 80.27  | 137 | 64  | 60 | 0.72 | 79°  | -          | -               | 5513-020-20                       | 881-04...P<br>881-04...C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.80<br>0.75<br>0.70         | 24.0<br>24.1<br>24.5<br>24.7<br>25.0<br>24.9         | 0.3                                          |     |
|             | 20.5             |               | 881-D2050L25-03 | 82.27  | 139 | 66  | 62 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 21.0             |               | 881-D2100L25-03 | 83.12  | 140 | 66  | 63 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 21.5             |               | 881-D2150L25-03 | 85.12  | 142 | 68  | 65 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 22.0             |               | 881-D2200L25-03 | 86.12  | 143 | 69  | 66 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 22.5             |               | 881-D2250L25-03 | 89.12  | 146 | 71  | 68 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 04          | 23.0             | 25            | 881-D2300L25-03 | 90.12  | 147 | 72  | 69 | 0.87 | 79°  | -          | -               | 5513-020-20                       | 881-04...P<br>881-04...C | 1.00<br>0.70                                         | 25.0<br>24.9                                         |                                              |     |
|             | 23.5             |               | 881-D2350L25-03 | 92.12  | 149 | 74  | 71 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |

## 4 × DC

| チップサイズ<br>φ | ドリル径<br>DC<br>mm | シャンク径<br>DCON | 型番              | 寸法, mm |     |     |    |      |      |            | 部品              |                                   | 適用チップ <sup>1)</sup>      | 工具<br>保形型                                            | 最大径<br>DC<br>max                                     | 標準                                           |     |
|-------------|------------------|---------------|-----------------|--------|-----|-----|----|------|------|------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
|             |                  |               |                 | LF     | OAL | LB1 | LU | PL   | KAPR | φ下<br>穴サイズ | 1) チップ<br>スクリュー | 2) レンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 02          | 14.0             | 20            | 881-D1400L20-04 | 71.72  | 122 | 59  | 56 | 0.27 | 78°  | -          | M18             | 5513-020-33                       | 881-02...P<br>881-02...C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.75<br>0.70<br>0.60<br>0.50 | 16.0<br>16.3<br>16.7<br>17.0<br>17.4<br>17.7<br>18.0 | 0.2                                          |     |
|             | 14.5             |               | 881-D1450L20-04 | 74.72  | 125 | 61  | 58 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 15.0             |               | 881-D1500L20-04 | 76.72  | 127 | 63  | 60 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 15.5             |               | 881-D1550L20-04 | 78.72  | 129 | 65  | 62 | 0.27 | 78°  | -          | M18             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 16.0             |               | 881-D1600L20-04 | 81.72  | 132 | 67  | 64 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 16.5             |               | 881-D1650L20-04 | 83.72  | 134 | 69  | 66 | 0.27 | 78°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 03          | 17.0             | 25            | 881-D1700L20-04 | 85.72  | 136 | 71  | 68 | 0.27 | 78°  | -          | -               | 5513-020-19                       | 5680-046-03<br>(7P)      | 881-03...P<br>881-03...C                             | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.80<br>0.75<br>0.70         | 18.5<br>19.5<br>20.6<br>21.0<br>21.5<br>21.9 | 0.3 |
|             | 17.5             |               | 881-D1750L25-04 | 88.27  | 140 | 73  | 70 | 0.72 | 79°  | -          | M20             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 18.0             |               | 881-D1800L25-04 | 90.27  | 142 | 75  | 72 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 18.5             |               | 881-D1850L25-04 | 92.27  | 144 | 77  | 74 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 19.0             |               | 881-D1900L25-04 | 94.27  | 146 | 79  | 76 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 19.5             |               | 881-D1950L25-04 | 98.27  | 150 | 82  | 78 | 0.72 | 79°  | -          | M22             |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
| 04          | 20.0             | 25            | 881-D2000L25-04 | 100.27 | 152 | 84  | 80 | 0.72 | 79°  | -          | -               | 5513-020-20                       | 881-04...P<br>881-04...C | 1.00<br>0.90<br>0.85<br>0.80<br>0.75<br>0.70         | 24.0<br>24.1<br>24.5<br>24.7<br>25.0<br>24.9         | 0.3                                          |     |
|             | 20.5             |               | 881-D2050L25-04 | 102.27 | 154 | 86  | 82 | 0.72 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 21.0             |               | 881-D2100L25-04 | 104.12 | 156 | 87  | 84 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 21.5             |               | 881-D2150L25-04 | 106.12 | 158 | 89  | 86 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 22.0             |               | 881-D2200L25-04 | 108.12 | 160 | 91  | 88 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |
|             | 22.5             |               | 881-D2250L25-04 | 112.12 | 170 | 95  | 92 | 0.87 | 79°  | -          | -               |                                   |                          |                                                      |                                                      |                                              |     |

<sup>1)</sup> チップおよびトルクレンチは別途注文品です。

チップ G86

切削条件 G138

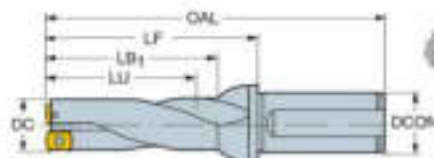
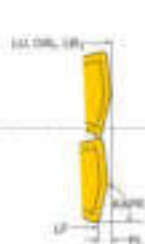


## CoroDrill® 881 5 × DC

ドリル径 14.00 - 23.00 mm

円筒平取り付きシャンク

ISO 9766 準拠



Made in Sweden

 ドリル径, mm 14.00 - 23.00  
 加工公差の目安, mm  $-0.1/+0.4$  mm

## 5 × DC

| チップ<br>サイズ | ドリル<br>径<br>DC<br>mm | シャンク<br>径<br>DCON | 型番              | 寸法, mm |     |     |     |      |      |     | ねじ<br>穴<br>サイズ | ①<br>チップ<br>スクリュー    | ②<br>レンチ <sup>1)</sup><br>(トルクスプラス) | 適用チップ <sup>1)</sup> | 工具<br>保固期 | 最大径<br>DC<br>max | 重量   |      |      |
|------------|----------------------|-------------------|-----------------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----|----------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|------|------|------|
|            |                      |                   |                 | LF     | OAL | LB1 | LUJ | PL   | KAPR |     |                |                      |                                     |                     |           |                  |      |      |      |
| 02         | 14.0                 | 20                | 881-D1400L20-05 | 85.72  | 122 | 75  | 70  | 0.27 | 78°  | M18 | 5513 020-33    | 6660 040-03<br>(79°) | 881-02_P<br>881-02_C                | 1.00                | 16.0      | 0.2              | 16.0 |      |      |
|            | 14.5                 |                   | 881-D1450L20-05 | 88.72  | 125 | 75  | 72  | 0.27 | 78°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.90 | 16.3 |
|            | 15.0                 |                   | 881-D1500L20-05 | 91.72  | 142 | 78  | 75  | 0.27 | 78°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.85 | 16.7 |
|            | 15.5                 |                   | 881-D1550L20-05 | 94.72  | 145 | 81  | 78  | 0.27 | 78°  | M18 |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.75 | 17.0 |
|            | 16.0                 |                   | 881-D1600L20-05 | 97.72  | 148 | 83  | 80  | 0.27 | 78°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.70 | 17.4 |
|            | 16.5                 |                   | 881-D1650L20-05 | 100.72 | 151 | 86  | 83  | 0.27 | 78°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.60 | 17.7 |
| 03         | 17.0                 | 25                | 881-D1700L20-05 | 102.72 | 153 | 89  | 85  | 0.27 | 78°  | -   | 5513 020-19    | 6660 040-03<br>(79°) | 881-03_P<br>881-03_C                | 0.50                | 18.0      | 0.3              | 18.0 |      |      |
|            | 17.5                 |                   | 881-D1750L25-05 | 106.27 | 163 | 91  | 88  | 0.72 | 79°  | M20 |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 1.00 | 18.5 |
|            | 18.0                 |                   | 881-D1800L25-05 | 108.27 | 165 | 93  | 90  | 0.72 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.90 | 18.8 |
|            | 18.5                 |                   | 881-D1850L25-05 | 111.27 | 168 | 96  | 93  | 0.72 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.85 | 20.2 |
|            | 19.0                 |                   | 881-D1900L25-05 | 113.27 | 170 | 98  | 95  | 0.72 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.80 | 20.6 |
|            | 19.5                 |                   | 881-D1950L25-05 | 117.27 | 174 | 101 | 97  | 0.72 | 78°  | M20 |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 0.75 | 21.0 |
| 04         | 20.0                 | 25                | 881-D2000L25-05 | 120.27 | 177 | 104 | 100 | 0.72 | 79°  | -   | 5513 020-20    | 6660 040-03<br>(79°) | 881-04_P<br>881-04_C                | 0.75                | 21.5      | 0.3              | 21.5 |      |      |
|            | 21.0                 |                   | 881-D2100L25-05 | 125.12 | 182 | 108 | 105 | 0.67 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 1.50 | 24.0 |
|            | 22.0                 |                   | 881-D2200L25-05 | 130.12 | 187 | 113 | 110 | 0.67 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 1.25 | 24.5 |
|            | 23.0                 |                   | 881-D2300L25-05 | 137.12 | 194 | 119 | 116 | 0.67 | 79°  | -   |                |                      |                                     |                     |           |                  |      | 1.00 | 25.0 |

①チップおよびトルクレンチは別途注文品です。

## CoroDrill® 881 用チップ

ドリル径 14.00 - 23.50 mm (2コーナ仕様)



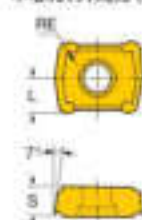
中心刃 (O2)



外周刃 (O2)



中心刃、外周刃 (O3, O4)



| ドリル径<br>DC      | チップ<br>サイズ | チップ<br>型番                | 材 種    |             |          |           |           |           |         |          |         |            |   |   | 寸法, mm<br>公差: M級 |     |     |     |     |
|-----------------|------------|--------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|---------|------------|---|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
|                 |            |                          | P<br>鋼 | M<br>ステンレス鋼 | K<br>炭素鋼 | N<br>非鉄金属 | S<br>難削合金 | H<br>高硬合金 | 厚み<br>S | 穴径<br>D1 | 長さ<br>L | ノーズR<br>RE |   |   |                  |     |     |     |     |
| 14<br> <br>17   | 02         | ○外周刃 881-02 02 04M-P-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | 2.4 | 2.5 | 2.7 | 0.4 |
|                 |            | ○中心刃 881-02 02 04M-C-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | ●   | 2.4 | 2.5 | 2.7 |
| 17<br> <br>20.5 | 03         | ○外周刃 881-03 03 06M-P-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | 3.2 | 2.5 | 3.3 | 0.8 |
|                 |            | ○中心刃 881-03 03 06M-C-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | ●   | 3.2 | 2.5 | 3.3 |
| 21<br> <br>23.5 | 04         | ○外周刃 881-04 03 08M-P-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | 3.2 | 2.8 | 4.0 | 0.8 |
|                 |            | ○中心刃 881-04 03 08M-C-GM1 | ●      | ●           | ●        | ●         | ●         | ●         | ●       | ●        | ●       | ●          | ● | ● | ●                | ●   | 3.2 | 2.8 | 4.0 |

チップブレイカはオールラウンドのGM1のみです。

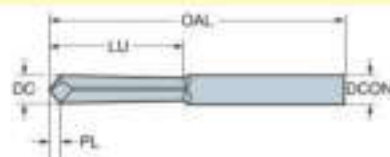
注文例: 880-0102W04H-P-LM4024 10個

●=標準在庫

ドリル本体 G84 切削条件 G138

## ハードカットドリル

破損したタップの除去



5 × DC

適用領域 | 破損したタップの除去

| ドリル径    |         | 寸法, mm |    |      |      | 破損タップのサイズ |                                       |
|---------|---------|--------|----|------|------|-----------|---------------------------------------|
| DC mm   | 型番      | OAL    | LU | DCON | PL   |           |                                       |
| 2       | HC2     | 30.28  | 10 | 2    | 0.58 | M3        | 4-40 UNC, 6-40 UNF, 6 BA-4 BA         |
| 3       | HC3     | 40.20  | 15 | 3    | 0.87 | M4, M5    | 8-32 UNC, 10-32 UNF, 3 BA-2 BA        |
| 4       | HC4     | 45.28  | 20 | 4    | 1.15 | M6        | 1/4-5/16 UNC, 1/4-5/16 UNF, 1 BA-0 BA |
| 5       | HC5     | 50.28  | 25 | 5    | 1.44 | M8, M10   | 5/16-3/8 UNC, 5/16-3/8 UNF            |
| 6       | HC6     | 58.26  | 30 | 6    | 1.73 | M10, M12  | 3/8-1/2 UNC, 3/8-1/2 UNF              |
| 2-6のセット | HC23456 | -      | -  | -    | -    | M3-M12    | (上記参照)                                |

## ブレーカ

- エクストラネガティブ形状により、加工温度が上昇し、タップを焼きなまします。
- 再研削形状
- 切削油不要 - ドライ加工対応

## 適用領域

- このドリルは破損タップを除去する作業に適するように設計されています。

## スピンドル剛性の高い機械を使用してください。

- マシニングセンタ、CNC 旋盤、自動銼、フライス盤でご使用ください。

## ハードカットドリルの注文方法

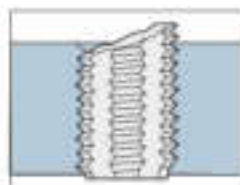
- 5 本セットには各サイズのドリルが入っています。
- 2 セットの注文例: HC 23456 2 セット

## 安全情報

超硬製品の研削の際の注意事項は巻末をご参照ください。

## 作業手順

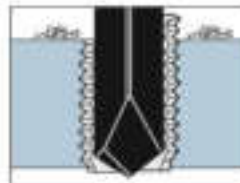
1. バイスなどでワークを作業台にしっかりと取り付け、折れたタップの中心にドリルをセットします。図のような場合、折れたタップの上面をグラインダーで平らにするとう作業がしやすくなります。



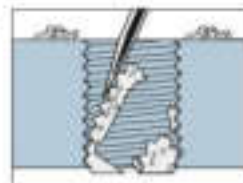
2. タップ破損箇所の中心にガイド穴を開けます。その際タップの除去に使用するものよりも大きいサイズのドリルを使用します。



3. 適切なサイズのハードカットドリルを選びます。推奨主軸回転数は 1,500-3,500 rpm です。加工は手送りで行い、ときどき作業を止めて、穴から切りくずを取り除いてください。



4. タップの残部分はケガキ針などで簡単に除去できます。





## CoroReamer™ 435/835

超硬ソリッドリーマ

DC :  $\phi$ 3.97-20.00

高能率リーマ

## CoroReamer™ 835: (ハイスペック)

鋼 (ISO P) またはステンレス鋼 (ISO M) 加工用リーマで、最適な加工性能が要求されるときに最適。

- 卓越した加工面粗さ
- 均一な真円度により工具寿命が延長、高い寸法精度
- 超硬ソリッドのため高い加工安定性
- 内部給油により切りくずの排出が向上、切れ刃摩耗が減少

被削材適用領域:



通り穴用



スパイラルフルート

- 確実な切りくず排出
- 新鋭加工でも良好
- 先端チャンファア: 30°



止り穴用



ストレートフルート

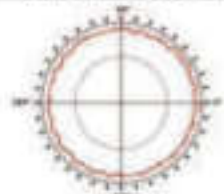
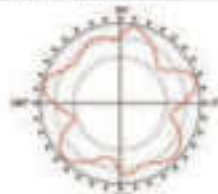
- びびり低減
- 止まり穴用
- 先端チャンファア: 60°



標準品以外の製品はテーラーメイドにて広範囲に対応しています。

チタン合金: 高硬度材専用の刃形もご用意。

穴精度の確保に たわみを打消し、びびりを解消。真円度アップ

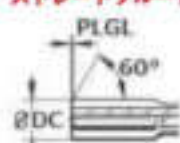
CoroReamer™  
例:  $\phi$ 10CoroReamer™ 835  
真円度 1-2 $\mu$ m

通常のリーマ

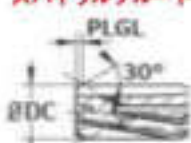
食付き長さ

ストレートフルート

スパイラルフルート



| $\phi$ DC   | PLGL |
|-------------|------|
| 3.97-6.20   | 0.3  |
| 6.21-10.20  | 0.4  |
| 10.21-16.20 | 0.5  |
| 16.21-20.20 | 0.8  |



| $\phi$ DC   | PLGL |
|-------------|------|
| 3.97-6.20   | 0.9  |
| 6.21-12.20  | 1.2  |
| 16.21-20.20 | 1.5  |

## CoroReamer™ 435:

多用途、万能・高性能リーマで、広範な被削材に

- 広範囲な加工と被削材に対応
- 一般穴あけ、金型、自動車、エネルギー発電などすべての産業分野に対応
- 通り穴にはスパイラルフルート、止まり穴にはストレートフルートを用意
- 径範囲: 3.97-20.00 mm
- 加工穴公差: IT7

被削材適用領域:



標準品以外の製品はテーラーメイドにて広範囲に対応しています。

## CoroReamer™ 435 - 多刃仕様 ストレートフルート 止まり穴用

汎用



加工公差 H7  
ねじれ角 0°  
リーマ径公差 m5



## リーマ径公差

| リーマ径DC, mm   | リーマ径公差          |
|--------------|-----------------|
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.008 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.012 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.015 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.017 |

P K N

| DC<br>mm | 型番<br>内部ねじ       | 寸法, mm<br>mm | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|--------------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |              | 刃数<br>NOF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 4.00     | 435.B-0400-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 4.01     | 435.B-0401-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 4.50     | 435.B-0450-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 5.00     | 435.B-0500-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 5.01     | 435.B-0501-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 6.00     | 435.B-0600-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 6.01     | 435.B-0601-A1-XF | ●            | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 7.00     | 435.B-0700-A1-XF | ●            | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 435.B-0800-A1-XF | ●            | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.01     | 435.B-0801-A1-XF | ●            | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.02     | 435.B-0802-A1-XF | ●            | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 10.00    | 435.B-1000-A1-XF | ●            | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.01    | 435.B-1001-A1-XF | ●            | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 12.00    | 435.B-1200-A1-XF | ●            | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.01    | 435.B-1201-A1-XF | ●            | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 13.00    | 435.B-1300-A1-XF | ●            | 6         | 14   | 22 | 65  | 130 |
| 14.00    | 435.B-1400-A1-XF | ●            | 6         | 14   | 22 | 65  | 130 |
| 16.00    | 435.B-1500-A1-XF | ●            | 6         | 16   | 22 | 62  | 130 |
| 16.01    | 435.B-1600-A1-XF | ●            | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 17.00    | 435.B-1700-A1-XF | ●            | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 435.B-1800-A1-XF | ●            | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 20.00    | 435.B-2000-A1-XF | ●            | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |

食付き長さ (PL, GL) は、G88ページをご参照ください。

● - 標準在庫

切削条件 G139

材質 G145



## CoroReamer™ 435 - 多刃仕様 スパイラルフルート 通り穴用

汎用



加工公差 H7  
ねじれ角 -10°  
リーマ径公差 m5



リーマ径公差

| リーマ径 DC, mm  | リーマ径公差          |
|--------------|-----------------|
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.008 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.012 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.015 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.009 ~ +0.017 |

P K N

| DC<br>mm | 型番<br>内部ねじ       | 寸法, mm<br>DCON | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|----------------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |                | 刃数<br>NCF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 4.00     | 435.T-0400-A1-XF | ●              | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 5.00     | 435.T-0500-A1-XF | ●              | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.97     | 435.T-0597-A1-XF | ●              | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.00     | 435.T-0600-A1-XF | ●              | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.02     | 435.T-0602-A1-XF | ●              | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.50     | 435.T-0650-A1-XF | ●              | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.00     | 435.T-0700-A1-XF | ●              | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 435.T-0800-A1-XF | ●              | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 9.00     | 435.T-0900-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.50     | 435.T-0950-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.98     | 435.T-0998-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.00    | 435.T-1000-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.01    | 435.T-1001-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.02    | 435.T-1002-A1-XF | ●              | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 11.00    | 435.T-1100-A1-XF | ●              | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.97    | 435.T-1197-A1-XF | ●              | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.00    | 435.T-1200-A1-XF | ●              | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 13.00    | 435.T-1300-A1-XF | ●              | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 14.00    | 435.T-1400-A1-XF | ●              | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 15.00    | 435.T-1500-A1-XF | ●              | 6         | 16   | 22 | 82  | 130 |
| 16.00    | 435.T-1600-A1-XF | ●              | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 17.00    | 435.T-1700-A1-XF | ●              | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 435.T-1800-A1-XF | ●              | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 19.00    | 435.T-1900-A1-XF | ●              | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |
| 20.00    | 435.T-2000-A1-XF | ●              | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |

食付き長さ (FLGL) は、GBBページをご参照ください。

● = 標準仕様

切削条件 G139

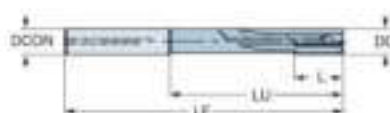
材質 G145

## CoroReamer™ 835 - 多刃設計 ストレートフルート 止まり穴用

ハイスベック：鋼、鋼鉄用



加工公差 H7  
ねじれ角 0°  
リーマ径公差 m5



## リーマ径公差

| リーマ径 DC, mm  | リーマ径公差          |
|--------------|-----------------|
| 3 < DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.009 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.012 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.013 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.009 ~ +0.017 |

PK

| DC<br>mm | 型番               | 1024 | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |      | 刃数<br>NOF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 3.97     | 835.B-0397-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 3.99     | 835.B-0399-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.00     | 835.B-0400-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.01     | 835.B-0401-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.02     | 835.B-0402-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.03     | 835.B-0403-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.50     | 835.B-0450-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.97     | 835.B-0497-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.98     | 835.B-0498-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 4.99     | 835.B-0499-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.00     | 835.B-0500-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.01     | 835.B-0501-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.02     | 835.B-0502-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.03     | 835.B-0503-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.50     | 835.B-0550-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.97     | 835.B-0597-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.98     | 835.B-0598-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 5.99     | 835.B-0599-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 6.00     | 835.B-0600-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 6.01     | 835.B-0601-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 6.02     | 835.B-0602-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 6.03     | 835.B-0603-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 6.50     | 835.B-0650-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.00     | 835.B-0700-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.97     | 835.B-0797-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.98     | 835.B-0798-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.99     | 835.B-0799-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 835.B-0800-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.01     | 835.B-0801-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.02     | 835.B-0802-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.03     | 835.B-0803-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.50     | 835.B-0850-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.00     | 835.B-0900-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.50     | 835.B-0950-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.97     | 835.B-0997-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 9.99     | 835.B-0999-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.00    | 835.B-1000-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.01    | 835.B-1001-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.02    | 835.B-1002-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.03    | 835.B-1003-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.50    | 835.B-1050-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.00    | 835.B-1100-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.50    | 835.B-1150-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.97    | 835.B-1197-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.98    | 835.B-1198-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.99    | 835.B-1199-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.00    | 835.B-1200-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.01    | 835.B-1201-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.02    | 835.B-1202-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 13.00    | 835.B-1300-A1-PF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 14.00    | 835.B-1400-A1-PF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 15.00    | 835.B-1500-A1-PF | ●    | 6         | 16   | 22 | 82  | 130 |
| 16.00    | 835.B-1600-A1-PF | ●    | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 17.00    | 835.B-1700-A1-PF | ●    | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 835.B-1800-A1-PF | ●    | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 19.00    | 835.B-1900-A1-PF | ●    | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |
| 20.00    | 835.B-2000-A1-PF | ●    | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |

歯付き長さ (PLGL) は、G88ページをご参照ください。

● 標準在庫

切削条件 G139

材質 G145

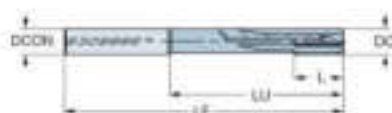


## CoroReamer™ 835 - 多刃設計 ストレートフルート 止まり穴用

ハイスベック：ステンレス用



加工公差 H7  
ねじれ角 0°  
リーマ径公差 m5



## リーマ径公差

| リーマ径 DC, mm  | 公差              |
|--------------|-----------------|
| 3< DC ≤ 6    | +0.004 ~ +0.008 |
| 6 < DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.012 |
| 10 < DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.015 |
| 16 < DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.017 |

M

| DC<br>mm | 型番               | TO24 | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |      | 刃数<br>NCF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 3.87     | 835.B-0397-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 13 | 38  | 75  |
| 4.00     | 835.B-0400-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.02     | 835.B-0402-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 4.07     | 835.B-0497-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.00     | 835.B-0500-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.02     | 835.B-0502-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.03     | 835.B-0503-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.50     | 835.B-0550-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.97     | 835.B-0597-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.00     | 835.B-0600-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.01     | 835.B-0601-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.02     | 835.B-0602-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.50     | 835.B-0650-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.00     | 835.B-0700-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.98     | 835.B-0798-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.99     | 835.B-0799-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 835.B-0800-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.01     | 835.B-0801-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.02     | 835.B-0802-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.03     | 835.B-0803-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.90     | 835.B-0850-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.00     | 835.B-0900-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 10.00    | 835.B-1000-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 10.02    | 835.B-1002-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 80  | 120 |
| 11.00    | 835.B-1100-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.00    | 835.B-1200-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.03    | 835.B-1203-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 14.00    | 835.B-1400-A1-MF | ●    | 6         | 14   | 22 | 65  | 130 |
| 16.00    | 835.B-1600-A1-MF | ●    | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 835.B-1800-A1-MF | ●    | 6         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 20.00    | 835.B-2000-A1-MF | ●    | 6         | 20   | 25 | 100 | 150 |

食付き長さ (PLGL) は、G88ページをご参照ください。

● = 標準在庫

切削条件 G139

材質 G145

## CoroReamer™ 835 - 多刃設計 スパイラルフルート 通り穴用

ハイスベック：鋼、鋼鉄用

加工公差  
ねじれ角  
リーマ径公差H7  
-10°  
m5

リーマ径公差

| リーマ径 DC, mm | 公差              |
|-------------|-----------------|
| 3< DC ≤ 6   | +0.004 ~ +0.008 |
| 6< DC ≤ 10  | +0.006 ~ +0.012 |
| 10< DC ≤ 16 | +0.007 ~ +0.015 |
| 16< DC ≤ 20 | +0.008 ~ +0.017 |

PK

| DC<br>mm | 型番               | 1024 | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |      | 刃数<br>NCF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 3.87     | 835.T-0397-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 3.98     | 835.T-0398-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 3.98     | 835.T-0399-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 38  | 75  |
| 4.00     | 835.T-0400-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.01     | 835.T-0401-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.02     | 835.T-0402-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.50     | 835.T-0450-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.99     | 835.T-0499-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.00     | 835.T-0500-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.01     | 835.T-0501-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.03     | 835.T-0503-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.50     | 835.T-0550-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.98     | 835.T-0598-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.00     | 835.T-0600-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.01     | 835.T-0601-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.02     | 835.T-0602-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.03     | 835.T-0603-A1-PF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.50     | 835.T-0650-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.00     | 835.T-0700-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.50     | 835.T-0750-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.97     | 835.T-0797-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.98     | 835.T-0798-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.99     | 835.T-0799-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 835.T-0800-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.01     | 835.T-0801-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.02     | 835.T-0802-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.03     | 835.T-0803-A1-PF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.50     | 835.T-0850-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.00     | 835.T-0900-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.50     | 835.T-0950-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 9.97     | 835.T-0997-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 9.99     | 835.T-0999-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 10.00    | 835.T-1000-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 10.01    | 835.T-1001-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 10.02    | 835.T-1002-A1-PF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 120 |
| 10.50    | 835.T-1050-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.00    | 835.T-1100-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.97    | 835.T-1197-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.98    | 835.T-1198-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.00    | 835.T-1200-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.01    | 835.T-1201-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.02    | 835.T-1202-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.03    | 835.T-1203-A1-PF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 13.00    | 835.T-1300-A1-PF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 14.00    | 835.T-1400-A1-PF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 15.00    | 835.T-1500-A1-PF | ●    | 6         | 16   | 22 | 82  | 130 |
| 16.00    | 835.T-1600-A1-PF | ●    | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 17.00    | 835.T-1700-A1-PF | ●    | 8         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 835.T-1800-A1-PF | ●    | 8         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 20.00    | 835.T-2000-A1-PF | ●    | 8         | 20   | 25 | 102 | 150 |

食付き長さ (FL, GL) は、G88ページをご参照ください。

● = 標準在庫

切削条件 G139

材質 G145



## CoroReamer™ 835 - 多刃設計 スパイラルフルート 通り穴用

ハイスベック：ステンレス用



加工公差  
ねじれ角  
リーマ径公差



## リーマ径公差

| リーマ径DC, mm | リーマ径公差          |
|------------|-----------------|
| 3<DC≤6     | +0.004 ~ +0.008 |
| 6<DC≤10    | +0.006 ~ +0.012 |
| 10<DC≤16   | +0.007 ~ +0.015 |
| 16<DC≤20   | +0.008 ~ +0.017 |

M

| DC<br>mm | 型番               | 1024 | 寸法, mm    |      |    |     |     |
|----------|------------------|------|-----------|------|----|-----|-----|
|          |                  |      | 刃数<br>NOF | DCON | L  | LU  | LF  |
| 3.97     | 835.T-0397-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 13 | 38  | 75  |
| 3.98     | 835.T-0398-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 13 | 39  | 75  |
| 3.98     | 835.T-0399-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 13 | 38  | 75  |
| 4.00     | 835.T-0400-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.01     | 835.T-0401-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.02     | 835.T-0402-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.03     | 835.T-0403-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 4.50     | 835.T-0450-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.00     | 835.T-0500-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.03     | 835.T-0503-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 5.99     | 835.T-0599-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.00     | 835.T-0600-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.01     | 835.T-0601-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.02     | 835.T-0602-A1-MF | ●    | 4         | 6    | 12 | 39  | 75  |
| 6.50     | 835.T-0650-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.00     | 835.T-0700-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.50     | 835.T-0750-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 7.98     | 835.T-0798-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.00     | 835.T-0800-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.01     | 835.T-0801-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.02     | 835.T-0802-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.03     | 835.T-0803-A1-MF | ●    | 6         | 8    | 16 | 64  | 100 |
| 8.50     | 835.T-0850-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.00     | 835.T-0900-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.50     | 835.T-0950-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 9.97     | 835.T-0997-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 10.00    | 835.T-1000-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 10.01    | 835.T-1001-A1-MF | ●    | 6         | 10   | 20 | 60  | 100 |
| 10.50    | 835.T-1050-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 11.00    | 835.T-1100-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.00    | 835.T-1200-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 12.02    | 835.T-1202-A1-MF | ●    | 6         | 12   | 20 | 75  | 120 |
| 13.00    | 835.T-1300-A1-MF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 14.00    | 835.T-1400-A1-MF | ●    | 6         | 14   | 22 | 85  | 130 |
| 15.00    | 835.T-1500-A1-MF | ●    | 6         | 16   | 22 | 82  | 130 |
| 16.00    | 835.T-1600-A1-MF | ●    | 6         | 16   | 25 | 102 | 150 |
| 18.00    | 835.T-1800-A1-MF | ●    | 8         | 18   | 25 | 102 | 150 |
| 20.00    | 835.T-2000-A1-MF | ●    | 8         | 20   | 25 | 100 | 150 |

裏付き長さ (PL/L) は、GBBページをご参照ください。

● - 標準仕庫

切削条件 G139

材質 G145



SANDVIK  
Coromant

威風堂々のラインナップ

# サンドビック・コロマンの ソリッドツール

サンドビック・コロマンのソリッドツールは、穴あけ加工、フライス加工、リーマ加工、タップ加工などすべての加工に対応します。加工に合わせて3つのソリューションをご用意。生産性向上をサポートします。

V

汎用性ソリューション

高い柔軟性とコスト効率をもたらすラインナップ

O

最適化ソリューション

特定のニーズに対応し、抜群の加工効率、信頼性を得るラインナップ

C

カスタマイズソリューション

最高の性能要求に応えるために特別に設計された、テーラーメイド製品および特許品。

[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools)



## CoroTap™ JISシリーズ

それぞれの被削材で最高の性能を発揮

各ISO 被削材において最高の生産性を発揮します



## CoroTap™ 100

- ストレートタップ
- 主に、鋳鉄のような切りくずが短い被削材に使用
- 通り穴と止まり穴の両方に優れた性能を発揮



## CoroTap™ 200

- ポイントタップ
- 切りくずを前方へ押し出します
- 通り穴用に使用



## CoroTap™ 300

- スパイラルタップ
- 切りくずは、スパイラルフルートによって排出
- 止まり穴用のベストオプション



## CoroTap™ 400

- 鋳造タップ
- ある程度の延性が必要なためすべての被削材には適合しません  
推奨引張強さ限界：1200 N/mm<sup>2</sup>
- 通り穴、止まり穴両用



注：タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。  
送りの不安定な機械で使用するともめねじ拡大のトラブルが発生する場合があります。

## CoroChuck® 970

低抵抗・長寿命のシンクロタップアダプタ



マイクロフローティングにより、タップの送りとピッチの微少なズレを正確に補正し、切削低抵抗の増大や極めて高いスラスト荷重を抑制。ネジの品質やタップ寿命を向上させます。

H車ツールینگカタログを参照ください。

## タップ型番の見方

|          |          |          |          |          |          |          |             |   |           |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|---|-----------|
| <b>E</b> | <b>P</b> | <b>0</b> | <b>C</b> | <b>P</b> | <b>J</b> | <b>1</b> | <b>L100</b> | - | <b>M6</b> |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8           |   | 9         |

|                    |                     |                  |                  |                |       |
|--------------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|-------|
| 1 素材*              |                     | 2 フルート形状         |                  |                |       |
| <b>E</b> ハイス       | <b>T</b> 超硬         | <b>Q</b> スパイラル 弱 | <b>X</b> スパイラル 強 | <b>S</b> ストレート |       |
| 3 ネジの呼称            |                     | 4 表面処理 / コーティング* |                  |                |       |
| <b>0</b> M(メートル並目) | <b>1</b> MF(メートル細目) | <b>A</b> 表面処理なし  | <b>C</b> TiN     | <b>D</b> TiCN  |       |
| 5 対象被削材            |                     | 6 規格             | 7 シャンク           | 8 長さ(ロングタップのみ) | 9 サイズ |
| <b>P</b> 鋼         | <b>M</b> ステンレス鋼     | <b>I</b> ISO     | <b>1</b> 強化型     | L100           | M3    |
| <b>K</b> 鋳鉄        | <b>N</b> アルミ合金      | <b>A</b> ANSI    | <b>2</b> 一般      |                |       |
| <b>S</b> 耐熱合金      | <b>U</b> 一般材        | <b>J</b> JIS     |                  | L150           | M24   |

## タップ型番の詳細

|                                                                                                                       |             |                                                                                                                                                                                                                                                             |               |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1 素材                                                                                                                  |             | 4 表面処理 / コーティング                                                                                                                                                                                                                                             |               |              |               |
| <b>E</b> ハイス                                                                                                          | <b>T</b> 超硬 | <b>A</b> 表面処理なし                                                                                                                                                                                                                                             | <b>B</b> 表面処理 | <b>C</b> TiN | <b>D</b> TiCN |
| <p><b>HSS-E</b> 4~6%コバルトを含有、耐摩耗性と耐熱性を改善します。</p> <p><b>HSS-E-PM</b> 8~10%コバルトを含有、耐摩耗性と耐熱性を改善します。粉末ハイスは摩耗が均一に表われます。</p> |             | <p>水蒸気処理(ホモ処理)により、密着性が良く多孔質なため、保油性があり、耐食・耐摩耗性を向上させます。かじり防止に効果があるため、ステンレス鋼のタップ加工に最適です。</p> <p>窒化処理により、タップの表面がより硬く、耐コスリ摩耗性に優れます。鋼鉄加工に最適です。</p> <p>TiNコーティングは、滑らかで低摩擦の表面を形成し、高硬度、2倍の切断速度でも長い工具寿命を実現します。</p> <p>TiCNコーティングは、耐コスリ摩耗性に優れ、かつ滑らかで、低摩擦の表面を形成します。</p> |               |              |               |



# CoroTap™ JISシリーズ 選択ガイド

切屑タップ



|          |                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用途       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 止まり穴および通り穴用</li> <li>● 鋳造用</li> <li>● アルミ合金切削材料用</li> <li>● ドライ加工または、MQLにて使用可能</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 通り穴用</li> <li>● ステンレス鋼および鉄合金用</li> </ul>                                                    |
| ねじれ角     | 5°                                                                                                                                 | 5°                                                                                                                                   |
| ねじ深さ     | 3.0×D                                                                                                                              | 3.0×D                                                                                                                                |
| タイプ      | <b>CoroTap™ 100</b><br>ストレートタップ<br>ES00KJ1 (標準型)<br>ES00KJ2 (標準型)<br>ES00KJ1 (HCO)<br>ES00KJ2 (HCO)<br>T100-KM (HAWK)              | <b>CoroTap™ 200</b><br>ポイントタップ<br>EP00MJ1 (標準型)<br>EP00MJ2 (標準型)<br>EP10MJ1 (標準型)<br>EP10MJ2 (標準型)<br>EP00MJ1 (HCO)<br>EP00MJ2 (HCO) |
| M (ページ)  | G100                                                                                                                               | G101                                                                                                                                 |
| MF (ページ) | -                                                                                                                                  | G101                                                                                                                                 |

●→第一推奨  
○→第二推奨

| 材料グループ | 材料          | 加工条件                  | HB  | 引張強さ<br>N/mm <sup>2</sup> | 推奨タイプ        |              |
|--------|-------------|-----------------------|-----|---------------------------|--------------|--------------|
|        |             |                       |     |                           | CoroTap™ 100 | CoroTap™ 200 |
| P      | 非合金鋼および低合金鋼 | 焼きなまし (焼き戻し)          | 210 | 700                       |              |              |
|        |             | 焼入れ                   | 220 | 750                       |              | ○            |
|        |             | 焼き戻し                  | 300 | 1010                      |              | ●            |
|        |             | 焼き戻し                  | 380 | 1280                      |              | ●            |
|        |             | 焼き戻し                  | 430 | 1480                      |              | ●            |
| M      | ステンレス鋼      | 焼きなまし                 | 200 | 670                       |              | ○            |
|        |             | 焼き戻しによる硬化             | 300 | 1010                      |              | ●            |
|        |             | 焼き戻しによる硬化             | 400 | 1360                      |              | ●            |
| K      | ステンレス鋼      | フェライト系、マルテンサイト系、焼きなまし | 200 | 670                       |              | ●            |
|        |             | マルテンサイト系、焼き戻し         | 300 | 1110                      |              | ●            |
|        |             | オーステナイト系、二相系          | 230 | 790                       |              | ●            |
|        |             | オーステナイト系、析出硬化 (PHC)   | 300 | 1010                      |              | ●            |
| N      | アルミ合金 (可鍛)  | 非時効硬化                 | 90  | -                         | ●            |              |
|        |             | 時効硬化                  | 100 | 340                       | ○            |              |
|        |             | 時効硬化                  | 90  | 310                       | ●            |              |
|        |             | 時効硬化                  | 130 | 455                       | ●            |              |
| S      | 銅および銅合金     | マグネシウム合金              | 70  | 230                       | ●            |              |
|        |             | 銅合金、電解銅               | 100 | 340                       |              |              |
|        |             | 真鍮、青銅、丹銅              | 90  | 310                       |              |              |
|        |             | 銅合金、短く切りくず            | 110 | 380                       |              |              |
|        |             | 高強度、アンブコロイ合金          | 300 | 1010                      |              |              |
| O      | 樹脂          | 炭素鋼                   | 280 | 940                       |              |              |
|        |             | ニッケルまたはコバルトベース        | 250 | 840                       |              |              |
|        |             | ニッケルまたはコバルトベース        | 350 | 1180                      |              |              |
|        |             | 純チタン                  | 300 | 670                       |              |              |
|        |             | チタン合金、時効硬化済み          | 375 | 1260                      |              |              |
| O      | 強化プラスチック    | FRP                   | 410 | 1400                      |              |              |
|        |             | 炭素鋼                   | 300 | 1010                      |              |              |
|        |             | チタン合金                 | 300 | 1010                      |              |              |
|        |             | FRP                   | 300 | 1010                      |              |              |
|        |             | FRP                   | 300 | 1010                      |              |              |
| O      | セラミックス      | 焼成済みのなし               |     |                           | ○            |              |
|        |             | 焼成済みのなし               |     |                           | ○            |              |
|        |             | GFRP、AFRP             |     |                           | ●            |              |
| O      | セラミックス      | GFRP                  |     |                           | ●            |              |
|        |             | CFRP                  |     |                           | ●            |              |
| O      | セラミックス      | CFRP                  |     |                           | ○            |              |
|        |             | CFRP                  | 65  |                           | ○            |              |





## CoroTap™ 100 3 × DN

## ストレートタップ



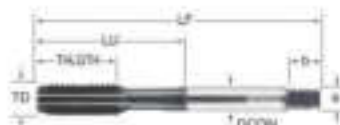
HSS-E-PM

食付き部形状 2.5 - 3ピッチ

被削材 100 - 1000 N/mm<sup>2</sup> および32 HRC

切りくずの短い被削材用

ミストクーラント使用可能



K N

| M 6H          | 型番               | 寸法, mm     |        |        |       |      |      |      |     |          |     |   |
|---------------|------------------|------------|--------|--------|-------|------|------|------|-----|----------|-----|---|
|               |                  | TD+TP      | LF     | THLGTH | THCHL | LU   | DCOM | a    | b   | ネジ山<br>F | NOF |   |
| M 6H<br>窒化処理  | E508KJ1-M3       | M3×0.5     | 46     | 9      | 2.5P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | 大        | 3   |   |
|               | E508KJ1-M4       | M4×0.7     | 52     | 12     | 2.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | 大        | 3   |   |
|               | E508KJ1-M5       | M5×0.8     | 60     | 13     | 2.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大        | 4   |   |
|               | E508KJ1-M6       | M6×1.0     | 62     | 15     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 小        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M8       | M8×1.25    | 70     | 18     | 3.0P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 小        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M10      | M10×1.5    | 75     | 20     | 3.0P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M12      | M12×1.75   | 82     | 23     | 3.0P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M16      | M16×2.0    | 95     | 25     | 3.0P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M18      | M18×2.3    | 100    | 30     | 3.0P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M20      | M20×2.5    | 105    | 30     | 3.0P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -        | 4   |   |
|               | E508KJ2-M24      | M24×3.0    | 120    | 36     | 3.0P  | -    | 19.0 | 15.0 | 18  | -        | 5   |   |
|               | M 6H<br>TiCN     | E500KJ1-M3 | M3×0.5 | 46     | 9     | 2.5P | 18   | 4.0  | 3.2 | 6        | 大   | 3 |
|               |                  | E500KJ1-M4 | M4×0.7 | 52     | 12    | 2.5P | 21   | 5.0  | 4.0 | 7        | 大   | 3 |
|               |                  | E500KJ1-M5 | M5×0.8 | 60     | 13    | 2.5P | 25   | 5.5  | 4.5 | 7        | 大   | 4 |
| E500KJ1-M6    |                  | M6×1.0     | 62     | 15     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 小        | 4   |   |
| E500KJ2-M8    |                  | M8×1.25    | 70     | 18     | 3.0P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 小        | 4   |   |
| E500KJ2-M10   |                  | M10×1.5    | 75     | 20     | 3.0P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -        | 4   |   |
| E500KJ2-M12   |                  | M12×1.75   | 82     | 23     | 3.0P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -        | 4   |   |
| E500KJ2-M16   |                  | M16×2.0    | 95     | 25     | 3.0P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -        | 4   |   |
| E500KJ2-M18   |                  | M18×2.3    | 100    | 30     | 3.0P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -        | 4   |   |
| E500KJ2-M20   |                  | M20×2.5    | 105    | 30     | 3.0P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -        | 4   |   |
| M 6H<br>TiAlN | T100-KM100JA-M6  | M6×1.0     | 63     | 15     | 3.0P  | 23   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大        | 5   |   |
|               | T100-KM101JA-M8  | M8×1.25    | 70     | 18     | 3.0P  | 25   | 6.2  | 5.0  | 8   | 小        | 5   |   |
|               | T100-KM101JA-M10 | M10×1.5    | 75     | 23     | 3.0P  | 28   | 7.0  | 5.5  | 8   | 大        | 5   |   |
|               | T100-KM101JA-M12 | M12×1.75   | 82     | 23     | 3.0P  | 41   | 8.5  | 6.5  | 9   | -        | 5   |   |

注) - タップ精度はめねじ精度を保證するものではありません。  
- 通りの不安定な機械で使用するとめねじ最大のトラブルが発生する場合があります。

## CoroTap™ 200 3 × DN

## ポイントタップ



HSS-E  
 食付き面形状 4.5 ピッチ  
 被削材 350 ~ 1200 N/mm<sup>2</sup> および 36 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P M

|                  | 型番            | 寸法, mm         |        |        |       |      |      |      |     |            |     |
|------------------|---------------|----------------|--------|--------|-------|------|------|------|-----|------------|-----|
|                  |               | TD×TP          | LF     | THLGTH | THCHL | LU   | DCOM | a    | b   | 逃げレシク<br>P | NOF |
| M 6H<br>ホモ処理     | EP08MJ1-M3    | M3×0.5         | 46     | 9      | 4.5P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | 大          | 2   |
|                  | EP08MJ1-M4    | M4×0.7         | 52     | 12     | 4.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP08MJ1-M5    | M5×0.8         | 60     | 13     | 4.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP08MJ1-M6    | M6×1.0         | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP08MJ2-M8    | M8×1.25        | 70     | 18     | 4.5P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP08MJ2-M10   | M10×1.5        | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP08MJ2-M12   | M12×1.75       | 82     | 23     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 4   |
|                  | EP08MJ2-M16   | M16×2.0        | 95     | 25     | 4.5P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -          | 4   |
|                  | EP08MJ2-M18   | M18×2.5        | 100    | 30     | 4.5P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -          | 4   |
|                  | EP08MJ2-M20   | M20×2.5        | 105    | 30     | 4.5P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -          | 4   |
|                  | EP08MJ2-M24   | M24×3.0        | 120    | 36     | 4.5P  | -    | 19.0 | 15.0 | 18  | -          | 4   |
|                  | MF 6H<br>ホモ処理 | EP18MJ1-M4X0.5 | M4×0.5 | 52     | 12    | 4.5P | 21   | 5.0  | 4.0 | 7          | 大   |
| EP18MJ1-M5X0.5   |               | M5×0.5         | 60     | 13     | 4.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP18MJ1-M6X0.5   |               | M6×0.5         | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP18MJ1-M6X0.75  |               | M6×0.75        | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP18MJ2-M8X1     |               | M8×1.0         | 70     | 18     | 4.5P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 大          | 3   |
| EP18MJ2-M10X1    |               | M10×1.0        | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
| EP18MJ2-M10X1.25 |               | M10×1.25       | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
| M 6H<br>TiCN     | EP00MJ1-M3    | M3×0.5         | 46     | 9      | 4.5P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | 大          | 2   |
|                  | EP00MJ1-M4    | M4×0.7         | 52     | 12     | 4.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP00MJ1-M5    | M5×0.8         | 60     | 13     | 4.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP00MJ1-M6    | M6×1.0         | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP00MJ2-M8    | M8×1.25        | 70     | 18     | 4.5P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP00MJ2-M10   | M10×1.5        | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP00MJ2-M12   | M12×1.75       | 82     | 23     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 4   |
|                  | EP00MJ2-M16   | M16×2.0        | 95     | 25     | 4.5P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -          | 4   |
|                  | EP00MJ2-M18   | M18×2.5        | 100    | 30     | 4.5P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -          | 4   |
|                  | EP00MJ2-M20   | M20×2.5        | 105    | 30     | 4.5P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -          | 4   |
|                  | EP00MJ2-M24   | M24×3.0        | 120    | 36     | 4.5P  | -    | 19.0 | 15.0 | 18  | -          | 4   |

## CoroTap™ 200 3 × DN

## ロングシャンク 切削タップ



HSS-E  
 食付き面形状 4.5 ピッチ (THCHL)  
 被削材 350 ~ 1200 N/mm<sup>2</sup> および 36 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P M

|              | 型番              | 寸法, mm   |     |        |       |    |      |     |   |            |     |
|--------------|-----------------|----------|-----|--------|-------|----|------|-----|---|------------|-----|
|              |                 | TD×TP    | LF  | THLGTH | THCHL | LU | DCOM | a   | b | 逃げレシク<br>P | NOF |
| M 6H<br>ホモ処理 | EP08MJ1L100-M3  | M3×0.5   | 100 | 9      | 4.5P  | 18 | 4.0  | 3.2 | 6 | 大          | 2   |
|              | EP08MJ1L100-M4  | M4×0.7   | 100 | 12     | 4.5P  | 21 | 5.0  | 4.0 | 7 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ1L100-M5  | M5×0.8   | 100 | 13     | 4.5P  | 25 | 5.5  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ1L100-M6  | M6×1.0   | 100 | 15     | 4.5P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ1L150-M6  | M6×1.0   | 150 | 15     | 4.5P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ2L150-M8  | M8×1.25  | 150 | 18     | 4.5P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ2L150-M10 | M10×1.5  | 150 | 20     | 4.5P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | 大          | 3   |
|              | EP08MJ2L150-M12 | M12×1.75 | 150 | 23     | 4.5P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | 4   |

(注) ・タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。  
 ・誤りの不安定な機械で使用するとめねじ最大のトラブルが発生する場合があります。

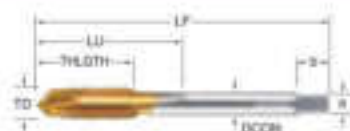


## CoroTap™ 200 3 × DN

## ポイントタップ



HSS-E  
 食付き部形状 4.5 ピッチ  
 切りくずの長い被削材用  
 被削材200 ~ 1000 N/mm<sup>2</sup> および32 HRC



P K N

|                  | 型番           | 寸法, mm         |        |        |       |      |      |      |     |            |     |
|------------------|--------------|----------------|--------|--------|-------|------|------|------|-----|------------|-----|
|                  |              | TDxTP          | LF     | THLGTH | THCHL | LU   | DCON | a    | b   | 食しピッチ<br>F | NOF |
| M 6H<br>TiN      | EP0CPJ1-M3   | M3x0.5         | 46     | 9      | 4.5P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ1-M4   | M4x0.7         | 52     | 12     | 4.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ1-M5   | M5x0.8         | 60     | 13     | 4.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ1-M6   | M6x1.0         | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ2-M8   | M8x1.25        | 70     | 18     | 4.5P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ2-M10  | M10x1.5        | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
|                  | EP0CPJ2-M12  | M12x1.75       | 82     | 23     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 3   |
|                  | EP0CPJ2-M16  | M16x2.0        | 95     | 25     | 4.5P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -          | 3   |
|                  | EP0CPJ2-M18  | M18x2.5        | 100    | 30     | 4.5P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -          | 4   |
|                  | EP0CPJ2-M20  | M20x2.5        | 105    | 30     | 4.5P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -          | 4   |
|                  | EP0CPJ2-M24  | M24x3.0        | 120    | 36     | 4.5P  | -    | 18.0 | 15.0 | 18  | -          | 4   |
|                  | MF 6H<br>TiN | EP1CPJ1-M4x0.5 | M4x0.5 | 52     | 12    | 4.5P | 21   | 5.0  | 4.0 | 7          | 大   |
| EP1CPJ1-M5x0.5   |              | M5x0.5         | 52     | 13     | 4.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP1CPJ1-M6x0.5   |              | M6x0.5         | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP1CPJ1-M6x0.75  |              | M6x0.75        | 62     | 15     | 4.5P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | 大          | 3   |
| EP1CPJ2-M8x1     |              | M8x1.0         | 70     | 18     | 4.5P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | 大          | 3   |
| EP1CPJ2-M10x1    |              | M10x1.0        | 70     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | 大          | 3   |
| EP1CPJ2-M10x1.25 |              | M10x1.25       | 75     | 20     | 4.5P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -          | 3   |
| EP1CPJ2-M12x1    |              | M12x1.0        | 70     | 21     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M12x1.25 |              | M12x1.25       | 80     | 21     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M12x1.5  |              | M12x1.5        | 92     | 21     | 4.5P  | -    | 8.5  | 6.5  | 9   | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M14x1.5  |              | M14x1.5        | 88     | 21     | 4.5P  | -    | 10.5 | 8.0  | 11  | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M16x1.5  |              | M16x1.5        | 95     | 21     | 4.5P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M18x1.5  |              | M18x1.5        | 95     | 24     | 4.5P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -          | 4   |
| EP1CPJ2-M20x1.5  |              | M20x1.5        | 95     | 24     | 4.5P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -          | 4   |

## CoroTap™ 200 2 × DN

## ポイントタップ



HSS-E-PM  
 食付き部形状 4.5 ピッチ  
 被削材700 ~ 1400 N/mm<sup>2</sup> および44 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P M N S

|                 | 型番          | 寸法, mm   |    |        |       |    |      |     |   |            |     |
|-----------------|-------------|----------|----|--------|-------|----|------|-----|---|------------|-----|
|                 |             | TDxTP    | LF | THLGTH | THCHL | LU | DCON | a   | b | 食しピッチ<br>F | NOF |
| M 6H<br>コーティング済 | EP0ASJ1-M3  | M3x0.5   | 46 | 10     | 4.5P  | -  | 4.0  | 3.2 | 6 | 大          | 2   |
|                 | EP0ASJ1-M4  | M4x0.7   | 52 | 13     | 4.5P  | -  | 5.0  | 4.0 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP0ASJ1-M5  | M5x0.8   | 60 | 16     | 4.5P  | -  | 5.5  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP0ASJ1-M6  | M6x1.0   | 62 | 15     | 4.5P  | 23 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP0ASJ2-M8  | M8x1.25  | 70 | 18     | 4.5P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | 大          | 3   |
|                 | EP0ASJ2-M10 | M10x1.5  | 75 | 20     | 4.5P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | 大          | 3   |
|                 | EP0ASJ2-M12 | M12x1.75 | 82 | 23     | 4.5P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | 4   |
| M 6H<br>TiCN    | EP00SJ1-M3  | M3x0.5   | 46 | 10     | 4.5P  | -  | 4.0  | 3.2 | 6 | 大          | 2   |
|                 | EP00SJ1-M4  | M4x0.7   | 52 | 13     | 4.5P  | -  | 5.0  | 4.0 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP00SJ1-M5  | M5x0.8   | 60 | 16     | 4.5P  | -  | 5.5  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP00SJ1-M6  | M6x1.0   | 62 | 15     | 4.5P  | 23 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | 3   |
|                 | EP00SJ2-M8  | M8x1.25  | 70 | 18     | 4.5P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | 大          | 3   |
|                 | EP00SJ2-M10 | M10x1.5  | 75 | 20     | 4.5P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | 大          | 3   |
|                 | EP00SJ2-M12 | M12x1.75 | 82 | 23     | 4.5P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | 4   |

注) タップ精度はめねじ精度を保持するものではありません。  
 ・送りの不安定な機械で使用するとめねじ部でのトラブルが発生する場合があります。

## CoroTap™ 300 2.5 × DN

## スパイラルタップ



HSS-E  
 食付き部形状 2〜3ピッチ  
 40°ねじれ角  
 被削材350 ~ 1200 N/mm<sup>2</sup> および36 HRC  
 切りくずの長い被削材用



**P M K**

|                  | 型番            | 寸法, mm         |        |        |       |      |      |      |     |             |     |
|------------------|---------------|----------------|--------|--------|-------|------|------|------|-----|-------------|-----|
|                  |               | TD+TP          | LF     | THLGTH | THCHL | LU   | DCON | a    | b   | 裏出しピッチ<br>F | NOF |
| M 6H<br>ホモ処理     | EX08MJ1-M3    | M3×0.5         | 46     | 6      | 2.0P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ1-M4    | M4×0.7         | 52     | 7      | 2.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ1-M5    | M5×0.8         | 60     | 8      | 2.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ1-M6    | M6×1.0         | 62     | 10     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ2-M8    | M8×1.25        | 70     | 12     | 3.0P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ2-M10   | M10×1.5        | 75     | 15     | 3.0P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -           | 3   |
|                  | EX08MJ2-M12   | M12×1.75       | 82     | 16     | 3.0P  | -    | 8.5  | 6.5  | 8   | -           | 4   |
|                  | EX08MJ2-M16   | M16×2.0        | 95     | 20     | 3.0P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -           | 4   |
|                  | EX08MJ2-M18   | M18×2.5        | 100    | 25     | 3.0P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -           | 4   |
|                  | EX08MJ2-M20   | M20×2.5        | 105    | 25     | 3.0P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -           | 4   |
|                  | EX08MJ2-M24   | M24×3.0        | 120    | 30     | 3.0P  | -    | 19.0 | 15.0 | 18  | -           | 4   |
|                  | MF 6H<br>ホモ処理 | EX18MJ1-M4X0.5 | M4×0.5 | 52     | 7     | 2.5P | 21   | 5.0  | 4.0 | 7           | -   |
| EX18MJ1-M5X0.5   |               | M5×0.5         | 60     | 8      | 2.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
| EX18MJ1-M6X0.5   |               | M6×0.5         | 62     | 10     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
| EX18MJ1-M6X0.75  |               | M6×0.75        | 62     | 10     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
| EX18MJ2-M8X1     |               | M8×1.0         | 70     | 12     | 3.0P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | -           | 3   |
| EX18MJ2-M10X1    |               | M10×1.0        | 75     | 15     | 3.0P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -           | 3   |
| EX18MJ2-M10X1.25 | M10×1.25      | 75             | 15     | 3.0P   | -     | 7.0  | 5.5  | 8    | -   | 3           |     |
| M 6H<br>TiCN     | EX00MJ1-M3    | M3×0.5         | 46     | 6      | 2.0P  | 18   | 4.0  | 3.2  | 6   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ1-M4    | M4×0.7         | 52     | 7      | 2.5P  | 21   | 5.0  | 4.0  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ1-M5    | M5×0.8         | 60     | 8      | 2.5P  | 25   | 5.5  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ1-M6    | M6×1.0         | 62     | 10     | 3.0P  | 30   | 6.0  | 4.5  | 7   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ2-M8    | M8×1.25        | 70     | 12     | 3.0P  | -    | 6.2  | 5.0  | 8   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ2-M10   | M10×1.5        | 75     | 15     | 3.0P  | -    | 7.0  | 5.5  | 8   | -           | 3   |
|                  | EX00MJ2-M12   | M12×1.75       | 82     | 16     | 3.0P  | -    | 8.5  | 6.5  | 8   | -           | 4   |
|                  | EX00MJ2-M16   | M16×2.0        | 95     | 20     | 3.0P  | -    | 12.5 | 10.0 | 13  | -           | 4   |
|                  | EX00MJ2-M18   | M18×2.5        | 100    | 25     | 3.0P  | -    | 14.0 | 11.0 | 14  | -           | 4   |
|                  | EX00MJ2-M20   | M20×2.5        | 105    | 25     | 3.0P  | -    | 15.0 | 12.0 | 15  | -           | 4   |
|                  | EX00MJ2-M24   | M24×3.0        | 120    | 30     | 3.0P  | -    | 19.0 | 15.0 | 18  | -           | 4   |

## CoroTap™ 300 2.5 × DN

## ロングシャンク 切削タップ



HSS-E  
 食付き部形状 2〜3ピッチ (THCHL)  
 40°ねじれ角  
 被削材350 ~ 1200 N/mm<sup>2</sup> および36 HRC  
 切りくずの長い被削材用



**P M K**

|              | 型番              | 寸法, mm   |     |        |       |    |      |     |   |             |     |
|--------------|-----------------|----------|-----|--------|-------|----|------|-----|---|-------------|-----|
|              |                 | TD+TP    | LF  | THLGTH | THCHL | LU | DCON | a   | b | 裏出しピッチ<br>F | NOF |
| M 6H<br>ホモ処理 | EX08MJ1L100-M3  | M3×0.5   | 100 | 6      | 2.0P  | 18 | 4.0  | 3.2 | 6 | -           | 2   |
|              | EX08MJ1L100-M4  | M4×0.7   | 100 | 7      | 2.5P  | 21 | 5.0  | 4.0 | 7 | -           | 3   |
|              | EX08MJ1L100-M5  | M5×0.8   | 100 | 8      | 2.5P  | 25 | 5.5  | 4.5 | 7 | -           | 3   |
|              | EX08MJ1L100-M6  | M6×1.0   | 100 | 10     | 3.0P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | -           | 3   |
|              | EX08MJ1L150-M8  | M8×1.0   | 150 | 10     | 3.0P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | -           | 3   |
|              | EX08MJ2L150-M8  | M8×1.25  | 150 | 12     | 3.0P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | -           | 3   |
|              | EX08MJ2L150-M10 | M10×1.5  | 150 | 15     | 3.0P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | -           | 3   |
|              | EX08MJ2L150-M12 | M12×1.75 | 150 | 16     | 3.0P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -           | 4   |

(注)・タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。  
 ・送りの不安定な機械で使用するとめねじ拡大のトラブルが発生する場合があります。



## CoroTap™ 300 3 × DN

## スパイラルタップ



HSS-E  
 食付き部形状 1.5～2.5 ピッチ  
 切りくずの長い被削材用  
 45°ねじれ角  
 被削材200～1000 N/mm<sup>2</sup> および32 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P K N

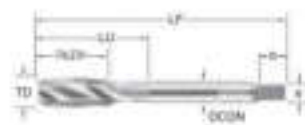
| M 6H<br>TIN | 型番               | 寸法, mm   |     |        |       |    |      |      |    |   | ねじピッチ<br>F | NCF |
|-------------|------------------|----------|-----|--------|-------|----|------|------|----|---|------------|-----|
|             |                  | TD×TF    | LF  | THLDTH | THCHL | LU | DCON | a    | b  |   |            |     |
|             | EX0CPJ1-M3       | M3×0.5   | 46  | 6      | 1.5P  | 18 | 4.0  | 3.2  | 6  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ1-M4       | M4×0.7   | 52  | 7      | 1.5P  | 21 | 5.0  | 4.0  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ1-M5       | M5×0.8   | 60  | 8      | 2.0P  | 25 | 5.5  | 4.5  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ1-M6       | M6×1.0   | 62  | 10     | 2.0P  | 30 | 6.0  | 4.5  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ2-M8       | M8×1.25  | 70  | 12     | 2.5P  | -  | 6.2  | 5.0  | 8  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ2-M10      | M10×1.5  | 75  | 15     | 2.5P  | -  | 7.0  | 5.5  | 8  | - | 3          |     |
|             | EX0CPJ2-M12      | M12×1.75 | 82  | 16     | 2.5P  | -  | 8.5  | 6.5  | 9  | - | 4          |     |
|             | EX0CPJ2-M16      | M16×2.0  | 95  | 20     | 2.5P  | -  | 12.5 | 10.0 | 13 | - | 4          |     |
|             | EX0CPJ2-M18      | M18×2.5  | 100 | 25     | 2.5P  | -  | 14.0 | 11.0 | 14 | - | 4          |     |
|             | EX0CPJ2-M20      | M20×2.5  | 105 | 26     | 2.5P  | -  | 15.0 | 12.0 | 15 | - | 4          |     |
|             | EX0CPJ2-M24      | M24×3.0  | 120 | 30     | 2.5P  | -  | 19.0 | 15.0 | 18 | - | 4          |     |
| M 6H<br>TIN | EX1CPJ1-M4×0.5   | M4×0.5   | 52  | 7      | 1.5P  | 21 | 5.0  | 4.0  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ1-M5×0.5   | M5×0.5   | 62  | 8      | 2.0P  | 25 | 5.5  | 4.5  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ1-M6×0.5   | M6×0.5   | 62  | 10     | 2.5P  | 30 | 6.0  | 4.5  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ1-M6×0.75  | M6×0.75  | 62  | 10     | 2.5P  | 30 | 6.0  | 4.5  | 7  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ2-M8×1     | M8×1.0   | 70  | 12     | 2.5P  | -  | 6.2  | 5.0  | 8  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ2-M10×1    | M10×1.0  | 70  | 12     | 2.5P  | -  | 7.0  | 5.5  | 8  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ2-M10×1.25 | M10×1.25 | 75  | 15     | 2.5P  | -  | 7.0  | 5.5  | 8  | - | 3          |     |
|             | EX1CPJ2-M12×1    | M12×1.0  | 70  | 13     | 2.5P  | -  | 8.5  | 6.5  | 9  | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M12×1.25 | M12×1.25 | 80  | 13     | 2.5P  | -  | 8.5  | 6.5  | 9  | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M12×1.5  | M12×1.5  | 82  | 13     | 2.5P  | -  | 8.5  | 6.5  | 9  | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M14×1.5  | M14×1.5  | 88  | 15     | 2.5P  | -  | 10.5 | 8.0  | 11 | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M16×1.5  | M16×1.5  | 95  | 15     | 2.5P  | -  | 12.5 | 10.0 | 13 | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M18×1.5  | M18×1.5  | 95  | 17     | 2.5P  | -  | 14.0 | 11.0 | 14 | - | 4          |     |
|             | EX1CPJ2-M20×1.5  | M20×1.5  | 95  | 17     | 2.5P  | -  | 15.0 | 12.0 | 15 | - | 4          |     |

## CoroTap™ 300 1.5 × DN

## スパイラルタップ



HSS-E-PM  
 食付き部形状 2.5～3 ピッチ  
 25°ねじれ角  
 被削材700～1400 N/mm<sup>2</sup> および44 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P S

| M 6H<br>コーティング済 | 型番          | 寸法, mm   |    |        |       |    |      |     |   |   | ねじピッチ<br>F | NCF |
|-----------------|-------------|----------|----|--------|-------|----|------|-----|---|---|------------|-----|
|                 |             | TD×TF    | LF | THLDTH | THCHL | LU | DCON | a   | b |   |            |     |
|                 | EZ0ASJ1-M3  | M3×0.5   | 46 | 10     | 2.5P  | -  | 4.0  | 3.2 | 6 | - | 3          |     |
|                 | EZ0ASJ1-M4  | M4×0.7   | 52 | 13     | 2.5P  | -  | 5.0  | 4.0 | 7 | - | 3          |     |
|                 | EZ0ASJ1-M5  | M5×0.8   | 60 | 16     | 2.5P  | -  | 5.5  | 4.5 | 7 | - | 3          |     |
|                 | EZ0ASJ1-M6  | M6×1.0   | 62 | 15     | 3.0P  | 23 | 6.0  | 4.5 | 7 | - | 3          |     |
|                 | EZ0ASJ2-M8  | M8×1.25  | 70 | 18     | 3.0P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | - | 3          |     |
|                 | EZ0ASJ2-M10 | M10×1.5  | 75 | 20     | 3.0P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | - | 4          |     |
|                 | EZ0ASJ2-M12 | M12×1.75 | 82 | 23     | 3.0P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | - | 4          |     |

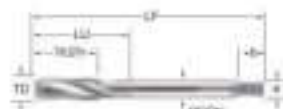
(注)・タップ精度はねじ精度を保証するものではありません。  
 ・通りの不安定な機械で使用するとねじ径大のトラブルが発生する場合があります。

## CoroTap™ 300 2 × DN

## スパイラルタップ



HSS-E-PM  
 食付き部形状 2.5 ～ 3 ピッチ  
 15° ねじれ角  
 被削材 700 ～ 1400 N/mm<sup>2</sup> および 44 HRC  
 切りくずの長い被削材用



P N S

| M 6H     | 型番          | 寸法, mm   |    |        |       |    |      |     |   |            |     |
|----------|-------------|----------|----|--------|-------|----|------|-----|---|------------|-----|
|          |             | TD×TP    | LF | THLGTH | THCHL | LU | DCON | a   | b | ねじレフト<br>F | NOF |
| コーティングなし | EQ0ASJ1-M3  | M3×0.5   | 46 | 10     | 2.5P  | -  | 4.0  | 3.2 | 6 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ1-M4  | M4×0.7   | 52 | 13     | 2.5P  | -  | 5.0  | 4.0 | 7 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ1-M5  | M5×0.8   | 60 | 16     | 2.5P  | -  | 5.5  | 4.5 | 7 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ1-M6  | M6×1.0   | 62 | 15     | 3.0P  | 23 | 6.0  | 4.5 | 7 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ2-M8  | M8×1.25  | 70 | 18     | 3.0P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ2-M10 | M10×1.5  | 75 | 20     | 3.0P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | -          | 3   |
|          | EQ0ASJ2-M12 | M12×1.75 | 82 | 23     | 3.0P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | 4   |

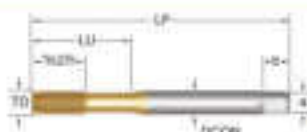
## CoroTap™ 400 3 × DN

## 転造タップ



写真はEF0CPJ2-M12です

HSS-E  
 食付き部形状 3.5 ピッチ  
 被削材 200 ～ 1200 N/mm<sup>2</sup> および 36 HRC



P M N S

| M 6H | 型番          | 寸法, mm   |    |        |       |    |      |     |   |            |     |
|------|-------------|----------|----|--------|-------|----|------|-----|---|------------|-----|
|      |             | TD×TP    | LF | THLGTH | THCHL | LU | DCON | a   | b | ねじレフト<br>F | NOF |
| TiN  | EF0CPJ1-M3  | M3×0.5   | 46 | 9      | 3.5P  | 18 | 4.0  | 3.2 | 6 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ1-M4  | M4×0.7   | 52 | 12     | 3.5P  | 21 | 5.0  | 4.0 | 7 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ1-M5  | M5×0.8   | 60 | 13     | 3.5P  | 25 | 5.5  | 4.5 | 7 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ1-M6  | M6×1.0   | 62 | 15     | 3.5P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ2-M8  | M8×1.25  | 70 | 18     | 3.5P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ2-M10 | M10×1.5  | 75 | 20     | 3.5P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | 大          | -   |
|      | EF0CPJ2-M12 | M12×1.75 | 82 | 23     | 3.5P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | -   |

## CoroTap™ 400 3.5 × DN

## 溝付き転造タップ



写真はEF0CUJ1-M6～M8、EF0CUJ2-M8～M10です

HSS-E  
 食付き部形状 3.5 ピッチ  
 被削材 200 ～ 1200 N/mm<sup>2</sup> および 36 HRC



P M N S

| M 6H | 型番          | 寸法, mm   |    |        |       |    |      |     |   |            |     |
|------|-------------|----------|----|--------|-------|----|------|-----|---|------------|-----|
|      |             | TD×TP    | LF | THLGTH | THCHL | LU | DCON | a   | b | ねじレフト<br>F | NOF |
| TiN  | EF0CUJ1-M3  | M3×0.5   | 46 | 9      | 3.5P  | 18 | 4.0  | 3.2 | 6 | 大          | 4   |
|      | EF0CUJ1-M4  | M4×0.7   | 52 | 12     | 3.5P  | 21 | 5.0  | 4.0 | 7 | 大          | 5   |
|      | EF0CUJ1-M5  | M5×0.8   | 60 | 13     | 3.5P  | 25 | 5.5  | 4.5 | 7 | 大          | 5   |
|      | EF0CUJ1-M6  | M6×1.0   | 62 | 15     | 3.5P  | 30 | 6.0  | 4.5 | 7 | 大          | 5   |
|      | EF0CUJ2-M8  | M8×1.25  | 70 | 18     | 3.5P  | -  | 6.2  | 5.0 | 8 | 大          | 5   |
|      | EF0CUJ2-M10 | M10×1.5  | 75 | 20     | 3.5P  | -  | 7.0  | 5.5 | 8 | 大          | 5   |
|      | EF0CUJ2-M12 | M12×1.75 | 82 | 23     | 3.5P  | -  | 8.5  | 6.5 | 9 | -          | 5   |

(注)・タップ精度はめねじ精度を保障するものではありません。  
 ・通りの不安定な機械で使用するとめねじ最大のトラブルが発生する場合があります。



## ISO シャンク (ISO9766) ドリル径調整ホルダ

刃先交換式ドリルの工具回転使用で  
穴あけ精度を向上

ドリル径より大きい穴をあけることができます。

■ドリル径の調整 プリセット後のドリル径の調整は直接ホルダのスケールでドリル径が読めます!



1. プリセッターに取付けドリル径を測定します。この場合、O-リングを外し、セットスクリューを完全にゆるめてください。
2. 希望のドリル径になるようにリングを回して、調整します。  
( $-0.4 \sim +1.4$ mm/径)
3. セットスクリューを締付けます。
4. O-リングを取付けます。

※ホルダのスケールで直接最小0.05mm/径の径調整ができます。

注) 長期間、ホルダを使用しなかった場合、ドリル径の調整前に内部(特にスライド面)を清掃してください。

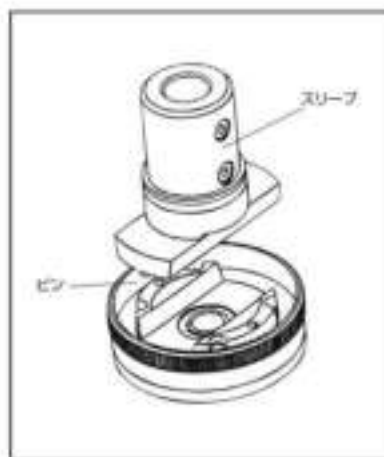
**ドリル径のセット量**

| 呼び径 D (mm) | 最大ドリル径 (mm) |
|------------|-------------|
| 12.7       | 14.1        |
| 13         | 14.4        |
| 13.5       | 14.9        |
| 14         | 15.4        |
| 14.5       | 15.9        |
| 15         | 16.4        |
| 15.5       | 16.9        |
| 16         | 17.4        |
| 16.5       | 17.7        |
| 17         | 18.0        |
| 17.5       | 18.9        |
| 18         | 19.4        |
| 18.5       | 19.9        |
| 19         | 20.4        |
| 20         | 21.4        |
| 21         | 22.4        |
| 22         | 23.4        |
| 23         | 24.4        |
| 24         | 25.4        |
| 25         | 26.0        |
| 26         | 27.4        |
| 27         | 28.4        |
| 28         | 29.4        |
| 29         | 30.4        |
| 30         | 31.4        |

注) ドリルの呼び径よりも小さくセットしないでください。

例) 呼び径 20mm セット径  $\phi 20 \rightarrow \phi 19.5$

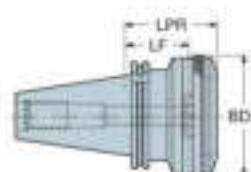
■スリーブの取付け



1. 本体のクランプスクリューを外し、本体のフタを取ってください。スリーブの交換の場合には、最初にO-リングを外してください。
2. O-リングを外したスリーブを本体に入れます。この場合、スリーブのスライドにあるピンが本体の溝にはまるようにしてください。
3. 本体のフタを取付けて、クランプスクリューで締めます。(10-12Nm) スクリューを締めたとき調整リングが回ることを確認してください。リングが回らなければ、セット用スクリュー(4ヵ所)をゆるめてください。

## ISO シャンクドリル径調整ホルダ ソリッド

392.140277 / .55277 / .58277

0.05 mm 単位での径調整 -0.4  
+1.4392.140277  
392.55277  
392.58277

注：ドリル呼び径以上で調整してください。

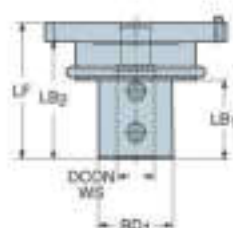
LF：プログラム長さ

| 機種主軸       | チーバ | 型番                   | 寸法, mm |    |      |     | スライドサイズ |
|------------|-----|----------------------|--------|----|------|-----|---------|
|            |     |                      | BD1    | LF | LPR  |     |         |
| MAS-BT 400 | 40  | 392.55277-40 01 055A | 86     | 55 | 79.6 | 2.4 | 01      |
|            | 50  | 392.58277-50 02 063A | 106    | 65 | 87.8 | 6.8 | 02      |
|            |     | 392.58277-50 03 080B | 140    | 80 | 90   | 7.4 | 03      |

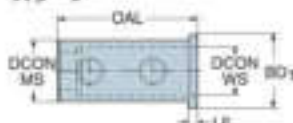
スライドは別途ご注文ください。下記を参照ください。

## 径調整ホルダ用スライド

ISO 9766 シャンク 393.277



スリーブ



LF：プログラム長さ

| スライドサイズ | 型番                  | 寸法, mm |    |     |    |     |     |                     | スリーブ                | 寸法, mm |      |      |     |    |
|---------|---------------------|--------|----|-----|----|-----|-----|---------------------|---------------------|--------|------|------|-----|----|
|         |                     | DCON   | WS | BD1 | LF | LB1 | LB2 |                     |                     | 型番     | DCON | DCON | BD1 | LF |
| 01      | 393.277-20 01 075 A | 30     | 40 | 75  | 44 | 65  | 0.7 | -                   | 393.277-40 32 074 A | 40     | 32   | 48   | 4   | 74 |
|         | 393.277-25 01 080 A | 25     | 45 | 80  | 50 | 70  | 0.8 | -                   |                     |        |      |      |     |    |
|         | 393.277-20 02 075 A | 30     | 40 | 75  | 44 | 65  | 1.0 | -                   |                     |        |      |      |     |    |
| 02      | 393.277-25 02 085 A | 25     | 45 | 85  | 54 | 75  | 1.2 | -                   |                     |        |      |      |     |    |
|         | 393.277-32 02 085 A | 32     | 52 | 85  | 54 | 75  | 1.3 | -                   |                     |        |      |      |     |    |
|         | 393.277-40 03 090 A | 40     | 65 | 100 | 65 | 90  | 3.3 | 393.277-40 32 074 A | 40                  | 32     | 48   | 4    | 74  |    |
| 03      | 393.277-50 03 100 A | 50     | 75 | 110 | 75 | 110 | 3.7 | -                   |                     |        |      |      |     |    |

## 径調整ホルダ用スライド部品

01 - 02  
393.277

03



| スライド          | 1           | 2                   | 3           |
|---------------|-------------|---------------------|-------------|
|               | スクリュー       | レンズ (mm)            | O-リング       |
| 393.277-20 01 | 5514 042-04 | 3021 010-040 (4.0)  | 5641 001-31 |
| 393.277-25 01 | 416 1-838   | 3021 010-060 (6.0)  | 5641 001-31 |
| 393.277-20 02 | 5514 042-04 | 3021 010-040 (4.0)  | 5641 001-32 |
| 393.277-25 02 | 416 1-838   | 3021 010-060 (6.0)  | 5641 001-32 |
| 393.277-32 02 | 416 1-838   | 3021 010-060 (6.0)  | 5641 001-32 |
| 393.277-40 03 | 5514 042-06 | 3021 010-100 (10.0) | -           |
| 393.277-50 03 | 5514 042-06 | 3021 010-100 (10.0) | -           |

※ 別冊注文品です。



## CoroDrill® 860 切削条件

## -GM 内部給油

| ISO        | MC No.        | 被削材                   | HRC  | 材料       | 切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |
|------------|---------------|-----------------------|------|----------|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|            |               |                       |      |          |                     | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |
|            |               |                       |      |          |                     | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |
| P          | P1.1.Z.AN     | 炭素鋼<br>C = 0.05-0.10% | 125  | K18M     | 120-145-170         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P1.1.Z.AN     | C = 0.1-0.25%         | 125  | K18M     | 120-145-170         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P1.2.Z.AN     | C = 0.25-0.55%        | 150  | K18M     | 100-125-150         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P1.3.Z.AN     | C = 0.55-0.80%        | 170  | K18M     | 100-125-150         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P1.3.Z.AN     | 高炭素鋼<br>刃具工具鋼         | 210  | K18M     | 100-125-150         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P2.1.Z.AN     | 合金鋼<br>非焼入れ           | 175  | K18M     | 100-125-150         | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P2.5.Z.H.T.1  | 焼入れ, 焼戻し              | 275  | K18M     | 80-100-120          | 0.08-0.08-0.12            | 0.08-0.11-0.14 | 0.10-0.14-0.18 | 0.12-0.17-0.21 | 0.14-0.21-0.28 | 0.17-0.24-0.31 | 0.20-0.27-0.34 | 0.23-0.30-0.37 |
|            | P2.5.Z.H.T.2  | 焼入れ, 焼戻し              | 350  | K18M     | 60-80-100           | 0.08-0.08-0.12            | 0.08-0.11-0.14 | 0.10-0.14-0.18 | 0.12-0.17-0.21 | 0.14-0.21-0.28 | 0.17-0.24-0.31 | 0.20-0.27-0.34 | 0.23-0.30-0.37 |
|            | P3.0.Z.AN     | 合金鋼<br>焼きなし           | 200  | K18M     | 64-77-90            | 0.08-0.15-0.14            | 0.10-0.16-0.22 | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |
|            | P3.0.Z.H.T.1  | 焼入れ工具鋼                | 300  | K18M     | 64-77-90            | 0.08-0.08-0.12            | 0.08-0.11-0.14 | 0.10-0.14-0.18 | 0.12-0.17-0.21 | 0.14-0.21-0.28 | 0.17-0.24-0.31 | 0.20-0.27-0.34 | 0.23-0.30-0.37 |
| P1.5.C.U.T | 炭素鋼           | 150                   | K18M | 64-77-90 | 0.08-0.15-0.14      | 0.10-0.16-0.22            | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |                |
| P2.6.C.U.T | 合金鋼 (合金成分<5%) | 200                   | K18M | 64-77-90 | 0.08-0.15-0.14      | 0.10-0.16-0.22            | 0.15-0.23-0.28 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.25-0.30 | 0.25-0.28-0.34 | 0.24-0.30-0.36 | 0.28-0.34-0.40 |                |

## -GM 内部給油

| ISO | MC No.     | 被削材                              | HRC | 材料   | 切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |
|-----|------------|----------------------------------|-----|------|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |            |                                  |     |      |                     | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |
|     |            |                                  |     |      |                     | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |
| M   | M1.0.C.U.T | オーステナイト系ステンレス鋼<br>研磨+未処理         | 200 | K18M | 28-36-44            | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.22 | 0.24-0.28-0.32 | 0.24-0.28-0.32 | 0.28-0.32-0.36 | 0.30-0.34-0.38 |
|     | M1.0.Z.AQ  | 焼きなし/焼入れ<br>ムーニ-2/ケルコ/建機部品/ 刃具鋼  | 200 | K18M | 30-38-46            | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.22 | 0.24-0.28-0.32 | 0.24-0.28-0.32 | 0.28-0.32-0.36 | 0.30-0.34-0.38 |
|     | M2.0.C.AQ  | 研磨+焼きなし/焼入れ                      | 200 | K18M | 28-36-44            | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.22 | 0.24-0.28-0.32 | 0.24-0.28-0.32 | 0.28-0.32-0.36 | 0.30-0.34-0.38 |
|     | M2.0.Z.AQ  | 焼きなし/焼入れ<br>コロン-3/ステン/ワライ/汎用/刃具鋼 | 200 | K18M | 28-36-44            | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.22 | 0.24-0.28-0.32 | 0.24-0.28-0.32 | 0.28-0.32-0.36 | 0.30-0.34-0.38 |
|     | M3.1.C.AQ  | フェライト                            | 230 | K18M | 24-30-36            | 0.08-0.07-0.08            | 0.08-0.08-0.10 | 0.09-0.11-0.13 | 0.11-0.14-0.17 | 0.14-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.23-0.25 | 0.23-0.24-0.25 |
|     | M3.1.Z.AQ  | >60%フェライト(N<0.10%)               | 230 | K18M | 28-35-42            | 0.08-0.07-0.08            | 0.08-0.08-0.10 | 0.09-0.11-0.13 | 0.11-0.14-0.17 | 0.14-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.23-0.25 | 0.23-0.24-0.25 |
|     | M3.2.Z.AQ  | <60%フェライト(N<0.10%)               | 260 | K18M | 26-31-35            | 0.08-0.07-0.08            | 0.08-0.08-0.10 | 0.09-0.11-0.13 | 0.11-0.14-0.17 | 0.14-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.23-0.25 | 0.23-0.24-0.25 |

## -GM 内部給油

| ISO | MC No.     | 被削材                        | HRC | 材料   | 切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |
|-----|------------|----------------------------|-----|------|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |            |                            |     |      |                     | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |
|     |            |                            |     |      |                     | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |
| K   | K1.1.C.NS  | 可鍛鋼<br>フェライト/ペーライト<br>ノズミ鋼 | 200 | K18M | 80-100-120          | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 | 0.22-0.28-0.32 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | K2.1.C.U.T | 低炭素鋼                       | 180 | K18M | 100-120-140         | 0.10-0.15-0.20            | 0.14-0.19-0.23 | 0.19-0.23-0.27 | 0.25-0.28-0.31 | 0.28-0.33-0.40 | 0.30-0.36-0.45 | 0.34-0.43-0.51 | 0.36-0.45-0.54 |
|     | K2.2.C.U.T | 高炭素鋼                       | 245 | K18M | 80-100-120          | 0.08-0.15-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.13-0.15-0.17 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 | 0.22-0.28-0.32 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | K2.3.C.U.T | 高炭素鋼<br>ダクタイル鋼             | 175 | K18M | 100-120-140         | 0.10-0.15-0.20            | 0.14-0.19-0.23 | 0.19-0.23-0.27 | 0.25-0.28-0.31 | 0.28-0.33-0.40 | 0.30-0.36-0.45 | 0.34-0.43-0.51 | 0.36-0.45-0.54 |
|     | K3.1.C.U.T | フェライト                      | 155 | K18M | 100-120-140         | 0.10-0.15-0.15            | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.31 | 0.26-0.33-0.40 | 0.30-0.36-0.45 | 0.34-0.43-0.51 | 0.36-0.45-0.54 |
|     | K3.2.C.U.T | ペーライト                      | 215 | K18M | 80-100-120          | 0.08-0.12-0.16            | 0.10-0.14-0.18 | 0.14-0.18-0.23 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.27-0.34 | 0.24-0.30-0.38 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | K3.3.C.U.T | ペーライト                      | 265 | K18M | 100-120-140         | 0.08-0.12-0.16            | 0.10-0.14-0.18 | 0.14-0.18-0.23 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.27-0.34 | 0.24-0.30-0.38 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | K3.5.C.U.T | ペーライト                      | 190 | K18M | 100-120-140         | 0.10-0.13-0.15            | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.31 | 0.25-0.32-0.40 | 0.30-0.36-0.45 | 0.34-0.43-0.51 | 0.36-0.45-0.54 |
|     | K5.1.C.U.T | ADI                        | 300 | K18M | 60-80-100           | 0.08-0.12-0.16            | 0.10-0.14-0.18 | 0.14-0.18-0.23 | 0.18-0.23-0.28 | 0.20-0.27-0.34 | 0.24-0.30-0.38 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |

## -GM 内部給油

| ISO | MC No.     | 被削材                    | HRC | 材料   | 切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |
|-----|------------|------------------------|-----|------|---------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |            |                        |     |      |                     | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |
|     |            |                        |     |      |                     | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |
| N   | N1.2.Z.U.T | アルミ合金<br>一般純アルミニウム     | 60  | K18M | 170-225-280         | 0.15-0.13-0.15            | 0.12-0.10-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.30 | 0.26-0.33-0.39 | 0.23-0.29-0.35 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | N1.2.Z.AQ  | AlSi合金(ケイ素含有率1%以下)     | 100 | K18M | 170-225-280         | 0.15-0.13-0.15            | 0.12-0.10-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.30 | 0.26-0.33-0.39 | 0.23-0.29-0.35 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | N1.3.C.U.T | アルミ合金(鋳物, 非時効)         | 75  | K18M | 170-225-280         | 0.15-0.13-0.15            | 0.12-0.10-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.30 | 0.26-0.33-0.39 | 0.23-0.29-0.35 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | N1.3.C.AQ  | 鋳物, 非時効                | 90  | K18M | 180-200-240         | 0.08-0.10-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 | 0.22-0.28-0.32 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |
|     | N1.4.C.NS  | AlSi合金, ケイ素含有率12%      | 130 | K18M | 120-150-180         | 0.10-0.13-0.15            | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.31 | 0.26-0.33-0.40 | 0.23-0.30-0.40 | 0.24-0.33-0.41 | 0.26-0.45-0.54 |
|     | N3.0.U.U.T | 銅合金<br>一般銅合金(鉛含有率1%以上) | 110 | K18M | 110-140-170         | 0.10-0.13-0.15            | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.26-0.31 | 0.26-0.33-0.40 | 0.23-0.30-0.40 | 0.24-0.33-0.41 | 0.26-0.45-0.54 |
|     | N3.1.U.U.T | 赤銅合金(電気銅を含む)           | 100 | K18M | 100-125-150         | 0.08-0.10-0.12            | 0.10-0.12-0.14 | 0.12-0.15-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 | 0.22-0.28-0.32 | 0.25-0.32-0.38 | 0.27-0.34-0.40 |

## CoroDrill® 860 切削条件

## -GM 内部給油

| ISO       | MC No.    | 被削材                           | HRC  | 材料<br>切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------|-----------|-------------------------------|------|---------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|           |           |                               |      |                           | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |                |                |
|           |           |                               |      |                           | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>S</b>  | S2.0.Z.AN | 酸化物鋼・ニッケルベース<br>焼きなましまたは溶液化処理 | 250  | H18M                      | 15-20-25                  | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 |
|           | S2.0.Z.AG | 焼鈍、または溶液化処理と焼鈍                | 350  | H18M                      | 10-15-20                  | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 |                |
|           | S2.0.C.N5 | 焼物または焼物と焼物                    | 320  | H18M                      | 10-15-20                  | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 | 0.10-0.12-0.15 |                |
|           | S4.1.Z.UT | チタン合金                         | 200  | H18M                      | 40-50-60                  | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.14-0.18 | 0.10-0.14-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 |                |
| S4.2.Z.AN | 焼きなまし     | 180                           | H18M | 40-50-60                  | 0.08-0.08-0.12            | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.14-0.18 | 0.10-0.14-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 |                |                |
| S4.3.Z.AG | 焼鈍状態の合金   | 245                           | H18M | 30-40-50                  | 0.08-0.08-0.12            | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.14-0.18 | 0.10-0.14-0.18 | 0.16-0.20-0.24 | 0.20-0.25-0.30 |                |                |

## -GM 内部給油

| ISO      | MC No.      | 被削材             | HRC   | 材料<br>切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |          |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------|-------------|-----------------|-------|---------------------------|---------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|          |             |                 |       |                           | 3mm                       | 4mm      | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |                |                |
|          |             |                 |       |                           | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |          |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>H</b> | H1.3.Z.HA   | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し | 43-47 | HRC                       | H18M                      | 15-20-25 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.12-0.15-0.18 | 0.12-0.15-0.18 | 0.12-0.15-0.18 |
|          | H1.3.Z.HA   | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し | 47-60 | HRC                       | H18M                      | 15-20-25 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.12-0.15-0.18 | 0.12-0.15-0.18 |                |
|          | H1.1.Z.HA   | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し | 50    | HRC                       | H18M                      | 15-20-25 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.12-0.15-0.18 | 0.12-0.15-0.18 |                |
|          | H2.0.C.UT.4 | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し | 64    | HRC                       | H18M                      | 12-15-18 | 0.08-0.08-0.12 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.08-0.10 | 0.08-0.10-0.12 | 0.10-0.12-0.15 | 0.12-0.15-0.18 | 0.12-0.15-0.18 |                |

推奨切削速度は、内部給油仕様で最高の性能を発揮します。  
推奨最小圧力 1.5MPa

外部給油を使用する場合:

- 良好な切りくず生成と排屑には、切削条件の調整がより重要になります。
- 内部給油の場合よりも低い加工深さになることがあります。

## -PM 内部給油

| ISO      | MC No.    | 被削材                   | HRC | 材料<br>切削速度<br>(Vc), m/min | ドリル径                      |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------|-----------|-----------------------|-----|---------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|          |           |                       |     |                           | 3mm                       | 4mm            | 6mm            | 8mm            | 10mm           | 12mm           | 16mm           | 20mm           |                |
|          |           |                       |     |                           | 送り f, mm/rev (Min-開始-Max) |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>P</b> | P1.1.Z.AN | 炭素鋼<br>C = 0.05-0.10% | 125 | 4234                      | 140-200-250               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P1.1.Z.AN | 炭素鋼<br>C = 0.1-0.25%  | 125 | 4234                      | 140-200-250               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P1.2.Z.AN | 炭素鋼<br>C = 0.25-0.55% | 150 | 4234                      | 140-180-250               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P1.3.Z.AN | 炭素鋼<br>C = 0.55-0.80% | 170 | 4234                      | 140-180-250               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P1.3.Z.AN | 高炭素鋼                  | 210 | 4234                      | 150-170-220               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P2.1.Z.AN | 炭素鋼<br>焼入れ            | 175 | 4234                      | 120-170-240               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P2.5.Z.HT | 合金鋼<br>焼入れ、焼戻し        | 275 | 4234                      | 80-110-140                | 0.08-0.14-0.20 | 0.14-0.18-0.24 | 0.14-0.18-0.24 | 0.20-0.26-0.36 | 0.20-0.30-0.40 | 0.20-0.30-0.40 | 0.24-0.40-0.48 | 0.28-0.44-0.50 |
|          | P2.5.Z.HT | 合金鋼<br>焼入れ、焼戻し        | 350 | 4234                      | 80-80-100                 | 0.08-0.12-0.18 | 0.14-0.18-0.24 | 0.14-0.18-0.24 | 0.20-0.26-0.36 | 0.20-0.26-0.36 | 0.20-0.30-0.40 | 0.24-0.36-0.45 | 0.28-0.40-0.48 |
|          | P3.0.Z.AN | 合金鋼<br>焼きなまし          | 200 | 4234                      | 80-120-140                | 0.08-0.14-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.15-0.20-0.28 | 0.16-0.24-0.32 | 0.16-0.24-0.32 | 0.20-0.30-0.42 | 0.20-0.30-0.42 |
|          | P3.0.Z.HT | 合金鋼<br>焼入れ、工具鋼        | 300 | 4234                      | 80-80-100                 | 0.08-0.12-0.18 | 0.10-0.15-0.18 | 0.10-0.15-0.18 | 0.15-0.20-0.28 | 0.16-0.20-0.30 | 0.16-0.20-0.30 | 0.20-0.28-0.40 | 0.20-0.30-0.42 |
|          | P1.5.C.UT | 炭素鋼                   | 150 | 4234                      | 120-170-210               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |
|          | P2.0.C.UT | 合金鋼 (合金成分<0%)         | 200 | 4234                      | 120-160-220               | 0.08-0.10-0.20 | 0.10-0.14-0.24 | 0.10-0.14-0.24 | 0.14-0.20-0.32 | 0.15-0.24-0.38 | 0.16-0.27-0.40 | 0.21-0.30-0.45 | 0.24-0.30-0.45 |



## CoroDrill® 860 切削条件

## -MM 内部給油

| ISO                     | MC No.                                                                                                                                                   | 被削材                              | 材料<br>HB       | 切削速度<br>(Vc), m/min<br>DC130-230m | ドリル径                        |                |                |                |                |                |                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                         |                                                                                                                                                          |                                  |                |                                   | 3 mm                        | 4 mm           | 6 mm           | 8 mm           | 10 mm          | 12 mm          | 16 mm          |
|                         |                                                                                                                                                          |                                  |                |                                   | 送り f, mm/rev (Min- 開始 -Max) |                |                |                |                |                |                |
| <b>M</b>                | M1.0.C.UT<br>M1.0.Z.AQ<br>M1.0.Z.PH<br>M1.1.Z.AD<br>M1.2.Z.AD<br>M1.3.C.AD<br>M1.3.Z.AD<br>M1.4.Z.AD<br>M2.0.C.AD<br>M2.0.Z.AD<br>M3.1.Z.AD<br>M3.2.Z.AD | オーステナイト系ステンレス鋼                   | 185 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.06-0.07-0.09              | 0.07-0.09-0.11 | 0.10-0.13-0.16 | 0.13-0.17-0.20 | 0.13-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.27-0.32 |
|                         |                                                                                                                                                          | 鉄造+未処理                           | 200 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.09-0.10-0.12              | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | 焼きなまし+焼入れ                        | 350 2214       | 44 - 55 - 66                      | 0.03-0.04-0.05              | 0.03-0.04-0.05 | 0.06-0.07-0.09 | 0.10-0.12-0.14 | 0.12-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | 析出硬化                             | 185 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.06-0.07-0.09              | 0.07-0.09-0.11 | 0.10-0.13-0.16 | 0.13-0.17-0.20 | 0.13-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.27-0.32 |
|                         |                                                                                                                                                          | 改善された熱処理                         | 200 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.09-0.10-0.12              | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | 快削                               | 200 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.09-0.10-0.12              | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | チタン安定化+鉄造                        | 200 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.09-0.10-0.12              | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | チタン安定化                           | 200 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.09-0.10-0.12              | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | 高強度                              | 250 2214       | 64 - 80 - 96                      | 0.08-0.10-0.12              | 0.08-0.10-0.12 | 0.09-0.11-0.13 | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |
|                         |                                                                                                                                                          | 3-10%ニッケル、20%クロム、20%ニッケル、2%モリブデン | 185 2214       | 48 - 60 - 72                      | 0.06-0.07-0.09              | 0.07-0.09-0.11 | 0.10-0.13-0.16 | 0.13-0.17-0.20 | 0.13-0.17-0.20 | 0.16-0.20-0.24 | 0.21-0.27-0.32 |
| 鉄造+焼きなまし+焼入れ            | 200 2214                                                                                                                                                 | 48 - 60 - 72                     | 0.09-0.10-0.12 | 0.09-0.10-0.12                    | 0.09-0.11-0.13              | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |                |                |
| 二重オーステナイト/フェライト/マルテンサイト | 250 2214                                                                                                                                                 | 64 - 80 - 96                     | 0.08-0.10-0.12 | 0.08-0.10-0.12                    | 0.09-0.11-0.13              | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |                |                |
| ≥60%フェライト (N<0.10%)     | 250 2214                                                                                                                                                 | 64 - 80 - 96                     | 0.08-0.10-0.12 | 0.08-0.10-0.12                    | 0.09-0.11-0.13              | 0.10-0.12-0.14 | 0.11-0.14-0.17 | 0.13-0.16-0.19 | 0.16-0.20-0.24 |                |                |

## -NM 内部給油 2 - 3 x DC

| ISO      | MC No.                 | 被削材            | 材料<br>HB | 切削速度<br>(Vc), m/min<br>DC130-230m | ドリル径                        |                |                |                |                |                |                |                |
|----------|------------------------|----------------|----------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|          |                        |                |          |                                   | 3 mm                        | 4 mm           | 6 mm           | 8 mm           | 10 mm          | 12 mm          | 16 mm          | 20 mm          |
|          |                        |                |          |                                   | 送り f, mm/rev (Min- 開始 -Max) |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>N</b> | N1.0.C.UT<br>N2.0.C.UT | アルミ合金 (鉄物、深時効) | 75 H10F  | 320-400-480                       | 0.20-0.25-0.30              | 0.26-0.33-0.38 | 0.43-0.53-0.64 | 0.64-0.80-0.98 | 0.80-1.00-1.20 | 0.88-1.20-1.44 | 0.98-1.20-1.44 | 0.98-1.20-1.44 |
|          |                        | マグネシウム合金       | 90 H10F  | 200-250-300                       | 0.14-0.19-0.22              | 0.19-0.23-0.26 | 0.25-0.32-0.38 | 0.34-0.43-0.52 | 0.44-0.55-0.66 | 0.50-0.70-0.84 | 0.58-0.75-0.84 | 0.58-0.75-0.84 |

## -NM 内部給油 7 - 8 x DC

|          |                        |                |         |             |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------|------------------------|----------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>N</b> | N1.0.C.UT<br>N2.0.C.UT | アルミ合金 (鉄物、深時効) | 75 H10F | 320-400-480 | 0.14-0.19-0.22 | 0.19-0.23-0.26 | 0.25-0.32-0.38 | 0.34-0.43-0.52 | 0.44-0.55-0.66 | 0.50-0.70-0.84 | 0.58-0.75-0.84 | 0.58-0.75-0.84 |
|          |                        | マグネシウム合金       | 90 H10F | 200-250-300 | 0.10-0.15-0.18 | 0.14-0.18-0.22 | 0.20-0.25-0.30 | 0.27-0.32-0.40 | 0.34-0.42-0.50 | 0.38-0.48-0.58 | 0.44-0.55-0.66 | 0.46-0.58-0.70 |

## -SM 内部給油

| ISO      | MC No.                                                                     | 被削材         | 材料<br>HB | 切削速度<br>(Vc), m/min<br>DC130-230m | ドリル径                   |           |           |           |           |           |           |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                                                            |             |          |                                   | 3mm                    | 4mm       | 6mm       | 8mm       | 10mm      | 12mm      | 16mm      | 20mm      |
|          |                                                                            |             |          |                                   | 送り f, mm/rev (Min-Max) |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>S</b> | S1.0.U.AN<br>S1.0.U.AQ                                                     | 耐熱合金        | 200 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 280 1210 | 15-25                             | 0.09-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          | S2.0.Z.AN<br>S2.0.Z.AG<br>S2.0.Z.UT<br>S2.0.Z.NS                           | ニッケルベース     | 250 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 300 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 375 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 320 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          | S3.0.Z.AN<br>S3.0.Z.AG<br>S3.0.C.NS                                        | コバルトベース耐熱合金 | 200 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 300 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          |                                                                            |             | 320 1210 | 15-25                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.10-0.14 | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 |
|          | S4.1.Z.UT<br>S4.2.Z.AN<br>S4.3.Z.AN<br>S4.3.Z.AG<br>S4.4.Z.AN<br>S4.4.Z.AG | チタン合金       | 200 1210 | 40-60                             | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |
| 320 1210 |                                                                            |             | 40-60    | 0.06-0.12                         | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |           |
| 330 1210 |                                                                            |             | 40-60    | 0.06-0.12                         | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |           |
| 375 1210 |                                                                            |             | 40-60    | 0.06-0.12                         | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |           |
| 330 1210 |                                                                            |             | 40-60    | 0.06-0.12                         | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |           |
| 410 1210 |                                                                            |             | 40-60    | 0.06-0.12                         | 0.06-0.12              | 0.06-0.12 | 0.08-0.20 | 0.08-0.20 | 0.14-0.28 | 0.16-0.30 | 0.16-0.30 |           |

推奨切削速度は、内部給油仕様で最高の性能を発揮します。  
推奨最小仕力 1.5MPa

外部給油を使用する場合:

- 良好な切りくず生成と排出には、切削条件の調整がより重要になります。
- 内部給油の場合よりも低い加工深さになることがあります。

## CoroDrill® 861 切削条件

## ■CoroDrill® 861-GP用

| ISO | MC No.    | CMC No.     | 被削材<br>被削材                 | ドリル径, DC(mm) | 切削速度          |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |       |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------|-------------|----------------------------|--------------|---------------|-----|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------------|------|-------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
|     |           |             |                            |              | Vc (m/min)    |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |       |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 送り量, (mm/rev) |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |       |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
| ISO | MC No.    | CMC No.     | 被削材                        | ドリル径, DC(mm) | 3.00-3.99     |     | 4.00-4.99 |      | 5.00-5.99 |      | 6.00-7.99 |      | 8.00-9.99 |      | 10.00-11.99 |      | 12.00 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | Min           | Max | Min       | Max  | Min       | Max  | Min       | Max  | Min       | Max  | Min         | Max  | Min   | Max  |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
| P   | P1.2.Z.AN | 01.1        | C-0.1-0.25%                | 125          | 76            | 150 | 0.10      | 0.13 | 0.12      | 0.15 | 0.13      | 0.17 | 0.15      | 0.20 | 0.20        | 0.25 | 0.25  | 0.33 | 0.28 | 0.38 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 190           | 76  | 150       | 0.10 | 0.13      | 0.12 | 0.15      | 0.13 | 0.17      | 0.15 | 0.20        | 0.20 | 0.25  | 0.25 | 0.33 | 0.28 | 0.38 |  |  |  |  |  |  |  |
| P   | P2.2.Z.AN | 02.1        | 焼きたまなし                     | 340          | 52            | 114 | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 300           | 52  | 114       | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15        | 0.14 | 0.20  | 0.17 | 0.25 | 0.20 | 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |
| P   | P3.0.Z.AN | 03.11       | 焼きたまなし                     | 250          | 52            | 114 | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 150           | 76  | 150       | 0.10 | 0.13      | 0.12 | 0.15      | 0.13 | 0.17      | 0.15 | 0.20        | 0.20 | 0.25  | 0.25 | 0.33 | 0.28 | 0.38 |  |  |  |  |  |  |  |
| M   | P5.1.Z.AN | 05.11/05.11 | ステンレス鋼<br>フェライト/マルテンサイト    | 200          | 24            | 114 | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 80        | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15        | 0.14 | 0.20  | 0.17 | 0.25 | 0.20 | 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |
| M   | M1.0.Z.AQ | 05.21/05.21 | オーステナイト                    | 200          | 24            | 42  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 42        | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15        | 0.14 | 0.20  | 0.17 | 0.25 | 0.20 | 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |
| M   | M2.0.Z.AQ | 05.21/05.21 | スーパーオーステナイト、ニッケル含有量: 20%以上 | 200          | 24            | 42  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 35        | 0.05 | 0.08      | 0.07 | 0.09      | 0.08 | 0.10      | 0.10 | 0.12        | 0.13 | 0.15  | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 |  |  |  |  |  |  |  |
| M   | M3.2.Z.AQ | 05.52/05.52 | 2相(オーステナイト/フェライト)          | 260          | 24            | 35  | 0.05      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 | 0.13        | 0.15 | 0.16  | 0.18 | 0.19 | 0.21 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 260           | 24  | 35        | 0.05 | 0.08      | 0.07 | 0.09      | 0.08 | 0.10      | 0.10 | 0.12        | 0.13 | 0.15  | 0.16 | 0.18 | 0.19 | 0.21 |  |  |  |  |  |  |  |
| R   | K1.1.C.N5 | 07.10/7.2   | フェライト/パーライト                | 200          | 64            | 98  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 64  | 98        | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| R   | K2.1.C.U7 | 08.1        | 焼戻強度                       | 180          | 88            | 132 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.30  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 245           | 88  | 98        | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| R   | K3.1.C.U7 | 09.1        | タフタイル鋼                     | 155          | 64            | 98  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 245           | 64  | 98        | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| R   | K3.3.C.U7 | 09.2        | パーライト                      | 245          | 64            | 98  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 245           | 64  | 98        | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| R   | K5.1.C.N5 |             | ADI                        | 300          | 64            | 98  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 300           | 64  | 98        | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N1.1.Z.U7 | N1.2.Z.AQ   | 一般純アルミニウム                  | 30           | 200           | 300 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.30  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 100           | 200 | 300       | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16      | 0.16 | 0.18      | 0.19 | 0.21        | 0.25 | 0.27  | 0.30 | 0.34 | 0.37 | 0.39 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N1.3.C.AQ | 30.21       | AlSi 鑄造合金、Cuイオン含有率: 1%以下   | 80           | 120           | 240 | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 130           | 120 | 240       | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N1.4.C.N5 |             | AlSi 鑄造合金、Cuイオン含有率: 13%以上  | 130          | 120           | 180 | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 130           | 120 | 240       | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N2.0.C.U7 |             | 鋼合金                        | 75           | 120           | 240 | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 75            | 120 | 240       | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N3.1.U.U7 |             | 非鉄合金 (電気鋼を除外)              | 100          | 100           | 100 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.30  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 100           | 100 | 100       | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16      | 0.16 | 0.18      | 0.19 | 0.21        | 0.25 | 0.27  | 0.30 | 0.34 | 0.37 | 0.39 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N3.2.C.U7 |             | 鋳鋼、鋼 (硬度: 1%以下)            | 80           | 178           | 264 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.30  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 110           | 178 | 264       | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16      | 0.16 | 0.18      | 0.19 | 0.21        | 0.25 | 0.27  | 0.30 | 0.34 | 0.37 | 0.39 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N3.3.U.U7 |             | 非鉄合金 (硬度: 1%以下)            | 110          | 178           | 264 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.30  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 110           | 178 | 264       | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16      | 0.16 | 0.18      | 0.19 | 0.21        | 0.25 | 0.27  | 0.30 | 0.34 | 0.37 | 0.39 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N3.4.C.U7 |             | 高強度鋼 (硬度: 259HRC以上)        | 300          | 80            | 120 | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 300           | 80  | 120       | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| N   | N4.0.C.U7 |             | 鋼合金                        | 75           | 78            | 264 | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.20  | 0.26 | 0.27 | 0.29 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|     |           |             |                            |              | 75            | 78  | 264       | 0.09 | 0.11      | 0.11 | 0.13      | 0.12 | 0.14      | 0.14 | 0.16        | 0.16 | 0.21  | 0.20 | 0.26 | 0.27 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |

## ■CoroDrill® 861-GM 12 - 15 x DC用

| ISO | MC No.    | CMC No.     | 被削材<br>被削材                 | ドリル径, DC(mm) | 切削速度          |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |             |      |             |      |             |     |             |     |     |     |  |  |
|-----|-----------|-------------|----------------------------|--------------|---------------|-----|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|-----|-------------|-----|-----|-----|--|--|
|     |           |             |                            |              | Vc (m/min)    |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |             |      |             |      |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 送り量, (mm/rev) |     |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |             |      |             |      |             |     |             |     |     |     |  |  |
| ISO | MC No.    | CMC No.     | 被削材                        | ドリル径, DC(mm) | 3.00-3.99     |     | 4.00-4.99 |      | 5.00-5.99 |      | 6.00-7.99 |      | 8.00-9.99 |      | 10.00-11.99 |      | 12.00-14.99 |      | 15.00-15.99 |      | 16.00-17.99 |     | 18.00-20.99 |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | Min           | Max | Min       | Max  | Min       | Max  | Min       | Max  | Min       | Max  | Min         | Max  | Min         | Max  | Min         | Max  | Min         | Max | Min         | Max | Min | Max |  |  |
| P   | P1.2.Z.AN | 01.1        | C-0.1-0.25%                | 125          | 80            | 150 | 0.10      | 0.13 | 0.12      | 0.15 | 0.13      | 0.17 | 0.15      | 0.20 | 0.20        | 0.25 | 0.25        | 0.33 | 0.28        | 0.38 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 190           | 80  | 150       | 0.10 | 0.13      | 0.12 | 0.15      | 0.13 | 0.17      | 0.15 | 0.20        | 0.20 | 0.25        | 0.25 | 0.33        | 0.28 | 0.38        |     |             |     |     |     |  |  |
| P   | P2.2.Z.AN | 02.1        | 焼きたまなし                     | 340          | 64            | 120 | 0.10      | 0.13 | 0.12      | 0.15 | 0.13      | 0.17 | 0.15      | 0.20 | 0.20        | 0.25 | 0.25        | 0.33 | 0.28        | 0.38 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 300           | 64  | 120       | 0.10 | 0.13      | 0.12 | 0.15      | 0.13 | 0.17      | 0.15 | 0.20        | 0.20 | 0.25        | 0.25 | 0.33        | 0.28 | 0.38        |     |             |     |     |     |  |  |
| P   | P3.0.Z.AN | 03.11       | 焼きたまなし                     | 250          | 64            | 120 | 0.10      | 0.13 | 0.12      | 0.15 | 0.13      | 0.17 | 0.15      | 0.20 | 0.20        | 0.25 | 0.25        | 0.33 | 0.28        | 0.38 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 150           | 80  | 150       | 0.10 | 0.13      | 0.12 | 0.15      | 0.13 | 0.17      | 0.15 | 0.20        | 0.20 | 0.25        | 0.25 | 0.33        | 0.28 | 0.38        |     |             |     |     |     |  |  |
| M   | P5.1.Z.AN | 05.11/05.11 | ステンレス鋼<br>フェライト/マルテンサイト    | 200          | 24            | 120 | 0.10      | 0.13 | 0.12      | 0.15 | 0.13      | 0.17 | 0.15      | 0.20 | 0.20        | 0.25 | 0.25        | 0.33 | 0.28        | 0.38 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 80        | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15        | 0.14 | 0.20        | 0.17 | 0.25        | 0.20 | 0.28        |     |             |     |     |     |  |  |
| M   | M1.0.Z.AQ | 05.21/05.21 | オーステナイト                    | 200          | 24            | 42  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17        | 0.25 | 0.20        | 0.28 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 42        | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15        | 0.14 | 0.20        | 0.17 | 0.25        | 0.20 | 0.28        |     |             |     |     |     |  |  |
| M   | M2.0.Z.AQ | 05.21/05.21 | スーパーオーステナイト、ニッケル含有率: 20%以上 | 200          | 24            | 42  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17        | 0.25 | 0.20        | 0.28 |             |     |             |     |     |     |  |  |
|     |           |             |                            |              | 200           | 24  | 35        | 0.05 | 0.08      | 0.07 | 0.09      | 0.08 | 0.10      | 0.10 | 0.12        | 0.13 | 0.15        | 0.16 | 0.18        | 0.19 | 0.21        |     |             |     |     |     |  |  |
| M   | M3.2.Z.AQ | 05.52/05.52 | 2相(オーステナイト/フェライト)          | 260          | 24            | 35  | 0.05      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 |             |      |             |      |             |      |             |     |             |     |     |     |  |  |



## CoroDrill® 861 切削条件

## ■CoroDrill® 861-GM 20 - 30 x DC 用

| ISO                   | MC No.                | CMC No.            | 被削材                         | プリナル<br>硬さ<br>Vs. (mm) | ドリル径, DC(mm) |      |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |       |      |      |      |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------------|------|-------|------|------|------|
|                       |                       |                    |                             |                        | 送り量 (mm/rev) |      |           |      |           |      |           |      |           |      |             |      |       |      |      |      |
|                       |                       |                    |                             |                        | 3.00-3.99    |      | 4.00-4.99 |      | 5.00-5.99 |      | 6.00-7.99 |      | 8.00-9.99 |      | 10.00-11.99 |      | 12.00 |      |      |      |
| Min                   | Max                   | Min                | Max                         | Min                    | Max          | Min  | Max       | Min  | Max       | Min  | Max       | Min  | Max       |      |             |      |       |      |      |      |
| P                     | P1.1.Z.AN 01.1        |                    | C-0.10-0.25%                | 125                    | 72           | 140  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
|                       | P1.2.Z.AN 01.2        |                    | C-0.25-0.55%                | 190                    | 72           | 140  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
|                       | P2.2.Z.AN 02.1        |                    | 低合金鋼<br>焼きなまし               | 240                    | 58           | 130  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
|                       | P2.5.Z.HT 02.2        |                    | 焼入れ, 焼戻し<br>高合金鋼            | 330                    | 58           | 130  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
|                       | P3.0.Z.AN 03.11       |                    | 焼きなまし<br>焼結鋼                | 200                    | 58           | 105  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
| P4.0.S.NS             |                       | 焼結鋼                | 150                         | 72                     | 119          | 0.07 | 0.10      | 0.08 | 0.12      | 0.09 | 0.13      | 0.11 | 0.15      | 0.14 | 0.20        | 0.17 | 0.25  | 0.20 | 0.28 |      |
| M                     | P5.1.Z.AN 05.11/15.11 |                    | ステンレス鋼<br>フェライト/マルテンサイト     | 200                    | 19           | 108  | 0.07      | 0.10 | 0.08      | 0.12 | 0.09      | 0.13 | 0.11      | 0.15 | 0.14        | 0.20 | 0.17  | 0.25 | 0.20 | 0.28 |
|                       | M1.0.Z.AG 05.21/15.21 |                    | オーステナイト                     | 200                    | 19           | 38   | 0.04      | 0.07 | 0.05      | 0.08 | 0.06      | 0.09 | 0.07      | 0.11 | 0.09        | 0.14 | 0.11  | 0.17 | 0.13 | 0.20 |
|                       | M2.0.Z.AG 05.21/15.21 |                    | スーパーオーステナイト, ニッケル含有量: 20%以上 | 200                    | 19           | 33   | 0.04      | 0.07 | 0.05      | 0.08 | 0.06      | 0.09 | 0.07      | 0.11 | 0.09        | 0.14 | 0.11  | 0.17 | 0.13 | 0.20 |
| M3.0.Z.AG 05.52/15.52 |                       | 2相 (オーステナイト/フェライト) | 280                         | 19                     | 38           | 0.04 | 0.07      | 0.05 | 0.08      | 0.06 | 0.09      | 0.07 | 0.11      | 0.09 | 0.14        | 0.11 | 0.17  | 0.13 | 0.20 |      |
| K                     | K1.1.C.NS 07.107.2    |                    | 可鍛鉄鋼<br>ネズミ鉄鋼               | 200                    | 55           | 82   | 0.06      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 | 0.13        | 0.15 | 0.16  | 0.18 | 0.19 | 0.21 |
|                       | K2.1.C.UT 08.1        |                    | 低炭素鋼<br>高炭素鋼                | 180                    | 60           | 138  | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.19      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.32  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |
|                       | K2.2.C.UT 08.2        |                    | 高炭素鋼<br>ダクタイル鉄鋼             | 245                    | 55           | 82   | 0.06      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 | 0.13        | 0.15 | 0.16  | 0.18 | 0.19 | 0.21 |
|                       | K3.1.C.UT 09.1        |                    | フェライト                       | 155                    | 55           | 82   | 0.06      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 | 0.13        | 0.15 | 0.16  | 0.18 | 0.19 | 0.21 |
|                       | K3.3.C.UT 09.2        |                    | パーライト                       | 265                    | 55           | 82   | 0.06      | 0.08 | 0.07      | 0.09 | 0.08      | 0.10 | 0.10      | 0.12 | 0.13        | 0.15 | 0.16  | 0.18 | 0.19 | 0.21 |
| K5.1.C.NS             |                       | ADI                | 300                         | 58                     | 82           | 0.06 | 0.08      | 0.07 | 0.09      | 0.08 | 0.10      | 0.10 | 0.12      | 0.13 | 0.15        | 0.16 | 0.18  | 0.19 | 0.21 |      |
| N                     | N1.1.Z.UT             |                    | アルミ合金<br>一般純アルミニウム          | 30                     | 194          | 290  | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.18      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.32  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |
|                       | N1.2.Z.AG             |                    | AlSi合金, ケイ含有率: 1%以下         | 100                    | 194          | 290  | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16      | 0.18 | 0.18      | 0.21 | 0.25        | 0.27 | 0.32  | 0.34 | 0.37 | 0.39 |
|                       | N1.3.C.AG 30.21       |                    | AlSi 鑄造合金, ケイ含有率: 1%~13%    | 90                     | 85           | 194  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.24  | 0.28 | 0.27 | 0.29 |
|                       | N1.4.C.NS             |                    | AlSi 鑄造合金, ケイ含有率: 13%以上     | 130                    | 85           | 97   | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.24  | 0.28 | 0.27 | 0.29 |
|                       | N2.0.C.UT             |                    | マグネシウム合金                    | 70                     | 85           | 194  | 0.09      | 0.11 | 0.11      | 0.13 | 0.12      | 0.14 | 0.14      | 0.16 | 0.16        | 0.21 | 0.24  | 0.28 | 0.27 | 0.29 |

## CoroDrill® 862 切削条件

| ISO                   | MC No.                | CMC No.            | 被削材                         | プリナル<br>硬さ<br>Vs. (mm) | ドリル径, DC(mm) |      |           |      |           |      |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|------|-----------|------|-----------|------|
|                       |                       |                    |                             |                        | 送り量 (mm/rev) |      |           |      |           |      |
|                       |                       |                    |                             |                        | 1.00-2.49    |      | 2.50-2.99 |      | 3.00-3.99 |      |
| Min                   | Max                   | Min                | Max                         | Min                    | Max          |      |           |      |           |      |
| P                     | P1.1.Z.AN 01.1        |                    | 炭素鋼<br>C-0.1-0.25%          | 125                    | 40           | 60   | 0.07      | 0.09 | 0.10      | 0.13 |
|                       | P1.2.Z.AN 01.2        |                    | C-0.25-0.55%                | 190                    | 40           | 60   | 0.07      | 0.09 | 0.10      | 0.13 |
|                       | P2.2.Z.AN 02.1        |                    | 低合金鋼<br>焼きなまし               | 240                    | 32           | 60   | 0.06      | 0.08 | 0.09      | 0.11 |
|                       | P2.5.Z.HT 02.2        |                    | 焼入れ, 焼戻し<br>高合金鋼            | 330                    | 32           | 60   | 0.06      | 0.08 | 0.09      | 0.11 |
|                       | P3.0.Z.AN 03.11       |                    | 焼きなまし<br>焼結鋼                | 200                    | 32           | 60   | 0.06      | 0.08 | 0.09      | 0.11 |
| P4.0.S.NS             |                       | 焼結鋼                | 150                         | 40                     | 60           | 0.06 | 0.08      | 0.09 | 0.11      |      |
| M                     | P5.1.Z.AN 05.11/15.11 |                    | ステンレス鋼<br>フェライト/マルテンサイト     | 200                    | 18           | 60   | 0.03      | 0.07 | 0.04      | 0.1  |
|                       | M1.0.Z.AG 05.21/15.21 |                    | ステンレス鋼<br>オーステナイト           | 200                    | 18           | 36   | 0.02      | 0.04 | 0.03      | 0.05 |
|                       | M2.0.Z.AG 05.21/15.21 |                    | スーパーオーステナイト, ニッケル含有率: 20%以上 | 200                    | 18           | 36   | 0.02      | 0.04 | 0.03      | 0.05 |
| M3.0.Z.AG 05.52/15.52 |                       | オーステナイト/フェライト (2相) | 280                         | 18                     | 36           | 0.02 | 0.04      | 0.03 | 0.05      |      |
| K                     | K1.1.C.NS 07.107.2    |                    | 可鍛鉄鋼<br>フェライト+パーライト         | 200                    | 32           | 48   | 0.04      | 0.06 | 0.06      | 0.08 |
|                       | K2.1.C.UT 08.1        |                    | ネズミ鉄鋼<br>低炭素鋼               | 180                    | 40           | 60   | 0.08      | 0.10 | 0.12      | 0.14 |
|                       | K2.2.C.UT 08.2        |                    | 高炭素鋼<br>ダクタイル鉄鋼             | 245                    | 32           | 48   | 0.04      | 0.06 | 0.06      | 0.08 |
|                       | K3.1.C.UT 09.1        |                    | フェライト                       | 155                    | 32           | 48   | 0.04      | 0.06 | 0.06      | 0.08 |
|                       | K3.3.C.UT 09.2        |                    | パーライト                       | 265                    | 32           | 48   | 0.04      | 0.06 | 0.06      | 0.08 |
| K4.2.C.UT             |                       | CGI                | 230                         | 32                     | 48           | 0.04 | 0.06      | 0.06 | 0.08      |      |
| K5.1.C.NS             |                       | ADI                | 300                         | 32                     | 48           | 0.04 | 0.06      | 0.06 | 0.08      |      |
| S                     | S1.0.U.AG             |                    | 銅合金<br>ノンベース合金              | 280                    | 12           | 18   | 0.02      | 0.04 | 0.03      | 0.05 |
|                       | S2.0.Z.AG             | 30.20              | ニッケルベース                     | 350                    | 12           | 18   | 0.02      | 0.04 | 0.03      | 0.05 |
|                       | S4.3.Z.AN 23.20       |                    | チタンベース合金                    | 330                    | 12           | 18   | 0.02      | 0.04 | 0.03      | 0.05 |
| N                     | N1.1.Z.UT             |                    | アルミ合金<br>一般純アルミニウム          | 30                     | 48           | 72   | 0.09      | 0.11 | 0.14      | 0.16 |
|                       | N1.2.Z.AG             |                    | AlSi合金, ケイ含有率: 1%以下         | 100                    | 48           | 72   | 0.09      | 0.11 | 0.14      | 0.16 |
|                       | N1.3.C.AG 30.21       |                    | AlSi 鑄造合金, ケイ含有率: 1%~13%    | 90                     | 40           | 60   | 0.09      | 0.11 | 0.14      | 0.16 |
|                       | N1.4.C.NS             |                    | AlSi 鑄造合金, ケイ含有率: 13%以上     | 130                    | 40           | 60   | 0.09      | 0.11 | 0.14      | 0.16 |
|                       | N2.0.C.UT             |                    | マグネシウム合金                    | 70                     | 120          | 240  | 0.06      | 0.08 | 0.09      | 0.11 |

## CoroDrill® 460 切削条件

## 推奨切削速度

| ISO                                        | JIS                           | ISOコード<br>MC No. | ISOコード<br>CMC No. | 材料                          | ドリル径範囲<br>mm     | 切削速度<br>Vc (m/min)<br>min max | ドリル径<br>DC (mm) | Vc (mm/min)   |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 | 内径切削          |                 | 外径切削                 |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 | ドリル径2<br>φ+DC | ドリル径2<br>φ+DC   | ドリル径2<br>φ+DC        | ドリル径2<br>φ+DC      |                    |               |               |               |               |               |
| P                                          | S10C ~ S20C                   | P1.1.Z.AN        | 01.1              | 炭素鋼<br>非鉄入り<br>0.05-0.25% C | 60-200           | 100-550<br>(100-150)          | 3               | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120   | 0.104 - 0.156        | 0.080 - 0.120      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 4               | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136   | 0.120 - 0.180        | 0.092 - 0.136      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 6               | 0.160 - 0.240 | 0.122 - 0.184   | 0.160 - 0.240        | 0.122 - 0.184      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 8               | 0.208 - 0.312 | 0.160 - 0.240   | 0.208 - 0.312        | 0.160 - 0.240      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 10              | 0.264 - 0.396 | 0.200 - 0.300   | 0.264 - 0.396        | 0.200 - 0.300      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 12              | 0.304 - 0.456 | 0.224 - 0.336   | 0.304 - 0.456        | 0.224 - 0.336      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 16              | 0.344 - 0.516 | 0.256 - 0.384   | 0.344 - 0.516        | 0.256 - 0.384      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 20              | 0.360 - 0.540 | 0.272 - 0.408   | 0.360 - 0.540        | 0.272 - 0.408      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | S20C ~ S30C     | P1.2.Z.AN     | 01.2            | 非鉄入り<br>0.25-0.55% C | 125-225            | 88-132<br>(72-100) | 3             | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    | 4             | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 |
|                                            | 6                             | 0.160 - 0.240    | 0.122 - 0.184     | 0.160 - 0.240               | 0.122 - 0.184    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 8                             | 0.208 - 0.312    | 0.160 - 0.240     | 0.208 - 0.312               | 0.160 - 0.240    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 10                            | 0.264 - 0.396    | 0.200 - 0.300     | 0.264 - 0.396               | 0.200 - 0.300    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 12                            | 0.304 - 0.456    | 0.224 - 0.336     | 0.304 - 0.456               | 0.224 - 0.336    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 16                            | 0.344 - 0.516    | 0.256 - 0.384     | 0.344 - 0.516               | 0.256 - 0.384    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 20                            | 0.360 - 0.540    | 0.272 - 0.408     | 0.360 - 0.540               | 0.272 - 0.408    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | SC, SCW,<br>SCM <sup>1)</sup> | P1.3.C.UF        | 06.1              | 鋼類 (炭素鋼)                    | 90-225           | 88-132<br>(72-100)            |                 |               |                 |                      |                    |                    | 3             | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    | 4             | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 6               | 0.160 - 0.240 | 0.122 - 0.184   | 0.160 - 0.240        | 0.122 - 0.184      |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 8               | 0.208 - 0.312 | 0.160 - 0.240   | 0.208 - 0.312        | 0.160 - 0.240      |                    |               |               |               |               |               |
| 10                                         |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 0.264 - 0.396   | 0.200 - 0.300 | 0.264 - 0.396   | 0.200 - 0.300        |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 12                                         |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 0.304 - 0.456   | 0.224 - 0.336 | 0.304 - 0.456   | 0.224 - 0.336        |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 16                                         |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 0.344 - 0.516   | 0.256 - 0.384 | 0.344 - 0.516   | 0.256 - 0.384        |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 20                                         |                               |                  |                   |                             |                  |                               | 0.360 - 0.540   | 0.272 - 0.408 | 0.360 - 0.540   | 0.272 - 0.408        |                    |                    |               |               |               |               |               |
| SNC, SCL,<br>SNM, SCM,<br>SM <sup>1)</sup> |                               |                  |                   |                             |                  |                               | P2.1.Z.AN       | 02.1          | 鋳造鋼類<br>非鉄入り    | 150-300              | 88-132<br>(72-100) | 3                  | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 | 0.104 - 0.156 | 0.080 - 0.120 |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    | 4                  | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 | 0.120 - 0.180 | 0.092 - 0.136 |               |
|                                            | 6                             | 0.160 - 0.240    | 0.122 - 0.184     | 0.160 - 0.240               | 0.122 - 0.184    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 8                             | 0.208 - 0.312    | 0.160 - 0.240     | 0.208 - 0.312               | 0.160 - 0.240    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 10                            | 0.264 - 0.396    | 0.200 - 0.300     | 0.264 - 0.396               | 0.200 - 0.300    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 12                            | 0.304 - 0.456    | 0.224 - 0.336     | 0.304 - 0.456               | 0.224 - 0.336    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 16                            | 0.344 - 0.516    | 0.256 - 0.384     | 0.344 - 0.516               | 0.256 - 0.384    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 20                            | 0.360 - 0.540    | 0.272 - 0.408     | 0.360 - 0.540               | 0.272 - 0.408    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | P2.5.Z.HT.1                   | 02.2             | 焼入れ               | 220-450                     | 60-90<br>(48-72) | 3                             |                 |               |                 |                      |                    | 0.080 - 0.120      | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 4                             |                 |               |                 |                      |                    | 0.092 - 0.136      | 0.092 - 0.136 | 0.092 - 0.136 | 0.092 - 0.136 |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 6                             | 0.122 - 0.184   | 0.122 - 0.184 | 0.122 - 0.184   | 0.122 - 0.184        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 8                             | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240 | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 10                            | 0.200 - 0.300   | 0.200 - 0.300 | 0.200 - 0.300   | 0.200 - 0.300        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 12                            | 0.224 - 0.336   | 0.224 - 0.336 | 0.224 - 0.336   | 0.224 - 0.336        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 16                            | 0.256 - 0.384   | 0.256 - 0.384 | 0.256 - 0.384   | 0.256 - 0.384        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | 20                            | 0.272 - 0.408   | 0.272 - 0.408 | 0.272 - 0.408   | 0.272 - 0.408        |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  | SK5, SKD,<br>SKT, SKH,<br>SK  | P3.0.Z.AN       | 03.11         | 高合金鋼<br>(焼きなまし) | 50-250               | 76-114<br>(64-96)  | 3                  | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 |               |
|                                            |                               |                  |                   |                             |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    | 4                  | 0.092 - 0.136 | 0.092 - 0.136 | 0.092 - 0.136 | 0.092 - 0.136 |               |
|                                            | 6                             | 0.122 - 0.184    | 0.122 - 0.184     | 0.122 - 0.184               | 0.122 - 0.184    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
|                                            | 8                             | 0.160 - 0.240    | 0.160 - 0.240     | 0.160 - 0.240               | 0.160 - 0.240    |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 10                                         | 0.200 - 0.300                 | 0.200 - 0.300    | 0.200 - 0.300     | 0.200 - 0.300               |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 12                                         | 0.224 - 0.336                 | 0.224 - 0.336    | 0.224 - 0.336     | 0.224 - 0.336               |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 16                                         | 0.256 - 0.384                 | 0.256 - 0.384    | 0.256 - 0.384     | 0.256 - 0.384               |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |
| 20                                         | 0.272 - 0.408                 | 0.272 - 0.408    | 0.272 - 0.408     | 0.272 - 0.408               |                  |                               |                 |               |                 |                      |                    |                    |               |               |               |               |               |

( )内は  
推奨値



## CoroDrill® 460 切削条件

| ISO | JIS             | 新コード<br>MC No.      | 旧コード<br>CMC No. | 適用材                                  | ドリル径<br>φ | 切削速度<br>Vs (m/min)   | ドリル径<br>φ | 送り (mm/rev)                    |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
|-----|-----------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           | 内部ねじ                           |                      | 外部ねじ          |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           | 3×DC                           | 5×DC                 | 3×DC          | 5×DC              |                    |                    |   |               |               |               |               |
| M   | SUS3xx          | M1.0.Z.AQ           | 08.21           | ステンレス鋼<br>オーステナイト<br>Ni-4% Cr-25% Cr | 150-275   | 30-48<br>(29-47)     | 3         | 0.080 - 0.120                  | 0.080 - 0.120        | 0.032 - 0.048 | 0.032 - 0.048     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 4         | 0.080 - 0.138                  | 0.090 - 0.138        | 0.040 - 0.060 | 0.040 - 0.060     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 6         | 0.122 - 0.184                  | 0.122 - 0.184        | 0.056 - 0.084 | 0.056 - 0.084     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 8         | 0.160 - 0.240                  | 0.160 - 0.240        | 0.072 - 0.108 | 0.072 - 0.108     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 10        | 0.200 - 0.300                  | 0.200 - 0.300        | 0.088 - 0.132 | 0.088 - 0.132     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 12        | 0.224 - 0.336                  | 0.224 - 0.336        | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 16        | 0.256 - 0.384                  | 0.256 - 0.384        | 0.136 - 0.204 | 0.136 - 0.204     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 20        | 0.272 - 0.408                  | 0.272 - 0.408        | 0.152 - 0.228 | 0.152 - 0.228     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | K         | FC100 ~ FC200<br>FC260 ~ FC380 | K2.1.C.UT            | 08.1          | 工具鋼<br>炭素鋼<br>合金鋼 | 150-220            | 88-120<br>(72-106) | 3 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 |
| 6   | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240       | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 8   | 0.208 - 0.312   | 0.208 - 0.312       | 0.208 - 0.312   | 0.208 - 0.312                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 10  | 0.264 - 0.396   | 0.264 - 0.396       | 0.264 - 0.396   | 0.264 - 0.396                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 12  | 0.304 - 0.456   | 0.304 - 0.456       | 0.304 - 0.456   | 0.304 - 0.456                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 16  | 0.344 - 0.516   | 0.344 - 0.516       | 0.344 - 0.516   | 0.344 - 0.516                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 20  | 0.360 - 0.540   | 0.360 - 0.540       | 0.360 - 0.540   | 0.360 - 0.540                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| K   | FCD400 ~ FCD460 | K3.1.C.UT           | 08.1            | ダクタイル鉄<br>フェライト                      | 150-230   | 84-96<br>(56-84)     |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 3 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.080 - 0.138 | 0.090 - 0.138 | 0.080 - 0.138 | 0.080 - 0.138 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 6         | 0.122 - 0.184                  | 0.122 - 0.184        | 0.122 - 0.184 | 0.122 - 0.184     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 8         | 0.160 - 0.240                  | 0.160 - 0.240        | 0.160 - 0.240 | 0.160 - 0.240     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 10        | 0.200 - 0.300                  | 0.200 - 0.300        | 0.200 - 0.300 | 0.200 - 0.300     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 12        | 0.224 - 0.336                  | 0.224 - 0.336        | 0.224 - 0.336 | 0.224 - 0.336     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 16        | 0.256 - 0.384                  | 0.256 - 0.384        | 0.256 - 0.384 | 0.256 - 0.384     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 20        | 0.272 - 0.408                  | 0.272 - 0.408        | 0.272 - 0.408 | 0.272 - 0.408     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | K         | FCD600 ~ FCD700                | K3.3.C.UT            | 09.2          | パーライト             | 200-300            | 84-96<br>(56-84)   | 3 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 | 0.080 - 0.120 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.080 - 0.138 | 0.090 - 0.138 | 0.080 - 0.138 | 0.080 - 0.138 |
| 6   | 0.122 - 0.184   | 0.122 - 0.184       | 0.122 - 0.184   | 0.122 - 0.184                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 8   | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240       | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 10  | 0.200 - 0.300   | 0.200 - 0.300       | 0.200 - 0.300   | 0.200 - 0.300                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 12  | 0.224 - 0.336   | 0.224 - 0.336       | 0.224 - 0.336   | 0.224 - 0.336                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 16  | 0.256 - 0.384   | 0.256 - 0.384       | 0.256 - 0.384   | 0.256 - 0.384                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 20  | 0.272 - 0.408   | 0.272 - 0.408       | 0.272 - 0.408   | 0.272 - 0.408                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| N   | AGD12.A0502     | N1.2.Z.AQ           | 30.12           | アルミ合金<br>鋳造、鍛造                       | 30-150    | 200-300<br>(180-270) |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 3 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 | 0.104 - 0.156 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 | 0.120 - 0.180 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 6         | 0.160 - 0.240                  | 0.160 - 0.240        | 0.160 - 0.240 | 0.160 - 0.240     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 8         | 0.208 - 0.312                  | 0.208 - 0.312        | 0.208 - 0.312 | 0.208 - 0.312     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 10        | 0.264 - 0.396                  | 0.264 - 0.396        | 0.264 - 0.396 | 0.264 - 0.396     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 12        | 0.304 - 0.456                  | 0.304 - 0.456        | 0.304 - 0.456 | 0.304 - 0.456     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 16        | 0.344 - 0.516                  | 0.344 - 0.516        | 0.344 - 0.516 | 0.344 - 0.516     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 20        | 0.360 - 0.540                  | 0.360 - 0.540        | 0.360 - 0.540 | 0.360 - 0.540     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | S         | Ti-6Al-4V                      | S4.2.Z.AQ<br>(23.20) | 23.20         | チタン合金             | 600-1000<br>(5MPa) | 30-48<br>(29-47)   | 3 | 0.056 - 0.084 | 0.056 - 0.084 | 0.032 - 0.048 | 0.032 - 0.048 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.064 - 0.096 | 0.064 - 0.096 | 0.040 - 0.060 | 0.040 - 0.060 |
| 6   | 0.056 - 0.084   | 0.056 - 0.084       | 0.036 - 0.054   | 0.036 - 0.054                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 8   | 0.112 - 0.168   | 0.112 - 0.168       | 0.072 - 0.108   | 0.072 - 0.108                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 10  | 0.136 - 0.204   | 0.136 - 0.204       | 0.088 - 0.132   | 0.088 - 0.132                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 12  | 0.160 - 0.240   | 0.160 - 0.240       | 0.104 - 0.156   | 0.104 - 0.156                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 16  | 0.184 - 0.276   | 0.184 - 0.276       | 0.136 - 0.204   | 0.136 - 0.204                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| 20  | 0.192 - 0.288   | 0.192 - 0.288       | 0.152 - 0.228   | 0.152 - 0.228                        |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    |   |               |               |               |               |
| H   | SKD61           | H1.1.Z.HA<br>(04.1) | 04.1            | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し                      | 400       | 24-36<br>(24-36)     |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 3 | 0.056 - 0.084 | 0.056 - 0.084 | 0.036 - 0.054 | 0.036 - 0.054 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      |           |                                |                      |               |                   |                    |                    | 4 | 0.064 - 0.096 | 0.064 - 0.096 | 0.040 - 0.060 | 0.040 - 0.060 |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 6         | 0.056 - 0.084                  | 0.056 - 0.084        | 0.036 - 0.054 | 0.036 - 0.054     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 8         | 0.112 - 0.168                  | 0.112 - 0.168        | 0.112 - 0.168 | 0.112 - 0.168     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 10        | 0.136 - 0.204                  | 0.136 - 0.204        | 0.136 - 0.204 | 0.136 - 0.204     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 12        | 0.160 - 0.240                  | 0.160 - 0.240        | 0.160 - 0.240 | 0.160 - 0.240     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 16        | 0.184 - 0.276                  | 0.184 - 0.276        | 0.184 - 0.276 | 0.184 - 0.276     |                    |                    |   |               |               |               |               |
|     |                 |                     |                 |                                      |           |                      | 20        | 0.192 - 0.288                  | 0.192 - 0.288        | 0.192 - 0.288 | 0.192 - 0.288     |                    |                    |   |               |               |               |               |

( ) 以内は  
外装の送り

## CoroDrill® デルタ -C R840 ドリル径 0.30-2.90 mm 切削条件

| ISO    | MC No. | CMC No.                                                | 被削材                                                  | ブリネル硬さ       | 材質    | 切削速度<br>Vc (m/min) | ドリル径, DC (mm) |              |           |             |           |
|--------|--------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------------|---------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
|        |        |                                                        |                                                      |              |       |                    | 0.30-1.40     | 1.50-2.90    |           |             |           |
|        |        |                                                        |                                                      |              |       |                    | 送り量 (mm/rev)  | 送り量 (mm/rev) |           |             |           |
| P      | P11ZAN | 01.0                                                   | C = 0.05-0.10%                                       | 125          | H10F  | 15-50              | 0.005-0.022   | 1020         | 80-100    | 0.04-0.06   |           |
|        | P11ZAN | 01.1                                                   | C = 0.10-0.25%                                       | 125          | H10F  | 15-50              | 0.005-0.022   | 1020         | 80-100    | 0.04-0.06   |           |
|        | P12ZAN | 01.2                                                   | C = 0.25-0.55%                                       | 150          | H10F  | 15-50              | 0.005-0.022   | 1020         | 70-85     | 0.03-0.07   |           |
|        | P13ZAN | 01.3                                                   | C = 0.55-0.80%                                       | 170          | H10F  | 15-50              | 0.005-0.022   | 1020         | 70-85     | 0.03-0.07   |           |
|        | P13ZAN | 01.4                                                   | 高炭素鋼                                                 |              |       |                    |               |              |           |             |           |
|        |        |                                                        |                                                      | 短欠工鋼         | 210   | H10F               | 10-42         | 0.004-0.020  | 1020      | 65-80       | 0.03-0.07 |
|        |        |                                                        |                                                      | 軟合金鋼         |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | P11ZAN | 02.1                                                   | 非焼入れ                                                 | 180          | H10F  | 15-50              | 0.005-0.022   | 1020         | 60-75     | 0.03-0.06   |           |
|        | P15ZHT | 02.2                                                   | 焼入れ, 焼戻し                                             | 275          | H10F  | 10-42              | 0.004-0.018   | 1020         | 45-60     | 0.03-0.06   |           |
|        | P15ZHT | 02.2                                                   | 焼入れ, 焼戻し                                             | 350          | H10F  | 7-27               | 0.003-0.014   | 1020         | 35-50     | 0.015-0.030 |           |
|        |        |                                                        |                                                      | 高合金鋼         |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | P10ZAN | 03.11                                                  | 焼きなまし                                                | 300          | H10F  | 6-24               | 0.004-0.0175  | 1020         | 45-60     | 0.03-0.07   |           |
|        | P11ZHT | 03.21                                                  | 焼入れ工鋼                                                | 325          | H10F  | 5-20               | 0.004-0.0175  | 1020         | 40-50     | 0.03-0.06   |           |
|        |        |                                                        |                                                      | 鋳鋼           |       |                    |               |              |           |             |           |
| P15CUT | 06.1   | 炭素鋼                                                    | 180                                                  | H10F         | 15-50 | 0.005-0.022        | 1020          | 80-75        | 0.03-0.06 |             |           |
| P15CUT | 06.2   | 軟合金 (合金成分 <3%)                                         | 200                                                  | H10F         | 15-50 | 0.005-0.022        | 1020          | 50-65        | 0.03-0.06 |             |           |
| K      |        |                                                        | 可鍛鉄                                                  |              |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | K11CAN | 07.1                                                   | フェライト (粗い切りくず)                                       | 130          | H10F  | 10-42              | 0.0048-0.021  | 1020         | 70-95     | 0.06-0.10   |           |
|        | K11CAN | 07.2                                                   | パーライト (粗い切りくず)                                       | 230          | H10F  | 6-30               | 0.0048-0.021  | 1020         | 65-80     | 0.06-0.10   |           |
|        |        |                                                        |                                                      | ネズミ鋼         |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | K21CUT | 08.1                                                   | 低炭素鋼                                                 | 180          | H10F  | 13-51              | 0.0056-0.0245 | 1020         | 70-95     | 0.06-0.10   |           |
|        | K22CUT | 08.2                                                   | 高炭素鋼                                                 | 260          | H10F  | 10-42              | 0.0048-0.021  | 1020         | 60-80     | 0.06-0.10   |           |
|        |        |                                                        |                                                      | タフタイル鋼, SG 鋼 |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | K31CUT | 09.1                                                   | フェライト                                                | 160          | H10F  | 10-42              | 0.0048-0.021  | 1020         | 60-80     | 0.06-0.10   |           |
|        | K33CUT | 09.2                                                   | パーライト                                                | 250          | H10F  | 8-24               | 0.0032-0.014  | 1020         | 50-65     | 0.06-0.10   |           |
| N      |        |                                                        | アルミ合金                                                |              |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | N11ZUF | 30.11                                                  | 鍛造または鍛造と冷間加工, 非焼戻                                    | 60           | H10F  | 35-135             | 0.0072-0.0315 | 1020         | 200-250   | 0.06-0.10   |           |
|        | N13CAG | 30.21                                                  | 鋳物, 非焼戻                                              | 75           | H10F  | 24-85              | 0.0072-0.0315 | 1020         | 150-200   | 0.06-0.10   |           |
|        |        |                                                        |                                                      | 鋼と鋼合金        |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | N02CUT | 33.1                                                   | 低炭素鋼, >1% Pb 黄銅                                      | 110          | H10F  | 17-68              | 0.0064-0.028  | 1020         | 140-170   | 0.06-0.10   |           |
| N03CUT | 33.2   | 青銅, <1% Pb                                             | 90                                                   | H10F         | 10-40 | 0.0064-0.028       | 1020          | 100-190      | 0.06-0.10 |             |           |
| S      |        |                                                        | チタン合金                                                |              |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | S42ZAN | 23.21                                                  | $\alpha$ 、ニア $\alpha$ および $\alpha + \beta$ 合金, 焼きなまし | Rm = 850     | H10F  | 4-17               | 0.0023-0.01   | 1020         | 30-40     | 0.02-0.04   |           |
| S43ZAG | 23.22  | $\alpha + \beta$ 合金 / 焼戻状態, $\beta$ 合金, 焼きなまし<br>または焼戻 | Rm = 1050                                            | H10F         | 3-13  | 0.0015-0.007       | 1020          | 30-40        | 0.02-0.04 |             |           |
| H      |        |                                                        | 高炭素鋼                                                 |              |       |                    |               |              |           |             |           |
|        | H13ZHA | 04.1                                                   | 焼入れ, 焼戻し                                             | 43-47 HRC    | -     | -                  | -             | 1020         | 20-30     | 0.01-0.02   |           |
|        |        |                                                        |                                                      | 47-60 HRC    | -     | -                  | -             | 1020         | 20-30     | 0.01-0.02   |           |

高い送り量は安定した加工状態で適用ください。

表中の送り範囲に示される低い送りは小径、高い送りは大径用です。

例:  $f = 0.04-0.08$

例: 送り径 DC = 1.50-2.90



## CoroDrill® 870 切削条件

## 3 - 5 × DC

| ISO/NC No. | CMC No.  | 材料        | ドリル径 (mm)                                | 10.00-20.99 mm              |              | 21.00-33.00 mm |     | ドリル径, DC (mm) |     |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |      |      |
|------------|----------|-----------|------------------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------|-----|---------------|-----|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|
|            |          |           |                                          | 10.00-20.99 mm              |              | 21.00-33.00 mm |     | 10.00-13.99   |     |      |      | 14.00-17.99 |      |      |      | 18.00-20.99 |      |      |      | 21.00-23.99 |      |      |      | 24.00-33.00 |      |      |      |      |      |
|            |          |           |                                          | Min                         | Max          | Min            | Max | Min           | Max | Min  | Max  | Min         | Max  | Min  | Max  | Min         | Max  | Min  | Max  | Min         | Max  | Min  | Max  | Min         | Max  |      |      |      |      |
| ●          | P1.1.ZAN | 01.1      | 非合金鋼                                     | 125                         | 80           | 120            | 160 | 80            | 120 | 160  | 0.12 | 0.18        | 0.28 | 0.14 | 0.20 | 0.30        | 0.16 | 0.25 | 0.41 | 0.20        | 0.32 | 0.45 | 0.20 | 0.34        | 0.45 | 0.20 | 0.34 | 0.45 |      |
|            | P1.2.ZAN | 01.2      | C=0.25-0.55%                             | 190                         | 80           | 120            | 160 | 80            | 120 | 160  | 0.12 | 0.18        | 0.28 | 0.14 | 0.20 | 0.30        | 0.16 | 0.25 | 0.41 | 0.20        | 0.32 | 0.45 | 0.20 | 0.34        | 0.45 | 0.20 | 0.34 | 0.45 |      |
|            | P1.3.ZAN | 01.3      | C=0.55-0.80%                             | 180                         | 70           | 100            | 130 | 70            | 100 | 130  | 0.12 | 0.18        | 0.28 | 0.14 | 0.20 | 0.30        | 0.16 | 0.25 | 0.41 | 0.20        | 0.32 | 0.45 | 0.20 | 0.34        | 0.45 | 0.20 | 0.34 | 0.45 |      |
|            | P1.5.CUT | 06.1      | 焼入れ (未処理)                                | 150                         | 80           | 110            | 140 | 80            | 110 | 140  | 0.12 | 0.18        | 0.28 | 0.14 | 0.20 | 0.30        | 0.16 | 0.25 | 0.41 | 0.20        | 0.32 | 0.45 | 0.20 | 0.34        | 0.45 | 0.20 | 0.34 | 0.45 |      |
|            | P2.1.ZAN | 02.1      | 合金鋼<br>焼きなまし                             | 175                         | 80           | 110            | 140 | 80            | 110 | 140  | 0.12 | 0.18        | 0.30 | 0.14 | 0.20 | 0.37        | 0.16 | 0.25 | 0.45 | 0.20        | 0.32 | 0.48 | 0.20 | 0.36        | 0.50 | 0.25 | 0.40 | 0.52 |      |
| P2.2.ZAN   | 02.1     | 焼きなまし     | 240                                      | 80                          | 110          | 140            | 80  | 110           | 140 | 0.12 | 0.18 | 0.30        | 0.14 | 0.20 | 0.37 | 0.16        | 0.25 | 0.45 | 0.20 | 0.32        | 0.48 | 0.20 | 0.36 | 0.50        | 0.25 | 0.40 | 0.52 |      |      |
| P2.4.ZAN   | 02.1     | 焼きなまし     | 225                                      | 80                          | 110          | 140            | 80  | 110           | 140 | 0.12 | 0.18 | 0.30        | 0.14 | 0.20 | 0.37 | 0.16        | 0.25 | 0.45 | 0.20 | 0.32        | 0.48 | 0.20 | 0.36 | 0.50        | 0.25 | 0.40 | 0.52 |      |      |
| P2.5.ZHT   | 02.2     | 焼入れ, 焼戻し  | 330                                      | 70                          | 100          | 130            | 70  | 100           | 130 | 0.12 | 0.18 | 0.30        | 0.14 | 0.20 | 0.37 | 0.16        | 0.25 | 0.45 | 0.20 | 0.32        | 0.48 | 0.20 | 0.36 | 0.50        | 0.25 | 0.40 | 0.52 |      |      |
| P3.4.CUT   | 06.2     | 焼入れ (未処理) | 200                                      | 70                          | 100          | 130            | 70  | 100           | 130 | 0.12 | 0.18 | 0.30        | 0.14 | 0.20 | 0.37 | 0.16        | 0.25 | 0.45 | 0.20 | 0.32        | 0.48 | 0.20 | 0.36 | 0.50        | 0.25 | 0.40 | 0.52 |      |      |
| ●          | P5.0.ZAN | 03.11     | 合金鋼<br>焼きなまし                             | 200                         | 60           | 80             | 100 | 60            | 80  | 100  | 0.10 | 0.16        | 0.24 | 0.12 | 0.18 | 0.25        | 0.14 | 0.22 | 0.30 | 0.18        | 0.25 | 0.40 | 0.18 | 0.30        | 0.45 | 0.18 | 0.30 | 0.45 |      |
|            | P5.0.ZHT | 03.21     | 焼入れ, 焼戻し                                 | 380                         | 40           | 60             | 80  | 40            | 60  | 80   | 0.10 | 0.16        | 0.24 | 0.12 | 0.18 | 0.25        | 0.14 | 0.22 | 0.30 | 0.18        | 0.25 | 0.40 | 0.18 | 0.30        | 0.45 | 0.18 | 0.30 | 0.45 |      |
|            | P5.0.ZAN | 05.11     | フェライト系/70%フェライト/ステンレス鋼<br>焼きなまし          | 200                         | 30           | 40             | 50  | 30            | 40  | 50   | 0.12 | 0.14        | 0.18 | 0.14 | 0.16 | 0.20        | 0.14 | 0.18 | 0.24 | 0.18        | 0.24 | 0.30 | 0.22 | 0.28        | 0.34 | 0.22 | 0.28 | 0.34 |      |
|            | P5.0.ZHT | 05.11     | 焼入れ, 焼戻し                                 | 330                         | 70           | 90             | 110 | 60            | 75  | 90   | 0.10 | 0.12        | 0.16 | 0.12 | 0.12 | 0.16        | 0.12 | 0.14 | 0.18 | 0.14        | 0.18 | 0.22 | 0.16 | 0.22        | 0.26 | 0.18 | 0.22 | 0.26 |      |
|            | ●        | M1.0.ZAQ  | 05.21                                    | オーステナイト系ステンレス鋼<br>焼きなまし/焼入れ | 200          | 40             | 50  | 60            | 40  | 50   | 60   | 0.10        | 0.12 | 0.14 | 0.10 | 0.12        | 0.14 | 0.12 | 0.14 | 0.16        | 0.12 | 0.16 | 0.2  | 0.14        | 0.18 | 0.22 | 0.14 | 0.18 | 0.22 |
| M1.0.CUT   |          | 15.21     | 焼入れ/未処理                                  | 200                         | 50           | 60             | 70  | 50            | 60  | 70   | 0.10 | 0.12        | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.14        | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.12        | 0.16 | 0.2  | 0.14 | 0.18        | 0.22 | 0.14 | 0.18 | 0.22 |      |
| M1.1.ZAQ   |          | 05.21     | 改善された焼入れ性<br>3-フェライト/42%Ni/3%Cu/3%Mo     | 200                         | 60           | 75             | 90  | 60            | 75  | 90   | 0.10 | 0.12        | 0.16 | 0.10 | 0.12 | 0.16        | 0.12 | 0.14 | 0.18 | 0.14        | 0.18 | 0.22 | 0.14 | 0.18        | 0.24 | 0.14 | 0.18 | 0.24 |      |
| M2.0.ZAQ   |          | 05.23     | 焼きなまし/焼入れ                                | 200                         | 20           | 40             | 60  | 20            | 40  | 60   | 0.10 | 0.12        | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.16        | 0.10 | 0.12 | 0.16 | 0.10        | 0.14 | 0.16 | 0.12 | 0.14        | 0.18 | 0.12 | 0.14 | 0.18 |      |
| M2.0.CAQ   |          | 15.23     | 焼入れ/焼きなまし/焼入れ<br>2-フェライト/40%Ni/3%Cu/3%Mo | 200                         | 20           | 40             | 60  | 20            | 40  | 60   | 0.10 | 0.12        | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.16        | 0.10 | 0.12 | 0.16 | 0.10        | 0.14 | 0.16 | 0.12 | 0.14        | 0.18 | 0.12 | 0.14 | 0.18 |      |
| M3.1.ZAQ   |          | 05.61     | >60%フェライト (Ni<0.10%)                     | 230                         | 40           | 55             | 70  | 40            | 55  | 70   | 0.10 | 0.12        | 0.16 | 0.10 | 0.12 | 0.16        | 0.12 | 0.14 | 0.18 | 0.14        | 0.18 | 0.22 | 0.14 | 0.18        | 0.22 | 0.14 | 0.18 | 0.22 |      |
| M3.2.ZAQ   |          | 05.52     | >80%フェライト (Ni0.10%)<br>可鍛鉄               | 260                         | 25           | 40             | 60  | 25            | 40  | 60   | 0.10 | 0.12        | 0.14 | 0.10 | 0.12 | 0.14        | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.12        | 0.16 | 0.2  | 0.12 | 0.16        | 0.2  | 0.12 | 0.16 | 0.2  |      |
| ●          |          | K1.1.CNS  | 07.1                                     | フェライト (高い切りくず)              | 130          | 100            | 140 | 180           | 100 | 140  | 180  | 0.16        | 0.25 | 0.36 | 0.18 | 0.30        | 0.42 | 0.21 | 0.37 | 0.48        | 0.25 | 0.44 | 0.55 | 0.30        | 0.48 | 0.60 | 0.30 | 0.48 | 0.60 |
|            |          | K1.1.CNS  | 07.2                                     | パーライト (高い切りくず)              | 200          | 90             | 125 | 160           | 90  | 125  | 160  | 0.16        | 0.25 | 0.36 | 0.18 | 0.30        | 0.42 | 0.21 | 0.37 | 0.48        | 0.25 | 0.44 | 0.55 | 0.30        | 0.48 | 0.60 | 0.30 | 0.48 | 0.60 |
|            |          | ●         | K2.1.CUT                                 | 08.1                        | ネズミ鉄鋼<br>軸折力 | 180            | 100 | 150           | 200 | 100  | 150  | 200         | 0.16 | 0.25 | 0.36 | 0.18        | 0.30 | 0.42 | 0.21 | 0.37        | 0.48 | 0.25 | 0.44 | 0.55        | 0.30 | 0.48 | 0.60 | 0.30 | 0.48 |
| K2.2.CUT   | 08.2     |           | 高抗力<br>タフタイル鉄鋼                           | 245                         | 90           | 130            | 170 | 90            | 130 | 170  | 0.16 | 0.25        | 0.36 | 0.18 | 0.30 | 0.42        | 0.21 | 0.37 | 0.48 | 0.25        | 0.44 | 0.55 | 0.30 | 0.48        | 0.60 | 0.30 | 0.48 | 0.60 |      |
| ●          | K3.1.CUT | 09.1      | フェライト                                    | 155                         | 100          | 140            | 180 | 100           | 140 | 180  | 0.16 | 0.25        | 0.36 | 0.18 | 0.30 | 0.42        | 0.21 | 0.37 | 0.48 | 0.25        | 0.44 | 0.55 | 0.30 | 0.48        | 0.60 | 0.30 | 0.48 | 0.60 |      |
|            | K3.3.CUT | 09.2      | パーライト                                    | 265                         | 90           | 125            | 160 | 90            | 125 | 160  | 0.16 | 0.25        | 0.36 | 0.18 | 0.30 | 0.42        | 0.21 | 0.37 | 0.48 | 0.25        | 0.44 | 0.55 | 0.30 | 0.48        | 0.60 | 0.30 | 0.48 | 0.60 |      |

## CoroDrill® 870 切削条件

B - 10 × DC

| ISO      | MC No.   | CMC No.  | 材料                      | ドリル径 (mm)                                          | 10.00-20.99 mm |     | 21.00-33.00 mm |                 | ドリル径, DC (mm) |     |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|----------|----------|-------------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----|----------------|-----------------|---------------|-----|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          |          |          |                         |                                                    | 10.00-20.99 mm |     | 21.00-33.00 mm |                 | 10.00-15.99   |     |      |      | 16.00-20.99 |      |      |      | 21.00-25.99 |      |      |      | 26.00-33.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |          |          |                         |                                                    | Min            | Max | Min            | Max             | Min           | Max | Min  | Max  | Min         | Max  | Min  | Max  | Min         | Max  | Min  | Max  | Min         | Max  |      |      |      |      |      |      |      |
|          |          |          |                         | ドリル速度 V <sub>c</sub> (m/min)                       |                |     |                | 送り量, f (mm/rev) |               |     |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |          |          |                         | 0.40                                               |                |     |                | 0.05            |               |     |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 鋼        | P1.1.ZAN | 01.1     | 非合金鋼                    | 125                                                | 80             | 120 | 160            | 90              | 120           | 160 | 0.12 | 0.14 | 0.20        | 0.14 | 0.16 | 0.28 | 0.16        | 0.20 | 0.30 | 0.20 | 0.28        | 0.20 | 0.27 | 0.36 | 0.25 | 0.27 | 0.36 |      |      |
|          | P1.2.ZAN | 01.2     | C=0.25-0.55%            | 190                                                | 80             | 120 | 160            | 90              | 120           | 160 | 0.12 | 0.14 | 0.20        | 0.14 | 0.16 | 0.28 | 0.16        | 0.20 | 0.30 | 0.20 | 0.28        | 0.20 | 0.27 | 0.36 | 0.25 | 0.27 | 0.36 |      |      |
|          | P1.3.ZAN | 01.3     | C=0.55-0.80%            | 190                                                | 70             | 100 | 130            | 70              | 100           | 130 | 0.12 | 0.14 | 0.20        | 0.14 | 0.16 | 0.28 | 0.16        | 0.20 | 0.30 | 0.20 | 0.28        | 0.20 | 0.27 | 0.36 | 0.25 | 0.27 | 0.36 |      |      |
|          | P1.5.CUT | 06.1     | 焼入れ (未処理)               | 150                                                | 80             | 110 | 140            | 80              | 110           | 140 | 0.12 | 0.14 | 0.20        | 0.14 | 0.16 | 0.28 | 0.16        | 0.20 | 0.30 | 0.20 | 0.28        | 0.20 | 0.27 | 0.36 | 0.25 | 0.27 | 0.36 |      |      |
|          | 合金鋼      | P2.1.ZAN | 02.1                    | 焼きなまし                                              | 175            | 80  | 110            | 140             | 80            | 110 | 140  | 0.12 | 0.14        | 0.24 | 0.14 | 0.16 | 0.30        | 0.16 | 0.20 | 0.30 | 0.20        | 0.28 | 0.20 | 0.29 | 0.40 | 0.25 | 0.32 | 0.42 |      |
|          |          | P2.2.ZAN | 02.1                    | 焼きなまし                                              | 240            | 80  | 110            | 140             | 80            | 110 | 140  | 0.12 | 0.14        | 0.24 | 0.14 | 0.16 | 0.30        | 0.16 | 0.20 | 0.30 | 0.20        | 0.28 | 0.20 | 0.29 | 0.40 | 0.25 | 0.32 | 0.42 |      |
|          |          | P2.4.ZAN | 02.1                    | 焼きなまし                                              | 225            | 80  | 110            | 140             | 80            | 110 | 140  | 0.12 | 0.14        | 0.24 | 0.14 | 0.16 | 0.30        | 0.16 | 0.20 | 0.30 | 0.20        | 0.28 | 0.20 | 0.29 | 0.40 | 0.25 | 0.32 | 0.42 |      |
|          |          | P2.5.ZHT | 02.2                    | 焼入れ, 焼戻し                                           | 230            | 70  | 100            | 130             | 70            | 100 | 130  | 0.12 | 0.15        | 0.21 | 0.14 | 0.15 | 0.28        | 0.16 | 0.18 | 0.30 | 0.20        | 0.22 | 0.34 | 0.20 | 0.25 | 0.35 | 0.25 | 0.28 | 0.36 |
|          |          | P2.6.CUT | 06.2                    | 焼入れ (未処理)                                          | 200            | 70  | 100            | 130             | 70            | 100 | 130  | 0.12 | 0.14        | 0.24 | 0.14 | 0.16 | 0.30        | 0.16 | 0.20 | 0.30 | 0.20        | 0.28 | 0.20 | 0.29 | 0.40 | 0.25 | 0.32 | 0.42 |      |
|          | 高合金鋼     | P3.0.ZAN | 03.11                   | 焼きなまし                                              | 200            | 60  | 80             | 100             | 60            | 80  | 100  | 0.10 | 0.10        | 0.18 | 0.12 | 0.15 | 0.26        | 0.14 | 0.16 | 0.30 | 0.18        | 0.20 | 0.30 | 0.18 | 0.24 | 0.28 | 0.18 | 0.24 | 0.36 |
| P3.0.ZHT |          | 03.21    | 焼入れ, 焼戻し                | 380                                                | 40             | 60  | 80             | 40              | 60            | 80  | 0.10 | 0.11 | 0.17        | 0.12 | 0.13 | 0.23 | 0.14        | 0.15 | 0.27 | 0.18 | 0.19        | 0.30 | 0.18 | 0.21 | 0.30 | 0.18 | 0.21 | 0.32 |      |
| P3.0.ZAN |          | 05.11    | フェライト/マルテンサイト/ベイナイト/焼戻し | 200                                                | 30             | 40  | 50             | 30              | 40            | 50  | 0.12 | 0.10 | 0.15        | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.14        | 0.15 | 0.19 | 0.18 | 0.19        | 0.24 | 0.22 | 0.23 | 0.27 | 0.22 | 0.23 | 0.27 |      |
| P3.0.ZHT |          | 05.11    | 焼入れ, 焼戻し                | 330                                                | 70             | 90  | 110            | 60              | 75            | 90  | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.12        | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15        | 0.16 | 0.16 | 0.17 | 0.18 | 0.18 | 0.17 | 0.18 |      |
| ステンレス鋼   |          | M1.0.ZAQ | 05.21                   | 焼きなまし/焼入れ                                          | 200            | 40  | 50             | 60              | 40            | 50  | 60   | 0.10 | 0.11        | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.12        | 0.13 | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.18 | 0.18 |
|          | M1.0.CUT | 05.21    | 焼入れ/未処理                 | 200                                                | 50             | 60  | 70             | 50              | 60            | 70  | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.12        | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.13        | 0.16 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.18 | 0.18 |      |
|          | M1.1.ZAQ | 05.21    | 改善された機械性                | 200                                                | 60             | 75  | 90             | 60              | 75            | 90  | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.12        | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15        | 0.18 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.18 | 0.18 |      |
|          | M2.0.ZAQ | 05.23    | 焼きなまし/焼入れ               | 200                                                | 20             | 40  | 60             | 20              | 40            | 60  | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.10        | 0.11 | 0.13 | 0.10 | 0.11        | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.14 |      |
|          | M2.0.CAQ | 05.23    | 焼入れ/焼きなまし/焼入れ           | 200                                                | 20             | 40  | 60             | 20              | 40            | 60  | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.10        | 0.11 | 0.13 | 0.10 | 0.11        | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.14 |      |
|          | 高合金鋼     | M3.1.ZAQ | 05.51                   | フェライト/マルテンサイト/ベイナイト/焼戻し                            | 230            | 40  | 55             | 70              | 40            | 55  | 70   | 0.10 | 0.11        | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.14        | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.14 | 0.18 | 0.18 |
|          |          | M3.2.ZAQ | 05.52                   | >60%フェライト (N<0.10%)<br>>80%フェライト (N<0.10%)<br>可鍛鋼鉄 | 280            | 25  | 40             | 60              | 25            | 40  | 60   | 0.10 | 0.11        | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.12        | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.12        | 0.13 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.16 |
|          | 鋳鉄       | K1.1.CMS | 07.1                    | フェライト (深い切りくず)                                     | 130            | 100 | 130            | 170             | 100           | 130 | 170  | 0.16 | 0.20        | 0.25 | 0.18 | 0.24 | 0.34        | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.25        | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 | 0.48 |
|          |          | K1.1.CMS | 07.2                    | パーライト (深い切りくず)                                     | 200            | 90  | 115            | 145             | 90            | 115 | 145  | 0.16 | 0.20        | 0.25 | 0.18 | 0.24 | 0.34        | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.25        | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 | 0.48 |
|          |          | 合金鋼      | K2.1.CUT                | 08.1                                               | 抗折力            | 180 | 100            | 135             | 180           | 100 | 135  | 180  | 0.16        | 0.20 | 0.25 | 0.18 | 0.24        | 0.34 | 0.21 | 0.30 | 0.30        | 0.25 | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 |
| K2.2.CUT |          |          | 08.2                    | 抗折力                                                | 245            | 90  | 120            | 155             | 90            | 120 | 155  | 0.16 | 0.20        | 0.25 | 0.18 | 0.24 | 0.34        | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.25        | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 | 0.48 |
| 合金鋼      |          | K3.1.CUT | 09.1                    | フェライト                                              | 155            | 100 | 130            | 170             | 100           | 130 | 170  | 0.16 | 0.20        | 0.25 | 0.18 | 0.24 | 0.34        | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.25        | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 | 0.48 |
|          |          | K3.3.CUT | 09.2                    | パーライト                                              | 265            | 90  | 115            | 145             | 90            | 115 | 145  | 0.16 | 0.20        | 0.25 | 0.18 | 0.24 | 0.34        | 0.21 | 0.30 | 0.30 | 0.25        | 0.35 | 0.44 | 0.30 | 0.36 | 0.48 | 0.36 | 0.48 | 0.48 |



## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO                | MC No.<br>CMC       | 被削材 | HB                   | 外周刃<br>チップ刃幅 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |             | F <sub>z</sub> 片厚<br>mm |
|--------------------|---------------------|-----|----------------------|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-------------|-------------------------|
|                    |                     |     |                      |              | 4-flD                        |     |     | 6-flD |     |             |                         |
|                    |                     |     |                      |              | Min                          | 推奨  | Max | Min   | 推奨  | Max         |                         |
| P1.0.Z.AN<br>01.1  | 炭素鋼<br>C<0.05-0.10% | 110 | 4324<br>4334<br>4344 | 230          | 340                          | 400 | 230 | 305   | 360 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 210          | 285                          | 335 | 210 | 255   | 295 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 190          | 225                          | 245 | 190 | 205   | 220 | 22.01-27.00 |                         |
| P1.1.Z.AN<br>01.1  | 炭素鋼<br>C<0.05-0.25% | 125 | 4324<br>4334<br>4344 | 230          | 300                          | 370 | 230 | 290   | 325 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 200          | 270                          | 305 | 200 | 245   | 275 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 170          | 210                          | 235 | 170 | 190   | 210 | 22.01-27.00 |                         |
| P1.2.Z.AN<br>01.2  | 炭素鋼<br>C<0.25-0.55% | 190 | 4324<br>4334<br>4344 | 190          | 265                          | 305 | 190 | 240   | 275 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 155          | 215                          | 250 | 155 | 195   | 225 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 120          | 165                          | 190 | 120 | 150   | 170 | 22.01-27.00 |                         |
| P1.3.Z.AN<br>01.3  | 炭素鋼<br>C<0.55-0.60% | 190 | 4324<br>4334<br>4344 | 170          | 250                          | 290 | 170 | 225   | 260 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 140          | 205                          | 240 | 140 | 185   | 215 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 105          | 155                          | 185 | 105 | 140   | 165 | 22.01-27.00 |                         |
| P1.5.C.U7<br>06.1  | 鉄鋼 (炭素鋼)            | 150 | 4324<br>4334<br>4344 | 140          | 260                          | 305 | 140 | 235   | 295 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 135          | 220                          | 265 | 135 | 200   | 240 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 125          | 175                          | 200 | 125 | 160   | 180 | 22.01-27.00 |                         |
| P2.1.Z.AN<br>02.1  | 低合金鋼                | 175 | 4324<br>4334<br>4344 | 180          | 260                          | 305 | 180 | 235   | 275 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 150          | 215                          | 250 | 150 | 195   | 225 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 115          | 165                          | 190 | 115 | 150   | 170 | 22.01-27.00 |                         |
| P2.2.Z.AN          | 低合金鋼                | 240 | 4324<br>4334<br>4344 | 180          | 250                          | 290 | 180 | 225   | 260 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 150          | 200                          | 225 | 150 | 180   | 205 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 115          | 175                          | 205 | 115 | 160   | 185 | 22.01-27.00 |                         |
| P2.5.Z.H7<br>02.2  | 低合金鋼                | 300 | 4324<br>4334<br>4344 | 90           | 180                          | 245 | 90  | 170   | 220 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 85           | 155                          | 195 | 80  | 140   | 175 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 75           | 125                          | 150 | 75  | 115   | 135 | 22.01-27.00 |                         |
| P2.6.C.U7<br>06.2  | 低合金鋼<br>鉄鋼          | 200 | 4324<br>4334<br>4344 | 110          | 210                          | 265 | 110 | 190   | 240 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 105          | 175                          | 210 | 105 | 160   | 190 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 100          | 140                          | 160 | 100 | 125   | 145 | 22.01-27.00 |                         |
| P3.0.Z.AN<br>03.11 | 低合金鋼                | 200 | 4324<br>4334<br>4344 | 160          | 245                          | 290 | 160 | 220   | 260 | 15.00-18.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 130          | 200                          | 240 | 130 | 180   | 215 | 18.01-22.00 |                         |
|                    |                     |     |                      | 100          | 150                          | 180 | 100 | 135   | 160 | 22.01-27.00 |                         |

## CoroDrill® DS20 切削条件

| 加工深さ 4xD    |           | 加工深さ 5xD  |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| -50W        | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      | -50W      | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      |
| スタートは前面の中央値 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| f, mm/rev   | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev | f, mm/rev |
| 0.04-0.08   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | -         | 0.04-0.1  | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | -         | 0.04-0.09 |
| 0.04-0.09   | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | -         | 0.04-0.11 | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | -         | 0.04-0.1  |
| 0.04-0.1    | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | -         | 0.04-0.12 | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | -         | 0.04-0.11 |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.12 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.04-0.1    | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | -         | 0.04-0.1  | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | -         | 0.04-0.09 |
| 0.04-0.11   | 0.04-0.11 | 0.04-0.11 | -         | 0.04-0.11 | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | -         | 0.04-0.1  |
| 0.04-0.12   | 0.04-0.12 | 0.04-0.12 | -         | 0.04-0.12 | 0.04-0.11 | 0.04-0.11 | 0.04-0.11 | -         | 0.04-0.11 |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.14 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.14 |
| -           | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | -         | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 |
| -           | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | 0.05-0.18 | -         | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | 0.05-0.15 | -         |
| -           | 0.05-0.16 | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         | -         | 0.05-0.15 | 0.05-0.17 | 0.05-0.19 | -         |
| -           | 0.07-0.22 | 0.08-0.24 | 0.08-0.26 | -         | -         | 0.07-0.19 | 0.08-0.2  | 0.08-0.22 | -         |
| -           | 0.07-0.24 | 0.08-0.26 | 0.08-0.28 | -         | -         | 0.07-0.2  | 0.08-0.22 | 0.08-0.24 | -         |
| -           | 0.08-0.24 | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | 0.08-0.2  | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | 0.08-0.24 | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | 0.08-0.2  | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | -         | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | -         |
| -           | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | 0.05-0.18 | -         | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | 0.05-0.15 | -         |
| -           | 0.05-0.16 | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         | -         | 0.05-0.15 | 0.05-0.17 | 0.05-0.19 | -         |
| -           | 0.07-0.22 | 0.08-0.24 | 0.08-0.26 | -         | -         | 0.07-0.19 | 0.08-0.2  | 0.08-0.22 | -         |
| -           | 0.07-0.24 | 0.08-0.26 | 0.08-0.28 | -         | -         | 0.07-0.2  | 0.08-0.22 | 0.08-0.24 | -         |
| -           | 0.08-0.24 | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | 0.08-0.2  | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | 0.08-0.24 | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | 0.08-0.2  | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | 0.04-0.12 | 0.04-0.12 | 0.04-0.12 | -         | -         | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | -         |
| -           | 0.04-0.13 | 0.04-0.13 | 0.04-0.13 | -         | -         | 0.04-0.11 | 0.04-0.11 | 0.04-0.11 | -         |
| -           | 0.04-0.14 | 0.04-0.14 | 0.04-0.14 | -         | -         | 0.04-0.12 | 0.04-0.12 | 0.04-0.12 | -         |
| -           | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | -         | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         |
| -           | 0.05-0.16 | 0.05-0.16 | 0.05-0.16 | -         | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         |
| -           | 0.06-0.16 | 0.06-0.16 | 0.06-0.16 | -         | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         |
| -           | 0.06-0.16 | 0.06-0.16 | 0.06-0.16 | -         | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | -         | -         | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.18 | -         | -         | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.15 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         | -         | -         | 0.05-0.17 | 0.05-0.19 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.24 | 0.05-0.26 | -         | -         | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.26 | 0.05-0.28 | -         | -         | -         | 0.05-0.22 | 0.05-0.24 | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | -         | -         | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.18 | -         | -         | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.15 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         | -         | -         | 0.05-0.17 | 0.05-0.19 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.24 | 0.05-0.26 | -         | -         | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.26 | 0.05-0.28 | -         | -         | -         | 0.05-0.22 | 0.05-0.24 | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.16 | -         | -         | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.16 | 0.05-0.18 | -         | -         | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.15 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         | -         | -         | 0.05-0.17 | 0.05-0.19 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.24 | 0.05-0.26 | -         | -         | -         | 0.05-0.2  | 0.05-0.22 | -         |
| -           | -         | 0.05-0.26 | 0.05-0.28 | -         | -         | -         | 0.05-0.22 | 0.05-0.24 | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |



## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO | MC No.<br>CMC                                         | 被削材                             | HRC | 外周刃<br>チップ刃数 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |     | F/P/L径<br>mm                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                       |                                 |     |              | 4-flD                        |     |     | 6-flD |     |     |                                                                         |
|     |                                                       |                                 |     |              |                              |     |     |       |     |     |                                                                         |
| P   | P3.0.Z.HT<br>03.21                                    | 高合金鋼                            | 380 | 4324         | 80                           | 165 | 210 | 80    | 150 | 190 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4334         | 75                           | 140 | 175 | 75    | 125 | 160 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 70                           | 110 | 130 | 70    | 100 | 115 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| P   | P5.0.Z.AN<br>05.11                                    | フェライト、マルテンサイト<br>ステンレス鋼         | 200 | 4334         | 115                          | 185 | 225 | 115   | 165 | 205 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 115                          | 165 | 175 | 115   | 140 | 160 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 115                          | 150 | 165 | 115   | 135 | 150 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| P   | P5.0.Z.HT<br>05.11                                    | フェライト、マルテンサイト<br>ステンレス鋼         | 330 | 4334         | 75                           | 125 | 170 | 75    | 120 | 155 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 70                           | 115 | 140 | 70    | 105 | 125 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 70                           | 115 | 140 | 70    | 105 | 125 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| M   | M1.0.Z.AQ<br>05.21                                    | オーステナイト<br>ステンレス鋼               | 200 | 4334         | 115                          | 185 | 225 | 115   | 165 | 205 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 115                          | 165 | 190 | 115   | 150 | 170 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 115                          | 155 | 180 | 115   | 140 | 160 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| M   | M1.1.Z.AQ                                             | オーステナイト<br>ステンレス鋼               | 200 | 4334         | 115                          | 195 | 240 | 115   | 175 | 215 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 115                          | 175 | 210 | 115   | 160 | 190 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 115                          | 170 | 200 | 115   | 155 | 180 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| M   | M2.0.Z.AQ                                             | スーパーオーステナイト<br>ステンレス鋼           | 200 | 4334         | 80                           | 125 | 150 | 80    | 115 | 135 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 80                           | 110 | 125 | 80    | 100 | 115 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 80                           | 110 | 125 | 80    | 100 | 115 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| M   | M3.1.Z.AQ<br>05.51                                    | 2相ステンレス鋼<br>+80%フェライト (N<0.10%) | 230 | 4334         | 85                           | 125 | 145 | 85    | 115 | 130 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 85                           | 115 | 130 | 85    | 105 | 115 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 85                           | 110 | 125 | 85    | 100 | 115 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| M   | M3.2.Z.AQ<br>05.52                                    | 2相ステンレス鋼<br>±80%フェライト (N<0.10%) | 260 | 4334         | 75                           | 105 | 120 | 75    | 95  | 110 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 75                           | 100 | 115 | 75    | 90  | 105 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 75                           | 100 | 115 | 75    | 90  | 105 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| S   | S2.0.Z.AN 20.21<br>S2.0.Z.AG 20.22<br>S2.0.Z.NS 20.24 | 超熱合金<br>ニッケルベース                 | 300 | 4334         | 20                           | 40  | 50  | 20    | 35  | 45  | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 20                           | 40  | 50  | 20    | 35  | 45  | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 20                           | 40  | 50  | 20    | 35  | 45  | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |
| S   | S4.2.Z.AN 23.21<br>S4.3.Z.AG 23.22                    | 超熱合金<br>Ti-ベース                  | 330 | H13A         | 40                           | 90  | 120 | 40    | 80  | 110 | 15.00-18.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 4344         | 40                           | 90  | 120 | 40    | 80  | 110 | 18.01-22.00                                                             |
|     |                                                       |                                 |     | 2044         | 40                           | 90  | 120 | 40    | 80  | 110 | 22.01-27.00<br>27.01-33.00<br>33.01-40.00<br>40.01-52.00<br>52.01-65.00 |

## CoroDrill® DS20 切削条件

|             |           | 加工深さ 4xD  |           |           |           | 加工深さ 5xD  |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| -50W        | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      | -50W      | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      |
| スタートは前面の中表層 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| -           | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.16 | -         | -         | -         | 0.06-0.12 | 0.06-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.06-0.16 | 0.06-0.18 | -         | -         | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.15 | -         |
| -           | -         | 0.06-0.2  | 0.06-0.22 | -         | -         | -         | 0.06-0.17 | 0.06-0.19 | -         |
| -           | -         | 0.08-0.24 | 0.08-0.26 | -         | -         | -         | 0.08-0.2  | 0.08-0.22 | -         |
| -           | -         | 0.08-0.28 | 0.08-0.28 | -         | -         | -         | 0.08-0.22 | 0.08-0.24 | -         |
| -           | -         | 0.1-0.26  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| -           | -         | 0.1-0.28  | 0.1-0.28  | -         | -         | -         | 0.1-0.22  | 0.1-0.24  | -         |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 |
| 0.05-0.15   | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.15 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.13 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.16 | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | -         | 0.07-0.14 |
| 0.09-0.18   | 0.09-0.18 | 0.09-0.18 | -         | 0.09-0.16 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.09-0.18   | 0.09-0.18 | 0.09-0.18 | -         | 0.09-0.18 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 |
| 0.05-0.15   | 0.05-0.15 | 0.05-0.15 | -         | 0.05-0.14 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.15 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.13 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.16 | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | -         | 0.07-0.14 |
| 0.09-0.18   | 0.09-0.18 | 0.09-0.18 | -         | 0.09-0.16 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.09-0.18   | 0.09-0.18 | 0.09-0.18 | -         | 0.09-0.18 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | 0.09-0.15 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.07-0.15   | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | -         | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.13 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.15 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.07-0.15   | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | -         | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.13 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.15 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  |
| 0.05-0.13   | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 |
| 0.05-0.14   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14 | -         | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | 0.05-0.13 | -         | 0.05-0.12 |
| 0.07-0.15   | 0.07-0.15 | 0.07-0.15 | -         | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.13 |
| 0.07-0.16   | 0.07-0.16 | 0.07-0.16 | -         | 0.07-0.15 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | 0.07-0.14 | -         | 0.07-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.09-0.16   | 0.09-0.16 | 0.09-0.16 | -         | 0.09-0.15 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | 0.09-0.14 | -         | 0.09-0.14 |
| 0.04-0.08   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | -         | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | -         | -         |
| 0.04-0.09   | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | -         | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | -         | -         |
| 0.04-0.1    | 0.04-0.1  | 0.04-0.1  | -         | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | 0.04-0.09 | -         | -         |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | -         |
| 0.05-0.12   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12 | -         | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | -         |
| 0.06-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | -         | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | -         | -         |
| 0.06-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | -         | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | -         | -         |
| 0.06-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | -         | -         |
| 0.06-0.15   | 0.06-0.15 | 0.06-0.15 | -         | 0.06-0.13 | 0.06-0.13 | 0.06-0.13 | 0.06-0.13 | -         | -         |
| 0.06-0.16   | 0.06-0.16 | 0.06-0.16 | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         | -         |
| 0.06-0.17   | 0.06-0.17 | 0.06-0.17 | -         | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         | -         |
| 0.06-0.18   | 0.06-0.18 | 0.06-0.18 | -         | 0.06-0.15 | 0.06-0.15 | 0.06-0.15 | 0.06-0.15 | -         | -         |
| 0.1-0.18    | 0.1-0.18  | 0.1-0.18  | -         | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | -         | -         |
| 0.1-0.18    | 0.1-0.18  | 0.1-0.18  | -         | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | -         | -         |



## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO                    | MC No.<br>CMC | 被削材                   | HRC      | 外周刃<br>チップ付着         | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |     | ドリル径<br>mm  |
|------------------------|---------------|-----------------------|----------|----------------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------------|
|                        |               |                       |          |                      | φ-5xD                        |     |     | φ-7xD |     |     |             |
|                        |               |                       |          |                      | 140                          | 110 | 90  | 140   | 110 | 90  |             |
| K1.1.C.NB<br>07.1      |               | 可鍛鋼鉄フェライト<br>(低バネリコブ) | 200      | 4324<br>4334<br>4344 | 140                          | 210 | 240 | 140   | 190 | 220 | 15.00-18.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 110                          | 170 | 200 | 110   | 155 | 180 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 90                           | 165 | 185 | 90    | 130 | 140 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| K3.1.C.UF<br>08.1      |               | ネズミ鋼鉄<br>(低抗張力)       | 180      | 4324<br>4334<br>4344 | 210                          | 265 | 325 | 210   | 255 | 295 | 15.00-19.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 170                          | 225 | 270 | 170   | 210 | 245 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 130                          | 185 | 205 | 130   | 160 | 180 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| K2.2.C.UF<br>08.2      |               | ネズミ鋼鉄<br>(高抗張力)       | 240      | 4324<br>4334<br>4344 | 125                          | 200 | 245 | 125   | 185 | 220 | 15.00-18.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 100                          | 160 | 195 | 100   | 145 | 175 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 75                           | 125 | 150 | 75    | 115 | 138 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| K3.1.C.UF<br>08.1      |               | ダクタイル鋼鉄<br>(フェライト)    | 160      | 4324<br>4334<br>4344 | 125                          | 190 | 225 | 125   | 170 | 200 | 15.00-18.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 100                          | 165 | 185 | 100   | 140 | 165 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 80                           | 120 | 145 | 80    | 110 | 130 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| K3.3.C.UF<br>09.2      |               | ダクタイル鋼鉄<br>(パーライト)    | 265      | 4324<br>4334<br>4344 | 115                          | 175 | 210 | 115   | 160 | 190 | 15.00-18.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 90                           | 148 | 175 | 90    | 130 | 160 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 70                           | 110 | 130 | 70    | 100 | 115 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| K4.2.C.UF              |               | CGI<br>(低抗張力)         | 280      | 4324<br>4334<br>4344 | 130                          | 210 | 250 | 130   | 190 | 225 | 15.00-19.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 110                          | 170 | 200 | 110   | 155 | 180 | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 85                           | 125 | 150 | 80    | 115 | 135 | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| H<br>H1.2.Z.HA<br>04.1 |               | 硬質合金                  | 60 (HRC) | 4324<br>4334<br>4344 | 30                           | 45  | 55  | 30    | 40  | 45  | 15.00-18.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 30                           | 40  | 50  | 30    | 35  | 40  | 18.01-22.00 |
|                        |               |                       |          |                      | 30                           | 40  | 50  | 30    | 35  | 40  | 22.01-27.00 |
|                        |               |                       |          |                      |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |

| ISO                     | MC No.<br>CMC | 被削材    | HRC | 外周刃<br>チップ付着 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |     | ドリル径<br>mm  |
|-------------------------|---------------|--------|-----|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------------|
|                         |               |        |     |              | φ-5xD                        |     |     | φ-7xD |     |     |             |
|                         |               |        |     |              | 100                          | 75  | 60  | 100   | 75  | 60  |             |
| N<br>N1.2.Z.A9<br>30.12 |               | アルミニウム | 100 | H13A<br>4344 | 300                          | 360 | 400 | 300   | 330 | 360 | 15.00-18.00 |
|                         |               |        |     |              | 300                          | 360 | 400 | 300   | 330 | 360 | 18.01-22.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 22.01-27.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| N1.3.C.UF<br>30.21      |               | アルミニウム | 75  | H13A<br>4344 | 250                          | 300 | 400 | 250   | 315 | 360 | 15.00-18.00 |
|                         |               |        |     |              | 250                          | 300 | 400 | 250   | 315 | 360 | 18.01-22.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 22.01-27.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| N1.4.C.A9<br>30.22      |               | アルミニウム | 60  | H13A<br>4344 | 290                          | 315 | 350 | 290   | 285 | 315 | 15.00-18.00 |
|                         |               |        |     |              | 290                          | 315 | 350 | 290   | 285 | 315 | 18.01-22.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 22.01-27.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| N3.3.U.UF<br>33.1       |               | 鋼と銅合金  | 110 | H13A<br>4344 | 250                          | 350 | 400 | 250   | 315 | 360 | 15.00-18.00 |
|                         |               |        |     |              | 250                          | 350 | 400 | 250   | 315 | 360 | 18.01-22.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 22.01-27.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |
| N3.2.C.UF<br>33.2       |               | 青銅、鉛黄銅 | 80  | H13A<br>4344 | 180                          | 220 | 240 | 180   | 200 | 215 | 15.00-18.00 |
|                         |               |        |     |              | 180                          | 220 | 240 | 180   | 200 | 215 | 18.01-22.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 22.01-27.00 |
|                         |               |        |     |              |                              |     |     |       |     |     | 27.01-33.00 |





## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO                | MC No.<br>CMC       | 被削材 | HB                   | 外周刃<br>チップ材質 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |             | F/P/L径<br>mm |
|--------------------|---------------------|-----|----------------------|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-------------|--------------|
|                    |                     |     |                      |              | 4-flD                        |     |     | 6-flD |     |             |              |
|                    |                     |     |                      |              | Min                          | 推奨  | Max | Min   | 推奨  | Max         |              |
| P1.0.Z.AN<br>01.1  | 炭素鋼<br>C=0.05-0.10% | 110 | 4324<br>4334<br>4344 | 230          | 340                          | 400 | 230 | 305   | 360 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 210          | 285                          | 335 | 210 | 255   | 295 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 190          | 225                          | 245 | 190 | 205   | 220 | 22.01-27.00 |              |
| P1.1.Z.AN<br>01.1  | 炭素鋼<br>C=0.05-0.25% | 125 | 4324<br>4334<br>4344 | 230          | 300                          | 370 | 230 | 290   | 335 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 200          | 270                          | 305 | 200 | 245   | 275 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 170          | 210                          | 235 | 170 | 190   | 210 | 22.01-27.00 |              |
| P1.2.Z.AN<br>01.2  | 炭素鋼<br>C=0.25-0.55% | 190 | 4324<br>4334<br>4344 | 190          | 265                          | 305 | 190 | 240   | 275 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 155          | 215                          | 250 | 155 | 195   | 225 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 130          | 165                          | 190 | 130 | 150   | 170 | 22.01-27.00 |              |
| P1.3.Z.AN<br>01.3  | 炭素鋼<br>C=0.55-0.80% | 190 | 4324<br>4334<br>4344 | 170          | 230                          | 290 | 170 | 225   | 260 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 140          | 205                          | 240 | 140 | 185   | 215 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 105          | 155                          | 185 | 105 | 140   | 165 | 22.01-27.00 |              |
| P1.5.C.LT<br>05.1  | 鉄鋼 (炭素鋼)            | 150 | 4324<br>4334<br>4344 | 140          | 200                          | 305 | 140 | 235   | 295 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 135          | 220                          | 255 | 135 | 200   | 240 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 125          | 175                          | 200 | 125 | 160   | 180 | 22.01-27.00 |              |
| P2.1.Z.AN<br>02.1  | 低合金鋼                | 175 | 4324<br>4334<br>4344 | 190          | 260                          | 305 | 190 | 235   | 275 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 150          | 215                          | 250 | 150 | 195   | 225 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 115          | 165                          | 190 | 115 | 150   | 170 | 22.01-27.00 |              |
| P2.2.Z.AN          | 低合金鋼                | 240 | 4324<br>4334<br>4344 | 190          | 250                          | 290 | 190 | 225   | 260 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 150          | 200                          | 225 | 150 | 180   | 205 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 115          | 175                          | 205 | 115 | 160   | 185 | 22.01-27.00 |              |
| P2.5.Z.HT<br>02.2  | 低合金鋼                | 300 | 4324<br>4334<br>4344 | 90           | 190                          | 245 | 90  | 170   | 220 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 85           | 165                          | 190 | 80  | 140   | 175 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 75           | 125                          | 150 | 75  | 115   | 135 | 22.01-27.00 |              |
| P2.6.C.LT<br>06.2  | 低合金鋼<br>鉄鋼          | 300 | 4324<br>4334<br>4344 | 110          | 210                          | 265 | 110 | 190   | 240 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 105          | 175                          | 210 | 105 | 160   | 190 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 100          | 140                          | 160 | 100 | 125   | 145 | 22.01-27.00 |              |
| P3.0.Z.AN<br>03.11 | 高合金鋼                | 200 | 4324<br>4334<br>4344 | 190          | 245                          | 290 | 190 | 220   | 260 | 15.00-18.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 130          | 200                          | 240 | 130 | 180   | 215 | 18.01-22.00 |              |
|                    |                     |     |                      | 100          | 150                          | 180 | 100 | 135   | 160 | 22.01-27.00 |              |







## CoroDrill® DS20 切削条件

|             |           | Fリル長 5xD  |           |           |           | Fリル長 7xD  |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| -55W        | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      | -55W      | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW      |
| スタートは前面の中表層 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| -           | -         | 0.06-0.09 | 0.06-0.1  | -         | -         | -         | 0.06-0.08 | 0.06-0.09 | -         |
| -           | -         | 0.09-0.1  | 0.09-0.12 | -         | -         | -         | 0.06-0.09 | 0.06-0.1  | -         |
| -           | -         | 0.06-0.13 | 0.06-0.14 | -         | -         | -         | 0.06-0.11 | 0.06-0.12 | -         |
| -           | -         | 0.08-0.16 | 0.08-0.17 | -         | -         | -         | 0.08-0.13 | 0.08-0.14 | -         |
| -           | -         | 0.08-0.17 | 0.08-0.18 | -         | -         | -         | 0.08-0.14 | 0.08-0.15 | -         |
| -           | -         | 0.1-0.12  | 0.1-0.14  | -         | -         | -         | 0.1-0.14  | 0.1-0.15  | -         |
| -           | -         | 0.1-0.13  | 0.1-0.14  | -         | -         | -         | 0.1-0.14  | 0.1-0.15  | -         |
| 0.05-0.08   | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.06 | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.09   | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.1    | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  | 0.07-0.09 | 0.07-0.09 | 0.07-0.09 | -         | 0.07-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.09-0.12   | 0.09-0.12 | 0.09-0.12 | -         | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.09 |
| 0.09-0.12   | 0.09-0.12 | 0.09-0.12 | -         | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.09 |
| 0.05-0.08   | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.09   | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.1    | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  | 0.07-0.09 | 0.07-0.09 | 0.07-0.09 | -         | 0.07-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.09-0.12   | 0.09-0.12 | 0.09-0.12 | -         | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.09 |
| 0.09-0.12   | 0.09-0.12 | 0.09-0.12 | -         | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.09 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.11 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.07-0.13   | 0.07-0.13 | 0.07-0.13 | -         | 0.07-0.12 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.11 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.07-0.13   | 0.07-0.13 | 0.07-0.13 | -         | 0.07-0.12 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.11 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.07-0.13   | 0.07-0.13 | 0.07-0.13 | -         | 0.07-0.12 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.09 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.07 |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.05-0.11   | 0.05-0.11 | 0.05-0.11 | -         | 0.05-0.1  | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | 0.05-0.08 |
| 0.07-0.12   | 0.07-0.12 | 0.07-0.12 | -         | 0.07-0.11 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.09 |
| 0.07-0.13   | 0.07-0.13 | 0.07-0.13 | -         | 0.07-0.12 | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | 0.07-0.1  | -         | 0.07-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.09-0.13   | 0.09-0.13 | 0.09-0.13 | -         | 0.09-0.12 | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | 0.09-0.1  | -         | 0.09-0.1  |
| 0.04-0.06   | 0.04-0.06 | 0.04-0.06 | -         | -         | 0.04-0.05 | 0.04-0.05 | 0.04-0.05 | -         | -         |
| 0.04-0.07   | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | -         | -         | 0.04-0.06 | 0.04-0.06 | 0.04-0.06 | -         | -         |
| 0.04-0.08   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08 | -         | -         | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | 0.04-0.07 | -         | -         |
| 0.05-0.09   | 0.05-0.09 | 0.05-0.09 | -         | -         | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | 0.05-0.07 | -         | -         |
| 0.05-0.1    | 0.05-0.1  | 0.05-0.1  | -         | -         | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | 0.05-0.08 | -         | -         |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | -         | -         | 0.06-0.08 | 0.06-0.08 | 0.06-0.08 | -         | -         |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | -         | -         | 0.06-0.08 | 0.06-0.08 | 0.06-0.08 | -         | -         |
| 0.06-0.11   | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | -         | -         | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | -         | -         |
| 0.06-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12 | -         | -         | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | -         | -         |
| 0.06-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13 | -         | -         | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | -         | -         |
| 0.06-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14 | -         | -         | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | -         | -         |
| 0.08-0.14   | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | -         | -         | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | -         | -         |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | -         | -         | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | -         | -         |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | -         | -         | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | -         | -         |



## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO | MC No.<br>CMC     | 被削材                   | HB       | 外周刃<br>チップ刃幅 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |     |       |     |             | F/P/L径<br>mm |
|-----|-------------------|-----------------------|----------|--------------|------------------------------|-----|-----|-------|-----|-------------|--------------|
|     |                   |                       |          |              | 4-flD                        |     |     | 6-flD |     |             |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             |              |
| K   | K1.1.C.N5<br>07.1 | 可鍛鋼鉄フェライト<br>(脆い切りくず) | 200      | 4324         | 140                          | 210 | 245 | 140   | 190 | 220         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 110                          | 170 | 200 | 110   | 155 | 180         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 180                          | 165 | 155 | 180   | 150 | 140         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 33.01-40.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 40.01-52.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 52.01-65.00  |
| K2  | K2.1.C.U1<br>08.1 | ネズミ鋳鉄<br>(低抗張力)       | 180      | 4324         | 210                          | 285 | 325 | 210   | 255 | 295         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 170                          | 235 | 270 | 170   | 210 | 245         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 130                          | 160 | 205 | 130   | 160 | 165         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |
| K2  | K2.2.C.U1<br>08.2 | ネズミ鋳鉄<br>(高抗張力)       | 245      | 4324         | 125                          | 205 | 245 | 125   | 165 | 220         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 100                          | 160 | 185 | 100   | 145 | 175         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 75                           | 125 | 150 | 75    | 115 | 135         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |
| K3  | K3.1.C.U1<br>09.1 | ダクタイル鋳鉄<br>(フェライト)    | 155      | 4324         | 125                          | 190 | 225 | 125   | 170 | 205         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 100                          | 155 | 185 | 100   | 140 | 165         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 80                           | 120 | 145 | 80    | 110 | 130         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |
| K3  | K3.3.C.U1<br>09.2 | ダクタイル鋳鉄<br>(パーライト)    | 265      | 4324         | 110                          | 175 | 210 | 110   | 160 | 190         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 90                           | 145 | 175 | 90    | 130 | 160         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 70                           | 110 | 130 | 70    | 100 | 115         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |
| K4  | K4.2.C.U1         | CGI<br>(高抗張力)         | 200      | 4324         | 130                          | 210 | 250 | 130   | 190 | 225         | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 110                          | 170 | 200 | 110   | 155 | 180         | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 85                           | 125 | 150 | 85    | 115 | 135         | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |
| H   | H1.3.2.HA<br>04.1 | 種高硬鋼                  | 60 (HRC) | 4324         | 30                           | 85  | 85  | 30    | 80  | 75          | 15.00-18.00  |
|     |                   |                       |          | 4334         | 30                           | 85  | 85  | 30    | 80  | 75          | 18.01-22.00  |
|     |                   |                       |          | 4344         | 30                           | 85  | 85  | 30    | 80  | 75          | 22.01-27.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     |             | 27.01-33.00  |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 33.01-40.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 40.01-52.00 |              |
|     |                   |                       |          |              |                              |     |     |       |     | 52.01-65.00 |              |

## CoroDrill® DS20 切削条件

|             |           | Fリル長 5xD  |           |      |      |           | Fリル長 7xD  |           |      |
|-------------|-----------|-----------|-----------|------|------|-----------|-----------|-----------|------|
| -50W        | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW | -50W | -LSW      | -LOW      | -M7W      | -HSW |
| スタートは前面の中央値 |           |           |           |      |      |           |           |           |      |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    | -    | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.11 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.15 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    |
| -           | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.08-0.17 | -    | -    | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.14 | -    |
| -           | 0.1-0.16  | 0.1-0.16  | 0.1-0.19  | -    | -    | 0.1-0.13  | 0.1-0.13  | 0.1-0.16  | -    |
| -           | 0.1-0.18  | 0.1-0.18  | 0.1-0.21  | -    | -    | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.18  | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.21 | -    | -    | 0.12-0.15 | 0.12-0.15 | 0.12-0.18 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.21 | -    | -    | 0.12-0.15 | 0.12-0.15 | 0.12-0.18 | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    | -    | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.11 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.15 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    |
| -           | 0.08-0.14 | 0.08-0.14 | 0.08-0.17 | -    | -    | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.14 | -    |
| -           | 0.1-0.16  | 0.1-0.16  | 0.1-0.19  | -    | -    | 0.1-0.13  | 0.1-0.13  | 0.1-0.16  | -    |
| -           | 0.1-0.18  | 0.1-0.18  | 0.1-0.21  | -    | -    | 0.1-0.15  | 0.1-0.15  | 0.1-0.18  | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.21 | -    | -    | 0.12-0.15 | 0.12-0.15 | 0.12-0.18 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.21 | -    | -    | 0.12-0.15 | 0.12-0.15 | 0.12-0.18 | -    |
| -           | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.12 | -    | -    | 0.08-0.07 | 0.08-0.07 | 0.08-0.1  | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.14 | -    | -    | 0.08-0.09 | 0.08-0.09 | 0.08-0.12 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.16 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    |
| -           | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.18  | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.15  | -    |
| -           | 0.1-0.16  | 0.1-0.16  | 0.1-0.2   | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.17  | -    |
| -           | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.12 | -    | -    | 0.08-0.07 | 0.08-0.07 | 0.08-0.1  | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.14 | -    | -    | 0.08-0.09 | 0.08-0.09 | 0.08-0.12 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.16 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    |
| -           | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.18  | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.15  | -    |
| -           | 0.1-0.16  | 0.1-0.16  | 0.1-0.2   | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.17  | -    |
| -           | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.12 | -    | -    | 0.08-0.07 | 0.08-0.07 | 0.08-0.1  | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.14 | -    | -    | 0.08-0.09 | 0.08-0.09 | 0.08-0.12 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.16 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.13 | -    |
| -           | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.18  | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.15  | -    |
| -           | 0.1-0.16  | 0.1-0.16  | 0.1-0.2   | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.17  | -    |
| -           | 0.12-0.16 | 0.12-0.16 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.12-0.18 | 0.12-0.18 | 0.12-0.2  | -    | -    | 0.12-0.14 | 0.12-0.14 | 0.12-0.17 | -    |
| -           | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | -    | -    | 0.08-0.07 | 0.08-0.07 | 0.08-0.07 | -    |
| -           | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | -    | -    | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | -    | -    | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | 0.08-0.08 | -    |
| -           | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | -    | -    | 0.08-0.09 | 0.08-0.09 | 0.08-0.09 | -    |
| -           | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | 0.08-0.12 | -    | -    | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | 0.08-0.1  | -    |
| -           | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | -    | -    | 0.1-0.1   | 0.1-0.1   | 0.1-0.1   | -    |
| -           | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | -    | -    | 0.1-0.1   | 0.1-0.1   | 0.1-0.1   | -    |



## CoroDrill® DS20 切削条件

| ISO | MC No.<br>CMC      | 被削材    | HB  | 外周刃<br>チップ刃幅 | 切削速度 (V <sub>c</sub> ) m/min |     |             |       |     |     | F <sub>1</sub> 刃径<br>mm |
|-----|--------------------|--------|-----|--------------|------------------------------|-----|-------------|-------|-----|-----|-------------------------|
|     |                    |        |     |              | 4-6xD                        |     |             | 6-7xD |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     |                         |
| N   | N1.2.Z.AG<br>30.12 | アルミ合金  | 100 | H13A<br>4344 | 300                          | 365 | 400         | 300   | 330 | 360 | 15.00-18.00             |
|     |                    |        |     |              | 300                          | 365 | 400         | 300   | 330 | 360 | 18.01-22.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 22.01-27.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 27.01-33.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 33.01-40.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 40.01-52.00 |       |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 52.01-65.00 |       |     |     |                         |
|     | N1.3.C.UT<br>30.21 | アルミ合金  | 75  | H13A<br>4344 | 250                          | 300 | 400         | 250   | 315 | 360 | 15.00-18.00             |
|     |                    |        |     |              | 250                          | 300 | 400         | 250   | 315 | 360 | 18.01-22.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 22.01-27.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 27.01-33.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 33.01-40.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 40.01-52.00 |       |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 52.01-65.00 |       |     |     |                         |
|     | N1.3.C.AG<br>30.22 | アルミ合金  | 80  | H13A<br>4344 | 250                          | 315 | 350         | 250   | 285 | 315 | 15.00-18.00             |
|     |                    |        |     |              | 250                          | 315 | 350         | 250   | 285 | 315 | 18.01-22.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 22.01-27.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 27.01-33.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 33.01-40.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 40.01-52.00 |       |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 52.01-65.00 |       |     |     |                         |
|     | N3.3.U.UT<br>33.1  | 鋼と鋼合金  | 110 | H13A<br>4344 | 250                          | 300 | 400         | 250   | 315 | 360 | 15.00-18.00             |
|     |                    |        |     |              | 250                          | 300 | 400         | 250   | 315 | 360 | 18.01-22.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 22.01-27.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 27.01-33.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 33.01-40.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 40.01-52.00 |       |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 52.01-65.00 |       |     |     |                         |
|     | N3.2.C.UT<br>33.2  | 青銅、鉛黄銅 | 90  | H13A<br>4344 | 180                          | 220 | 240         | 180   | 200 | 215 | 15.00-18.00             |
|     |                    |        |     |              | 180                          | 220 | 240         | 180   | 200 | 215 | 18.01-22.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 22.01-27.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 27.01-33.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     |             |       |     |     | 33.01-40.00             |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 40.01-52.00 |       |     |     |                         |
|     |                    |        |     |              |                              |     | 52.01-65.00 |       |     |     |                         |

## CoroDrill® DS20 切削条件

| -S0W        | -LSW      | ドリル長 5xD<br>-LSW | -M7W | -HSW | -S0W      | -LSW      | ドリル長 7xD<br>-LSW | -M7W | -HSW |
|-------------|-----------|------------------|------|------|-----------|-----------|------------------|------|------|
| スタートは前面の中央値 |           |                  |      |      |           |           |                  |      |      |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    |
| 0.09-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    |
| 0.09-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13        | -    | -    | 0.09-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11        | -    | -    |
| 0.09-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    | 0.09-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    |
| 0.09-0.16   | 0.06-0.16 | 0.06-0.16        | -    | -    | 0.09-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |
| 0.06-0.09   | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    | 0.06-0.06 | 0.06-0.06 | 0.06-0.06        | -    | -    |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    |
| 0.09-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    |
| 0.09-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13        | -    | -    | 0.09-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11        | -    | -    |
| 0.09-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    | 0.09-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12         | -    | -    |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12         | -    | -    |
| 0.06-0.09   | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    | 0.06-0.06 | 0.06-0.06 | 0.06-0.06        | -    | -    |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    |
| 0.09-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    |
| 0.09-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13        | -    | -    | 0.09-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11        | -    | -    |
| 0.09-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    | 0.09-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12         | -    | -    |
| 0.1-0.14    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    | 0.1-0.12  | 0.1-0.12  | 0.1-0.12         | -    | -    |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    |
| 0.06-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    |
| 0.09-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13        | -    | -    | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11        | -    | -    |
| 0.09-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    | 0.09-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    |
| 0.09-0.16   | 0.06-0.16 | 0.06-0.16        | -    | -    | 0.09-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |
| 0.06-0.1    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    | 0.06-0.09 | 0.06-0.09 | 0.06-0.09        | -    | -    |
| 0.06-0.12   | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    | 0.06-0.1  | 0.06-0.1  | 0.06-0.1         | -    | -    |
| 0.09-0.13   | 0.06-0.13 | 0.06-0.13        | -    | -    | 0.06-0.11 | 0.06-0.11 | 0.06-0.11        | -    | -    |
| 0.09-0.14   | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    | 0.09-0.12 | 0.06-0.12 | 0.06-0.12        | -    | -    |
| 0.09-0.16   | 0.06-0.16 | 0.06-0.16        | -    | -    | 0.09-0.14 | 0.06-0.14 | 0.06-0.14        | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |
| 0.1-0.16    | 0.1-0.16  | 0.1-0.16         | -    | -    | 0.1-0.14  | 0.1-0.14  | 0.1-0.14         | -    | -    |



## CoroDrill® 880 推奨切削条件

(スーパーUDリル)

| ISO              | MC <sup>1)</sup> (CMC) <sup>2)</sup> | 被削材                         | HB                   | 外径寸<br>チップ径<br>Φ              | 切削速度<br>(m/min)               | ドリル径<br>DC mm | ドリル       |                                     |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------|-------------------------------------|
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               |               | フル-<br>速リ | -LM<br>L <sub>max</sub><br>(mm/min) |
| P                | P1.0.Z.AN (01.0)                     | 炭素鋼<br>非鉄入り<br>0.05-0.10% C | 90-200               | 4324<br>4334<br>4344          | 230-400<br>210-305<br>190-245 | 12.00-13.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.08                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 14.00-16.49   | 0.04-0.10 | 0.04-0.08                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 16.50-19.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  | P1.1.Z.AN (01.1)                     | 炭素鋼<br>非鉄入り<br>0.05-0.25% C | 90-200               | 4324<br>4334<br>4344          | 230-370<br>200-305<br>170-235 | 12.00-13.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 14.00-16.49   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 16.50-19.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  | P1.2.Z.AN (01.2)                     | 炭素鋼<br>非鉄入り<br>0.25-0.35% C | 125-225              | 4324<br>4334<br>4344          | 190-305<br>155-250<br>130-190 | 12.00-13.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 14.00-16.49   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 16.50-19.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  | P1.3.Z.AN (01.3)                     | 炭素鋼<br>非鉄入り<br>0.35-0.80% C | 150-250              | 4324<br>4334<br>4344          | 170-290<br>140-240<br>105-165 | 12.00-13.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 14.00-16.49   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
|                  |                                      |                             |                      |                               |                               | 16.50-19.99   | 0.04-0.10 | 0.04-0.10                           |
| P1.3.Z.AN (01.4) | 高炭素および低炭素工具鋼                         | 180-275                     | 4324<br>4334<br>4344 | 200-290<br>155-240<br>105-160 | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P2.1.Z.AN (02.1) | 合金鋼<br>非鉄入り                          | 190-280                     | 4324<br>4334<br>4344 | 190-305<br>165-250<br>115-190 | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P2.5.Z.HT (02.2) | 炭入り                                  | 220-450                     | 4324<br>4334<br>4344 | 90-245<br>85-135<br>75-150    | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P3.0.Z.AN (03.1) | 合金鋼<br>(非鉄なし)                        | 190-280                     | 4324<br>4334<br>4344 | 160-290<br>130-240<br>100-160 | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P3.0.Z.HT (03.2) | 炭入り                                  | 250-500                     | 4324<br>4334<br>4344 | 80-210<br>75-175<br>70-130    | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P1.5.C.UT (06.1) | 鋳鋼<br>(低炭素)                          | 90-225                      | 4324<br>4334<br>4344 | 140-325<br>135-265<br>125-200 | 12.00-13.99                   | 0.04-0.08     | 0.04-0.08 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.08     | 0.04-0.08 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
| P2.6.C.UT (06.2) | 合金鋼<br>(高炭素成分以下)                     | 190-280                     | 4324<br>4334<br>4344 | 110-265<br>105-210<br>100-160 | 12.00-13.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 14.00-16.49                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |
|                  |                                      |                             |                      |                               | 16.50-19.99                   | 0.04-0.10     | 0.04-0.10 |                                     |

<sup>1)</sup> 被削材分類 <sup>2)</sup> コロマン特被削材分類

表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。その場合、チップケースに記載の条件でご利用ください。





## CoroDrill® 880 推奨切削条件

(スーパーUDリル)

| ISO                                    | MC <sup>①</sup> (CMC) <sup>②</sup> | 被削材                                  | HB      | 外径<br>チップ付径<br>Φ | 切削速度<br>(m/min) | ドリル径<br>DC mm | ドリル        |                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------------|-----------------|---------------|------------|----------------------------------|
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 |               | スーパ-<br>ドリ | LM<br>G/minov.<br>MS<br>G/minov. |
| M                                      | P5.0.Z.AN (05.11)                  | ステンレス鋼<br>フェライト、マルテンサイト<br>13-35% Cr | 150-370 | 4304             | 120-280         | 12.00-13.99   | 0.04-0.12  | 0.04-0.12                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4324             | 115-225         | 14.00-16.49   | 0.04-0.14  | 0.04-0.14                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4344             | 115-175         | 16.50-19.99   | 0.06-0.16  | 0.06-0.16                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 2044             | 115-165         | 20.00-23.99   | 0.06-0.18  | 0.06-0.18                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 24.00-29.99   | 0.06-0.18  | 0.06-0.18                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 30.00-35.99   | 0.06-0.20  | 0.06-0.20                        |
|                                        | M1.0.Z.AQ (05.21)                  | ステンレス鋼<br>オーステナイト<br>No-8% 13-25% Cr | 150-270 | 4304             | 130-260         | 12.00-13.99   | 0.04-0.12  | 0.04-0.12                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4324             | 115-225         | 14.00-16.49   | 0.04-0.14  | 0.04-0.14                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4344             | 115-190         | 16.50-19.99   | 0.06-0.16  | 0.06-0.16                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 2044             | 115-180         | 20.00-23.99   | 0.06-0.18  | 0.06-0.18                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 24.00-29.99   | 0.06-0.18  | 0.06-0.18                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 30.00-35.99   | 0.06-0.20  | 0.06-0.20                        |
| M3.1.Z.AQ (05.51)<br>M3.2.Z.AQ (05.52) | オーステナイト/<br>フェライト (2相)             | 300-300                              | 4304    | 90-165           | 12.00-13.99     | 0.04-0.12     | 0.04-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 85-145           | 14.00-16.49     | 0.04-0.14     | 0.04-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 85-130           | 16.50-19.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 2044    | 85-125           | 20.00-23.99     | 0.06-0.16     | 0.06-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.06-0.16     | 0.06-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.06-0.18     | 0.06-0.18  |                                  |
| M1.0.C.UT (15.21)                      | ステンレス鋼<br>オーステナイト系                 | 150-250                              | 4304    | 150-210          | 12.00-13.99     | 0.04-0.12     | 0.04-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 115-185          | 14.00-16.49     | 0.04-0.12     | 0.04-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 80-165           | 16.50-19.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 2044    | 80-155           | 20.00-23.99     | 0.06-0.16     | 0.06-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.06-0.16     | 0.06-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.06-0.18     | 0.06-0.18  |                                  |
| K                                      | K1.1.C.NS (07.1)                   | 可鍛鋼鉄フェライト<br>(黒い切りくず)                | 110-145 | 4304             | 140-245         | 12.00-13.99   | 0.06-0.10  | 0.06-0.10                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4324             | 110-200         | 14.00-16.49   | 0.06-0.10  | 0.06-0.10                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4344             | 80-155          | 16.50-19.99   | 0.06-0.12  | 0.06-0.12                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 20.00-23.99   | 0.06-0.14  | 0.06-0.14                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 24.00-29.99   | 0.10-0.16  | 0.10-0.16                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 30.00-35.99   | 0.10-0.16  | 0.10-0.16                        |
|                                        | K1.1.C.NS (07.2)                   | 可鍛鋼鉄パーライト<br>(黒い切りくず)                | 150-270 | 4304             | 105-180         | 12.00-13.99   | 0.06-0.10  | 0.06-0.10                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4324             | 85-150          | 14.00-16.49   | 0.06-0.10  | 0.06-0.10                        |
|                                        |                                    |                                      |         | 4344             | 85-110          | 16.50-19.99   | 0.06-0.12  | 0.06-0.12                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 20.00-23.99   | 0.06-0.14  | 0.06-0.14                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 24.00-29.99   | 0.10-0.16  | 0.10-0.16                        |
|                                        |                                    |                                      |         |                  |                 | 30.00-35.99   | 0.10-0.16  | 0.10-0.16                        |
| K2.1.C.UT (08.1)                       | ネズミ鋼鉄<br>(黒い切りくず)                  | 150-220                              | 4304    | 210-325          | 12.00-13.99     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 170-270          | 14.00-16.49     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 130-205          | 16.50-19.99     | 0.06-0.12     | 0.06-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 20.00-23.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
| K2.2.C.UT (08.2)                       | ネズミ鋼鉄<br>(黒い切りくず)                  | 300-330                              | 4304    | 125-245          | 12.00-13.99     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 100-195          | 14.00-16.49     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 75-160           | 16.50-19.99     | 0.06-0.12     | 0.06-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 20.00-23.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
| K3.1.C.UT (09.1)                       | タングステン鋼<br>(フェライト)                 | 150-230                              | 4304    | 125-225          | 12.00-13.99     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 100-185          | 14.00-16.49     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 80-145           | 16.50-19.99     | 0.06-0.12     | 0.06-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 20.00-23.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
| K3.3.C.UT (09.2)                       | パーライト                              | 300-330                              | 4304    | 110-210          | 12.00-13.99     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4324    | 90-175           | 14.00-16.49     | 0.06-0.10     | 0.06-0.10  |                                  |
|                                        |                                    |                                      | 4344    | 70-130           | 16.50-19.99     | 0.06-0.12     | 0.06-0.12  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 20.00-23.99     | 0.06-0.14     | 0.06-0.14  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 24.00-29.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |
|                                        |                                    |                                      |         |                  | 30.00-35.99     | 0.10-0.16     | 0.10-0.16  |                                  |

① 被削材分類 ② コメント表示材分類

表に記載されている推奨切削条件は一般的な切削条件であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。その場合、チップケースに記載の条件でご利用ください。





## CoroDrill® 880 推奨切削条件

(スーパーUDドリル)

| ISO                                    | MC* (GMC)*                                                  | 被削材                  | HB                   | 片削刃<br>チップ付種<br>G             | 切削速度<br>(m/min)              | ドリル径<br>DC mm | ドリル       |                |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|-----------|----------------|
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              |               | 溝入り<br>LM | -MS<br>Lmm/rev |
| N<br>鉄                                 | N1.2.Z.AG (30.12)                                           | アルミ合金<br>鋳鉄、硬質合金     | 30-130               | 4344<br>H13A<br>N124          | 300-400<br>200-400<br>75-400 | 12.00-13.99   | 0.04-0.14 | 0.08-0.18      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 14.00-16.49   | 0.04-0.14 | 0.08-0.18      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 16.50-19.99   | 0.04-0.18 | 0.09-0.19      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 20.00-23.99   | 0.06-0.18 | 0.10-0.20      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 24.00-29.99   | 0.10-0.20 | 0.11-0.21      |
| 30.00-35.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.12-0.23            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.12-0.25            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.28                                                   | 0.13-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.13-0.28                                                   | 0.13-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| N1.3.C.U.T (30.21)                     | 鋼材、非鉄合金                                                     | 40-100               | 4344<br>H13A<br>N124 | 300-400<br>250-400            | 12.00-13.99                  | 0.04-0.12     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 14.00-16.49                  | 0.04-0.12     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 16.50-19.99                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.15 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 20.00-23.99                  | 0.06-0.16     | 0.06-0.18 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 24.00-29.99                  | 0.10-0.18     | 0.10-0.20 |                |
| 30.00-35.99                            | 0.10-0.20                                                   | 0.10-0.22            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.10-0.20                                                   | 0.10-0.24            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.22                                                   | 0.12-0.26            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.12-0.22                                                   | 0.12-0.26            |                      |                               |                              |               |           |                |
| N1.3.C.A.G (30.22)                     | 鋳物または鋳物と同条件                                                 | 70-140               | 4344<br>H13A<br>N124 | 250-350<br>250-350<br>250-600 | 12.00-13.99                  | 0.04-0.12     | 0.06-0.15 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 14.00-16.49                  | 0.04-0.12     | 0.06-0.15 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 16.50-19.99                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.16 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 20.00-23.99                  | 0.05-0.18     | 0.06-0.18 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 24.00-29.99                  | 0.10-0.18     | 0.10-0.20 |                |
| 30.00-35.99                            | 0.10-0.20                                                   | 0.10-0.22            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.10-0.20                                                   | 0.10-0.24            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.22                                                   | 0.12-0.26            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.12-0.22                                                   | 0.12-0.26            |                      |                               |                              |               |           |                |
| N3.3.U.U.T (30.1)                      | 鋼と鋼合金                                                       | 70-180               | 4344<br>H13A<br>N124 | 250-400<br>250-400<br>250-400 | 12.00-13.99                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 14.00-16.49                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 16.50-19.99                  | 0.04-0.16     | 0.06-0.15 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 20.00-23.99                  | 0.05-0.18     | 0.06-0.18 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 24.00-29.99                  | 0.10-0.20     | 0.10-0.22 |                |
| 30.00-35.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.10-0.23            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.10-0.25            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.28                                                   | 0.13-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.12-0.28                                                   | 0.12-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| N3.2.C.U.T (30.2)                      | 鋼材、鋳物類<br>(Fe < 1%)                                         | 50-200               | 4344<br>H13A<br>N124 | 180-240<br>180-240<br>180-240 | 12.00-13.99                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 14.00-16.49                  | 0.04-0.14     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 16.50-19.99                  | 0.04-0.16     | 0.06-0.15 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 20.00-23.99                  | 0.05-0.18     | 0.06-0.18 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 24.00-29.99                  | 0.10-0.20     | 0.10-0.20 |                |
| 30.00-35.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.10-0.25            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.10-0.25                                                   | 0.10-0.25            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.28                                                   | 0.12-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.12-0.28                                                   | 0.12-0.28            |                      |                               |                              |               |           |                |
| S<br>鋳物<br>鋼合金                         | S2.0.Z.AN (20.21)<br>S2.0.Z.AG (20.22)<br>S2.0.C.NS (20.24) | 鋳物合金<br>Feベース        | 140-425              | 4344<br>H13A<br>2044          | 20-95<br>15-90<br>20-90      | 12.00-13.99   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 14.00-16.49   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 16.50-19.99   | 0.05-0.08 | 0.05-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 20.00-23.99   | 0.05-0.08 | 0.05-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 24.00-29.99   | 0.06-0.10 | 0.06-0.10      |
| 30.00-35.99                            | 0.06-0.12                                                   | 0.06-0.12            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.06-0.12                                                   | 0.06-0.12            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.06-0.12                                                   | 0.06-0.12            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.08-0.14                                                   | 0.08-0.14            |                      |                               |                              |               |           |                |
| S4.2.Z.AN (23.21)<br>S4.3.Z.AG (23.22) | チタン合金                                                       | Rm (MPa)<br>600-1500 | 4344<br>H13A<br>2044 | 40-145<br>40-135<br>40-135    | 12.00-13.99                  | 0.04-0.14     | 0.04-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 14.00-16.49                  | 0.06-0.14     | 0.06-0.14 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 16.50-19.99                  | 0.06-0.16     | 0.06-0.16 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 20.00-23.99                  | 0.06-0.16     | 0.06-0.16 |                |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               | 24.00-29.99                  | 0.12-0.18     | 0.12-0.18 |                |
| 30.00-35.99                            | 0.12-0.18                                                   | 0.12-0.18            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.12-0.18                                                   | 0.12-0.18            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.12-0.18                                                   | 0.12-0.18            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.14-0.20                                                   | 0.14-0.20            |                      |                               |                              |               |           |                |
| H<br>高硬度鋼                              | H1.3.Z.HA (04.1)                                            | 高硬度鋼<br>鋳入れ、鍛造し      | 47-65                | 4334<br>4334<br>4344          | 30-65<br>30-65<br>30-65      | 12.00-13.99   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 14.00-16.49   | 0.04-0.08 | 0.04-0.08      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 16.50-19.99   | 0.05-0.12 | 0.05-0.12      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 20.00-23.99   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14      |
|                                        |                                                             |                      |                      |                               |                              | 24.00-29.99   | 0.05-0.14 | 0.05-0.14      |
| 30.00-35.99                            | 0.06-0.16                                                   | 0.06-0.16            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 36.00-43.99                            | 0.06-0.16                                                   | 0.06-0.16            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 44.00-52.99                            | 0.10-0.16                                                   | 0.10-0.16            |                      |                               |                              |               |           |                |
| 53.00-63.50                            | 0.10-0.16                                                   | 0.10-0.16            |                      |                               |                              |               |           |                |

\*被削材分類 \*\*コロマント被削材分類

表に記載されている推奨切削条件は一般的な性質に基づき、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。その場合、チップケースに記載の条件でご使用ください。





## CoroDrill® 881 推奨切削条件

| ISO               | JIS                                          | MC <sup>1)</sup><br>(CMC) <sup>2)</sup> | 被削材                                  | ブリネル<br>硬さ<br>HB | 材質                   | 切削速度<br>(m/min)                           | ドリル径<br>DC mm                             | プレーカ / 送り<br>ドリル長さ                  |                                     |                                     |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           | 2-3xDC<br>-GM                       | 4xDC<br>-GM                         | 5xDC<br>-GM                         |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           | $f_z$ mm/rev                        | $f_z$ mm/rev                        | $f_z$ mm/rev                        |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
| <b>P</b><br>鋼     | SS400                                        | P1.0.Z.AN<br>(01.0)                     | 炭素鋼<br>深入れ<br>0.05-0.10% C           | 85-170           | 4024<br>4044         | 230-380<br>190-235                        | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.06 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.06 | 0.04-0.04<br>0.04-0.04<br>0.04-0.06 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   | S10C~S25C                                    | P1.1.Z.AN<br>(01.1)                     | 炭素鋼<br>深入れ<br>0.05-0.25% C           | 90-200           | 4024<br>4044         | 230-350<br>170-225                        | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.10 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.10 | 0.04-0.04<br>0.04-0.04<br>0.04-0.07 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   | S25C~S55C                                    | P1.2.Z.AN<br>(01.2)                     | 炭素鋼<br>深入れ<br>0.25-0.55% C           | 125-225          | 4024<br>4044         | 190-290<br>120-180                        | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.07<br>0.06-0.09<br>0.06-0.12 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   | SNC, SCr,<br>SNCM,<br>SCM, SMn               | P2.1.Z.AN<br>(02.1)                     | 低合金鋼<br>深入れ                          | 150-250          | 4024<br>4044         | 180-290<br>115-180                        | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.07<br>0.06-0.09<br>0.06-0.12 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     |                                     | P2.5.Z.HT<br>(02.2) | 熱入れ                 | 220-450                                                              | 4024<br>4044  | 90-230<br>75-140     | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18       | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18       | 0.04-0.07<br>0.06-0.09<br>0.06-0.12 |                                     |
|                   | SK5, SKD,<br>SKT, SKH,<br>SK                 | P3.0.Z.AN<br>(03.1)                     | 高合金鋼<br>(高炭素)                        | 150-250          | 4024<br>4044         | 180-275<br>100-170                        | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.10<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18 | 0.04-0.07<br>0.06-0.09<br>0.06-0.12 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     |                                     | P1.5.C.UT<br>(06.1) | 鋼鋼<br>(炭素鋼)         | 90-225                                                               | 4024<br>4044  | 140-310<br>125-190   | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.10       | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.04-0.10       | 0.04-0.05<br>0.04-0.05<br>0.04-0.07 |                                     |
| <b>M</b><br>ステンレス | SUB4□□                                       | P5.0.Z.AN<br>(05.1)                     | ステンレス鋼<br>フェライト、マルテンサイト<br>13-25% Cr | 150-270          | 4024<br>4044<br>2044 | 120-265<br>115-165<br>115-165             | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.06-0.14 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.06-0.14 | 0.04-0.05<br>0.04-0.05<br>0.06-0.09 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     |                                     | SUB3□□              | M1.0.Z.AQ<br>(05.2) | ステンレス鋼<br>オーステナイト<br>Ni-8% 13-25% Cr                                 | 150-275       | 4024<br>4044<br>2044 | 120-250<br>115-180<br>115-180             | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.06-0.12       | 0.04-0.06<br>0.04-0.06<br>0.06-0.12 | 0.04-0.05<br>0.04-0.05<br>0.06-0.08 |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     |                                     |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
| FC400~FC450       | K3.1.C.UT<br>(09.1)                          | マルテンサイト                                 | 150-230                              | 4024<br>4044     | 125-215<br>80-135    | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.06-0.12<br>0.06-0.14<br>0.10-0.16       | 0.06-0.12<br>0.06-0.14<br>0.10-0.16 | 0.06-0.08<br>0.06-0.09<br>0.10-0.11 |                                     |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   | FC0500~FC0700                                | K3.3.C.UT<br>(09.2)                     | パーライト                                | 200-330          | 4024<br>4044         | 110-200<br>70-125                         | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.06-0.12<br>0.06-0.14<br>0.10-0.16 | 0.06-0.12<br>0.06-0.14<br>0.10-0.16 | 0.06-0.08<br>0.06-0.09<br>0.10-0.11 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
| <b>N</b><br>アルミ   | ADC12<br>A3052                               | N1.2.Z.AG<br>(20.12)                    | アルミ合金<br>鋳造、機械研磨                     | 30-150           | 4044                 | 300-385                                   | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.12<br>0.04-0.14<br>0.06-0.16 | 0.04-0.10<br>0.04-0.12<br>0.06-0.14 | 0.04-0.08<br>0.04-0.09<br>0.06-0.11 |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     |                                     | S<br>耐熱合金           | INCONEL718          | S2.0.Z.AN<br>(20.21)<br>S2.0.Z.AG<br>(20.22)<br>S2.0.C.NS<br>(20.24) | 耐熱合金<br>Niベース | 140-425              | 4044                                      | 20-90                                     | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.10<br>0.05-0.10<br>0.05-0.10 | 0.04-0.08<br>0.05-0.08<br>0.05-0.08 |
| T6A4V             | S4.2.Z.AN<br>(23.21)<br>S4.3.Z.AG<br>(23.22) | チタン合金                                   | Rm[Pa]<br>600-1500                   | 4044             | 40-135               | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.06-0.12<br>0.06-0.14<br>0.08-0.14       | 0.04-0.10<br>0.06-0.12<br>0.08-0.12 | 0.06-0.08<br>0.06-0.09<br>0.08-0.09 |                                     |                     |                     |                                                                      |               |                      |                                           |                                           |                                           |                                     |                                     |
|                   |                                              |                                         |                                      |                  |                      |                                           |                                           |                                     |                                     | <b>H</b><br>高硬度鋼                    | SKD61               | H1.3.Z.HA<br>(04.1) | 高硬度鋼<br>深入れ、炭素鋼                                                      | 47-65         | 4024<br>4044         | 30-80<br>30-80                            | 14.00-16.49<br>16.50-19.99<br>20.00-23.99 | 0.04-0.12<br>0.06-0.14<br>0.06-0.18       | 0.04-0.10<br>0.06-0.12<br>0.06-0.15 | 0.04-0.08<br>0.06-0.09<br>0.06-0.12 |

<sup>1)</sup> 被削材分類 <sup>2)</sup> コロマント被削材分類

表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、タップケースに記載の値と異なる場合がございます。その場合、タップケースに記載の条件でご使用ください。

## CoroReamer™ 435 推奨切削条件

-XF

| ISO         | ISO No.       | 被削材<br>切先鋼           | N/mm <sup>2</sup> | HB  | XF<br>V <sub>c</sub> (m/min) |     |      | f    | S    | R    | DC<br>D <sub>p</sub> (mm) |      |      | 12   | 16   | 20 |
|-------------|---------------|----------------------|-------------------|-----|------------------------------|-----|------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|----|
|             |               |                      |                   |     | Min                          | Max | Max  |      |      |      | 3                         | 6    | 9    |      |      |    |
| P           | P1.1.Z.AN     | C+0.10-0.25%         | 428               | 128 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P1.1.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P1.2.Z.AN     | C+0.25-0.55%         | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P1.2.Z.HT     | C+0.30-0.60%         | 708               | 211 | 20                           | 25  | 30   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P1.3.Z.AN     |                      | 焼戻し               | 638 | 193                          | 24  | 30   | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27                      | 0.32 | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |
|             | P1.3.Z.HT     | 焼戻し                  | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P2.1.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P2.2.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P2.3.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P2.3.Z.HT.1   | 焼戻し                  | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P3.1.C.UT     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | P3.2.C.UT     | 焼入れ, 焼戻し (表面硬化 0.5%) | 674               | 203 | 24                           | 28  | 30   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| P3.3.Z.AN   | 焼入れ, 焼戻し      | 674                  | 203               | 20  | 25                           | 30  | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32 | 0.36                      | 0.41 | 0.47 |      |      |    |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し      | 1220                 | 360               | 12  | 15                           | 18  | 0.11 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24                      | 0.28 | 0.31 |      |      |    |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し, HSS | 638                  | 193               | 20  | 25                           | 30  | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30 | 0.36                      | 0.41 | 0.47 |      |      |    |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し, HSS | 1114                 | 330               | 20  | 25                           | 30  | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30 | 0.36                      | 0.41 | 0.47 |      |      |    |
| P3.3.Z.PH   | 焼入れ, 焼戻し      | 638                  | 193               | 20  | 25                           | 30  | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30 | 0.36                      | 0.41 | 0.47 |      |      |    |
| K           | K1.1.C.HS     | 可鍛鉄鋼<br>フェライト/パーライト  | 428               | 128 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K2.1.C.UT     | フェライト<br>フェライト/パーライト | 638               | 193 | 20                           | 40  | 48   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K2.2.C.UT     | 焼戻し力                 | 638               | 193 | 20                           | 40  | 48   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K2.3.C.UT     | 焼戻し力                 | 708               | 178 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.1.C.UT     | オクサイル鋼<br>フェライト      | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.2.C.UT     | パーライト                | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | K3.1.C.NS     | AlSi                 | 638               | 193 | 24                           | 30  | 36   | 0.18 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
|             | M             | M1.2.Z.UT            | 鋳造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻  | 638 | 60                           | 64  | 64   | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27                      | 0.30 | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |
| M1.2.Z.AS   |               | 鋳造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻     | 638               | 100 | 64                           | 64  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| M1.3.C.UT   |               | 鍛造, 非焼戻              | 638               | 75  | 64                           | 60  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| M1.3.C.AS   |               | 鍛造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻     | 708               | 60  | 64                           | 64  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| M1.4.C.HS   |               | 鍛造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻     | 708               | 118 | 64                           | 64  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| M3.3.C.UT   |               | 鍛造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻     | 638               | 100 | 64                           | 64  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |
| M3.1.C.UT   |               | 鍛造鋼は鍛造の冷間加工, 非焼戻     | 1330              | 100 | 64                           | 64  | 66   | 0.16 | 0.2  | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |      |    |

## CoroReamer™ 835 推奨切削条件

-PF

| ISO         | ISO No.       | 被削材<br>切先鋼           | N/mm <sup>2</sup> | HB  | PF<br>V <sub>c</sub> (m/min) |     |      | f    | S   | R   | PF<br>D <sub>p</sub> (mm) |     |     | 12  | 16  | 20  |
|-------------|---------------|----------------------|-------------------|-----|------------------------------|-----|------|------|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |               |                      |                   |     | Min                          | Max | Max  |      |     |     | 3                         | 6   | 9   |     |     |     |
| P           | P1.1.Z.AN     | C+0.10-0.25%         | 428               | 128 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P1.1.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P1.2.Z.AN     | C+0.25-0.55%         | 638               | 193 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P1.2.Z.HT     | C+0.30-0.60%         | 708               | 211 | 128                          | 168 | 198  | 0.2  | 0.7 | 1.0 | 1.2                       | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
|             | P1.3.Z.AN     |                      | 焼戻し               | 638 | 193                          | 148 | 188  | 228  | 0.5 | 0.7 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P1.3.Z.HT     | 焼戻し                  | 638               | 193 | 148                          | 188 | 198  | 0.21 | 0.6 | 0.7 | 0.7                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P2.1.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 178 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P2.2.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 178 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P2.3.Z.AN     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 178 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P2.3.Z.HT.1   | 焼戻し                  | 638               | 178 | 148                          | 188 | 228  | 0.21 | 0.6 | 0.7 | 0.7                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P3.1.C.UT     | 焼入れ, 焼戻し             | 638               | 193 | 148                          | 188 | 228  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | P3.2.C.UT     | 焼入れ, 焼戻し (表面硬化 0.5%) | 674               | 203 | 128                          | 168 | 198  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| P3.3.Z.AN   | 焼入れ, 焼戻し      | 674                  | 203               | 128 | 168                          | 198 | 0.5  | 0.7  | 1.0 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |     |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し      | 1220                 | 360               | 16  | 120                          | 144 | 0.21 | 0.5  | 0.7 | 0.7 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |     |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し, HSS | 638                  | 193               | 128 | 168                          | 198 | 0.5  | 0.7  | 1.0 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |     |
| P3.3.Z.HT.1 | 焼入れ, 焼戻し, HSS | 1114                 | 330               | 128 | 168                          | 198 | 0.5  | 0.7  | 1.0 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |     |
| K           | K1.1.C.HS     | 可鍛鉄鋼<br>フェライト/パーライト  | 428               | 128 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K2.1.C.UT     | フェライト<br>フェライト/パーライト | 638               | 193 | 60                           | 120 | 144  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K2.2.C.UT     | 焼戻し力                 | 638               | 193 | 60                           | 120 | 144  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K2.3.C.UT     | 焼戻し力                 | 708               | 178 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.1.C.UT     | オクサイル鋼<br>フェライト      | 638               | 193 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.2.C.UT     | パーライト                | 638               | 193 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.3.C.UT     | パーライト                | 708               | 178 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
|             | K3.1.C.NS     | AlSi                 | 638               | 193 | 72                           | 90  | 108  | 0.5  | 0.7 | 1.0 | 1.0                       | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |

-MF

| ISO | ISO No.   | 被削材<br>切先鋼           | N/mm <sup>2</sup> | HB  | MF<br>V <sub>c</sub> (m/min) |     |     | f    | S    | R    | MF<br>D <sub>p</sub> (mm) |      |      | 12   | 16 | 20 |
|-----|-----------|----------------------|-------------------|-----|------------------------------|-----|-----|------|------|------|---------------------------|------|------|------|----|----|
|     |           |                      |                   |     | Min                          | Max | Max |      |      |      | 3                         | 6    | 9    |      |    |    |
| M   | M3.0.Z.PH | ステンレス鋼               | 1030              | 330 | 30                           | 30  | 36  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M1.0.Z.AS | オーステナイト              | 611               | 200 | 30                           | 40  | 48  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M2.0.Z.AS | スーパーオーステナイト          | 961               | 300 | 30                           | 40  | 48  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M3.1.Z.AS | ニッケル含有量: 20%以上       | 674               | 200 | 24                           | 30  | 36  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M3.2.Z.AS | コバルト (オーステナイト/フェライト) | 674               | 200 | 24                           | 30  | 36  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.30                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M1.0.C.UT | コバルト                 | 674               | 200 | 30                           | 40  | 48  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M3.0.C.NS | AlSi                 | 200               | 200 | 30                           | 40  | 48  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |
|     | M3.1.C.AS | AlSi                 | 1114              | 200 | 24                           | 30  | 36  | 0.16 | 0.20 | 0.27 | 0.32                      | 0.36 | 0.41 | 0.47 |    |    |



## CoroTap™ JIS 推奨切削条件

| ISO      | 材料              | HB                       | N/mm <sup>2</sup> | 切削タップ      |            |            |      |     |
|----------|-----------------|--------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------|-----|
|          |                 |                          |                   | コーティングなし   | コーティング付    | コーティング付    |      |     |
|          |                 |                          |                   | Vc (m/min) | Vc (m/min) | Vc (m/min) |      |     |
| P        | 非合金鋼            | C ≤ 0.25%                | 焼きなまし             | 125        | 428        | 15         | 30   | 30  |
|          |                 | C > 0.25 ... ≤ 0.55%     | 焼きなまし             | 190        | 639        | 15         | 30   | 30  |
|          |                 | C > 0.25 ... ≤ 0.55%     | 焼き入れ              | 210        | 708        | 12.5       | 25   | 25  |
|          |                 | C > 0.55                 | 焼きなまし             | 190        | 639        | 15         | 30   | 30  |
|          |                 | C > 0.55                 | 焼き入れ              | 300        | 1013       | 7.5        | 15   | 15  |
|          | 焼戻し (200℃以下)    | 焼きなまし                    | 220               | 745        | 15         | 30         | 30   |     |
| P        | 合金鋼             | 焼きなまし                    | 175               | 591        | 15         | 30         | 30   |     |
|          |                 | 焼き入れ                     | 300               | 1013       | 7.5        | 15         | 15   |     |
|          |                 | 焼き入れ                     | 380               | 1282       | 4          | 7.5        |      |     |
|          |                 | 焼き入れ                     | 430               | 1477       | 2          | 4          |      |     |
| P        | 合金鋼および合金工具鋼     | 焼きなまし                    | 250               | 875        | 15         | 30         | 30   |     |
|          |                 | 焼き入れおよび焼き戻し              | 300               | 1013       | 7.5        | 15         | 15   |     |
|          |                 | 焼き入れおよび焼き戻し              | 400               | 1361       | 3          | 6          |      |     |
| M        | ステンレス鋼          | フェライト系/マルテンサイト系、焼きなまし    | 200               | 675        | 5          | 10         | 10   |     |
|          |                 | マルテンサイト系、焼き入れ            | 300               | 1114       | 2          | 4          | 4    |     |
|          |                 | オーステナイト系、焼き入れ            | 250               | 875        | 5          | 10         | 10   |     |
|          |                 | オーステナイト系、焼き戻し (700℃)     | 300               | 1013       | 3          | 6          | 6    |     |
|          |                 | オーステナイト系/フェライト系、二相系      | 230               | 778        | 4          | 8          | 8    |     |
| K        | ダクタイル鋳鉄         | フェライト系                   | 200               | 675        | 15         | 30         | 30   |     |
|          |                 | パーライト系                   | 260               | 867        | 10         | 20         |      |     |
|          | ねずみ鋳鉄           | 低炭素鋼                     | 180               | 602        | 20         | 30         |      |     |
|          |                 | 高炭素鋼/オーステナイト系            | 245               | 825        | 7.5        | 15         |      |     |
|          | 球状石墨鋳鉄          | フェライト系                   | 155               | 518        | 15         | 30         | 30   |     |
|          | パーライト系          | 265                      | 885               | 10         | 20         |            |      |     |
|          | CDI             | 200                      | 675               | 10         | 20         |            |      |     |
| N        | アルミニウム合金 (可鍛)   | 非熱処理                     | 30                | -          | 10         | 15         | 15   |     |
|          |                 | 熱処理                      | 100               | 343        | 15         | 25         | 25   |     |
|          | アルミニウム合金 (鋳造)   | ≤ 12% Si, 析出硬化不可         | 75                | 250        | 15         | 20         | 20   |     |
|          |                 | ≤ 12% Si, 析出硬化可能, 析出硬化済み | 90                | 314        | 15         | 30         | 30   |     |
|          |                 | > 12% Si, 析出硬化不可         | 130               | 447        | 10         | 15         |      |     |
| マグネシウム合金 | 70              | 250                      | 20                | 30         |            |            |      |     |
| N        | 銅および銅合金 (黄銅/青銅) | 洋合金、黄銅類                  | 100               | 343        | 5          | 12.5       | 12.5 |     |
|          |                 | 真鍮、黄銅、内銅                 | 90                | 314        | 25         | 40         | 40   |     |
|          |                 | 銅合金、軟い切りくず               | 110               | 362        | 20         | 35         |      |     |
|          |                 | 銅合金、アンプコロイ合金             | 300               | 1013       | 2.5        | 5          |      |     |
| S        | 耐熱合金            | 鉄ベース                     | 焼きなまし<br>析出硬化     | 200        | 675        | 5          | 7.5  | 7.5 |
|          |                 |                          | 280               | 943        | 2.5        | 5          | 5    |     |
|          |                 | ニッケルベースまたは<br>コバルトベース    | 焼きなまし<br>析出硬化     | 250        | 839        | 2.5        | 4    | 4   |
|          |                 |                          | 350               | 1177       | 1.5        | 3          | 2    |     |
|          |                 | 300                      | 1078              | 2          | 3          | 3          |      |     |
| S        | チタン合金           | 純チタン                     | 200               | 675        | 7.5        | 7.5        | 7.5  |     |
|          |                 | β and β 合金、析出硬化          | 375               | 1262       | 5          | 7.5        | 7.5  |     |
|          |                 | α 合金                     | 410               | 1398       | 2          | 3          | 3    |     |
|          | タンガステン合金        | 300                      | 1013              | 2.5        | 5          |            |      |     |
|          | モリブデン合金         | 300                      | 1013              | 5          | 7.5        |            |      |     |
| O        | 熱可塑性樹脂          | 硬質樹脂類なし                  |                   |            | 20         | 20         |      |     |
|          |                 | 硬質樹脂類なし                  |                   |            | 10         | 10         |      |     |
|          |                 | プラスチック、強化グラスファイバー        | GFRP              |            |            | 2.5        | 5    |     |
|          |                 | プラスチック、強化カーボンファイバー       | CFRP              |            |            | 2.5        | 5    |     |
|          |                 | プラスチック、強化アラミドファイバー       | AFRP              |            |            | 2.5        | 5    |     |
|          |                 | グラファイト (通常用)             |                   | 65         |            | 15         | 15   |     |

$$\blacksquare \text{ 切削速度 } VC = \frac{V \cdot DC \cdot N}{1000} \quad (\text{m/min})$$

$$\blacksquare \text{ 回転数 } N = \frac{VC \cdot 1000}{V \cdot DC} \quad (\text{rpm})$$

## CoroTap™ JIS 切削タップ下穴径

## M ISOメートル並目ねじ

| ねじサイズ | ピッチ<br>mm | 呼び径   | 径のばらつき(7H公差) |          |
|-------|-----------|-------|--------------|----------|
|       |           |       | 最小<br>mm     | 最大<br>mm |
| M3    | 0.50      | 2.50  | 2.450        | 2.500    |
| M4    | 0.70      | 3.30  | 3.242        | 3.422    |
| M5    | 0.80      | 4.20  | 4.134        | 4.334    |
| M6    | 1.00      | 5.00  | 4.917        | 5.153    |
| M8    | 1.25      | 6.80  | 6.647        | 6.912    |
| M10   | 1.50      | 8.50  | 8.376        | 8.676    |
| M12   | 1.75      | 10.20 | 10.106       | 10.441   |
| M16   | 2.00      | 14.00 | 13.835       | 14.210   |
| M18   | 2.50      | 15.50 | 15.294       | 15.744   |
| M20   | 2.50      | 17.50 | 17.294       | 17.744   |
| M22   | 2.50      | 19.50 | 19.294       | 19.744   |
| M24   | 3.00      | 21.00 | 20.752       | 21.252   |

## MF ISOメートル細目ねじ

| ねじサイズ    | 呼び径   | 径のばらつき(7H公差) |          |
|----------|-------|--------------|----------|
|          |       | 最小<br>mm     | 最大<br>mm |
| M4x0.5   | 3.50  | 3.450        | 3.590    |
| M5x0.5   | 4.50  | 4.450        | 4.590    |
| M6x0.75  | 5.25  | 5.188        | 5.378    |
| M8x1     | 7.00  | 6.917        | 7.153    |
| M10x1    | 9.00  | 8.917        | 9.153    |
| M10x1.25 | 8.75  | 8.647        | 8.912    |
| M12x1    | 11.00 | 10.917       | 11.153   |
| M12x1.25 | 10.75 | 10.647       | 10.912   |
| M12x1.5  | 10.50 | 10.376       | 10.676   |
| M14x1.5  | 12.50 | 12.376       | 12.676   |
| M16x1.5  | 14.50 | 14.376       | 14.676   |
| M18x1.5  | 16.50 | 16.376       | 16.676   |
| M20x1.5  | 18.50 | 18.376       | 18.676   |

## CoroTap™ JIS 転造タップ下穴径

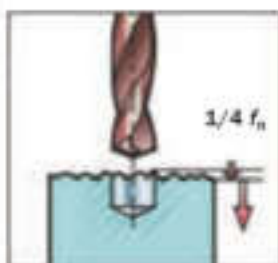
## M ISOメートル並目ねじ

| ねじサイズ | ピッチ  | 呼び径   |
|-------|------|-------|
|       | mm   |       |
| M3    | 0.50 | 2.80  |
| M4    | 0.70 | 3.70  |
| M5    | 0.80 | 4.85  |
| M6    | 1.00 | 5.55  |
| M8    | 1.25 | 7.40  |
| M10   | 1.50 | 9.30  |
| M12   | 1.75 | 11.20 |

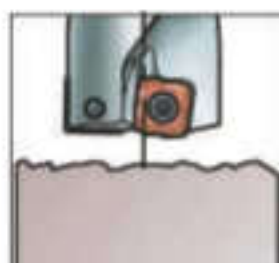


## 適用方法

## 凹凸面

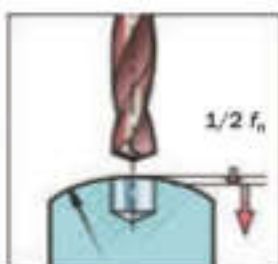


食いつき時には、送りを1/4に下げて欠損を回避する必要があります。



凹凸面や荒れた表面はチップが欠けることがあります。食いつき時や抜け際時に、送りを下げる必要があります。

## 凸面

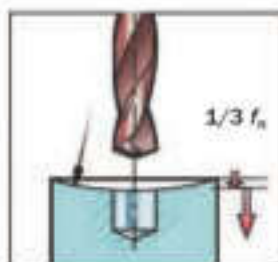


半径がドリル径の4倍以上であれば、凸面を穴あけ加工することができます。食いつき時に送りを1/2まで下げる必要があります。

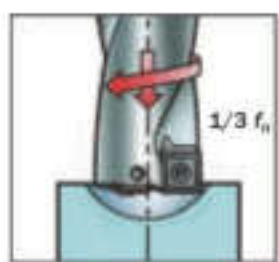


凸面の穴あけ加工はそれほど難しくありません。これは最初にドリルの中心が加工物に接触し、通常のトルクが伝えられるためです。

## 凹面



半径がドリル径の15倍以上であれば、凹面を穴あけ加工することができます。食いつき時に送りを1/3まで下げる必要があります。

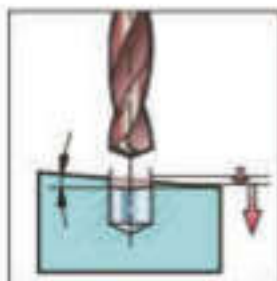


凹面の場合、ドリルの食いつき位置が凹面の半径とドリルポイントの高さに対する穴径に応じて変化します。

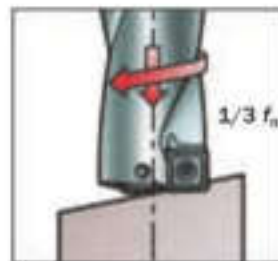
凹面の半径が穴径より小さい場合は、最初にドリルの外周に食いつきます。ドリルがたわむ傾向を低減するには、送りを1/3に下げる必要があります。

## 適用方法

## 傾斜面



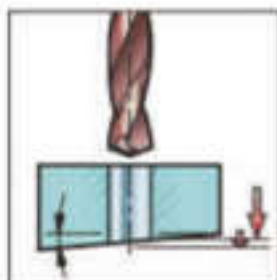
傾きが5°未満の加工物傾斜面に食いつくときは、ドリルの外周刃が食いつくまで、送りを通常の約1/3に下げることがあります。傾斜面の抜け際も同様です。



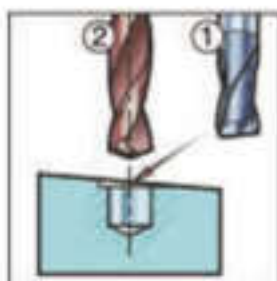
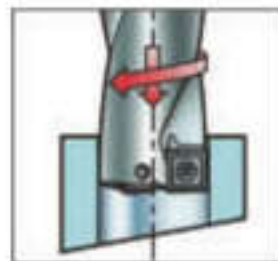
傾斜面の場合、ドリルの切れ刃に過度の不均衡な力が作用し、ドリルが摩耗して、びびりが発生したり、ドリル形状が変形します。

このように不均等な負荷が発生する場合は、加工程に対応した短い、剛性に富んだドリルが公差を維持するために必要です。傾きが2°を超える傾斜面の場合、送りを推奨値の1/3に下げることがあります。

傾斜面の抜け際も同様です。

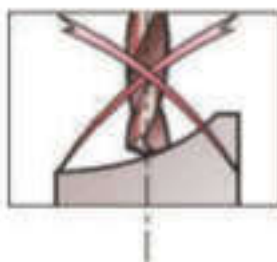


加工物表面の傾斜が5°~10°までの場合、傾斜面と同じ刃先角の短いドリルを使用してセンターリング作業を開始します。傾斜が10°を超える加工物表面は、穴あけ加工に適していません。

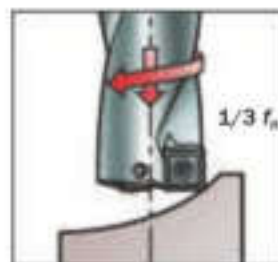


オプションとしては、穴あけ加工の前に、塵く加工することも方法です。

## 非対称曲面



非対称曲面の場合、超硬ソリッドドリルでは穴あけ加工できません。

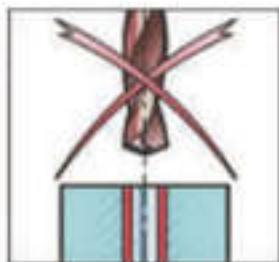


非対称曲面は、ドリルが傾斜面に食いつくときに、ドリルが中心から外側に曲がる原因となります。凹面の初期食いつきの場合、送りを1/3に下げることがあります。

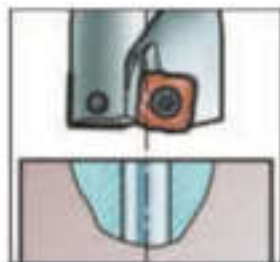


## 適用方法

## 下穴

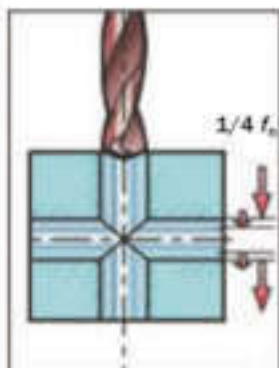


超硬ソリッドドリルの場合、切りくず処理ができないため、既存の穴を拡張することはできません。

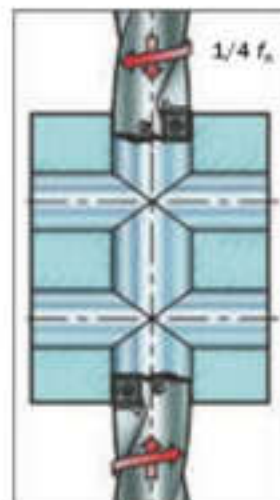


中心刃と外周刃とのあいだで切削抵抗のバランスを許容範囲に基づいて保つには、下穴が $DC/4$ を越えてはなりません。

## 交差穴



交差穴の食いつき時と抜け際時に、送り量を $1/4$ に下げることによって、交差穴の穴あけ加工を行なうことができます。



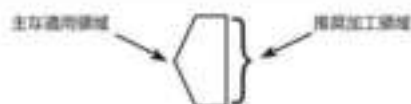
穴が別の穴の軸を横断します。つまり、ドリルは凹面から抜け出て、再び凹面に食いつきます。切りくず排出の問題が発生する可能性があるため、工具の耐用性を重視する必要があります。

$DC/4$ を越える穴を横断する場合、送り量を $1/4$ に下げることがあります。

## 穴あけ用材種

|                     | ISO | ANSI | 超硬ソリッドドリル、ヘッド交換式ドリル        | 刃先交換式ドリル                             |              |
|---------------------|-----|------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>P</b><br>鋼       | 01  | C8   |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 10  | C7   | X18M GC 4334               | GC 4324 GC 4324 GC 4014              |              |
|                     | 20  | C6   | H10F GC 34 GC 1020 GC 4334 | GC 1044 4344 GC 4234 GC 4324         |              |
|                     | 30  | C6   |                            |                                      |              |
|                     | 40  | C5   |                            |                                      |              |
| <b>M</b><br>鋼/ステンレス | 10  | -    |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 20  | -    | GC 34 GC 2214 X18M         | GC 1044 4344 GC 1144 GC 4334 GC 4324 |              |
|                     | 30  | -    |                            |                                      |              |
|                     | 40  | -    |                            |                                      |              |
| <b>K</b><br>鋳鉄      | 01  | C4   |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 10  | C3   | GC 34 X18M GC 1020 GC 1210 | GC 1044 4344 GC 4234 GC 4324 GC 4014 |              |
|                     | 20  | C2   | H10F                       |                                      |              |
|                     | 30  | C1   |                            |                                      |              |
| <b>N</b><br>非鉄      | 01  | C4   |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 10  | C3   | GC N20C X18M GC N200       | GC 1044 4344 H13A                    |              |
|                     | 20  | C2   | GC 34 GC 1020              |                                      |              |
|                     | 30  | C1   | H10F                       |                                      |              |
| <b>S</b><br>耐熱合金    | 10  | -    |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 20  | -    | GC 34 GC 1020 X18M         | GC 1044 4344 GC 1144 H13A GC 2044    |              |
|                     | 30  | -    |                            |                                      |              |
|                     | 40  | -    |                            |                                      |              |
| <b>H</b><br>高速度鋼    | 01  | C4   |                            |                                      | 超硬材料<br>高じん性 |
|                     | 10  | C3   | GC 1020 X18M               | GC 1044 4344 GC 4334 GC 4324         |              |
|                     | 20  | C2   |                            |                                      |              |
|                     | 30  | C1   |                            |                                      |              |

材種記号の位置と形状は適切な加工分野を示す。





## 穴あけ用材種情報 CoroDrill® 860・CoroDrill® 460・CoroDrill® 870・CoroTap™

## GC4234

P

あらゆる鋼加工の第一推奨

優れた硬度と高じん性を併せ持つ微粒子超硬母材と耐摩耗性の高い TiAlN コーティングを施した材種です。



## GC2214

M

あらゆるステンレス鋼加工の第一推奨

優れた硬度と高じん性を併せ持つ微粒子超硬母材と耐摩耗性の高い TiAlN コーティングを施した材種です。



## GC2234

M

高クロム含有の微粒子超硬母材に薄膜 PVD コーティングをほどこした新材種です。密着強度に優れた AlTiN コーティングにより、長い工具寿命を実現。また刃先の強化で高い対チッピング性を誇ります。



## GC3234

K

高じん性の微粒子超硬母材に多層 PVD コーティングをほどこした新材種です。GC3234 の TiAlN 多層コーティングは、残留応力を低減し、非常に高い耐摩耗性を誇ります。



## GC34

P M N S H

新材種 GC34

じん性の高い微粒子超硬母材に、独自の薄膜 ナノコーティング (TiAlN 多層コーティング) を施した新材種 GC34 を採用。高硬度と耐熱性を兼ね備えたコーティングにより、高い生産性と折れにくさを両立します。



## X1BM

P M N S H

鋼、ステンレス鋼、鋳鉄専用の第一推奨材種ですが、すべての被削材にも使用可能。優れた硬度と高じん性を併せ持つ超微粒子超硬母材で、厚さ3ミクロンのTiAlSiN+TiSiN 多層コーティングを施した非常に高い刃先信頼性を発揮します。



## CoroTap™



## ホモ処理

水高気処理 (ホモ処理) により、密着性が良く多孔質なため、保油性があり、耐食・耐摩耗性を向上させます。かじり防止に効果があるステンレス鋼のタップ加工に最適です。



## 窒化処理

窒化処理により、タップの表面がより硬く、耐コスリ摩耗性に優れます。鋳鉄加工に最適です。



## TiN

TiN コーティングは、滑らかで低摩擦の表面を形成し、2倍の切削速度で高硬度、長い工具寿命を実現します。



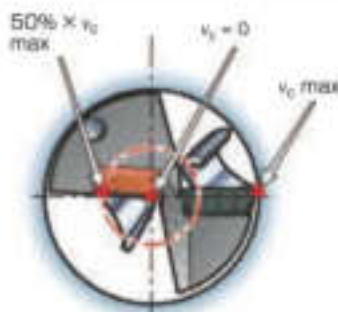
## TiCN

TiCN コーティングは、耐コスリ摩耗性に優れ、かつ滑らかで、低摩擦の表面を形成します。

## 穴あけ用チップ材種情報 刃先交換式ドリル CoroDrill® 880 (スーパーUドリル)

## 中心刃用の材種

材種GC1044は、アルミニウムを除くあらゆる被削材における中心刃の第一推奨です。アルミニウムの場合はH13Aを推奨します。



## 外周刃用の材種

外周刃にはさまざまな材種がありますが、切削速度と加工状況に応じて異なります。GC4044はじん性に最も優れた材種で、GC4014は耐摩耗性に最も優れた材種です。

GC1044 **P M N S H**

あらゆる被削材における中心刃用基本材種です。優れた硬度と高いじん性を併せ持つ微粒子超硬母材。3ミクロンのブロンズ色のTiAlN多層を持つPVDコーティング材種で、優れた切れ刃じん性と構成刃先に対して高い耐性を持っています。

GC1144 **M S**

ステンレス鋼中心刃用材種です。じん性と耐摩耗性とのバランスが非常に良好な微粒子超硬母材。PVDオキシライドコーティングにより、耐摩耗性と構成刃先に強い材種です。あらゆるタイプのステンレス鋼および耐熱合金用補助材種として使用できます。

N134 **N**

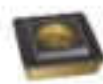
非鉄材加工における第一推奨の中心刃用材種。CVDダイヤモンドコーティングで卓越した摩耗耐性と構成刃先への優れた耐性。

GC4324 **P M H**

安定した加工条件で高速加工を行う場合の高生産性用CVDコーティング材種。Inveio™(インヴェイオ)テクノロジーを採用し、優れた耐摩耗性を持ち、高い切削温度や高速加工に最適。

GC4334 **P M H**

平均的な加工における第一推奨CVDコーティング材種。Inveio™(インヴェイオ)テクノロジーを採用し、高レベルの耐摩耗性を実現。鋼材および鋳鉄の穴あけ加工用第一推奨材種。

GC4344 **P M N S H**

あらゆる被削材に対応したZertivo™(ゼーティボ)テクノロジー採用のPVDコーティング材種。強靱な刃先と優れた耐はく離性により耐チップング性と耐摩耗性を両立。不安定な加工、厳しい条件に適した材種です。

GC2044 **M S**

ステンレス鋼用外周刃用材種です。PVDオキシライドコーティングが施された微粒子超硬母材で、耐摩耗性と構成刃先に強い材種です。あらゆるタイプのステンレス鋼および耐熱合金用補助材種として使用できます。

N124 **N**

非鉄材加工における第一推奨の外周刃用材種。CVDダイヤモンドコーティングで卓越した摩耗耐性と構成刃先への優れた耐性。

H13A **N S**

耐熱合金、チタンおよびアルミニウム用の材種で、中心刃と外周刃の両方に最適な H13Aはノンコート超微粒子材種で、刃先がシャープです。耐摩耗性とじん性とのバランスが非常に良好です。





## 穴あけ加工用材種

## 各種工具材種を表す文字記号:

## 超硬材種:

HW 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種

HT ノンコートサーメット材種

HC コーティング超硬材種

## セラミック:

CA アルミナ( $Al_2O_3$ )系セラミックCM 主にアルミナ( $Al_2O_3$ )ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)CN 窒化ケイ素( $Si_3N_4$ )系セラミック

CC コーティングセラミック

## 多結晶ダイヤモンド:

DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>

## CBN:

BN 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高压結合体とも呼ばれています。

## 超硬チップタイプ:

▲ WC粒度: 超微粒

▲ WC粒度: 中粒/粗粒

▲ WC粒度: 粗粒

■ 焼結組成物を有する材種

## コーティング厚さ:

— 薄い

= 中間

■ 厚い

| 材種                  | ISO適用範囲 |     |     |     |     |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成                                      | コーティング厚さ | 色 |
|---------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|----------------------------------------------------|----------|---|
|                     | P       | M   | K   | N   | S   | H   |      |          |                                                    |          |   |
| 超硬ソリッドドリル、ヘッド交換式ドリル |         |     |     |     |     |     |      |          |                                                    |          |   |
| GC1020              | P20     |     | K20 | N20 | S20 | H20 | HC   | ▲        | PVD Ti(C,N)+TiN                                    | —        | ● |
| GC1210              | P10     |     | K10 |     |     |     | HC   | ▲        | PVD AlCrN                                          | —        | ● |
| X10M                | P20     | M20 | K20 | N20 | S30 | H20 | HC   | ▲        | PVD TiAlSiN+TiSiN                                  | —        | ● |
| GC4334              | P20     |     |     |     |     |     | HC   | ▲        | PVD AlTiN                                          | —        | ● |
| GC2214              |         | M20 |     |     |     |     | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                       | —        | ● |
| GC34                | P20     | M20 | K20 | N20 | S30 | H20 | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                       | —        | ● |
| H10F                | P25     |     | K25 | N20 | S25 |     | HW   | ▲        |                                                    |          | ● |
| GC2334              |         | M20 |     |     |     |     | HC   | ▲        | PVD AlTiCrN                                        | —        | ● |
| GC3334              |         |     | K20 |     |     |     | HC   | ▲        | PVD AlTiCrN                                        | —        | ● |
| 刃先交換式ドリル            |         |     |     |     |     |     |      |          |                                                    |          |   |
| GC1020              | P40     | M35 | K20 | N20 | S35 | H20 | HC   | ▲        | PVD TiN                                            | —        | ● |
| GC1044              | P40     | M35 | K25 | N20 | S35 | H20 | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                       | —        | ● |
| GC1120              | P40     | M35 | K20 | N20 | S35 | H20 | HC   | ▲        | PVD Ti(C,N)                                        | —        | ● |
| GC235               | P40     | M35 |     |     |     |     | HC   | ▲        | CVD Ti(C,N)+TiN                                    | —        | ● |
| GC1144              |         | M35 |     |     | S35 |     | HC   | ▲        | PVD オキサライド                                         | —        | ● |
| GC1344              | P40     | M35 | K25 | N20 | S35 | H20 | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                       | —        | ● |
| GC2044              |         | M35 |     |     | S35 |     | HC   | ▲        | PVD オキサライド                                         | —        | ● |
| GC3040              | P20     | M20 | K20 |     |     | H15 | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | ■        | ● |
| GC4324              | P20     | M20 | K20 |     |     | H15 | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>      | ■        | ● |
| GC4334              | P30     | M30 | K20 |     |     | H20 | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN | ■        | ● |
| GC4344              | P40     | M35 | K20 | N20 | S35 | H20 | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                       | —        | ● |
| H13A                |         | M20 | K20 | N20 | S20 |     | HW   | ▲        |                                                    |          | ● |
| N124                |         |     |     | N10 |     |     | DP   | ▲        | CVD ダイヤモンド                                         | ■        | ● |
| N134                |         |     |     | N15 |     |     | DP   | ▲        | CVD ダイヤモンド                                         | ■        | ● |

# 小型旋盤用工具



## QST™ holding system

- QST™ holding system概説 D 2

## 外径用シャンクバイト

- T-Max P レバークランプ D 4
- CoroTurn® 107 シャンクバイト D 12
- CoroTurn® TR シャンクバイト D 17
- CoroCut® 1・2 突切り溝入れバイト B 28
- CoroCut® 3 突切りバイト B 44

## CoroTurn® XS

- CoroTurn® XS 概要 D 19
- CoroTurn® XS 型番の見方 D 20
- CoroTurn® XS インサートバー D 22
- CoroTurn® XS アダプタ D 37

## CoroCut® MB

- CoroCut® MB 概説 D 43
- CoroCut® MB 型番の見方 D 44
- CoroCut® MB チップ D 45
- CoroCut® MB アダプタ D 54

## CoroCut® XS

- CoroCut® XS 概説 D 58
- CoroCut® XS 型番の見方 D 59
- CoroCut® XS チップ D 60
- CoroCut® XS シャンクバイト D 65

## CoroMill® 325

- CoroMill® 325 概説 D 69



# QS™ holding system

小型旋盤での有効生産時間を最大限に

「QS™ holding system」は、小型旋盤くし刃型刃物台用のクイックチェンジシステムです。専用のショートバイトとセットで使用していただくことで、くし刃型刃物台の作業性を改善し、工具交換や段取り替えに要する時間を大幅に削減。バイトホルダ上での正確な位置決めにより加工パフォーマンスを向上させます。



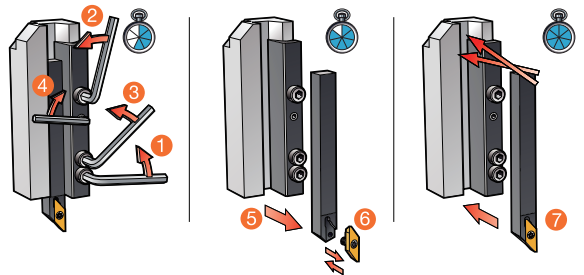
## QS™ holding systemの特長

- 1回のスクリュー操作でバイトの着脱が可能
- スクリューをゆるめた状態でもウェッジがバイトを保持。機内にバイトを落としてしまう煩わしさを解消。
- ストッパーに押し当てることで刃先位置を高精度に管理。チップ交換後の刃先位置調整が不要。

## QS™ holding systemの取り扱い方法

### ●従来のくさび

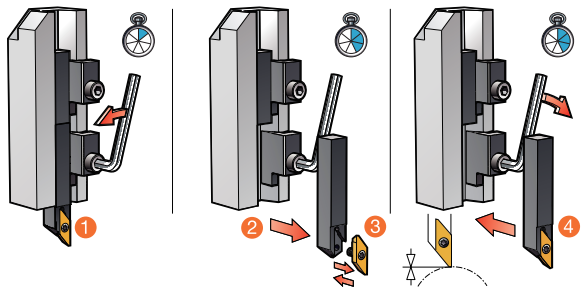
- ①～③スクリューを3本緩める
- ④くさびを緩める
- ⑤ホルダ取り外し
- ⑥チップ交換
- ⑦ホルダ取付け、スクリュー3本締付け、  
芯高調整



### ●QS™ holding system

- ①スクリューを1本だけ緩める
- ②ホルダ取り外し
- ③チップ交換
- ④ホルダ取付け、スクリュー1本だけ締付け、  
芯高調整不要

段取り時間短縮  
生産性向上!!



チップ交換時は、前方のショートバイトのみを外し、チップ交換後ストッパーに押し当てる形で刃先の位置決めをした上でクランプしてご使用ください。

**QS™ ハイプレジジョン** (小型旋盤用高精度クーラント工具)

- HPノズルで刃先へ高精度なクーラント供給。
- ストッパーとバイトとをクーラントチューブで連結。  
ストッパー内部にシーリングあり。
- 別途、機械から工具への配管が必要になります。



**特長と利点** (クーラントが直接刃先に当たることにより、以下の効果があります。)

- チップすくい面からの切りくずを離し、摩耗を抑制  
切削速度の向上や、工具寿命の延長に効果あり。  
特に難削材での生産性向上に大きな効果。

**性能比較テスト**

|                  | 競合他社                       | サンドビック                     |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
| バイト              | 他社品                        | QS-RF123T061010BHP         |
| チップ              | 他社品                        | N123T3-0150-0000-GS        |
| 加工径 mm           | 6.5                        | 6.5                        |
| 被削材              | SUS304相当品 (オーステナイト系ステンレス鋼) | SUS304相当品 (オーステナイト系ステンレス鋼) |
| 切削速度 $V_c$ m/min | 71                         | 71                         |
| 送り $f_n$ mm/min  | 0.02                       | 0.04                       |
| 加工ワーク数           | 250                        | 700                        |

ストッパーはD11ページをご参照ください




**生産性向上  
100%**





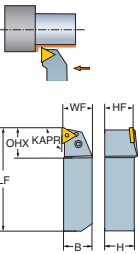
切りくず処理が改善され、  
加工面品質向上にもつながった



**QS-PTGN型** 三角形60°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



|                                                                                        |                                                                                               |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  TNMG |  TNMM, TNMX |  TNMA, TNGA |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

| 切込み角<br>91° QS-PTGN                                                                                                                | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm    |    |    |     |      |    |                                                                                                    | レバー<br> | スクリュー<br> | レンチ<br><br>(mm) |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|-----------|----|----|-----|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                    |    |                  | H         | B  | LF | OHX | HF   | WF |  Nm <sup>1)</sup> |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|  <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時): -6°<br/>切れ刃傾き角: -6°</p> | 11 | QS-PTGNR 1212E11 | TN□□11 03 | 12 | 12 | 70  | 15.8 | 12 | 12                                                                                                 | 2.0                                                                                       | 174.3-846-1                                                                                  | 174.3-829                                                                                          | 170.3-864 (1.98) |
|                                                                                                                                    |    | QS-PTGNR 1616E11 | TN□□11 03 | 16 | 16 | 70  | 15.8 | 16 | 16                                                                                                 | 2.0                                                                                       | 174.3-846-1                                                                                  | 174.3-829                                                                                          | 170.3-864 (1.98) |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |
|                                                                                                                                    |    |                  |           |    |    |     |      |    |                                                                                                    |                                                                                           |                                                                                              |                                                                                                    |                  |

<sup>1)</sup>チップ締付けトルク Nm

適用チップ A32 切削条件 A114

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引













**QS-SV□B型** ひし形35°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



VBMT, VBG, VCGX  
 VCEX, VCGT, VCET

VBMW, VCMW

| 切込み角<br><b>93°</b> QS-SVJB                                           | 型番 | 適用チップ                                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | レンチ<br>(トルクスプラス)   |                    |
|----------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                      |    |                                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時): 0°<br/>                     切れ刃傾き角: 0°</p> | 11 | <b>QS-SVJBL 1010E11-B1<sup>2)</sup></b>   | VB□□ 11 03 | 10 | 10 | 70  | 26 | 10 | 10               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVJBR/L 1212E11-B1<sup>2)</sup></b> | VB□□ 11 03 | 12 | 12 | 70  | 26 | 12 | 12               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVJBR/L 1616E11-B1<sup>2)</sup></b> | VB□□ 11 03 | 16 | 16 | 70  | 26 | 16 | 16               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVJBR 1616E16</b>                   | VB□□ 16 04 | 16 | 16 | 70  | 40 | 16 | 16               | 3.0               | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |

| 切込み角<br><b>90°</b> QS-SVAB                                           | 型番 | 適用チップ                                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |                  | チップスクリュー<br>(サイズ) | レンチ<br>(トルクスプラス)   |                    |
|----------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                      |    |                                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm <sup>1)</sup> |                   |                    |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時): 0°<br/>                     切れ刃傾き角: 0°</p> | 11 | <b>QS-SVABR/L 1010E11-B1<sup>2)</sup></b> | VB□□ 11 03 | 10 | 10 | 70  | 26 | 10 | 10               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVABR/L 1212E11-B1<sup>2)</sup></b> | VB□□ 11 03 | 12 | 12 | 70  | 26 | 12 | 12               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVABR 1616E11-B1<sup>2)</sup></b>   | VB□□ 11 03 | 16 | 16 | 70  | 26 | 16 | 16               | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                                      |    | <b>QS-SVABR/L 1616E16</b>                 | VB□□ 16 04 | 16 | 16 | 70  | 40 | 16 | 16               | 3.0               | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |
|                                                                      |    |                                           |            |    |    |     |    |    |                  |                   |                    |                    |

<sup>1)</sup>チップ締付けトルク Nm    <sup>2)</sup>B1 = チップ厚さ O3 = 3.18 mm

適用チップ A56

切削条件 A114





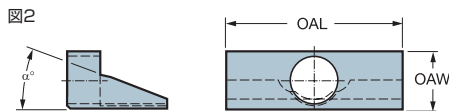
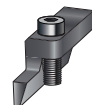
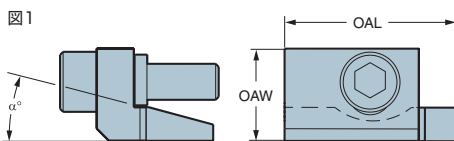


# QS™ holding system 用ウェッジおよびストッパー

ツガミ / トルノス

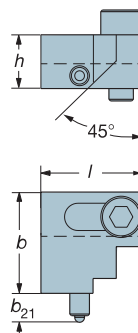
ウェッジ

QS-130



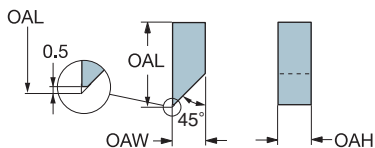
ストッパー

QS-130-12  
QS-130-16



| 型番        |   | 寸法, mm  |        |                 |      |
|-----------|---|---------|--------|-----------------|------|
| ウェッジ      | 図 | OAW     | OAL    | $\alpha$        |      |
| QS-130    | 1 | 15.1    | 28.0   | 15°             |      |
| QS-140HPA | 2 | 35      | 11.9   | 15°             |      |
| QS-140HP  | 2 | 35      | 11.9   | 15°             |      |
| QS-140    | 2 | 29      | 11.9   | 15°             |      |
| QS-150    | 2 | 30      | 17.3   | 15°             |      |
| QS-160    | 2 | 30      | 17.3   | 15°             |      |
| 型番        |   | シャンクサイズ | 寸法, mm |                 |      |
| ストッパー     |   | mm      | b      | b <sub>21</sub> | h    |
| QS-130-12 |   | 1212    | 24.5   | 3.1             | 13.0 |
| QS-130-16 |   | 1616    | 24.5   | 7.0             | 13.0 |

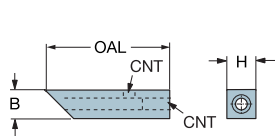
# QS™ holding system 用ストッパー



| 型番      | シャンクサイズ | 寸法, mm |     |     |
|---------|---------|--------|-----|-----|
|         |         | OAW    | OAH | OAL |
| QS-0808 | 0808    | 8      | 8   | 40  |
| QS-1010 | 1010    | 10     | 10  | 51  |
| QS-1212 | 1212    | 12     | 12  | 51  |
| QS-1616 | 1616    | 16     | 16  | 51  |

# QS™ HP 用ストッパー

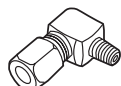
シチズン社 / スター精密社 / ネクスターン社



| シャンクサイズ          | 型番          | 寸法, mm  |    |     |     |
|------------------|-------------|---------|----|-----|-----|
|                  |             | 最大突出量 B | H  | OAL | CNT |
| 10 x 10, 10 x 12 | QS-1010HP-M | 10      | 10 | 51  | M6  |
| 12 x 12          | QS-1212HP-M | 12      | 12 | 51  | M6  |
| 16 x 16          | QS-1616HP-M | 16      | 16 | 51  | M6  |



製品型番 5696 001-01      カップリング  
ストレート



5696 020-01      90°



小型旋盤用工具 シャンクバイト

PTGN型 三角形60°チップ対応

T-Max P レバークランプ



TNMG

TNMM, TNMX

TNMA, TNGA

切込み角

91° PTGN



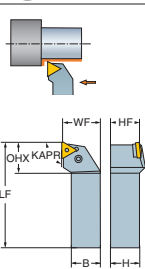
型番

適用チップ

寸法, mm

レバー スクリュー レンチ  
(mm)

| 型番              | 適用チップ     | H  | B  | LF  | OHX  | HF | WF | 1)<br>Nm | レバー         | スクリュー     | レンチ<br>(mm)      |
|-----------------|-----------|----|----|-----|------|----|----|----------|-------------|-----------|------------------|
| PTGNR 1212K11-S | TN□□11 03 | 12 | 12 | 125 | 15.8 | 12 | 12 | 2.0      | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |
| PTGNR 1616K11-S | TN□□11 03 | 16 | 16 | 125 | 15.8 | 16 | 16 | 2.0      | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |



すくい角 (フラットチップ装着時): -6°  
切れ刃傾き角: -6°

SC□C型 ひし形80°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



CCMT, CCGT, CCGX, CCET



CNMA, CNGA

切込み角

95° SCLC



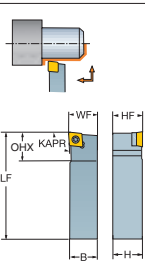
型番

適用チップ

寸法, mm

チップスクリュー レンチ  
(サイズ) (トルクスプラス)

| 型番                 | 適用チップ     | H  | B  | LF  | OHX | HF | WF | 1)<br>Nm | チップスクリュー<br>(サイズ)  | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|--------------------|-----------|----|----|-----|-----|----|----|----------|--------------------|--------------------|
| SCLCR 0808K 06-S   | CC□□06 02 | 8  | 8  | 125 | 8   | 8  | 8  | 0.9      | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (71P)  |
| SCLCR 1010K 06-S   | CC□□06 02 | 10 | 10 | 125 | 10  | 10 | 10 | 0.9      | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (71P)  |
| SCLCR/L 1212K 06-S | CC□□06 02 | 12 | 12 | 125 | 12  | 12 | 12 | 0.9      | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (71P)  |
| SCLCR/L 1616K 06-S | CC□□06 02 | 16 | 16 | 125 | 16  | 16 | 16 | 0.9      | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (71P)  |
| SCLCR/L 1212K 09-S | CC□□09 T3 | 12 | 12 | 125 | 12  | 12 | 12 | 3.0      | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (151P) |
| SCLCR/L 1616K 09-S | CC□□09 T3 | 16 | 16 | 125 | 16  | 16 | 16 | 3.0      | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (151P) |



すくい角 (フラットチップ装着時): 0°  
切れ刃傾き角: 0°

切込み角

90° SCAC



型番

適用チップ

寸法, mm

チップスクリュー レンチ  
(サイズ) (トルクスプラス)

| 型番                 | 適用チップ     | H  | B  | LF  | OHX | HF | WF | 1)<br>Nm | チップスクリュー<br>(サイズ)  | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|--------------------|-----------|----|----|-----|-----|----|----|----------|--------------------|--------------------|
| SCACR/L 0808K 06-S | CC□□06 02 | 8  | 8  | 125 | 8   | 8  | 8  | 0.9      | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (71P)  |
| SCACR/L 1212K 09-S | CC□□09 T3 | 12 | 12 | 125 | 12  | 12 | 12 | 3.0      | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (151P) |
| SCACR/L 1616K 09-S | CC□□09 T3 | 16 | 16 | 125 | 16  | 16 | 16 | 3.0      | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (151P) |



すくい角 (フラットチップ装着時): 0°  
切れ刃傾き角: 0°

1) チップ締付けトルク Nm

適用チップ A32/A44

部品 A195/197

切削条件 A114

**SD□C型** ひし形55°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <br>DCMT, DCMX<br>DCGT, DCGX, DCET | <br>DCMW |
|------------------------------------|----------|

| 切込み角<br><b>93° SDJC</b>                         | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |      |    |    | チップスクリー<br>1)<br>(サイズ) | レンチ<br>(トルクスプラス)   |                    |
|-------------------------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|------|----|----|------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                 |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF   | WF | Nm |                        |                    |                    |
| <br>27°<br>OHX KAPR<br>LF<br>WF<br>HF<br>H<br>B | 07 | <b>SDJCR 0808K 07-S</b>   | DC□□ 07 02 | 8  | 8  | 125 | 12.7 | 8  | 8  | 0.9                    | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                 |    | <b>SDJCR 1010K 07-S</b>   | DC□□ 07 02 | 10 | 10 | 125 | 15   | 10 | 10 | 0.9                    | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                 |    | <b>SDJCR/L 1212K 07-S</b> | DC□□ 07 02 | 12 | 12 | 125 | 15   | 12 | 12 | 0.9                    | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                 | 11 | <b>SDJCR/L 1212K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 12 | 12 | 125 | 18   | 12 | 12 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
|                                                 |    | <b>SDJCR/L 1616K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 16 | 16 | 125 | 20   | 16 | 16 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
| すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br>切れ刃傾き角: 0°              |    |                           |            |    |    |     |      |    |    |                        |                    |                    |

| 切込み角<br><b>90° SDAC</b>                          | 型番 | 適用チップ                     | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |    | チップスクリー<br>1)<br>(サイズ) | レンチ<br>(トルクスプラス)   |                    |
|--------------------------------------------------|----|---------------------------|------------|----|----|-----|----|----|----|------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                  |    |                           | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm |                        |                    |                    |
| <br>≤33°<br>OHX KAPR<br>LF<br>WF<br>HF<br>H<br>B | 07 | <b>SDACR/L 1010K 07-S</b> | DC□□ 07 02 | 10 | 10 | 125 | 15 | 10 | 10 | 0.9                    | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                  | 11 | <b>SDACR/L 1212K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 12 | 12 | 125 | 18 | 12 | 12 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
|                                                  |    | <b>SDACR/L 1616K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 16 | 16 | 125 | 20 | 16 | 16 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
| すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br>切れ刃傾き角: 0°               |    |                           |            |    |    |     |    |    |    |                        |                    |                    |

| 切込み角<br><b>62.5° SDNC</b>                        | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |     | チップスクリー<br>1)<br>(サイズ) | レンチ<br>(トルクスプラス)   |                    |
|--------------------------------------------------|----|-------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-----|------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                  |    |                         | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | Nm  |                        |                    |                    |
| <br>≤60°<br>OHX KAPR<br>LF<br>WF<br>HF<br>H<br>B | 07 | <b>SDNCN 1010K 07-S</b> | DC□□ 07 02 | 10 | 10 | 125 | 15 | 10 | 5.2 | 0.9                    | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                                  | 11 | <b>SDNCN 1212K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 12 | 12 | 125 | 21 | 12 | 6.2 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
|                                                  |    | <b>SDNCN 1616K 11-S</b> | DC□□ 11 T3 | 16 | 16 | 125 | 21 | 16 | 8.5 | 3.0                    | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |
| すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br>切れ刃傾き角: 0°               |    |                         |            |    |    |     |    |    |     |                        |                    |                    |

1)チップ締付けトルク Nm

適用チップ A47    部品 A198    切削条件 A114



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬ハンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールメンテナンス  
 一般技術情報  
 工具索引



**STJC型** 三角形60°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <br>TCMT, TCMX<br>TCGT, TCGX, TCET | <br>TCMW |
|------------------------------------|----------|

| 切込み角<br>93° STJC                                            | 型番                 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |     |     |    |    | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           | レンチ                |                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------|----|-----|-----|----|----|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
|                                                             |                    |                    | H          | B  | LF  | OHX | HF | WF |                  | (サイズ)              | (トルクスプラス)          |                   |
| <p>すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br/>                 切れ刃傾き角: 0°</p> | 11                 | STJCR/L 1010K 11-S | TC□□ 11 02 | 10 | 10  | 125 | 16 | 10 | 10               | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |
|                                                             | STJCR/L 1212K 11-S | TC□□ 11 02         | 12         | 12 | 125 | 16  | 12 | 12 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |                   |
|                                                             | STJCR/L 1616K 11-S | TC□□ 11 02         | 16         | 16 | 125 | 16  | 16 | 16 | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |
|                                                             |                    |                    |            |    |     |     |    |    |                  |                    |                    |                   |

1) チップ締付けトルク Nm

適用チップ A52   部品 A199   切削条件 A114

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**SV□B型** ひし形35°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

| 切込み角<br><b>93° SVJB</b>              | 型番 | 適用チップ                               | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |       | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           |                    | レンチ |  |
|--------------------------------------|----|-------------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-------|------------------|--------------------|--------------------|-----|--|
|                                      |    |                                     | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | (サイズ) |                  | (トルクスプラス)          |                    |     |  |
| <br>すぐい角(フラットチップ装着時):0°<br>切れ刃傾き角:0° | 11 | SVJBR 0810K 11-S-B1 <sup>4)</sup>   | VB□□ 11 03 | 8  | 8  | 125 | 26 | 8  | 10    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVJBR/L 1010K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 10 | 10 | 125 | 26 | 10 | 10    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVJBR/L 1212K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 12 | 12 | 125 | 26 | 12 | 12    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVJBR/L 1616K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 16 | 16 | 125 | 26 | 16 | 16    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      | 16 | SVJBR/L 1212K 16-S                  | VB□□ 16 04 | 12 | 12 | 125 | 30 | 12 | 12    | 3.0              | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-12 (15IP) |     |  |
|                                      |    | SVJBR/L 1616K 16-S                  | VB□□ 16 04 | 16 | 16 | 125 | 40 | 16 | 16    | 3.0              | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-12 (15IP) |     |  |
|                                      |    |                                     |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                    |     |  |
|                                      |    |                                     |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                    |     |  |

| 切込み角<br><b>90° SVAB</b>              | 型番 | 適用チップ                               | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |       | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           |                    | レンチ |  |
|--------------------------------------|----|-------------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-------|------------------|--------------------|--------------------|-----|--|
|                                      |    |                                     | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | (サイズ) |                  | (トルクスプラス)          |                    |     |  |
| <br>すぐい角(フラットチップ装着時):0°<br>切れ刃傾き角:0° | 11 | SVABR 0810K 11-S-B1 <sup>4)</sup>   | VB□□ 11 03 | 8  | 8  | 125 | 26 | 8  | 10    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVABR/L 1010K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 10 | 10 | 125 | 26 | 10 | 10    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVABR/L 1212K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 12 | 12 | 125 | 26 | 12 | 12    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      |    | SVABR/L 1616K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 16 | 16 | 125 | 26 | 16 | 16    | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                      | 16 | SVABR 1212K 16-S                    | VB□□ 16 04 | 12 | 12 | 125 | 40 | 12 | 12    | 3.0              | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-12 (15IP) |     |  |
|                                      |    | SVABR/L 1616K 16-S                  | VB□□ 16 04 | 16 | 16 | 125 | 40 | 16 | 16    | 3.0              | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-12 (15IP) |     |  |
|                                      |    |                                     |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                    |     |  |
|                                      |    |                                     |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                    |     |  |

| 切込み角<br><b>72.5° SVVB</b>            | 型番 | 適用チップ                             | 寸法, mm     |    |    |     |    |    |       | Nm <sup>1)</sup> | チップスクリュー           |                   | レンチ |  |
|--------------------------------------|----|-----------------------------------|------------|----|----|-----|----|----|-------|------------------|--------------------|-------------------|-----|--|
|                                      |    |                                   | H          | B  | LF | OHX | HF | WF | (サイズ) |                  | (トルクスプラス)          |                   |     |  |
| <br>すぐい角(フラットチップ装着時):0°<br>切れ刃傾き角:0° | 11 | SVVBN 0808K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 8  | 8  | 125 | 21 | 8  | 4.3   | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |     |  |
|                                      |    | SVVBN 1010K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 10 | 10 | 125 | 21 | 10 | 5.3   | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |     |  |
|                                      |    | SVVBN 1212K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 12 | 12 | 125 | 21 | 12 | 6.3   | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |     |  |
|                                      |    | SVVBN 1616K 11-S-B1 <sup>4)</sup> | VB□□ 11 03 | 16 | 16 | 125 | 21 | 16 | 8.3   | 0.9              | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |     |  |
|                                      |    |                                   |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                   |     |  |
|                                      |    |                                   |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                   |     |  |
|                                      |    |                                   |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                   |     |  |
|                                      |    |                                   |            |    |    |     |    |    |       |                  |                    |                   |     |  |

<sup>1)</sup>チップ締付けトルク Nm    <sup>4)</sup>B1=チップ厚さ03(3.18mm)用

適用チップ A56    部品 A200    切削条件 A114



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールメンテナンス  
 一般技術情報  
 工具索引

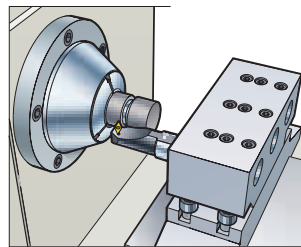
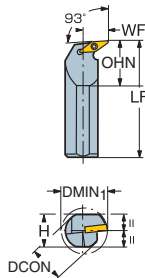


**SVUB型** ひし形35°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VCMW |
|------------------------------------------|----------|

外径加工用鋼製ボーリングバイト  
 円筒平取り付き



バイト径 19.05 mm および 25.4 mm の外径旋削用ボーリングバイトは、一般的にインチサイズのスリーブが使用されているくし刃型旋盤に適応します。

図は左勝手を示す

| 切込み角<br><b>93° SVUB</b> | 型番 | 適用チップ                                | 寸法, mm   |       |       |      |                |      |              |                    |                  |     | チップスクリュー<br>(サイズ)  | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
|-------------------------|----|--------------------------------------|----------|-------|-------|------|----------------|------|--------------|--------------------|------------------|-----|--------------------|-------------------|
|                         |    |                                      | DCON     | LF    | WF    | H    | 最小加工径<br>DMIN1 | OHN  | すくい角<br>GAMO | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm <sup>1)</sup> |     |                    |                   |
|                         | 11 | <b>A12S-SVUBL 2-EB1<sup>2)</sup></b> | VB 11 03 | 19.05 | 254   | 14.7 | 18.03          | 25.7 | 30           | 0°                 | -5°              | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |
|                         |    | <b>A16T-SVUBL 2-DB1<sup>2)</sup></b> | VB 11 03 | 24.4  | 304.8 | 17.3 | 23.11          | 31.5 | 38.1         | 0°                 | -4°              | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP) |
|                         |    |                                      |          |       |       |      |                |      |              |                    |                  |     |                    |                   |
|                         |    |                                      |          |       |       |      |                |      |              |                    |                  |     |                    |                   |
|                         |    |                                      |          |       |       |      |                |      |              |                    |                  |     |                    |                   |
|                         |    |                                      |          |       |       |      |                |      |              |                    |                  |     |                    |                   |

1) チップ締付けトルク Nm  
 2) B1 = チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

適用チップ A56 切削条件 A114

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

### TR-D13型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® TR スクリュークランプ



TR-DC

| 切込み角<br>93° TR-D13JC                       | 型番 | 適応チップ             | 寸法, mm   |      |    |     |      |      |     | チップスクリュー <sup>1)</sup> | レンチ<br>(トルクスプラス)   | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------------------------|----|-------------------|----------|------|----|-----|------|------|-----|------------------------|--------------------|----------------------|
|                                            |    |                   | H        | B    | LF | HF  | WF   | Nm   |     |                        |                    |                      |
| <p>すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 | TR-D13JCR 1616K-S | TR-DC13□ | 16.0 | 16 | 125 | 16.0 | 16.0 | 3.0 | 5513 020-01            | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06          |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |      |      |     |                        |                    |                      |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |      |      |     |                        |                    |                      |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |      |      |     |                        |                    |                      |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |      |      |     |                        |                    |                      |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |      |      |     |                        |                    |                      |

### TR-V13型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® TR スクリュークランプ



TR-VB

| 切込み角<br>93° TR-V13JC                       | 型番 | 適応チップ               | 寸法, mm   |      |    |     |    |      |      | チップスクリュー <sup>1)</sup> | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |             |  |
|--------------------------------------------|----|---------------------|----------|------|----|-----|----|------|------|------------------------|------------------|----------------------|-------------|--|
|                                            |    |                     | H        | B    | LF | OHX | HF | WF   | Nm   |                        |                  |                      |             |  |
| <p>すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 | TR-V13JBR/L 1616K-S | TR-VB13□ | 16.0 | 16 | 125 | 32 | 16.0 | 16.0 | 2.0                    | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP)   | 5680 100-05 |  |
|                                            |    |                     |          |      |    |     |    |      |      |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                     |          |      |    |     |    |      |      |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                     |          |      |    |     |    |      |      |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                     |          |      |    |     |    |      |      |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                     |          |      |    |     |    |      |      |                        |                  |                      |             |  |

| 切込み角<br>72.5° TR-V13VC                     | 型番 | 適応チップ             | 寸法, mm   |      |    |     |    |      |     | チップスクリュー <sup>1)</sup> | レンチ<br>(トルクスプラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |             |  |
|--------------------------------------------|----|-------------------|----------|------|----|-----|----|------|-----|------------------------|------------------|----------------------|-------------|--|
|                                            |    |                   | H        | B    | LF | OHX | HF | WF   | Nm  |                        |                  |                      |             |  |
| <p>すくい角(フラットチップ装着時): 0°<br/>切れ刃傾き角: 0°</p> | 13 | TR-V13VBN 1616K-S | TR-VB13□ | 16.0 | 16 | 125 | 32 | 16.0 | 8.3 | 2.0                    | 5513 020-64      | 5680 049-04 (10IP)   | 5680 100-05 |  |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |    |      |     |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |    |      |     |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |    |      |     |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |    |      |     |                        |                  |                      |             |  |
|                                            |    |                   |          |      |    |     |    |      |     |                        |                  |                      |             |  |

<sup>1)</sup>チップ締付けトルク Nm  
<sup>2)</sup>オプション部品は別途注文品です

CoroTurn® TRの詳細については、A136-137をご参照ください。

適用チップ A14

切削条件 A114





# チップクランプ用のトルクレンチ

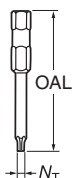
## インフォメーション

特に突切りや溝入れ加工で工具の最高の性能を得るには、チップの締付けトルクを正しく管理することが重要です。サンドビック・コロマントでは、異なるトルクスプラスサイズに対応したビットを使用するミリレンチ（4種類）をご用意しております。

サイズ：-01、-02



サイズ：-05、-06



| トルクレンチ      | トルク範囲     |  | ハンドル  |
|-------------|-----------|--|-------|
|             | Nm        |  |       |
| 5680 105-01 | 0.3 - 1.2 |  | ストレート |
| 5680 105-02 | 1.2 - 3.0 |  | ストレート |
| 5680 105-05 | 3.0 - 6.0 |  | 角度付き  |
| 5680 105-06 | 4.0 - 8.8 |  | 角度付き  |

| ビット         | OAL |       | Nr   |
|-------------|-----|-------|------|
|             | mm  | Inch  |      |
| 5680 084-01 | 50  | 1.969 | 8IP  |
| 5680 084-02 | 50  | 1.969 | 15IP |
| 5680 084-03 | 89  | 3.504 | 15IP |
| 5680 084-04 | 50  | 1.969 | 7IP  |
| 5680 084-05 | 50  | 1.969 | 9IP  |
| 5680 084-06 | 50  | 1.969 | 10IP |
| 5680 084-07 | 50  | 1.969 | 20IP |
| 5680 084-08 | 89  | 3.504 | 20IP |
| 5680 084-09 | 89  | 3.504 | 25IP |
| 5680 084-10 | 89  | 3.504 | 30IP |
| 5680 084-11 | 50  | 1.969 | 6IP  |
| 5680 084-12 | 80  | 3.150 | 27IP |
| 5680 084-13 | 35  | 1.378 | 50IP |

## CoroTurn® XS

小型旋盤の内径加工用

最小  $\phi 0.3$  mm からの小径穴の  
溝入れ、ねじ切り、内径旋削用



## CoroTurn® XS 加工の種類

- 旋削加工
- 倣い加工
- 溝入れ加工
- 端面溝入れ加工
- フルR加工
- 内径面取り加工
- ねじ切り加工

多様な径をもつアダプタは各種機械に対応できます。  
これらアダプタは角シャンク、内径加工用シャンク  
ホルダ、および Coromant Capto® に対応します。

## CoroTurn® XS 溝入れ

溝入れインサートバーにより加工された溝は底面  
フラットにコーナはシャープになります。

## CoroTurn® XS インサートバー

インサートバーは6種類のサイズがあります。

## 高精度な CoroTurn® XS

位置決めピンがインサートバーを適切な位置で固定し、  
芯高合わせが正確に行えます。



## CoroTurn® XS 内部給油

アダプタは内部給油仕様です。





CoroTurn® XS インサートバー型番の見方

旋削加工用インサートバー


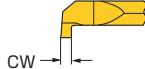

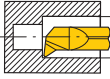
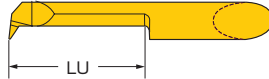
|            |           |          |            |   |           |   |           |           |          |
|------------|-----------|----------|------------|---|-----------|---|-----------|-----------|----------|
| <b>CXS</b> | <b>04</b> | <b>T</b> | <b>098</b> | - | <b>10</b> | - | <b>22</b> | <b>06</b> | <b>R</b> |
| 1          | 2         | 3        | 4          |   | 5         |   | 9         | 10        | 12       |

溝入れ用インサートバー

|            |           |          |            |   |           |           |          |          |
|------------|-----------|----------|------------|---|-----------|-----------|----------|----------|
| <b>CXS</b> | <b>06</b> | <b>F</b> | <b>100</b> | - | <b>62</b> | <b>15</b> | <b>A</b> | <b>R</b> |
| 1          | 2         | 3        | 6          |   | 9         | 10        | 11       | 12       |

ねじ切り用インサートバー

|            |           |           |            |           |   |           |           |          |
|------------|-----------|-----------|------------|-----------|---|-----------|-----------|----------|
| <b>CXS</b> | <b>04</b> | <b>TH</b> | <b>050</b> | <b>VM</b> | - | <b>42</b> | <b>15</b> | <b>R</b> |
| 1          | 2         | 3         | 7          | 8         |   | 9         | 10        | 12       |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 主コード</b><br/>CXS= CoroTurn® XS</p>                                                                                                                                         | <p><b>2 インサートバーサイズ、mm</b></p>  <p>04 = 4 mm<br/>05 = 5 mm<br/>06 = 6 mm<br/>07 = 7 mm<br/>08 = 8 mm<br/>10 = 10 mm</p> | <p><b>3 加工タイプ</b></p> <p>T = 旋削加工<br/>TE = 倣い加工<br/>F = 端面溝入れ加工<br/>G = 溝入れ加工<br/>GX = 内径面取り加工<br/>R = フル R 加工<br/>T = ねじ切り加工<br/>B = バックポーリング加工</p> |
| <p><b>4 切込み角</b><br/>(旋削)<br/>例：098=切込み角 98°</p>                                                                                                                                   | <p><b>6 溝幅 CW mm</b><br/>(溝入れ)</p>  <p>例：100 = 1.00 mm</p>                                                           | <p><b>7 ピッチ、mm</b><br/>(ねじ切り)<br/>mm = ピッチ x 100</p>                                                                                                 |
| <p><b>5 ノーズ R、RE mm</b><br/>(旋削)</p>  <p>例：<br/>10 = 0.1 mm<br/>15 = 0.15 mm<br/>20 = 0.2 mm</p> | <p><b>9 最小加工径、DMIN、mm</b></p>  <p>最小加工径<br/>例：22 = 2.2 mm</p>                                                        | <p><b>10 最大加工深さ、LU、mm</b></p>  <p>例：06 = 6 mm</p>                |
| <p><b>8 ねじの形式</b><br/>(ねじ切り)</p> <p>VM = V-形状 60°<br/>WH = ウィットワース 55°<br/>NT = NPT 60°<br/>UN = ユニファイ 60°<br/>MM = メートル 60°<br/>TR = 台形 30°</p>                                   | <p><b>11 曲線形状</b><br/>(端面溝入れ)<br/>A = A カーブ (内巻き)</p>                                                                                                                                                   | <p><b>12 チップの勝手</b><br/>R = 右勝手<br/>L = 左勝手</p>                                                                                                      |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroTurn® XS アダプタ型番の見方

アダプタ

|            |          |           |   |           |
|------------|----------|-----------|---|-----------|
| <b>CXS</b> | <b>A</b> | <b>10</b> | - | <b>04</b> |
| 1          | 2        | 3         |   | 4         |

ダブルエンドアダプタ

|            |          |           |   |           |   |           |
|------------|----------|-----------|---|-----------|---|-----------|
| <b>CXS</b> | <b>A</b> | <b>10</b> | - | <b>04</b> | - | <b>04</b> |
| 1          | 2        | 3         |   | 4         |   | 5         |

シャンクバイト

|            |   |             |   |           |          |
|------------|---|-------------|---|-----------|----------|
| <b>CXS</b> | - | <b>1010</b> | - | <b>04</b> | <b>L</b> |
| 1          |   | 6           |   | 4         | 7        |

**1 主コード**

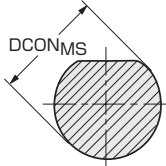
CXS= CoroTurn® XS

**2 バイトの種類**


A = 鋼 (油穴つき)

**3 アダプタ径、DCONMS**

10 = 10 mm




**4 インサートバーサイズ、mm**



04 = 4 mm  
05 = 5 mm  
06 = 6 mm  
07 = 7 mm  
08 = 8 mm  
10 = 10 mm

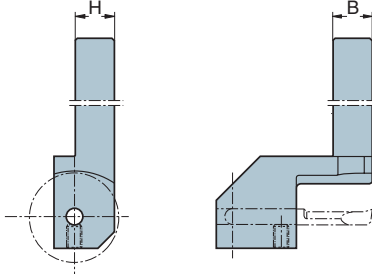
サブスピンドル側  
**5 インサートバーサイズ、mm**

ダブルエンドアダプタ用



04 = 4 mm  
05 = 5 mm  
06 = 6 mm  
07 = 7 mm  
08 = 8 mm  
10 = 10 mm

**6 シャンクバイトサイズ mm**



H = 10 mm  
B = 10 mm

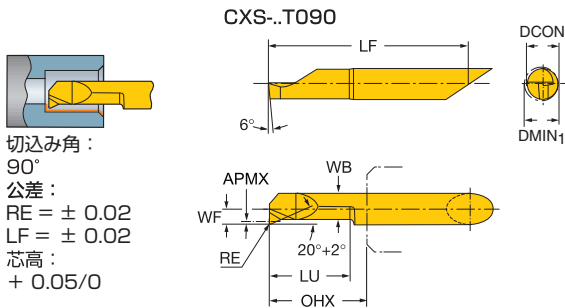
**7 工具の勝手**

L = 左勝手  
R = 右勝手



# CoroTurn® XS インサートバー

## 旋削加工



切込み角：  
90°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

P M N S

| インサートバー<br>サイズ | 型番                    | GC<br>1025 | 寸法、mm |                |      |      |      |      |       |      |      |
|----------------|-----------------------|------------|-------|----------------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                |                       |            | DCON  | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB   | WF   | LF    | OHX  | APMX |
| 4              | CXS-04T090-15-3212L   | ○          | 4     | 3.2            | 12.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45 | 29.25 | 15.0 | 0.2  |
|                | CXS-04T090-15-3212R   | ●          | 4     | 3.2            | 12.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45 | 29.25 | 15.0 | 0.2  |
|                | CXS-04T090-15-4215R/L | ●          | 4     | 4.2            | 15.0 | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 32.25 | 18.0 | 0.3  |
| 5              | CXS-05T090-20-5210R/L | ●          | 5     | 5.2            | 10.0 | 0.20 | 4.20 | 2.45 | 32.25 | 13.0 | 0.5  |
|                | CXS-05T090-20-5215R/L | ●          | 5     | 5.2            | 15.0 | 0.20 | 4.20 | 2.45 | 37.25 | 18.0 | 0.5  |
|                | CXS-05T090-20-5220R/L | ●          | 5     | 5.2            | 20.0 | 0.20 | 4.20 | 2.45 | 42.25 | 23.0 | 0.5  |

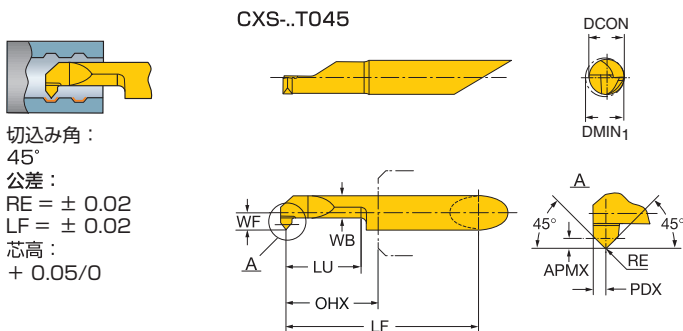
R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫

○=受注生産品

# CoroTurn® XS インサートバー

## 旋削 / 倣い加工



切込み角：  
45°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

P M N S

| インサートバー<br>サイズ | 型番                    | GC<br>1025 | 寸法、mm |                |      |     |      |      |       |      |          |
|----------------|-----------------------|------------|-------|----------------|------|-----|------|------|-------|------|----------|
|                |                       |            | DCON  | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE  | WB   | WF   | LF    | OHX  | APMX/PDX |
| 5              | CXS-05T045-20-5215R   | ●          | 5     | 5.2            | 15.0 | 0.2 | 3.75 | 2.45 | 37.25 | 17.0 | 0.7      |
|                | CXS-05T045-20-5220R/L | ●          | 5     | 5.2            | 20.0 | 0.2 | 3.75 | 2.45 | 41.25 | 22.0 | 0.7      |
| 6              | CXS-06T045-20-6220R   | ●          | 6     | 6.2            | 20.0 | 0.2 | 3.95 | 2.95 | 41.25 | 22.0 | 0.7      |
|                | CXS-06T045-20-6225L   | ○          | 6     | 6.2            | 25.0 | 0.2 | 3.95 | 2.95 | 46.25 | 27.0 | 0.7      |
|                | CXS-06T045-20-6225R   | ●          | 6     | 6.2            | 25.0 | 0.2 | 3.95 | 2.95 | 46.25 | 27.0 | 0.7      |
| 7              | CXS-07T045-20-7220R/L | ●          | 7     | 7.2            | 20.0 | 0.2 | 4.25 | 3.45 | 41.25 | 22.0 | 0.7      |
|                | CXS-07T045-20-7240L   | ○          | 7     | 7.2            | 40.0 | 0.2 | 4.25 | 3.45 | 61.25 | 42.0 | 0.7      |
|                | CXS-07T045-20-7240R   | ●          | 7     | 7.2            | 40.0 | 0.2 | 4.25 | 3.45 | 61.25 | 42.0 | 0.7      |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫

○=受注生産品

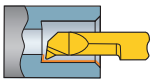
アダプタ D37

切削条件 D42

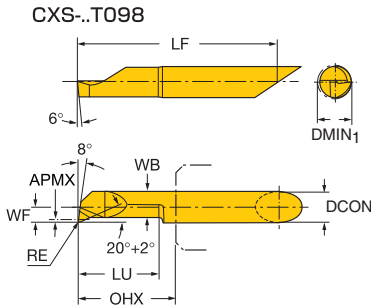
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroTurn® XS インサートバー

旋削加工



切込み角：  
98°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す



| インサートバー<br>サイズ        | 型番                  | GC | 寸法、mm |      |                |      |      |       |       |      |      |      |
|-----------------------|---------------------|----|-------|------|----------------|------|------|-------|-------|------|------|------|
|                       |                     |    | 1025  | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB    | WF    | LF   | OHX  | APMX |
| 4                     | CXS-04T098-00-0301R | ●  | 4     | 0.3  | 1.2            | -    | 0.19 | 0.10  | 27.25 | 13.0 | 0.06 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0401L | ○  | 4     | 0.4  | 1.6            | -    | 0.28 | 0.15  | 27.25 | 13.0 | 0.07 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0401R | ●  | 4     | 0.4  | 1.6            | -    | 0.28 | 0.15  | 27.25 | 13.0 | 0.07 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0502L | ○  | 4     | 0.5  | 2.0            | -    | 0.37 | 0.20  | 27.25 | 13.0 | 0.08 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0502R | ●  | 4     | 0.5  | 2.0            | -    | 0.37 | 0.20  | 27.25 | 13.0 | 0.08 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0602R | ●  | 4     | 0.6  | 2.5            | -    | 0.46 | 0.25  | 27.25 | 13.0 | 0.09 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0703R | ●  | 4     | 0.7  | 3.5            | -    | 0.55 | 0.30  | 27.25 | 13.0 | 0.10 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0804R | ●  | 4     | 0.8  | 4.0            | -    | 0.64 | 0.35  | 27.25 | 13.0 | 0.10 |      |
|                       | CXS-04T098-00-0905R | ●  | 4     | 0.9  | 5.0            | -    | 0.73 | 0.40  | 27.25 | 13.0 | 0.10 |      |
|                       | CXS-04T098-03-2710R | ○  | 4     | 2.7  | 10.0           | 0.03 | 2.10 | 1.20  | 27.30 | 13.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-03-3210R | ○  | 4     | 3.2  | 10.0           | 0.03 | 2.60 | 1.50  | 27.30 | 13.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-03-4210R | ○  | 4     | 4.2  | 10.0           | 0.03 | 3.50 | 2.00  | 27.30 | 13.0 | 0.30 |      |
|                       | CXS-04T098-05-1004R | ●  | 4     | 1.0  | 4.0            | 0.05 | 0.65 | 0.45  | 26.25 | 12.0 | 0.10 |      |
|                       | CXS-04T098-05-1006R | ●  | 4     | 1.0  | 6.0            | 0.05 | 0.65 | 0.45  | 26.25 | 12.0 | 0.10 |      |
|                       | CXS-04T098-05-1706L | ○  | 4     | 1.7  | 6.0            | 0.05 | 1.05 | 0.70  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-1706R | ●  | 4     | 1.7  | 6.0            | 0.05 | 1.05 | 0.70  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-1709R | ●  | 4     | 1.7  | 9.0            | 0.05 | 1.05 | 0.70  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2206R | ●  | 4     | 2.2  | 6.0            | 0.05 | 1.55 | 0.95  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2209L | ○  | 4     | 2.2  | 9.0            | 0.05 | 1.55 | 0.95  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2209R | ●  | 4     | 2.2  | 9.0            | 0.05 | 1.55 | 0.95  | 26.25 | 12.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2710L | ○  | 4     | 2.7  | 10.0           | 0.05 | 2.05 | 1.20  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2710R | ●  | 4     | 2.7  | 10.0           | 0.05 | 2.05 | 1.20  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2715L | ○  | 4     | 2.7  | 15.0           | 0.05 | 2.05 | 1.20  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-2715R | ●  | 4     | 2.7  | 15.0           | 0.05 | 2.05 | 1.20  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-3215L | ○  | 4     | 3.2  | 15.0           | 0.05 | 2.55 | 1.45  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-3215R | ●  | 4     | 3.2  | 15.0           | 0.05 | 2.55 | 1.45  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-3220L | ○  | 4     | 3.2  | 20.0           | 0.05 | 2.55 | 1.45  | 37.25 | 23.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-3220R | ●  | 4     | 3.2  | 20.0           | 0.05 | 2.55 | 1.45  | 37.25 | 23.0 | 0.20 |      |
|                       | CXS-04T098-05-4215L | ○  | 4     | 4.2  | 15.0           | 0.05 | 3.45 | 1.95  | 32.25 | 18.0 | 0.30 |      |
|                       | CXS-04T098-05-4215R | ●  | 4     | 4.2  | 15.0           | 0.05 | 3.45 | 1.95  | 32.25 | 18.0 | 0.30 |      |
| CXS-04T098-05-4220R   | ●                   | 4  | 4.2   | 20.0 | 0.05           | 3.45 | 1.95 | 37.25 | 23.0  | 0.30 |      |      |
| CXS-04T098-05-4225R/L | ○                   | 4  | 4.2   | 25.0 | 0.05           | 3.45 | 1.95 | 42.25 | 28.0  | 0.30 |      |      |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品  
次ページへ

アダプタ D37

切削条件 D42

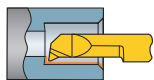


旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬フライドリル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

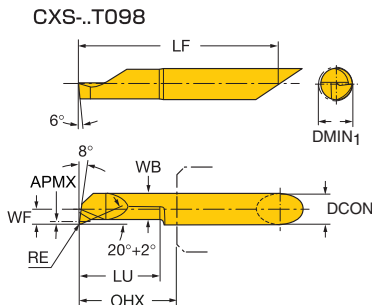


CoroTurn® XS インサートバー

旋削加工



切込み角：  
98°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す



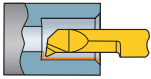
| インサートバー<br>サイズ        | 型番                    | GC   |      | 寸法, mm |                |      |      |      |       |       |      |      |  |  |
|-----------------------|-----------------------|------|------|--------|----------------|------|------|------|-------|-------|------|------|--|--|
|                       |                       | 1025 | H10F | DCON   | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB   | WF    | LF    | OHX  | APMX |  |  |
| 4                     | CXS-04T098-10-1004R/L | ●    |      | 4      | 1.0            | 4.0  | 0.10 | 0.65 | 0.45  | 27.25 | 13.0 | 0.10 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-1006R   | ●    |      | 4      | 1.0            | 6.0  | 0.10 | 0.65 | 0.45  | 27.25 | 13.0 | 0.10 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-1706L   | ●    |      | 4      | 1.7            | 6.0  | 0.10 | 1.05 | 0.70  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-1706R   | ●    |      | 4      | 1.7            | 6.0  | 0.10 | 1.05 | 0.70  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-1709R/L | ●    |      | 4      | 1.7            | 9.0  | 0.10 | 1.05 | 0.70  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-2206R/L | ●    |      | 4      | 2.2            | 6.0  | 0.10 | 1.55 | 0.95  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-2209L   | ●    |      | 4      | 2.2            | 9.0  | 0.10 | 1.55 | 0.95  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-2209R   | ●    |      | 4      | 2.2            | 9.0  | 0.10 | 1.55 | 0.95  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-10-2213R/L | ●    |      | 4      | 2.2            | 13.0 | 0.10 | 1.55 | 0.95  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-2710R/L | ●    |      | 4      | 2.7            | 10.0 | 0.15 | 2.05 | 1.20  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-2715R/L | ●    |      | 4      | 2.7            | 15.0 | 0.15 | 2.05 | 1.20  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-3210L   | ●    |      | 4      | 3.2            | 10.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-3210R   | ●    | ●    | 4      | 3.2            | 10.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45  | 27.25 | 13.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-3215R/L | ●    |      | 4      | 3.2            | 15.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45  | 32.25 | 18.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-3220R/L | ●    |      | 4      | 3.2            | 20.0 | 0.15 | 2.55 | 1.45  | 37.25 | 23.0 | 0.20 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-4210R/L | ●    |      | 4      | 4.2            | 10.0 | 0.15 | 3.45 | 1.95  | 27.25 | 13.0 | 0.30 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-4215R/L | ●    |      | 4      | 4.2            | 15.0 | 0.15 | 3.45 | 1.95  | 32.25 | 18.0 | 0.30 |  |  |
|                       | CXS-04T098-15-4220R/L | ●    |      | 4      | 4.2            | 20.0 | 0.15 | 3.45 | 1.95  | 37.25 | 23.0 | 0.30 |  |  |
| CXS-04T098-15-4225R/L | ●                     |      | 4    | 4.2    | 25.0           | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 42.25 | 28.0  | 0.30 |      |  |  |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品  
次ページへ

アダプタ D37 切削条件 D42

CoroTurn® XS インサートバー

旋削加工

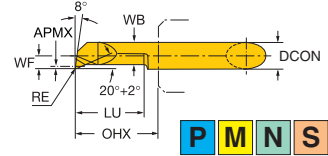
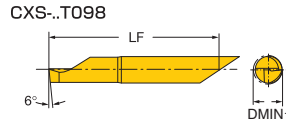


公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高：  
+ 0.05/0

切込み角：  
98°

図は右勝手を示す



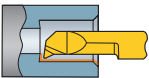
**P M N S**

| インサートバー<br>サイズ      | 型番                    | GC   |      | 寸法、mm |                |      |      |      |       |       |      |      |
|---------------------|-----------------------|------|------|-------|----------------|------|------|------|-------|-------|------|------|
|                     |                       | 1025 | H10F | DCON  | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB   | WF    | LF    | OHX  | APMX |
| 5                   | CXS-05T098-05-5220L   | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 20.0 | 0.05 | 4.25 | 2.45  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-05-5220R   | ○    | ●    | 5     | 5.2            | 20.0 | 0.05 | 4.25 | 2.45  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-05-5230L   | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 30.0 | 0.05 | 4.25 | 2.45  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-05-5230R   | ○    | ●    | 5     | 5.2            | 30.0 | 0.05 | 4.25 | 2.45  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5210R/L | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 10.0 | 0.20 | 4.25 | 2.45  | 32.25 | 13.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5220R/L | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 20.0 | 0.20 | 4.25 | 2.45  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5225R/L | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 25.0 | 0.20 | 4.25 | 2.45  | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5230R/L | ●    | ○    | 5     | 5.2            | 30.0 | 0.20 | 4.25 | 2.45  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5235R   | ○    | ●    | 5     | 5.2            | 35.0 | 0.20 | 4.30 | 2.50  | 52.25 | 38.0 | 0.5  |
|                     | CXS-05T098-20-5240R/L | ○    | ●    | 5     | 5.2            | 40.0 | 0.20 | 4.30 | 2.50  | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
| 6                   | CXS-06T098-05-6220R/L | ○    | ●    | 6     | 6.2            | 20.0 | 0.05 | 5.30 | 3.00  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6215R/L | ●    | ○    | 6     | 6.2            | 15.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 37.25 | 18.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6220L   | ○    | ●    | 6     | 6.2            | 20.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6220R   | ●    | ○    | 6     | 6.2            | 20.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 42.25 | 23.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6225R/L | ●    | ○    | 6     | 6.2            | 25.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6230R/L | ●    | ○    | 6     | 6.2            | 30.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6235R/L | ○    | ●    | 6     | 6.2            | 35.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 57.25 | 38.0 | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6240L   | ○    | ●    | 6     | 6.2            | 40.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
| 7                   | CXS-07T098-20-6240R   | ○    | ●    | 6     | 6.2            | 40.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95  | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7225L   | ●    | ○    | 7     | 7.2            | 25.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7225R   | ○    | ●    | 7     | 7.2            | 25.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7230L   | ○    | ●    | 7     | 7.2            | 30.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7230R   | ●    | ○    | 7     | 7.2            | 30.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7240R/L | ○    | ●    | 7     | 7.2            | 40.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7245R/L | ○    | ●    | 7     | 7.2            | 45.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 67.25 | 48.0 | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7250L   | ○    | ●    | 7     | 7.2            | 50.0 | 0.20 | 6.25 | 3.45  | 72.25 | 53.0 | 0.5  |
| CXS-07T098-20-7250R | ●                     | ○    | 7    | 7.2   | 50.0           | 0.20 | 6.25 | 3.45 | 72.25 | 53.0  | 0.5  |      |

R = 右勝手、L = 左勝手  
●=標準在庫 ○=受注生産品

CoroTurn® XS インサートバー

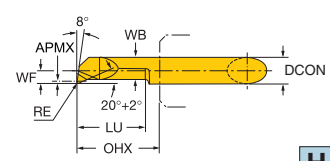
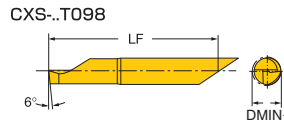
CBN チップ旋削加工 高硬度材用



切込み角：  
98°  
リードアングル：-8°

公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高：  
+ 0.05/0



**H**

| インサートバー<br>サイズ      | 型番                  | CB                  |   | 寸法、mm |                |     |      |      |      |       |       |      |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|-------|----------------|-----|------|------|------|-------|-------|------|
|                     |                     | 7014                |   | DCON  | 最小加工径<br>DMIN1 | LU  | RE   | WB   | WF   | LF    | OHX   | APMX |
| 4                   | CXS-04T098-10-1706R | ●                   | ○ | 4     | 1.7            | 6   | 0.1  | 1.05 | 0.7  | 27.25 | 13.0  | 0.2  |
|                     | CXS-04T098-10-2209R | ●                   | ○ | 4     | 2.2            | 9   | 0.1  | 1.55 | 0.95 | 27.25 | 13.0  | 0.2  |
|                     | CXS-04T098-15-2710R | ●                   | ○ | 4     | 2.7            | 10  | 0.15 | 2.05 | 1.2  | 27.25 | 13.0  | 0.2  |
|                     | CXS-04T098-15-3215R | ●                   | ○ | 4     | 3.2            | 15  | 0.15 | 2.55 | 1.45 | 32.25 | 18.0  | 0.2  |
|                     | CXS-04T098-15-3715R | ●                   | ○ | 4     | 3.7            | 15  | 0.15 | 3.05 | 1.7  | 32.25 | 18.0  | 0.2  |
|                     | CXS-04T098-15-4210R | ●                   | ○ | 4     | 4.2            | 10  | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 27.25 | 13.0  | 0.3  |
|                     | CXS-04T098-15-4215R | ●                   | ○ | 4     | 4.2            | 15  | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 32.25 | 18.0  | 0.3  |
|                     | CXS-04T098-15-4220R | ●                   | ○ | 4     | 4.2            | 20  | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 37.25 | 23.0  | 0.3  |
|                     | CXS-04T098-15-4225R | ●                   | ○ | 4     | 4.2            | 25  | 0.15 | 3.45 | 1.95 | 42.25 | 28.0  | 0.3  |
|                     | 5                   | CXS-05T098-20-5210R | ● | ○     | 5              | 5.2 | 10   | 0.2  | 4.25 | 2.45  | 32.25 | 13.0 |
| CXS-05T098-20-5220R |                     | ●                   | ○ | 5     | 5.2            | 20  | 0.2  | 4.25 | 2.45 | 42.25 | 23.0  | 0.5  |
| CXS-05T098-20-5225R |                     | ○                   | ● | 5     | 5.2            | 25  | 0.2  | 4.25 | 2.45 | 47.25 | 28.0  | 0.5  |
| CXS-05T098-20-5230R |                     | ○                   | ● | 5     | 5.2            | 30  | 0.2  | 4.25 | 2.45 | 52.25 | 33.0  | 0.5  |
| 6                   |                     | CXS-06T098-20-6215R | ● | ○     | 6              | 6.2 | 15   | 0.2  | 5.25 | 2.95  | 37.25 | 18.0 |
|                     | CXS-06T098-20-6220R | ●                   | ○ | 6     | 6.2            | 20  | 0.2  | 5.25 | 2.95 | 42.25 | 23.0  | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6225R | ○                   | ● | 6     | 6.2            | 25  | 0.2  | 5.25 | 2.95 | 47.25 | 28.0  | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6230R | ○                   | ● | 6     | 6.2            | 30  | 0.2  | 5.25 | 2.95 | 52.25 | 33.0  | 0.5  |
|                     | CXS-06T098-20-6240R | ○                   | ● | 6     | 6.2            | 40  | 0.2  | 5.25 | 2.95 | 62.25 | 43.0  | 0.5  |
| 7                   | CXS-07T098-20-7225R | ○                   | ● | 7     | 7.2            | 25  | 0.2  | 6.25 | 3.45 | 47.25 | 28.0  | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7230R | ○                   | ● | 7     | 7.2            | 30  | 0.2  | 6.25 | 3.45 | 52.25 | 33.0  | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7240R | ○                   | ● | 7     | 7.2            | 40  | 0.2  | 6.25 | 3.45 | 62.25 | 43.0  | 0.5  |
|                     | CXS-07T098-20-7250R | ○                   | ● | 7     | 7.2            | 50  | 0.2  | 6.25 | 3.45 | 72.25 | 53.0  | 0.5  |

アダプタ D37 切削条件 D42

R = 右勝手  
●=標準在庫 ○=受注生産品

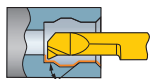


旋削用チップ  
外径用パイソ  
内径用パイソ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

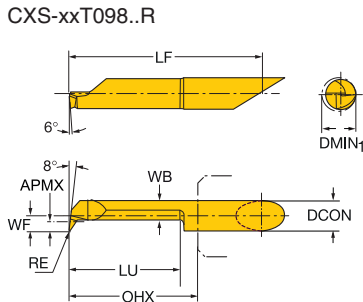


CoroTurn® XS インサートバー

旋削加工



RMPX  
切込み角：  
98°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

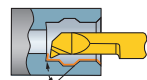


図は右勝手を示す

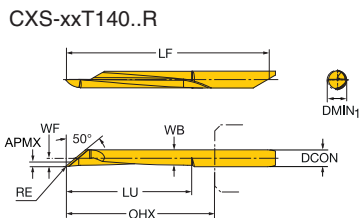
P M N S O

| インサートバー<br>サイズ | 型番                         | GC | 寸法、mm |      |                |       |     |     |       |      |      |
|----------------|----------------------------|----|-------|------|----------------|-------|-----|-----|-------|------|------|
|                |                            |    | 1025  | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU    | RE  | WB  | WF    | LF   | OHX  |
| 4              | <b>CXS-04T098A08-4230R</b> | ○  | 4     | 4.2  | 30.0           | 0.075 | 3.6 | 2.0 | 52.25 | 38.0 | 0.50 |
| 5              | <b>CXS-05T098A08-5240R</b> | ○  | 5     | 5.2  | 40.0           | 0.075 | 4.6 | 2.5 | 67.25 | 48.0 | 0.50 |
| 6              | <b>CXS-06T098A08-6245R</b> | ○  | 6     | 6.2  | 45.0           | 0.075 | 5.5 | 3.0 | 72.25 | 53.0 | 0.50 |
| 7              | <b>CXS-07T098A08-7255R</b> | ○  | 7     | 7.2  | 55.0           | 0.075 | 6.5 | 3.5 | 82.25 | 63.0 | 0.50 |

R = 右勝手  
○ = 受注生産品



RMPX  
切込み角：  
140°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す

P M N S O

| インサートバー<br>サイズ | 型番                         | GC | 寸法、mm |      |                |       |     |     |       |      |      |
|----------------|----------------------------|----|-------|------|----------------|-------|-----|-----|-------|------|------|
|                |                            |    | 1025  | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU    | RE  | WB  | WF    | LF   | OHX  |
| 4              | <b>CXS-04T140A05-4230R</b> | ○  | 4     | 4.2  | 30.0           | 0.050 | 3.6 | 2.0 | 52.25 | 38.0 | 0.05 |
| 5              | <b>CXS-05T140A05-5240R</b> | ○  | 5     | 5.2  | 40.0           | 0.050 | 4.6 | 2.5 | 67.25 | 48.0 | 0.05 |
| 6              | <b>CXS-06T140A05-6245R</b> | ○  | 6     | 6.2  | 45.0           | 0.050 | 5.5 | 3.0 | 72.25 | 53.0 | 0.05 |
| 7              | <b>CXS-07T140A05-7255R</b> | ○  | 7     | 7.2  | 55.0           | 0.050 | 6.5 | 3.5 | 82.25 | 63.0 | 0.05 |

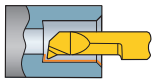
R = 右勝手  
○ = 受注生産品

アダプタ D37 切削条件 D42

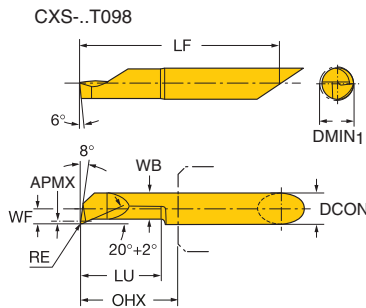
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroTurn® XS インサートバー (チップブレーカ付き)

旋削加工



切込み角：  
98°  
リードアングル：  
-8°  
公差、mm  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す



| インサートバー<br>サイズ | 型番                    | GC<br>寸法、mm | TO25 |                |      |      |      |      |       |      |      |
|----------------|-----------------------|-------------|------|----------------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                |                       |             | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB   | WF   | LF    | OHX  | APMX |
| 4              | CXS-04T098A15-4210R   | ●           | 4    | 4.2            | 10.3 | 0.15 | 3.05 | 1.95 | 27.25 | 13.0 | 0.5  |
|                | CXS-04T098A20-4215L   | ○           | 4    | 4.2            | 15.3 | 0.20 | 3.05 | 1.95 | 32.25 | 18.0 | 0.3  |
|                | CXS-04T098A20-4215R   | ●           | 4    | 4.2            | 15.3 | 0.20 | 3.05 | 1.95 | 32.25 | 18.0 | 0.3  |
|                | CXS-04T098A15-4220L   | ○           | 4    | 4.2            | 20.3 | 0.15 | 3.05 | 1.95 | 37.25 | 23.0 | 0.5  |
|                | CXS-04T098A15-4220R   | ●           | 4    | 4.2            | 20.3 | 0.15 | 3.05 | 1.95 | 37.25 | 23.0 | 0.5  |
|                | CXS-04T098A15-4225R   | ●           | 4    | 4.2            | 25.3 | 0.15 | 3.05 | 1.95 | 42.25 | 28.0 | 0.5  |
| 5              | CXS-05T098A20-5210R   | ●           | 5    | 5.2            | 10.2 | 0.20 | 4.75 | 2.45 | 32.25 | 13.0 | 0.6  |
|                | CXS-05T098A20-5215R/L | ○           | 5    | 5.2            | 15.0 | 0.20 | 4.75 | 2.45 | 37.25 | 18.0 | 0.5  |
|                | CXS-05T098A20-5220R   | ●           | 5    | 5.2            | 20.3 | 0.20 | 4.75 | 2.45 | 42.25 | 23.0 | 0.6  |
|                | CXS-05T098A20-5225L   | ○           | 5    | 5.2            | 25.4 | 0.20 | 4.25 | 2.45 | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                | CXS-05T098A20-5225R   | ●           | 5    | 5.2            | 25.4 | 0.20 | 4.75 | 2.45 | 47.25 | 28.0 | 0.5  |
|                | CXS-05T098A20-5230R   | ●           | 5    | 5.2            | 30.5 | 0.20 | 4.75 | 2.45 | 52.25 | 33.0 | 0.6  |
| 6              | CXS-06T098A20-6215L   | ○           | 6    | 6.2            | 15.2 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 37.25 | 18.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6215R   | ●           | 6    | 6.2            | 15.2 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 37.25 | 18.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6220L   | ○           | 6    | 6.2            | 20.3 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 42.25 | 23.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6220R   | ●           | 6    | 6.2            | 20.3 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 42.25 | 23.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6225L   | ○           | 6    | 6.2            | 25.4 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 47.25 | 28.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6225R   | ●           | 6    | 6.2            | 25.4 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 47.25 | 28.0 | 0.75 |
|                | CXS-06T098A20-6230L   | ○           | 6    | 6.2            | 30.5 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                | CXS-06T098A20-6230R   | ●           | 6    | 6.2            | 30.5 | 0.20 | 5.7  | 2.95 | 52.25 | 33.0 | 0.5  |
|                | CXS-06T098A20-6240R   | ○           | 6    | 6.2            | 40.0 | 0.20 | 5.25 | 2.95 | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
| 7              | CXS-07T098A20-7225R   | ●           | 7    | 7.2            | 25.4 | 0.20 | 6.65 | 3.45 | 47.25 | 28.0 | 0.9  |
|                | CXS-07T098A20-7230R   | ●           | 7    | 7.2            | 30.5 | 0.20 | 6.65 | 3.45 | 52.25 | 33.0 | 0.9  |
|                | CXS-07T098A20-7240L   | ○           | 7    | 7.2            | 40.6 | 0.20 | 6.65 | 3.45 | 62.25 | 43.0 | 0.5  |
|                | CXS-07T098A20-7240R   | ●           | 7    | 7.2            | 40.6 | 0.20 | 6.65 | 3.45 | 62.25 | 43.0 | 0.5  |

R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

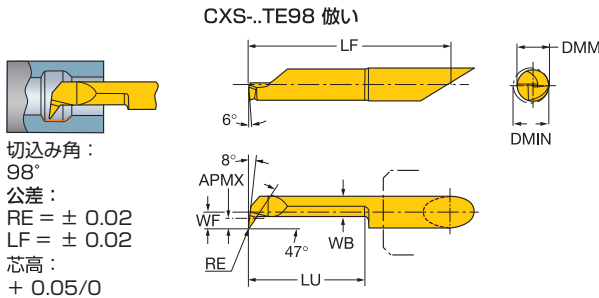
アダプタ D37

切削条件 D42



CoroTurn® XS インサートバー

倣い加工



切込み角：  
98°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

P M N S

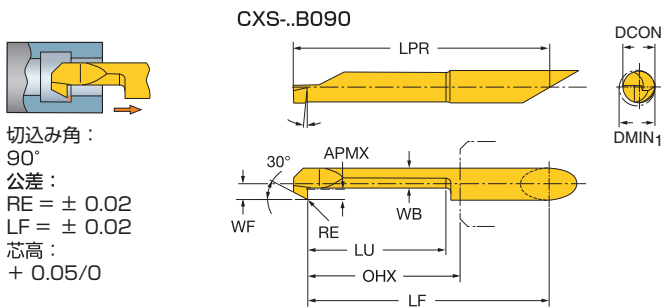
| インサートバー<br>サイズ | 型番                    | GC | 寸法、mm        |      |                |    |      |      |      |       |     |      |
|----------------|-----------------------|----|--------------|------|----------------|----|------|------|------|-------|-----|------|
|                |                       |    | 1025<br>H10F | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU | OHX  | RE   | WB   | WF    | LF  | APMX |
| 4              | CXS-04TE98-15-4220L   | ●  | 4            | 4.2  | 20.0           | 23 | 0.15 | 2.95 | 1.95 | 37.26 | 0.8 |      |
|                | CXS-04TE98-15-4220R   | ●● | 4            | 4.2  | 20.0           | 23 | 0.15 | 2.95 | 1.95 | 37.26 | 0.8 |      |
| 5              | CXS-05TE98-15-5225L   | ●  | 5            | 5.2  | 25.0           | 28 | 0.15 | 3.75 | 2.45 | 47.25 | 1.0 |      |
|                | CXS-05TE98-15-5225R   | ●● | 5            | 5.2  | 25.0           | 28 | 0.15 | 3.75 | 2.45 | 47.25 | 1.0 |      |
| 6              | CXS-06TE98-15-6230L   | ●  | 6            | 6.2  | 30.0           | 33 | 0.15 | 3.95 | 2.95 | 52.25 | 1.8 |      |
|                | CXS-06TE98-15-6230R   | ●● | 6            | 6.2  | 30.0           | 33 | 0.15 | 3.95 | 2.95 | 52.25 | 1.8 |      |
| 7              | CXS-07TE98-20-7240R/L | ○  | 7            | 7.2  | 40.0           | 43 | 0.20 | 6.30 | 4.20 | 62.30 | 2.5 |      |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品

CoroTurn® XS インサートバー

バックボーリング加工



切込み角：  
90°  
公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

P M N S

| インサートバー<br>サイズ | 型番                  | GC | 寸法、mm |      |                |      |      |       |       |     |      |     |
|----------------|---------------------|----|-------|------|----------------|------|------|-------|-------|-----|------|-----|
|                |                     |    | 1025  | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WF    | LF    | LPR | WB   | OHX |
| 4              | CXS-04B090-15-4225R | ●  | 4     | 4.2  | 25.0           | 0.15 | 1.95 | 40.25 | 42.25 | 2.6 | 28.0 | 0.8 |
| 5              | CXS-05B090-15-5230R | ●  | 5     | 5.2  | 30.3           | 0.15 | 2.45 | 50.27 | 52.25 | 3.8 | 33.3 | 1.0 |
| 6              | CXS-06B090-15-6230R | ●  | 6     | 6.2  | 30.3           | 0.15 | 2.95 | 50.27 | 52.25 | 4.0 | 33.3 | 1.8 |
| 7              | CXS-07B090-15-7230R | ●  | 7     | 7.2  | 30.3           | 0.15 | 3.45 | 49.27 | 52.25 | 4.3 | 33.3 | 2.5 |

R = 右勝手、L = 左勝手

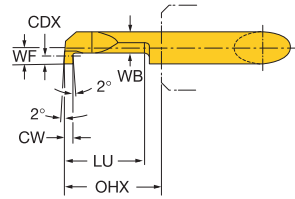
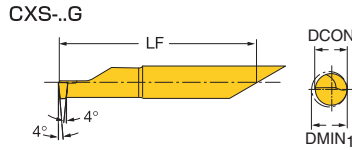
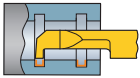
●=標準在庫

アダプタ D37 切削条件 D42

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroTurn® XS インサートバー

溝入れ加工



公差：  
CW = + 0.05/0  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

**P M N S**

| インサートバー<br>サイズ | CW               | 型番                 | GC<br>1095       | 寸法、mm |     |                |      |      |      |      |      |
|----------------|------------------|--------------------|------------------|-------|-----|----------------|------|------|------|------|------|
|                |                  |                    |                  | DCON  | CDX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | WB   | WF   | OHX  | LF   |
| 4              | 0.50             | CXS-04G050-2009L   | ●                | 4     | 0.4 | 4.2            | 9.0  | 1.2  | 2.0  | 12.0 | 26.3 |
|                | 0.50             | CXS-04G050-2012R/L | ○                | 4     | 0.4 | 4.2            | 12.0 | 1.2  | 2.0  | 15.0 | 29.3 |
|                | 0.70             | CXS-04G070-3016R/L | ○                | 4     | 0.6 | 4.2            | 16.0 | 2.0  | 2.0  | 19.0 | 33.3 |
|                | 0.78             | CXS-04G078-4210R   | ●                | 4     | 0.8 | 4.2            | 10.0 | 2.95 | 1.95 | 13.0 | 27.4 |
|                | 0.78             | CXS-04G078-4215R/L | ○                | 4     | 0.8 | 4.2            | 15.0 | 2.95 | 1.95 | 18.0 | 32.5 |
|                | 0.78             | CXS-04G078-4220R   | ●                | 4     | 0.8 | 4.2            | 20.0 | 2.95 | 1.95 | 23.0 | 37.6 |
|                | 0.78             | CXS-04G078-4225R/L | ○                | 4     | 0.8 | 4.2            | 25.0 | 3.0  | 2.0  | 28.0 | 42.6 |
|                | 1.00             | CXS-04G100-4210L   | ○                | 4     | 0.8 | 4.2            | 10.0 | 2.95 | 1.95 | 13.0 | 27.3 |
|                | 1.00             | CXS-04G100-4210R   | ●                | 4     | 0.8 | 4.2            | 10.0 | 2.95 | 1.95 | 13.0 | 27.3 |
|                | 1.00             | CXS-04G100-4215R/L | ○                | 4     | 0.8 | 4.2            | 15.0 | 2.95 | 1.95 | 18.0 | 32.3 |
|                | 1.00             | CXS-04G100-4220R/L | ●                | 4     | 0.8 | 4.2            | 20.0 | 2.95 | 1.95 | 23.0 | 37.3 |
|                | 5                | 0.78               | CXS-05G078-5210R | ●     | 5   | 1.0            | 5.2  | 10.0 | 3.75 | 2.45 | 13.0 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5215R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 15.0 | 3.80 | 2.50 | 18.0 | 37.4 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5220L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5220R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5225L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 25.0 | 3.80 | 2.50 | 28.0 | 47.4 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5230R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.7 |
| 0.78           |                  | CXS-05G078-5235R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 35.0 | 3.75 | 2.50 | 38.0 | 57.7 |
| 1.00           |                  | CXS-05G100-5210R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 10.0 | 3.80 | 2.45 | 13.0 | 32.3 |
| 1.00           |                  | CXS-05G100-5220R/L | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
| 1.00           |                  | CXS-05G100-5230R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.3 |
| 1.00           |                  | CXS-05G100-5235R/L | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 35.0 | 3.80 | 2.50 | 38.0 | 57.3 |
| 1.17           |                  | CXS-05G117-5210R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 10.0 | 3.75 | 2.45 | 13.0 | 32.4 |
| 1.17           |                  | CXS-05G117-5215L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 15.0 | 3.80 | 2.50 | 18.0 | 37.4 |
| 1.17           |                  | CXS-05G117-5220R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 28.0 | 42.5 |
| 1.17           |                  | CXS-05G117-5230L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 38.0 | 52.7 |
| 1.17           |                  | CXS-05G117-5235R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 35.0 | 3.80 | 2.50 | 13.0 | 57.4 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5210R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 10.0 | 3.75 | 2.45 | 18.0 | 32.3 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5215R/L | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 15.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 37.3 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5220R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5225L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 25.0 | 3.80 | 2.50 | 28.0 | 47.3 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5230R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.3 |
| 1.50           |                  | CXS-05G150-5235R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 35.0 | 3.80 | 2.50 | 38.0 | 57.3 |
| 1.57           |                  | CXS-05G157-5215R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 15.0 | 3.80 | 2.50 | 18.0 | 37.4 |
| 1.57           |                  | CXS-05G157-5220R/L | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
| 1.57           |                  | CXS-05G157-5225L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 25.0 | 3.80 | 2.50 | 28.0 | 47.4 |
| 1.57           |                  | CXS-05G157-5230R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.7 |
| 1.98           |                  | CXS-05G198-5210L   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 10.0 | 3.75 | 2.45 | 13.0 | 32.4 |
| 1.98           |                  | CXS-05G198-5215R/L | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 15.0 | 3.80 | 2.50 | 18.0 | 37.4 |
| 1.98           |                  | CXS-05G198-5225R/L | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 25.0 | 3.80 | 2.50 | 28.0 | 47.4 |
| 1.98           |                  | CXS-05G198-5230R   | ○                | 5     | 1.0 | 5.2            | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.7 |
| 2.00           |                  | CXS-05G200-5210R   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 10.0 | 3.75 | 2.45 | 13.0 | 32.3 |
| 2.00           |                  | CXS-05G200-5220L   | ●                | 5     | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
| 2.00           | CXS-05G200-5230R | ●                  | 5                | 1.0   | 5.2 | 30.0           | 3.75 | 2.45 | 33.0 | 52.3 |      |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品  
次ページへ

アダプタ D37

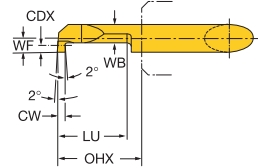
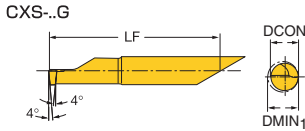
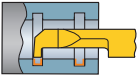
切削条件 D42

旋削用チップ  
外径用パイソ  
内径用パイソ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬フレッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールマネジメント  
一般技術情報  
工具索引



CoroTurn® XS インサートバー

溝入れ加工



公差：  
CW = + 0.05/0  
LF = ± 0.02

芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す

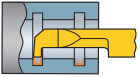
| インサートバー<br>サイズ | CW                 | 型番                 | GC寸法、mm |      |     |                |      |      |      |      |      |
|----------------|--------------------|--------------------|---------|------|-----|----------------|------|------|------|------|------|
|                |                    |                    | T025    | DCON | CDX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | WB   | WF   | OHX  | LF   |
| 6              | 0.78               | CXS-06G078-6210R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 10.0 | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.4 |
|                | 0.78               | CXS-06G078-6215R/L | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.5 |
|                | 0.78               | CXS-06G078-6225R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 0.78               | CXS-06G078-6230L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 30.0 | 4.0  | 3.0  | 33.0 | 52.4 |
|                | 0.78               | CXS-06G078-6235R/L | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 35.0 | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.8 |
|                | 1.00               | CXS-06G100-6210R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 10.0 | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.3 |
|                | 1.00               | CXS-06G100-6215R/L | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.3 |
|                | 1.00               | CXS-06G100-6225R/L | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.00               | CXS-06G100-6235R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 35.0 | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.3 |
|                | 1.00               | CXS-06G100-6240R   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 40.0 | 4.0  | 3.0  | 43.0 | 62.3 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6210R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 10.0 | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.4 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6215R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.5 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6220R   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 20.0 | 4.0  | 3.0  | 23.0 | 42.4 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6225L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6225R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6230R   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 30.0 | 4.0  | 3.0  | 33.0 | 52.4 |
|                | 1.17               | CXS-06G117-6240R/L | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 40.0 | 4.0  | 3.0  | 43.0 | 62.4 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6210R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 10.0 | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6215R/L | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6225L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6225R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6230R   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 30.0 | 4.0  | 3.0  | 33.0 | 52.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6235L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 35.0 | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.3 |
|                | 1.50               | CXS-06G150-6235R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 35.0 | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.3 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6210R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 10.0 | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.4 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6215L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.5 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6215R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 15.0 | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.5 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6225R   | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6230L   | ○       | 6    | 1.8 | 6.2            | 30.0 | 4.0  | 3.0  | 33.0 | 52.4 |
|                | 1.57               | CXS-06G157-6235R/L | ●       | 6    | 1.8 | 6.2            | 35.0 | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.8 |
| 1.98           | CXS-06G198-6210R   | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 10.0           | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.4 |      |
| 1.98           | CXS-06G198-6215R   | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 15.0           | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.5 |      |
| 1.98           | CXS-06G198-6225R   | ○                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 25.0           | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |      |
| 1.98           | CXS-06G198-6235R/L | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 35.0           | 3.95 | 2.95 | 38.0 | 57.8 |      |
| 2.00           | CXS-06G200-6210R   | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 10.0           | 3.95 | 2.95 | 13.0 | 32.3 |      |
| 2.00           | CXS-06G200-6215R/L | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 15.0           | 3.95 | 2.95 | 18.0 | 37.3 |      |
| 2.00           | CXS-06G200-6225R/L | ●                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 25.0           | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |      |
| 2.00           | CXS-06G200-6230R/L | ○                  | 6       | 1.8  | 6.2 | 30.0           | 4.0  | 3.0  | 33.0 | 52.3 |      |
| 7              | 0.78               | CXS-07G078-7210R   | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.4 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7215R/L | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.5 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7225R   | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.6 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7230R/L | ○       | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 4.30 | 3.50 | 33.0 | 52.6 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7235L   | ○       | 7    | 2.5 | 7.2            | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7235R   | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                | 0.78               | CXS-07G078-7240R   | ○       | 7    | 2.5 | 7.2            | 40.0 | 4.30 | 3.50 | 43.0 | 52.6 |
|                | 1.00               | CXS-07G100-7210R   | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.3 |
|                | 1.00               | CXS-07G100-7215R/L | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.3 |
|                | 1.00               | CXS-07G100-7225L   | ○       | 7    | 2.5 | 7.2            | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.00               | CXS-07G100-7225R   | ●       | 7    | 2.5 | 7.2            | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.00               | CXS-07G100-7230R/L | ○       | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 4.30 | 3.50 | 33.0 | 52.3 |
| 1.00           | CXS-07G100-7235R   | ●                  | 7       | 2.5  | 7.2 | 35.0           | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.3 |      |
| 1.00           | CXS-07G100-7240R   | ○                  | 7       | 2.5  | 7.2 | 40.0           | 4.30 | 3.50 | 43.0 | 62.7 |      |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品  
次ページへ

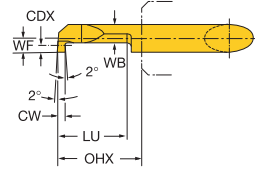
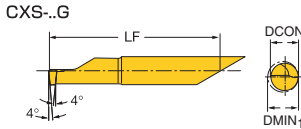
アダプタ D37 切削条件 D42

CoroTurn® XS インサートバー

溝入れ加工



公差：  
CW = + 0.05/0  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0  
図は右勝手を示す



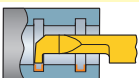
P M N S

| インサートバー<br>サイズ | CW               | 型番   | GC 寸法、mm           |      |     |                |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------------------|------|--------------------|------|-----|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                |                  |      | 1025               | DCON | CDX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | WB   | WF   | OHX  | LF   |      |
|                | 7                | 1.17 | CXS-07G117-7210R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.4 |
|                |                  | 1.17 | CXS-07G117-7215R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.5 |
|                |                  | 1.17 | CXS-07G117-7225R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.6 |
|                |                  | 1.17 | CXS-07G117-7230R   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 30.0 | 4.30 | 3.50 | 33.0 | 52.4 |
|                |                  | 1.17 | CXS-07G117-7235R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                |                  | 1.17 | CXS-07G117-7240R/L | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 40.0 | 4.30 | 3.50 | 43.0 | 62.7 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7210R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.3 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7215R/L | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.3 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7225L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.3 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7225R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.3 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7235R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.3 |
|                |                  | 1.50 | CXS-07G150-7240R/L | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 40.0 | 4.30 | 3.50 | 43.0 | 62.3 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7210R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.4 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7215L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.5 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7215R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.5 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7220L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 20.0 | 4.30 | 3.50 | 23.0 | 42.4 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7225R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.6 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7235L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7235R   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                |                  | 1.57 | CXS-07G157-7240L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 40.0 | 4.30 | 3.50 | 43.0 | 52.3 |
|                |                  | 1.98 | CXS-07G198-7210R   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.4 |
|                |                  | 1.98 | CXS-07G198-7215R/L | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.5 |
|                |                  | 1.98 | CXS-07G198-7230L   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 30.0 | 4.30 | 3.50 | 33.0 | 52.6 |
|                |                  | 1.98 | CXS-07G198-7235R/L | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 35.0 | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.8 |
|                |                  | 2.00 | CXS-07G200-7210R   | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 10.0 | 4.25 | 3.45 | 13.0 | 32.3 |
|                |                  | 2.00 | CXS-07G200-7215R/L | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 15.0 | 4.25 | 3.45 | 18.0 | 37.3 |
|                |                  | 2.00 | CXS-07G200-7220R   | ○    | 7   | 2.5            | 7.2  | 20.0 | 4.30 | 3.50 | 23.0 | 42.3 |
|                |                  | 2.00 | CXS-07G200-7225R/L | ●    | 7   | 2.5            | 7.2  | 25.0 | 4.25 | 3.45 | 28.0 | 47.3 |
| 2.00           | CXS-07G200-7235L | ○    | 7                  | 2.5  | 7.2 | 35.0           | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.3 |      |      |
| 2.00           | CXS-07G200-7235R | ●    | 7                  | 2.5  | 7.2 | 35.0           | 4.25 | 3.45 | 38.0 | 57.3 |      |      |

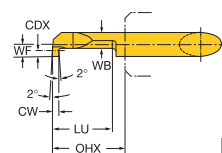
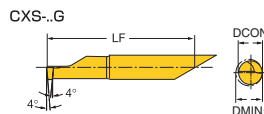
R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

CoroTurn® XS インサートバー

CBN チップ溝入れ 高硬度材用



公差：  
CW = + 0.05/0  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す H

| インサートバー<br>サイズ | CW | 型番  | CB 寸法、mm         |      |     |                |     |    |      |      |    |      |
|----------------|----|-----|------------------|------|-----|----------------|-----|----|------|------|----|------|
|                |    |     | 7014             | DCON | CDX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU  | WB | WF   | OHX  | LF |      |
|                | 6  | 1   | CXS-06G100-6215R | ○    | 6   | 1.8            | 6.2 | 15 | 3.95 | 2.95 | 18 | 37.3 |
|                |    | 1.5 | CXS-06G150-6215R | ○    | 6   | 1.8            | 6.2 | 15 | 3.95 | 2.95 | 18 | 37.3 |

R = 右勝手  
○ = 受注生産品

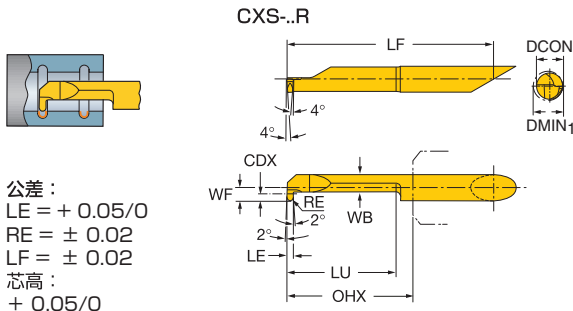
アダプタ D37 切削条件 D42

旋削用チップ  
外径用パイソ  
内径用パイソ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



CoroTurn® XS インサートバー

倣い加工



公差：  
LE = + 0.05/0  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す

P M N S

| インサートバー<br>サイズ | LE   | 型番                 | GC 寸法、mm |      |     |                |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|--------------------|----------|------|-----|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                |      |                    | 1025     | DCON | CDX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | RE   | WB   | WF   | OHX  | LF   |
| 4              | 1.00 | CXS-04R100-4215L   | ○        | 4    | 0.8 | 4.2            | 15.0 | 0.50 | 2.95 | 1.95 | 18.0 | 32.3 |
|                | 1.00 | CXS-04R100-4215R   | ●        | 4    | 0.8 | 4.2            | 15.0 | 0.50 | 2.95 | 1.95 | 18.0 | 32.3 |
|                | 1.17 | CXS-04R058-4215R   | ●        | 4    | 0.8 | 4.2            | 15.0 | 0.58 | 2.95 | 1.95 | 18.0 | 32.5 |
| 5              | 1.00 | CXS-05R100-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.50 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
|                | 1.17 | CXS-05R058-5220L   | ○        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.58 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
|                | 1.17 | CXS-05R058-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.58 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
|                | 1.50 | CXS-05R150-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.75 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
|                | 1.63 | CXS-05R081-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.81 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
|                | 1.98 | CXS-05R099-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 0.99 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.5 |
| 6              | 2.00 | CXS-05R200-5220R   | ●        | 5    | 1.0 | 5.2            | 20.0 | 1.00 | 3.75 | 2.45 | 23.0 | 42.3 |
|                | 1.00 | CXS-06R100-6225R/L | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.50 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.17 | CXS-06R058-6225L   | ○        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.58 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 1.17 | CXS-06R058-6225R   | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.58 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 1.50 | CXS-06R150-6225R   | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.75 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.63 | CXS-06R081-6225R   | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.81 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
| 7              | 1.98 | CXS-06R099-6225R   | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 0.99 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.6 |
|                | 2.00 | CXS-06R200-6225R/L | ●        | 6    | 1.8 | 6.2            | 25.0 | 1.00 | 3.95 | 2.95 | 28.0 | 47.3 |
|                | 1.00 | CXS-07R100-7230L   | ○        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.50 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.3 |
|                | 1.00 | CXS-07R100-7230R   | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.50 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.3 |
|                | 1.17 | CXS-07R058-7230R   | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.58 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.7 |
|                | 1.50 | CXS-07R150-7230R   | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.75 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.3 |
| 7              | 1.63 | CXS-07R081-7230R   | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.81 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.7 |
|                | 1.98 | CXS-07R099-7230R   | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 0.99 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.7 |
|                | 2.00 | CXS-07R200-7230R/L | ●        | 7    | 2.5 | 7.2            | 30.0 | 1.00 | 4.25 | 3.45 | 33.0 | 52.3 |

R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫

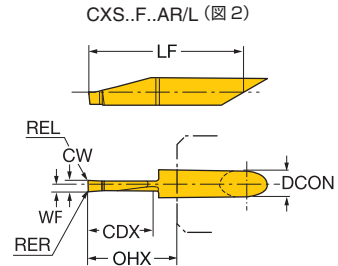
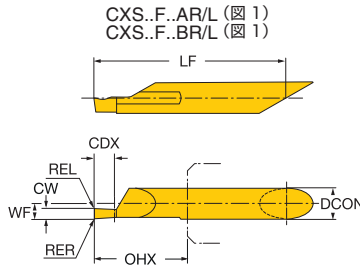
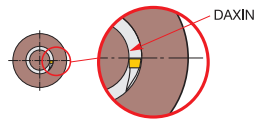
○ = 受注生産品

アダプタ D37

切削条件 D42

CoroTurn® XS インサートバー

端面溝入れ加工

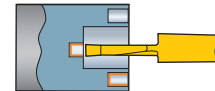
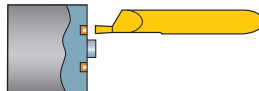
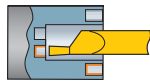


公差：  
 CW = + 0.05/0  
 RE = ± 0.02  
 LF = ± 0.02  
 芯高：  
 + 0.05/0

CXS..F..AR/L (加工図)

CXS..F..BR/L (加工図)

(加工図)



図は右勝手を示す

注意：こちらのタイプ (B) は左勝手を示す



| インサートバー<br>サイズ | CW                 | 型番                   | GC | 寸法, mm |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------|--------------------|----------------------|----|--------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
|                |                    |                      |    | 1025   | 図    | DCON | CDX  | DAXIN | RER  | REL  | WF   | LF   |
| 6              | 1.00               | CXS-06F100-6215AR/L  | ●  | 1      | 6.0  | 2.0  | 4.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 1.50               | CXS-06F150-6215AR/L  | ●  | 1      | 6.0  | 3.0  | 3.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 2.00               | CXS-06F200-6215AR/L  | ●  | 1      | 6.0  | 4.0  | 2.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 2.50               | CXS-06F250-6215AR/L  | ●  | 1      | 6.0  | 5.0  | 1.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 3.00               | CXS-06F300-6215AR/L  | ●  | 1      | 6.0  | 6.0  | 0.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 1.00               | CXS-06F100-6215BR/L  | ○  | 1      | 6.0  | 2.0  | 4.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 1.50               | CXS-06F150-6215BR/L  | ○  | 1      | 6.0  | 3.0  | 3.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 2.00               | CXS-06F200-6215BR/L  | ○  | 1      | 6.0  | 4.0  | 2.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 2.50               | CXS-06F250-6215BR/L  | ○  | 1      | 6.0  | 5.0  | 1.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
| 8              | 3.00               | CXS-06F300-6215BR/L  | ○  | 1      | 6.0  | 6.0  | 0.2  | 0.15  | 0.15 | 2.95 | 37.3 | 18.0 |
|                | 2.00               | CXS-08F200-8015AR/L  | ●  | 2      | 8.0  | 15.0 | 11.0 | 0.20  | 0.20 | 1.57 | 44.3 | 20.0 |
|                | 2.50               | CXS-08F250-8010AL    | ○  | 2      | 8.0  | 10.0 | 5.0  | 0.20  | 0.20 | 1.82 | 39.3 | 15.0 |
|                | 2.50               | CXS-08F250-8010AR    | ●  | 2      | 8.0  | 10.0 | 5.0  | 0.20  | 0.20 | 1.82 | 39.3 | 15.0 |
|                | 3.00               | CXS-08F300-8010AL    | ○  | 2      | 8.0  | 10.0 | 4.0  | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 39.3 | 15.0 |
|                | 3.00               | CXS-08F300-8010AR    | ●  | 2      | 8.0  | 10.0 | 4.0  | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 39.3 | 15.0 |
|                | 3.00               | CXS-08F300-8015AL    | ○  | 2      | 8.0  | 15.0 | 9.0  | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 44.3 | 20.0 |
|                | 3.00               | CXS-08F300-8015AR    | ●  | 2      | 8.0  | 15.0 | 9.0  | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 44.3 | 20.0 |
|                | 4.00               | CXS-08F400-8010AR/L  | ○  | 2      | 8.0  | 10.0 | 2.0  | 0.20  | 0.20 | 2.49 | 39.3 | 15.0 |
| 10             | 4.00               | CXS-08F400-8015AR/L  | ●  | 2      | 8.0  | 15.0 | 7.0  | 0.20  | 0.20 | 2.49 | 44.3 | 20.0 |
|                | 3.00               | CXS-10F300-10020AR/L | ●  | 2      | 10.0 | 20.0 | 14.0 | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 52.3 | 28.0 |
|                | 3.00               | CXS-10F300-10025AR/L | ○  | 2      | 10.0 | 25.0 | 19.0 | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 57.3 | 33.0 |
|                | 3.00               | CXS-10F300-10030AR/L | ●  | 2      | 10.0 | 30.0 | 24.0 | 0.20  | 0.20 | 2.07 | 62.3 | 38.0 |
|                | 4.00               | CXS-10F400-10020AL   | ○  | 2      | 10.0 | 20.0 | 12.0 | 0.20  | 0.20 | 2.65 | 52.3 | 28.0 |
|                | 4.00               | CXS-10F400-10020AR   | ●  | 2      | 10.0 | 20.0 | 12.0 | 0.20  | 0.20 | 2.65 | 52.3 | 28.0 |
|                | 4.00               | CXS-10F400-10025AR/L | ○  | 2      | 10.0 | 25.0 | 17.0 | 0.20  | 0.20 | 2.65 | 57.3 | 33.0 |
|                | 4.00               | CXS-10F400-10030AL   | ○  | 2      | 10.0 | 30.0 | 22.0 | 0.20  | 0.20 | 2.65 | 62.3 | 38.0 |
|                | 4.00               | CXS-10F400-10030AR   | ●  | 2      | 10.0 | 30.0 | 22.0 | 0.20  | 0.20 | 2.65 | 62.3 | 38.0 |
|                | 5.00               | CXS-10F500-10020AR/L | ○  | 2      | 10.0 | 20.0 | 10.0 | 0.20  | 0.20 | 3.10 | 52.3 | 28.0 |
|                | 5.00               | CXS-10F500-10025AR/L | ○  | 2      | 10.0 | 25.0 | 15.0 | 0.20  | 0.20 | 3.10 | 57.3 | 33.0 |
| 5.00           | CXS-10F500-10030AL | ○                    | 2  | 10.0   | 30.0 | 20.0 | 0.20 | 0.20  | 3.10 | 62.3 | 38.0 |      |
| 5.00           | CXS-10F500-10030AR | ●                    | 2  | 10.0   | 30.0 | 20.0 | 0.20 | 0.20  | 3.10 | 62.3 | 38.0 |      |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫  
 ○=受注生産品

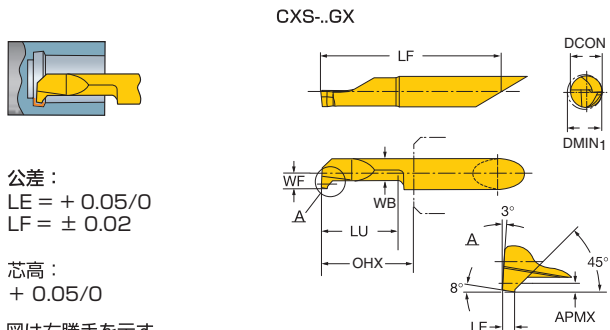
アダプタ D37 切削条件 D42

旋削用チップ  
 外径用パイソット  
 内径用パイソット  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



CoroTurn® XS インサートバー

内径面取り



公差：  
LE = + 0.05/0  
LF = ± 0.02

芯高：  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す



| インサートバー<br>サイズ | LE   | 型番                  | GC 寸法、mm |      |                |     |      |      |      |    |      |
|----------------|------|---------------------|----------|------|----------------|-----|------|------|------|----|------|
|                |      |                     | DCON     | APMX | 最小加工径<br>DMIN1 | LU  | WB   | WF   | OHX  | LF |      |
| 5              | 1.00 | CXS-05GX100-5215R/L | ●        | 5    | 0.7            | 5.2 | 15.0 | 3.75 | 2.45 | 18 | 37.3 |
|                | 1.00 | CXS-05GX100-5220R   | ●        | 5    | 0.7            | 5.2 | 20.0 | 3.75 | 2.45 | 23 | 42.3 |
|                | 1.00 | CXS-05GX100-5225L   | ○        | 5    | 0.7            | 5.2 | 25.0 | 3.75 | 2.45 | 28 | 47.3 |
|                | 1.00 | CXS-05GX100-5225R   | ●        | 5    | 0.7            | 5.2 | 25.0 | 3.75 | 2.45 | 28 | 47.3 |
|                | 1.00 | CXS-05GX100-5230R   | ●        | 5    | 0.7            | 5.2 | 30.0 | 3.75 | 2.45 | 33 | 52.3 |

R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

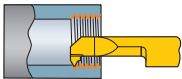
アダプタ D37

切削条件 D42

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬サンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroTurn® XS インサートバー

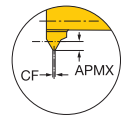
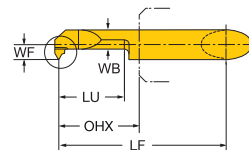
ねじ切り加工



公差:  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高:  
+ 0.05/0

図は右勝手を示す



P M N S

| インサートバー<br>サイズ | ピッチ              |                       | 型番                  | GC                    | 寸法, mm |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|----------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------|------|----------------|------|------|------|-------|------|------|------|
|                | mm               | 山数/<br>インチ            |                     |                       | T025   | DCON | 最小加工径<br>DMIN1 | LU   | CF   | WB   | WF    | LF   | OHX  | APMX |
|                | V形状 60° (仕上げ刃なし) |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 4                | 0.50-0.70             | 36-48               | CXS-04TH050VM-4215R/L | ●      | 4    | 4.2            | 15   | 0.06 | 2.95 | 1.95  | 32.3 | 18   | 0.27 |
|                | 5                | 0.50-0.75             | 36-48               | CXS-05TH050VM-5215R   | ●      | 5    | 5.2            | 15   | 0.06 | 3.75 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.27 |
|                |                  | 0.75-1.00             | 24-36               | CXS-05TH070VM-5115R   | ●      | 5    | 5.1            | 15   | 0.09 | 3.65 | 2.35  | 37.3 | 18   | 0.4  |
|                | 6                | 1.00-1.25             | 20-24               | CXS-05TH100VM-4815R/L | ●      | 5    | 4.8            | 15   | 0.12 | 3.55 | 2.25  | 37.3 | 18   | 0.55 |
|                |                  | 1.00-1.25             | 20-24               | CXS-06TH100VM-6215R/L | ●      | 6    | 6.2            | 15   | 0.12 | 3.55 | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.55 |
| 1.25-1.50      | 18-20            | CXS-06TH125VM-6215R/L | ●                   | 6                     | 6.2    | 15   | 0.15           | 3.55 | 2.95 | 37.3 | 18    | 0.68 |      |      |
| 1.50-1.75      | 16-18            | CXS-06TH150VM-6215R/L | ●                   | 6                     | 6.2    | 15   | 0.18           | 3.55 | 2.95 | 37.3 | 18    | 0.81 |      |      |
|                | メートル 60°         |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 4                | 0.50                  |                     | CXS-04TH050MM-4215R   | ●      | 4    | 4.2            | 15   | 0.06 | 3.45 | 1.95  | 32.3 | 18   | 0.27 |
|                |                  | 0.70                  |                     | CXS-04TH070MM-4215R   | ●      | 4    | 4.2            | 15   | 0.08 | 3.25 | 1.9   | 32.3 | 18   | 0.38 |
|                | 5                | 0.80                  |                     | CXS-04TH080MM-4015R   | ●      | 4    | 4              | 15   | 0.1  | 3    | 1.85  | 32.3 | 18   | 0.43 |
|                |                  | 0.50                  |                     | CXS-05TH050MM-5215R   | ●      | 5    | 5.2            | 15   | 0.06 | 4.45 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.27 |
|                | 6                | 0.75                  |                     | CXS-05TH075MM-5115R   | ●      | 5    | 5.1            | 15   | 0.09 | 4.15 | 2.4   | 37.3 | 18   | 0.41 |
|                |                  | 1.00                  |                     | CXS-05TH100MM-4815R   | ●      | 5    | 4.8            | 15   | 0.12 | 3.55 | 2.25  | 37.3 | 18   | 0.54 |
|                | 1.00             |                       |                     | CXS-06TH100MM-6215R   | ●      | 6    | 6.2            | 15   | 0.12 | 5.05 | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.54 |
|                |                  | 1.25                  |                     | CXS-06TH125MM-6215R   | ●      | 6    | 6.2            | 15   | 0.15 | 4.8  | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.68 |
|                |                  | 1.50                  |                     | CXS-06TH150MM-6215R   | ●      | 6    | 6.2            | 15   | 0.18 | 4.5  | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.81 |
| 1.75           |                  |                       | CXS-06TH175MM-6215R | ●                     | 6      | 6.2  | 15             | 0.21 | 4.3  | 2.95 | 37.3  | 18   | 0.95 |      |
| 2.00           |                  | CXS-06TH200MM-6215R   | ●                   | 6                     | 6.2    | 15   | 0.25           | 4.1  | 2.95 | 37.3 | 18    | 1.08 |      |      |
|                | ユニファイ 60° (UN)   |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 4                |                       | 32                  | CXS-04TH320UN-4015R   | ●      | 4    | 4              | 15   | 0.1  | 2.95 | 1.85  | 32.3 | 18   | 0.43 |
|                |                  |                       | 28                  | CXS-04TH280UN-4015R   | ●      | 4    | 4              | 15   | 0.11 | 0.49 | 1.85  | 32.3 | 18   | 0.49 |
|                |                  |                       | 24                  | CXS-04TH240UN-4215R   | ●      | 4    | 4.2            | 15   | 0.13 | 3.05 | 1.95  | 32.3 | 18   | 0.57 |
|                | 5                |                       | 20                  | CXS-05TH200UN-5215R   | ●      | 5    | 5.2            | 15   | 0.16 | 3.95 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.69 |
|                |                  |                       | 18                  | CXS-06TH180UN-6215R   | ●      | 6    | 6.2            | 15   | 0.18 | 4.85 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.76 |
|                |                  | 16                    | CXS-06TH160UN-6215R | ●                     | 6      | 6.2  | 15             | 0.2  | 4.75 | 2.95 | 37.3  | 18   | 0.86 |      |
|                | NPT 60°          |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 6                |                       | 27                  | CXS-06TH27NT-6215R    | ●      | 6    | 6.2            | 15   | -    | 3.95 | 2.95  | 37.3 | 18   | 1.60 |
|                |                  |                       | 18                  | CXS-06TH18NT-6215L    | ○      | 6    | 6.2            | 15   | -    | 3.95 | 2.95  | 37.3 | 18   | 1.60 |
|                |                  | 18                    | CXS-06TH18NT-6215R  | ●                     | 6      | 6.2  | 15             | -    | 3.95 | 2.95 | 37.3  | 18   | 1.60 |      |
|                | ウィットワース 55°      |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 5                |                       | 28                  | CXS-05TH28WH-5215R    | ●      | 5    | 5.2            | 15   | -    | 3.75 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.58 |
|                |                  |                       | 26                  | CXS-05TH26WH-5215R    | ○      | 5    | 5.2            | 15   | -    | 3.75 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.63 |
|                | 6                |                       | 24                  | CXS-05TH24WH-5215R    | ○      | 5    | 5.2            | 15   | -    | 3.75 | 2.45  | 37.3 | 18   | 0.68 |
|                |                  |                       | 28                  | CXS-06TH28WH-6215R    | ●      | 6    | 6.2            | 15   | -    | 3.95 | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.58 |
|                |                  |                       | 22                  | CXS-06TH22WH-6215R    | ○      | 6    | 6.2            | 15   | -    | 3.95 | 2.95  | 37.3 | 18   | 0.74 |
|                |                  | 20                    | CXS-06TH20WH-6215R  | ○                     | 6      | 6.2  | 15             | -    | 3.95 | 2.95 | 37.3  | 18   | 0.81 |      |
|                |                  | 19                    | CXS-06TH19WH-6215L  | ○                     | 6      | 6.2  | 15             | -    | 3.95 | 2.95 | 37.3  | 18   | 0.86 |      |
|                |                  |                       | CXS-06TH19WH-6215R  | ●                     | 6      | 6.2  | 15             | -    | 3.95 | 2.95 | 37.3  | 18   | 0.86 |      |
|                | ISO 台形 30°       |                       |                     |                       |        |      |                |      |      |      |       |      |      |      |
|                | 6                | 1.50                  |                     | CXS-06TH150TR-6220R   | ●      | 6    | 6.2            | 20   | 0.47 | 4.9  | 2.95  | 37.6 | 23   | 0.9  |
|                |                  | 2.00                  |                     | CXS-06TH200TR-6220R   | ●      | 6    | 6.2            | 20   | 0.95 | 4.55 | 2.95  | 37.6 | 23   | 1.25 |
| 7              | 3.00             |                       | CXS-07TH300TR-7230R | ●                     | 7      | 7.2  | 30             | 0.96 | 4.55 | 3.45 | 52.25 | 23   | 1.75 |      |

R = 右勝手、L = 左勝手

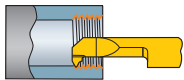
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

アダプタ D37 切削条件 D42

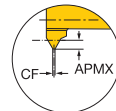
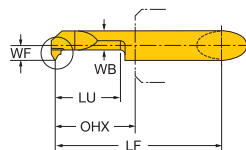
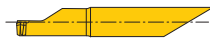
旋削用チップ  
外径用パイプ  
内径用パイプ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



### CoroTurn® XS インサートバー



公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す

**H**

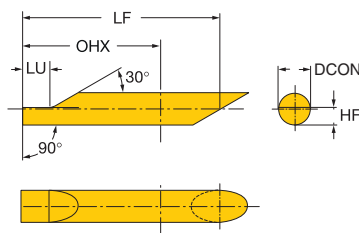
| インサートバーサイズ | ピッチ |          | 型番                                           | GC<br>7014 | 寸法, mm |             |    |      |      |      |      |     |      |
|------------|-----|----------|----------------------------------------------|------------|--------|-------------|----|------|------|------|------|-----|------|
|            | mm  | 山数 / インチ |                                              |            | DCON   | 最小加工径 DMIN1 | LU | CF   | WB   | WF   | LF   | OHX | APMX |
| 6          | 1   | 24-28    | 仕上げ刃なし V形状 60°<br><b>CXS-06TH100VM-6215R</b> | ●          | 6      | 6.2         | 15 | 0.12 | 3.55 | 2.95 | 37.3 | 15  | 0.55 |
|            | 1.5 | 16-20    | <b>CXS-06TH150VM-6215R</b>                   | ●          | 6      | 6.2         | 15 | 0.18 | 3.55 | 2.95 | 37.3 | 15  | 0.81 |

※適用アダプタは総合カタログD章、小型旋盤用工具を参照ください。

R = 右勝手

### CoroTurn® XS インサートバー

ブランク



公差：  
LF = +0.25/+0.05

**P M K N**

| インサートバーサイズ | 型番                | H10F | 寸法, mm |       |      |       |      |
|------------|-------------------|------|--------|-------|------|-------|------|
|            |                   |      | DCON   | LF    | LU   | OHX   | HF   |
| 4          | <b>CXS-04B-50</b> | ●    | 4      | 50.00 | 3.50 | 35.75 | 2.25 |
| 5          | <b>CXS-05B-65</b> | ●    | 5      | 65.00 | 4.00 | 45.75 | 2.75 |
| 6          | <b>CXS-06B-70</b> | ●    | 6      | 70.00 | 5.00 | 50.75 | 3.25 |
| 7          | <b>CXS-07B-70</b> | ●    | 7      | 70.00 | 6.00 | 50.75 | 3.75 |

●=標準在庫

アダプタ D37 切削条件 D42

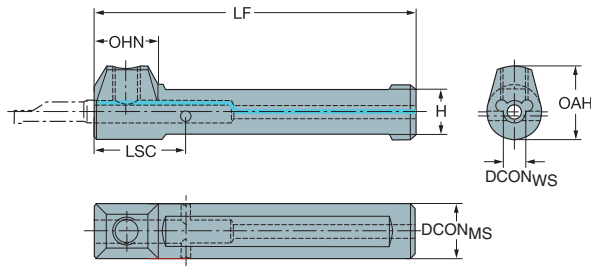
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® XS アダプタ (機械メーカー別専用仕様)

油穴つき (クーラントセンタースルー)

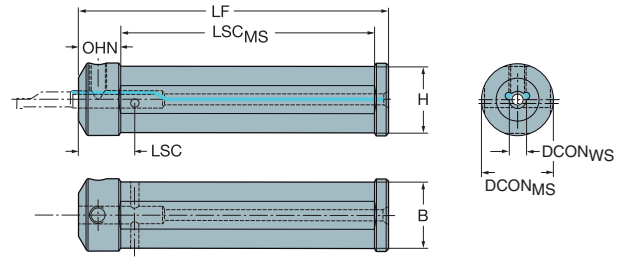
円筒平取り付き (二面)  
CXS-A

図 1



円筒平取り付き (四面)  
CXS-A...M

図 2



| 機械メーカー                  | 機械側<br>接続<br>サイズ | インサート<br>バーサイズ | 型番            | GC<br>SLOT<br>図 | 寸法 mm  |        |      |       |      |      |      | Nm <sup>1)</sup> | CP<br>Bar         | 部品                |                   |
|-------------------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|--------|--------|------|-------|------|------|------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                         |                  |                |               |                 | DCONMS | DCONWS | B/H  | LSCMS | LF   | OHN  | OAH  |                  |                   | スクリュー             | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| シチズン                    | 3/4'             | 4              | CXS-A0750-04  | ● 1             | 19.05  | 4      | 18   | 90    | 110  | 14   | 20   | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 5              | CXS-A0750-05  | ● 1             | 19.05  | 5      | 18   | 90    | 110  | 14   | 20   | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 6              | CXS-A0750-06  | ● 1             | 19.05  | 6      | 18   | 90    | 110  | 14   | 22   | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 7              | CXS-A0750-07  | ● 1             | 19.05  | 7      | 18   | 90    | 110  | 14   | 22   | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 8              | CXS-A0750-08  | ● 1             | 19.05  | 8      | 18   | 90    | 110  | 14   | 22   | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         | 10               | CXS-A0750-10   | ○ 1           | 19.05           | 10     | 18     | 90   | 110   | 14   | 22   | 7.0  | 10               | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |                   |
|                         | 1'               | 4              | CXS-A1000-04M | ● 2             | 25.40  | 4      | 23.4 | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 5              | CXS-A1000-05M | ● 2             | 25.40  | 5      | 23.4 | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 6              | CXS-A1000-06M | ● 2             | 25.40  | 6      | 23.4 | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 7              | CXS-A1000-07M | ● 2             | 25.40  | 7      | 23.4 | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
| 8                       |                  | CXS-A1000-08   | ○ 1           | 25.40           | 8      | 23.4   | 90   | 110   | 15   | 20.0 | 7.0  | 10               | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |                   |
| 10                      | CXS-A1000-10     | ○ 1            | 25.40         | 10              | 23.4   | 90     | 110  | 15    | 20.0 | 7.0  | 10   | 5514 013-01      | 5680 049-01(15IP) |                   |                   |
| スター精密                   | 22               | 4              | CXS-A22-04    | ● 1             | 22     | 4      | 18   | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 5              | CXS-A22-05    | ● 1             | 22     | 5      | 18   | 90    | 110  | 14   | 20.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 6              | CXS-A22-06    | ● 1             | 22     | 6      | 18   | 90    | 110  | 14   | 23.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 7              | CXS-A22-07    | ● 1             | 22     | 7      | 18   | 90    | 110  | 14   | 23.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
| ツガミ<br>シチズンマシナリー<br>ミヤノ | 25               | 4              | CXS-A25-04    | ● 1             | 25     | 4      | 23   | 90    | 110  | 14   | 25.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 5              | CXS-A25-05    | ● 1             | 25     | 5      | 23   | 90    | 110  | 14   | 25.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 6              | CXS-A25-06    | ● 1             | 25     | 6      | 23   | 90    | 110  | 14   | 25.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |
|                         |                  | 7              | CXS-A25-07    | ● 1             | 25     | 7      | 23   | 90    | 110  | 14   | 25.0 | 7.0              | 10                | 5514 013-01       | 5680 049-01(15IP) |

1) チップ締付けトルク Nm

● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

インサートバー D22

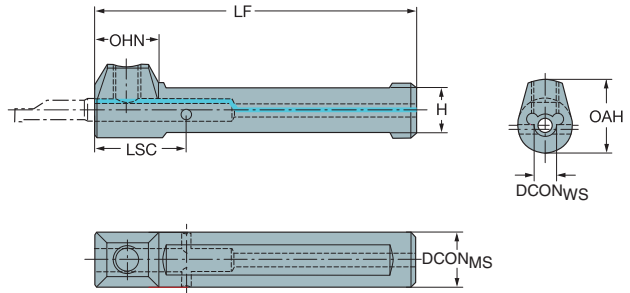
旋削用チップ  
外径用パイプ  
内径用パイプ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroTurn® XS アダプタ

油穴つき (クーラントセンタースルー)

円筒平取り付き (二面)  
CXS-A



| 機械側<br>接続サイズ | インサートバー<br>サイズ | 型番           | 寸法 mm  |        |     |       |    |     |      |       | Nm <sup>1)</sup> | CP<br>Bar   | 部品                |  |
|--------------|----------------|--------------|--------|--------|-----|-------|----|-----|------|-------|------------------|-------------|-------------------|--|
|              |                |              | DCONMS | DCONWS | B/H | LSCMS | LF | OHN | OAH  | スクリュー |                  |             | レンチ<br>(トルクスプラス)  |  |
| 10           | 4              | CXS-A10-04   | 10     | 4      | 8   | 45    | 65 | 14  | 14.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A10-05   | 10     | 5      | 8   | 45    | 65 | 14  | 15   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 12           | 4              | CXS-A12-04   | 12     | 4      | 10  | 50    | 70 | 14  | 15.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A12-05   | 12     | 5      | 10  | 50    | 70 | 14  | 16   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 12           | 6              | CXS-A12-06   | 12     | 6      | 10  | 50    | 70 | 14  | 16.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 6              | CXS-A12-06   | 12     | 6      | 10  | 50    | 70 | 14  | 16.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 1/2"         | 4              | CXS-A0500-04 | 12.7   | 4      | 10  | 45    | 70 | 14  | 15.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A0500-05 | 12.7   | 5      | 10  | 45    | 70 | 14  | 16   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 6              | CXS-A0500-06 | 12.7   | 6      | 10  | 45    | 70 | 14  | 16.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 5/8"         | 4              | CXS-A0625-04 | 15.875 | 4      | 14  | 55    | 75 | 14  | 17.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A0625-05 | 15.875 | 5      | 14  | 55    | 75 | 14  | 18   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 6              | CXS-A0625-06 | 15.875 | 6      | 14  | 55    | 75 | 14  | 18.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 7              | CXS-A0625-07 | 15.875 | 7      | 14  | 55    | 75 | 14  | 19   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 16           | 4              | CXS-A16-04   | 16     | 4      | 14  | 55    | 75 | 14  | 17.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A16-05   | 16     | 5      | 14  | 55    | 75 | 14  | 18   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 6              | CXS-A16-06   | 16     | 6      | 14  | 55    | 75 | 14  | 18.5 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 7              | CXS-A16-07   | 16     | 7      | 14  | 55    | 75 | 14  | 19   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 8              | CXS-A16-08   | 16     | 8      | 14  |       |    |     |      | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 20           | 4              | CXS-A20-04   | 20     | 4      | 18  | 70    | 90 | 14  | 20.0 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 5              | CXS-A20-05   | 20     | 5      | 18  | 70    | 90 | 14  | 20.0 | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 6              | CXS-A20-06   | 20     | 6      | 18  | 70    | 90 | 14  | 22   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 7              | CXS-A20-07   | 20     | 7      | 18  | 70    | 90 | 14  | 22   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 8              | CXS-A20-08   | 20     | 8      | 18  |       |    |     |      | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 10             | CXS-A20-10   | 20     | 10     | 18  |       |    |     |      | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
| 25           | 8              | CXS-A25-08   | 25     | 8      | 23  |       |    | 110 | 15   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |
|              | 10             | CXS-A25-10   | 25     | 10     | 23  |       |    | 110 | 15   | 7.0   | 10               | 5514 013-01 | 5680 049-01(15IP) |  |

1) チップ締付けトルク Nm

インサートバー D22

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® XS アダプタ

油穴つき (クーラントセンタースルー)

円筒平取り付き (二面)  
CXS-A



図 1

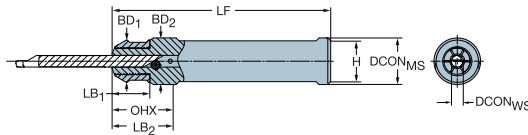
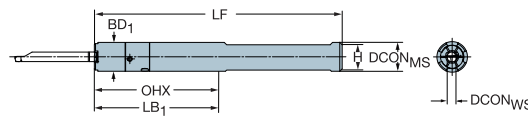


図 2



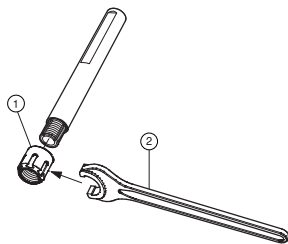
| 機械側<br>接続サイズ  | インサート<br>バーサイズ | 型番             | 図 | 寸法 mm  |        |    |                 |                 |                 |                 |      |      |      | Nm <sup>1)</sup> | kg    | CP<br>Bar | 部品<br>レンチ <sup>2)</sup>   |
|---------------|----------------|----------------|---|--------|--------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|------|------------------|-------|-----------|---------------------------|
|               |                |                |   | DCONMS | DCONWS | H  | BD <sub>1</sub> | BD <sub>2</sub> | LB <sub>1</sub> | LB <sub>2</sub> | LF   | OHX  |      |                  |       |           |                           |
| <b>鋼シャンク</b>  |                |                |   |        |        |    |                 |                 |                 |                 |      |      |      |                  |       |           |                           |
| 12            | 4              | CXS-A12-04-X   | 2 | 12     | 4      | 11 | 14              |                 |                 | 70              |      | 70   | 22.0 | 8                | 0.06  | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-A12-05-X   | 2 | 12     | 5      | 11 | 14              |                 |                 | 70              |      | 70   | 23.0 | 8                | 0.06  | 80        |                           |
| 1/2'          | 4              | CXS-A0500-04-X | 2 | 12.7   | 4      |    | 12              |                 |                 | 70              |      | 70   | 22.0 | 8                | 0.088 | 80        | 5680 112-01 <sup>3)</sup> |
|               | 5              | CXS-A0500-05-X | 2 | 12.7   | 5      |    | 12              |                 |                 | 70              |      | 70   | 23.0 | 8                | 0.088 | 80        | 5680 112-01 <sup>3)</sup> |
| 5/8'          | 4              | CXS-A0625-04-X | 1 | 15.9   | 4      |    | 14              | 16              | 13              | 75              |      | 75   | 22.0 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-A0625-05-X | 1 | 15.9   | 5      |    | 14              | 16              | 14              | 75              |      | 75   | 23.0 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
|               | 6              | CXS-A0625-06-X | 2 | 15.9   | 6      |    | 16              |                 |                 | 75              |      | 75   | 26.5 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
|               | 7              | CXS-A0625-07-X | 2 | 15.9   | 7      |    | 16              |                 |                 | 75              |      | 75   | 26.5 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
| 16            | 4              | CXS-A16-04-X   | 1 | 16     | 4      | 15 | 14              | 16              | 13              | 75              |      | 75   | 22.0 | 20               | 0.1   | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-A16-05-X   | 1 | 16     | 5      | 15 | 14              | 16              | 14              | 75              |      | 75   | 23.0 | 20               | 0.1   | 80        |                           |
|               | 6              | CXS-A16-06-X   | 2 | 16     | 6      | 15 | 16              |                 |                 | 75              |      | 75   | 26.5 | 20               | 0.1   | 80        |                           |
|               | 7              | CXS-A16-07-X   | 2 | 16     | 7      | 15 | 16              |                 |                 | 75              |      | 75   | 26.5 | 20               | 0.1   | 80        |                           |
| 3/4'          | 4              | CXS-A0750-04-X | 1 | 19.1   | 4      |    | 14              | 20              | 13              | 90              |      | 90   | 22.0 | 20               | 0.3   | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-A0750-05-X | 1 | 19.1   | 5      |    | 14              | 20              | 14              | 90              |      | 90   | 26.0 | 20               | 0.3   | 80        |                           |
|               | 6              | CXS-A0750-06-X | 1 | 19.1   | 6      |    | 16              | 20              | 17              | 90              |      | 90   | 26.5 | 20               | 0.3   | 80        |                           |
|               | 7              | CXS-A0750-07-X | 1 | 19.1   | 7      |    | 16              | 20              | 17              | 90              |      | 90   | 26.5 | 20               | 0.3   | 80        |                           |
| 20            | 4              | CXS-A20-04-X   | 1 | 20     | 4      | 19 | 14              | 20              | 13              | 90              |      | 90   | 22.0 | 20               | 0.2   | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-A20-05-X   | 1 | 20     | 5      | 19 | 14              | 20              | 14              | 90              |      | 90   | 26.0 | 20               | 0.2   | 80        |                           |
|               | 6              | CXS-A20-06-X   | 1 | 20     | 6      | 19 | 16              | 20              | 17              | 90              |      | 90   | 26.5 | 20               | 0.2   | 80        |                           |
|               | 7              | CXS-A20-07-X   | 1 | 20     | 7      | 19 | 16              | 20              | 17              | 90              |      | 90   | 26.5 | 20               | 0.2   | 80        |                           |
| 25            | 4              | CXS-A25-04-X   | 1 | 25     | 4      | 24 | 14              | 14              | 13              | 22              | 110  | 24.0 | 20   | 0.3              | 80    |           |                           |
|               | 5              | CXS-A25-05-X   | 1 | 25     | 5      | 24 | 14              | 14              | 14              | 23              | 110  | 25.0 | 20   | 0.3              | 80    |           |                           |
|               | 6              | CXS-A25-06-X   | 1 | 25     | 6      | 24 | 16              | 17              | 25              | 110             | 26.5 | 20   | 0.3  | 80               |       |           |                           |
|               | 7              | CXS-A25-07-X   | 1 | 25     | 7      | 24 | 16              | 16              | 17              | 25              | 110  | 26.0 | 20   | 0.3              | 80    |           |                           |
| 1'            | 4              | CXS-A1000-04-X | 1 | 25.4   | 4      | 24 | 14              | 14              | 13              | 22              | 110  | 24.0 | 20   | 0.44             | 80    |           |                           |
|               | 5              | CXS-A1000-05-X | 1 | 25.4   | 5      | 24 | 14              | 14              | 14              | 23              | 110  | 25.0 | 20   | 0.44             | 80    |           |                           |
|               | 6              | CXS-A1000-06-X | 1 | 25.4   | 6      |    | 16              | 16              | 17              | 25              | 110  | 26.5 | 20   | 0.44             | 80    |           |                           |
|               | 7              | CXS-A1000-07-X | 1 | 25.4   | 7      | 24 | 16              | 16              | 17              | 25              | 110  | 26.0 | 20   | 0.44             | 80    |           |                           |
| <b>超硬シャンク</b> |                |                |   |        |        |    |                 |                 |                 |                 |      |      |      |                  |       |           |                           |
| 12            | 4              | CXS-E12-04-X   | 2 | 12     | 4      | 11 | 12              |                 |                 |                 |      | 103  | 53.0 | 8                | 0.1   | 80        |                           |
| 1/2'          | 4              | CXS-E0500-04-X | 2 | 12.7   | 4      |    |                 |                 |                 |                 |      | 103  | 53.0 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
|               | 5              | CXS-E0500-05-X | 2 | 12.7   | 5      |    |                 |                 |                 |                 |      | 108  | 58.0 | 20               | 0.15  | 80        |                           |
| 25            | 5              | CXS-E12-05-X   | 2 | 25     | 5      | 24 | 12              |                 |                 |                 |      | 108  | 58.0 | 8                | 0.1   | 80        |                           |

1) チップ締付けトルク Nm

2) レンチ型番のないアイテムについては、標準六角レンチをご使用ください。

3) レンチは別途注文品です。

4) レンチは付属品です。



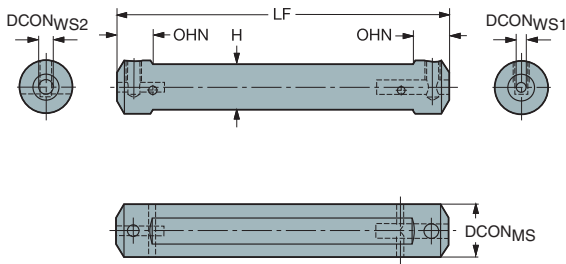
### 超硬シャンク部品

| 型番             | ①<br>ナット       | ②<br>レンチ       |
|----------------|----------------|----------------|
| CXS-E12-04-X   | 5513 112-01 4) | 5680 112-02 4) |
| CXS-E0500-04-X | 5513 112-01 4) | 5680 112-02 4) |
| CXS-E0500-05-X | 5513 112-01 4) | 5680 112-02 4) |
| CXS-E12-05-X   | 5513 112-01 4) | 5680 112-02 4) |

インサートバー D22

## CoroTurn® XS ダブルエンドアダプタ

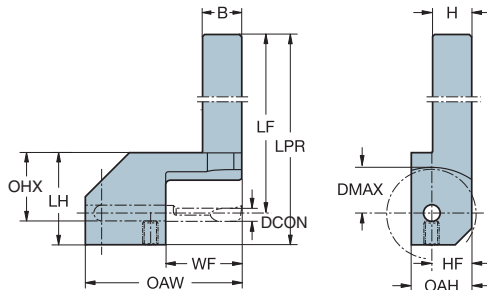
円筒平取り付き (二面)  
CXS-A



| 機械メーカー | インサートバー<br>サイズ <sup>1)</sup><br>メインスピンデル側、<br>DCONWS1 | サブスピンデル側、<br>DCONWS2 | 型番                    | 寸法, mm |    |     |     | Nm  | 部品          |                    |
|--------|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------|----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|
|        |                                                       |                      |                       | DCONMS | H  | LF  | OHN |     | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
| シチズン   | 4                                                     | 6                    | <b>CXS-A075-04-06</b> | 19.05  | 17 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| スター精密  | 4                                                     | 4                    | <b>CXS-A22-04-04</b>  | 22     | 20 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| スター精密  | 4                                                     | 6                    | <b>CXS-A22-04-06</b>  | 22     | 20 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| スター精密  | 6                                                     | 6                    | <b>CXS-A22-06-06</b>  | 22     | 20 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| ツガミ    | 4                                                     | 6                    | <b>CXS-A25-04-06</b>  | 25     | 23 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| その他    | 4                                                     | 6                    | <b>CXS-A20-04-06</b>  | 20     | 18 | 140 | 15  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |

## CoroTurn® XS くし刃型刃物台用角シャンクアダプタ

小型旋盤での内径加工用



特に表示のないときは、図は右勝手を示す

| 機械側<br>接続サイズ | インサートバー<br>サイズ | 型番                    | GC<br>1025 | 寸法, mm |    |    |      |    |     |    |     |    |    |      | Nm | 部品  |             |                    |
|--------------|----------------|-----------------------|------------|--------|----|----|------|----|-----|----|-----|----|----|------|----|-----|-------------|--------------------|
|              |                |                       |            | DCON   | H  | B  | OAW  | HF | OAH | LF | LPR | LH | WF | DMAX |    | OHX | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
| 10×10        | 4              | <b>CXS-1010-04R/L</b> | ●          | 4      | 10 | 10 | 36.5 | 10 | 16  | 89 | 99  | 29 | 18 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 12×12        | 4              | <b>CXS-1212-04R/L</b> | ●          | 4      | 12 | 12 | 48   | 12 | 18  | 89 | 99  | 29 | 18 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 10×10        | 5              | <b>CXS-1010-05R/L</b> | ●          | 5      | 10 | 10 | 36.5 | 10 | 16  | 89 | 99  | 29 | 23 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 12×12        | 5              | <b>CXS-1212-05L</b>   | ●          | 5      | 12 | 12 | 48   | 12 | 18  | 89 | 99  | 29 | 23 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 12×12        | 5              | <b>CXS-1212-05R</b>   | ○          | 5      | 12 | 12 | 48   | 12 | 18  | 89 | 99  | 29 | 23 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 5              | <b>CXS-1616-05R</b>   | ●          | 5      | 16 | 16 | 53   | 16 | 22  | 94 | 104 | 34 | 23 | 18   | 34 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 10×10        | 6              | <b>CXS-1010-06R/L</b> | ●          | 6      | 10 | 10 | 36.5 | 10 | 16  | 89 | 99  | 29 | 28 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 12×12        | 6              | <b>CXS-1212-06R/L</b> | ●          | 6      | 12 | 12 | 53   | 12 | 18  | 89 | 99  | 29 | 28 | 13   | 29 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 6              | <b>CXS-1616-06R/L</b> | ●          | 6      | 16 | 16 | 53   | 16 | 22  | 94 | 104 | 34 | 28 | 18   | 34 | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |

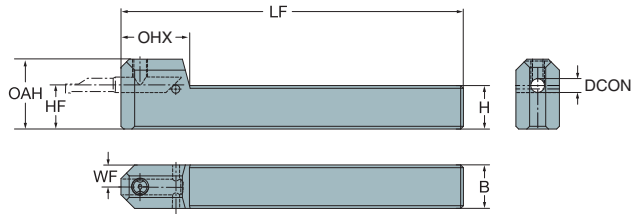
R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

インサートバー D22



# CoroTurn® XS くし刃型刃物台用角シャンクアダプタ



図は勝手なしを示す

| 機械側<br>接続サイズ | 接続サイズ<br>DCON | 型番            | GC<br>1025 | 寸法、mm |    |    |      |     |     | Nm  | 部品          |                    |
|--------------|---------------|---------------|------------|-------|----|----|------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|
|              |               |               |            | H     | B  | HF | OAH  | LF  | OHX |     | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
| 12×12        | 4             | CXS-1212-04FN | ○          | 12    | 12 | 12 | 21   | 100 | 19  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 4             | CXS-1616-04FN | ○          | 16    | 16 | 16 | 25   | 125 | 19  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 4             | CXS-2020-04FN | ●          | 20    | 20 | 20 | 29   | 125 | 19  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 5             | CXS-1616-05FN | ○          | 16    | 16 | 16 | 25.5 | 125 | 25  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 5             | CXS-2020-05FN | ○          | 20    | 20 | 20 | 29.5 | 125 | 25  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 25×25        | 5             | CXS-2525-05FN | ●          | 25    | 25 | 25 | 34.5 | 150 | 25  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 12×12        | 6             | CXS-1212-06FN | ●          | 12    | 12 | 12 | 22   | 100 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 6             | CXS-1616-06FN | ●          | 16    | 16 | 16 | 26   | 125 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 6             | CXS-2020-06FN | ●          | 20    | 20 | 20 | 30   | 125 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 25×25        | 6             | CXS-2525-06FN | ●          | 25    | 25 | 25 | 35   | 150 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 16×16        | 7             | CXS-1616-07FN | ○          | 16    | 16 | 16 | 26.5 | 125 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 7             | CXS-2020-07FN | ●          | 20    | 20 | 20 | 30.5 | 125 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 25×25        | 7             | CXS-2525-07FN | ●          | 25    | 25 | 25 | 35.5 | 150 | 26  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 8             | CXS-2020-08FN | ○          | 20    | 20 | 20 | 31.0 | 125 | 32  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 25×25        | 8             | CXS-2525-08FN | ○          | 25    | 25 | 25 | 36.0 | 150 | 32  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 20×20        | 10            | CXS-2020-10FN | ○          | 20    | 20 | 20 | 32.0 | 125 | 34  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |
| 25×25        | 10            | CXS-2525-10FN | ○          | 25    | 25 | 25 | 37.0 | 150 | 34  | 7.0 | 5514 013-01 | 5680 049-01 (15IP) |

●=標準在庫  
○=受注生産品

インサートバー D22

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® XS 推奨切削条件

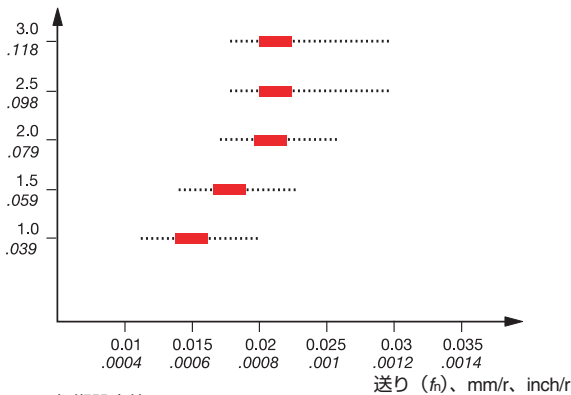
## 旋削

| チップサイズ<br>dmm | 寸法, mm, inch |           |       |         | 適用領域<br>一般旋削加工 / 後引き加工<br>推奨切込み |             |                       |               | 推奨送り                |               |                       |                 |
|---------------|--------------|-----------|-------|---------|---------------------------------|-------------|-----------------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------|
|               | WB mm        | WB inch   | RE mm | RE inch | a <sub>p</sub> mm               | Min - Max   | a <sub>p</sub> (inch) | Min - Max     | f <sub>i</sub> mm/r | Min - Max     | f <sub>i</sub> inch/r | Min - Max       |
| 04            | 0.18         | .007      | -     | -       | 0.05                            | (0.01-0.08) | .0020                 | (.0004-.0031) | 0.007               | (0.050-0.015) | .00028                | (.00020-.00059) |
| 04            | 0.28         | .011      | -     | -       | 0.06                            | (0.01-0.10) | .0024                 | (.0004-.0041) | 0.010               | (0.050-0.014) | .00039                | (.00020-.00059) |
| 04            | 0.38         | .015      | -     | -       | 0.08                            | (0.01-0.15) | .0031                 | (.0004-.0059) | 0.012               | (0.008-0.017) | .00047                | (.00032-.00067) |
| 04            | 0.46         | .018      | -     | -       | 0.09                            | (0.01-0.20) | .0035                 | (.0004-.0071) | 0.015               | (0.010-0.020) | .00059                | (.00039-.00079) |
| 04            | 0.56         | .022      | -     | -       | 0.12                            | (0.01-0.22) | .0047                 | (.0004-.0087) | 0.018               | (0.010-0.025) | .00071                | (.00039-.00098) |
| 04            | 0.63         | .025      | -     | -       | 0.15                            | (0.01-0.25) | .0059                 | (.0004-.0098) | 0.020               | (0.012-0.025) | .00079                | (.00047-.00098) |
| 04            | 0.66         | .026      | 0.05  | .002    | 0.15                            | (0.05-0.30) | .0059                 | (.0020-.0118) | 0.020               | (0.012-0.030) | .00079                | (.00047-.00118) |
| 04            | 0.66         | .026      | 0.10  | .004    | 0.15                            | (0.09-0.30) | .0059                 | (.0039-.0118) | 0.020               | (0.015-0.080) | .00079                | (.00059-.00315) |
| 04            | 0.74         | .029      | -     | -       | 0.15                            | (0.01-0.25) | .0059                 | (.0004-.0098) | 0.020               | (0.012-0.025) | .00079                | (.00047-.00098) |
| 04            | 1.04         | .041      | 0.05  | .002    | 0.18                            | (0.05-0.30) | .0071                 | (.0020-.0118) | 0.020               | (0.012-0.030) | .00079                | (.00047-.00118) |
| 04            | 1.04         | .041      | 0.10  | .004    | 0.18                            | (0.01-0.30) | .0071                 | (.0004-.0118) | 0.020               | (0.015-0.080) | .00079                | (.00059-.00315) |
| 04            | 1.55         | .061      | 0.05  | .002    | 0.20                            | (0.05-0.40) | .0079                 | (.0020-.0158) | 0.020               | (0.012-0.030) | .00079                | (.00047-.00118) |
| 04            | 1.55         | .061      | 0.10  | .004    | 0.20                            | (0.09-0.40) | .0079                 | (.0039-.0158) | 0.020               | (0.015-0.080) | .00079                | (.00059-.00315) |
| 04            | 2.06         | .081      | 0.05  | .002    | 0.25                            | (0.05-0.51) | .0098                 | (.0020-.0200) | 0.020               | (0.012-0.030) | .00079                | (.00047-.00118) |
| 04            | 2.06         | .081      | 0.15  | .006    | 0.25                            | (0.15-0.51) | .0098                 | (.0059-.0200) | 0.025               | (0.015-0.050) | .00098                | (.00059-.00197) |
| 04            | 2.54         | .100      | 0.05  | .002    | 0.30                            | (0.05-0.51) | .0118                 | (.0020-.0200) | 0.020               | (0.015-0.030) | .00079                | (.00059-.00118) |
| 04            | 2.06/2.59    | .100/.102 | 0.15  | .006    | 0.30                            | (0.15-0.51) | .0118                 | (.0059-.0200) | 0.025               | (0.015-0.050) | .00098                | (.00059-.00197) |
| 04            | 2.95         | .116      | 0.15  | .006    | 0.30                            | (0.15-0.51) | .0118                 | (.0059-.0200) | 0.025               | (0.015-0.050) | .00098                | (.00059-.00197) |
| 04            | 3.45         | .136      | 0.05  | .002    | 0.30                            | (0.05-0.51) | .0118                 | (.0020-.0200) | 0.020               | (0.015-0.030) | .00079                | (.00059-.00118) |
| 04            | 3.45         | .136      | 0.15  | .006    | 0.30                            | (0.15-0.51) | .0118                 | (.0059-.0200) | 0.025               | (0.015-0.050) | .00098                | (.00059-.00197) |
| 05            | 3.76         | .148      | 0.15  | .006    | 0.35                            | (0.15-0.60) | .0138                 | (.0059-.0236) | 0.040               | (0.020-0.060) | .00157                | (.00079-.00236) |
| 05            | 3.75/3.81    | .148/.150 | 0.20  | .008    | 0.35                            | (0.20-0.60) | .0138                 | (.0079-.0236) | 0.040               | (0.020-0.060) | .00157                | (.00079-.00236) |
| 05            | 4.19         | .165      | 0.20  | .008    | 0.35                            | (0.20-0.60) | .0138                 | (.0079-.0236) | 0.040               | (0.020-0.070) | .00157                | (.00079-.00276) |
| 05            | 4.24         | .167      | 0.05  | .002    | 0.25                            | (0.05-0.60) | .0098                 | (.0020-.0236) | 0.030               | (0.020-0.040) | .00118                | (.00079-.00157) |
| 05            | 4.24         | .167      | 0.20  | .008    | 0.35                            | (0.20-0.60) | .0138                 | (.0079-.0236) | 0.040               | (0.020-0.070) | .00157                | (.00079-.00276) |
| 06            | 3.96/3.99    | .156/.157 | 0.15  | .006    | 0.35                            | (0.15-0.60) | .0138                 | (.0059-.0236) | 0.045               | (0.020-0.070) | .00177                | (.00079-.00276) |
| 06            | 3.96         | .156      | 0.20  | .008    | 0.35                            | (0.20-0.60) | .0138                 | (.0079-.0236) | 0.045               | (0.020-0.070) | .00177                | (.00079-.00276) |
| 06            | 5.26         | .207      | 0.20  | .008    | 0.40                            | (0.20-0.70) | .0157                 | (.0079-.0276) | 0.045               | (0.020-0.080) | .00177                | (.00079-.00315) |
| 07            | 4.29         | .169      | 0.20  | .008    | 0.35                            | (0.20-0.60) | .0138                 | (.0079-.0236) | 0.040               | (0.020-0.070) | .00157                | (.00079-.00276) |
| 07            | 6.25         | .246      | 0.20  | .008    | 0.50                            | (0.20-0.80) | .0197                 | (.0079-.0315) | 0.050               | (0.030-0.080) | .00197                | (.00118-.00315) |

CBN 材種の CB7014 を使用する場合は、送りと切込みを超硬材種と比べて 50% 下げてください。

## 溝入れ加工および端面溝入れ

チップ幅 (W1)、mm, inch



### 推奨切削速度

切削速度 (V<sub>c</sub>), m/min (ft/min)

|        |                                 |                                 |                                  |                               |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| GC1025 | <b>P</b><br>60-200<br>(185-655) | <b>M</b><br>60-180<br>(195-590) | <b>N</b><br>90-400<br>(295-1310) | <b>S</b><br>20-50<br>(65-165) |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| CB7014 | <b>H</b><br>60-200<br>(200-600) |
|--------|---------------------------------|

## ねじ切り加工 (推奨切込み)

| ねじサイズ             | ピッチ       |     | a <sub>p</sub> mm | a <sub>p</sub> (inch) | nap   |
|-------------------|-----------|-----|-------------------|-----------------------|-------|
|                   | mm        | TPI |                   |                       |       |
| メートル 60° (MM)     | 0.50      |     | 0.26              | .0106                 | 7     |
|                   | 0.70      |     | 0.38              | .0150                 | 8     |
|                   | 0.75      |     | 0.40              | .0161                 | 8     |
|                   | 0.80      |     | 0.43              | .0169                 | 8     |
|                   | 1.00      |     | 0.55              | .0217                 | 11    |
|                   | 1.25      |     | 0.68              | .0268                 | 11    |
|                   | 1.50      |     | 0.81              | .0319                 | 13    |
|                   | 1.75      |     | 0.95              | .0374                 | 14    |
|                   | 2.00      |     | 1.08              | .0425                 | 18    |
|                   | ユニファイ 60° |     | 48                | 0.29                  | .0114 |
|                   |           | 36  | 0.38              | .0150                 | 8     |
|                   |           | 32  | 0.43              | .0169                 | 8     |
|                   |           | 28  | 0.49              | .0193                 | 9     |
|                   |           | 24  | 0.56              | .0224                 | 11    |
|                   |           | 20  | 0.69              | .0272                 | 11    |
|                   |           | 18  | 0.76              | .0299                 | 12    |
|                   |           | 16  | 0.86              | .0339                 | 13    |
| ウィットワース 55° (WH)  |           | 28  | 0.60              | .0236                 | 10    |
|                   |           | 26  | 0.65              | .0256                 | 11    |
|                   |           | 24  | 0.68              | .0268                 | 11    |
|                   |           | 22  | 0.74              | .0291                 | 12    |
|                   |           | 20  | 0.82              | .0323                 | 14    |
|                   |           | 19  | 0.87              | .0343                 | 14    |
| アメリカ NPT 60° (NT) |           | 27  | 0.71              | .0280                 | 12    |
|                   |           | 18  | 1.06              | .0417                 | 18    |
| ISO 台形 30°        | 1.50      |     | 0.86              | .0340                 | 6     |
|                   | 2.00      |     | 1.17              | .0460                 | 8     |
|                   | 3.00      |     | 1.70              | .0670                 | 12    |

a<sub>p</sub> = 切込み量合計  
nap = 切込み回数

# CoroCut® MB

## 高精度内径工具

10 mm 以上の穴の内径溝入れ、  
ねじ切りおよび旋削加工に



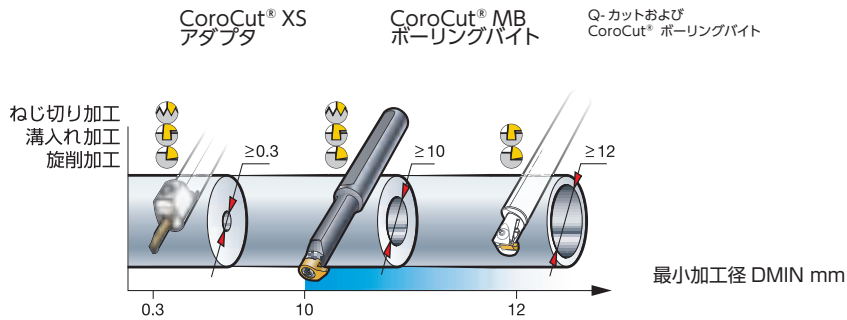
**CoroCut® MB ボーリングバイト**  
剛性と近接性を良くするため、バーは楕円の偏心断面形状となっています。

バイトは以下の 2 種類があります。  
- 2.0 x バイト径までの突出しには鋼バイト  
- 5.5 x バイト径までの突出しには超硬バイト



**バイトのクランプ方法**  
- 従来型の平取り付き丸シャンク  
- イージーフィックススリーブクランプ  
A276 ページを参照ください

### CoroCut® MB 高精度部品加工に最適な内径加工システム



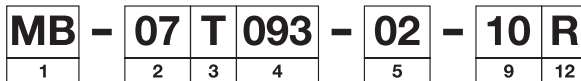
### CoroCut® MB用チップ

| 適用領域    | 07 サイズ      | 09 サイズ | 11 サイズ |
|---------|-------------|--------|--------|
|         | 最小加工径 10 mm |        |        |
| 溝入れ加工   |             |        |        |
| 旋削加工    |             | —      | —      |
| ねじ切り加工  |             | —      | —      |
| 端面溝入れ加工 | —           |        |        |



# CoroCut® MB型番の見方

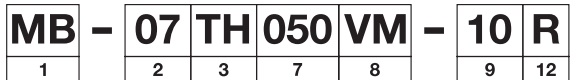
旋削 / バックボーリング用チップ



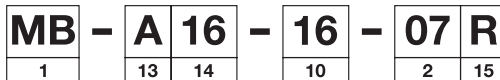
溝入れ / 内径面取り用チップ

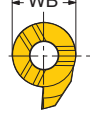


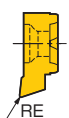
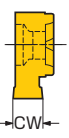
ねじ切り用チップ

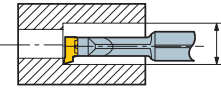
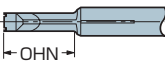


アダプタ



|                                               |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 主コード</b></p> <p>MB = CoroCut® MB</p>  | <p><b>2 チップサイズ、mm</b></p>  <p>07 = 7 mm<br/>09 = 9 mm<br/>11 = 11 mm</p> | <p><b>3 加工タイプ</b></p> <p>B = バックボーリング加工<br/>G = 溝入れ加工<br/>G = 内径面取り加工<br/>R = フル R加工<br/>T = 旋削加工<br/>TE = 倣い加工<br/>T = ねじ切り加工<br/>FA = 端面溝入れ A カーブ (内巻き)<br/>FB = 端面溝入れ B カーブ (外巻き)</p> |
| <p><b>4 切込み角 (旋削)</b></p> <p>例: 093 = 93°</p> |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>5 ノーズ R、RE mm (旋削)</b></p>  <p>例: 00 = シャープコーナ<br/>02 = 0.2 mm</p> | <p><b>6 溝幅、CW mm (溝入れ)</b></p>  <p>例: 100 = 1.00 mm</p> | <p><b>7 ピッチ、mm (ねじ切り)</b></p> <p>メートル: ピッチ x 100<br/>インチ: (山数 / インチ) x 10</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>8 ねじの形式 (ねじ切り)</b></p> <p>V = V-形状 60°<br/>M = メートル 60°<br/>W = ウィットワース 55°<br/>U = ユニファイ 60°<br/>N = NPT 60°<br/>A = ACME 29°<br/>S = STUB-ACME</p> | <p><b>9 最小加工径、DMIN mm</b></p>  <p>例: 10 = 10 mm</p> | <p><b>10 最大加工深さ、OHN mm (ボーリングバイト)</b></p>  <p>例: 16 = 16 mm</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                     |                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p><b>12 チップの勝手</b></p> <p>R = 右勝手<br/>L = 左勝手</p> | <p><b>14 バイト径、DCONMS mm</b></p>  | <p><b>15 シャンクタイプ</b></p> <p>R = 円筒シャンク<br/>記号なし = 平取り付き</p> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

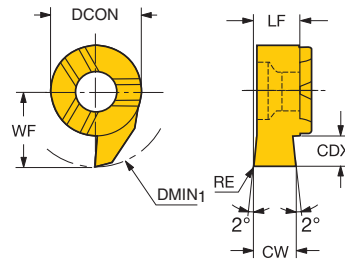
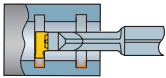
**13 バイトの種類**

A = 鋼 (油穴つき)  
E = 超硬 (油穴つき)

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ソーイングシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroCut® MB 用チップ

溝入れ加工



公差：  
CW = +0.05/0  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

サークリップ溝入れ用チップ公差 mm：  
CW = +0.03/0  
LF = ± 0.02

芯高：  
+0.05/0

芯高：  
+0.05/0

図は右勝手を示す

**P M N S**

| 接続サイズ      | DCON | CW                 | 型番                 | GC | 寸法、mm |                |      |     |     |
|------------|------|--------------------|--------------------|----|-------|----------------|------|-----|-----|
|            |      |                    |                    |    | 1025  | 最小加工径<br>DMIN1 | RE   | CDX | WF  |
| MB-..G     | 07   | 1.00               | MB-07G100-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 1.50               | MB-07G150-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 2.00               | MB-07G200-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 2.50               | MB-07G250-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 3.00               | MB-07G300-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 3.18               | MB-07G318-00-10R/L | ●  | 10    | 0              | 1.8  | 5.8 | 3.9 |
|            | 07   | 1.00               | MB-07G100-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 1.50               | MB-07G150-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 2.00               | MB-07G200-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 2.50               | MB-07G250-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 3.00               | MB-07G300-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 3.18               | MB-07G318-00-11R/L | ●  | 11    | 0              | 2.8  | 6.8 | 3.9 |
|            | 07   | 1.00               | MB-07G100-00-12R/L | ●  | 12    | 0              | 3.4  | 7.4 | 3.9 |
|            | 07   | 1.50               | MB-07G150-00-12R/L | ●  | 12    | 0              | 3.4  | 7.4 | 3.9 |
|            | 07   | 2.00               | MB-07G200-00-12R/L | ●  | 12    | 0              | 3.4  | 7.4 | 3.9 |
|            | 09   | 1.00               | MB-09G100-00-14R/L | ○  | 14    | 0              | 4.0  | 9.0 | 5.2 |
|            | 09   | 1.50               | MB-09G150-00-14R/L | ●  | 14    | 0              | 4.0  | 9.0 | 5.3 |
|            | 09   | 2.00               | MB-09G200-00-14R/L | ●  | 14    | 0              | 4.0  | 9.0 | 5.3 |
|            | 09   | 2.00               | MB-09G200-02-14R/L | ●  | 14    | 0.2            | 4.0  | 9.0 | 5.3 |
|            | 09   | 2.50               | MB-09G250-00-14R/L | ●  | 14    | 0              | 4.0  | 9.0 | 5.3 |
| 09         | 3.00 | MB-09G300-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 3.18 | MB-09G318-00-14R/L | ○                  | 14 | 0     | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 3.18 | MB-09G318-02-14R/L | ○                  | 14 | 0.2   | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 1.50 | MB-09G150-00-16R/L | ●                  | 16 | 0     | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 1.50 | MB-09G150-02-16R/L | ○                  | 14 | 0.2   | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 2.00 | MB-09G200-00-16R/L | ●                  | 16 | 0     | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 2.00 | MB-09G200-02-16R/L | ●                  | 16 | 0.2   | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 2.50 | MB-09G250-00-16R/L | ●                  | 16 | 0     | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 2.50 | MB-09G250-02-16R/L | ●                  | 16 | 0.2   | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 3.00 | MB-09G300-00-16R/L | ●                  | 16 | 0     | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 3.00 | MB-09G300-02-16R/L | ●                  | 16 | 0.2   | 5.5            | 10.5 | 5.2 |     |
| 09         | 1.50 | MB-09G150-00-17R/L | ●                  | 17 | 0     | 6.5            | 11.5 | 5.2 |     |
| 09         | 2.00 | MB-09G200-00-17R/L | ●                  | 17 | 0     | 6.5            | 11.5 | 5.2 |     |
| 09         | 2.50 | MB-09G250-00-17R/L | ●                  | 17 | 0     | 6.5            | 11.5 | 5.2 |     |
| 09         | 3.00 | MB-09G300-00-17R/L | ●                  | 17 | 0     | 6.5            | 11.5 | 5.2 |     |
| 11         | 1.50 | MB-11G150-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| 11         | 2.00 | MB-11G200-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| 11         | 2.50 | MB-11G250-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| 11         | 3.00 | MB-11G300-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| 11         | 3.18 | MB-11G318-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| 11         | 4.00 | MB-11G400-02-20R/L | ●                  | 20 | 0.2   | 8.0            | 14.0 | 5.6 |     |
| サークリップ溝入れ用 |      |                    |                    |    |       |                |      |     |     |
| 07         | 0.73 | MB-07G070-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.2            | 5.8  | 3.8 |     |
| 07         | 0.83 | MB-07G080-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.3            | 5.8  | 3.8 |     |
| 07         | 0.93 | MB-07G090-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.5            | 5.8  | 3.8 |     |
| 07         | 1.20 | MB-07G120-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.8            | 5.8  | 3.9 |     |
| 07         | 1.40 | MB-07G140-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.8            | 5.8  | 3.9 |     |
| 07         | 1.70 | MB-07G170-00-10R/L | ●                  | 10 | 0     | 1.8            | 5.8  | 3.9 |     |
| 09         | 0.73 | MB-09G070-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 1.2            | 9.0  | 5.2 |     |
| 09         | 0.83 | MB-09G080-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 1.3            | 9.0  | 5.2 |     |
| 09         | 0.93 | MB-09G090-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 1.5            | 9.0  | 5.2 |     |
| 09         | 1.20 | MB-09G120-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 1.40 | MB-09G140-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |
| 09         | 1.70 | MB-09G170-00-14R/L | ●                  | 14 | 0     | 4.0            | 9.0  | 5.3 |     |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品

アダプタ D54

切削条件 D57

旋削用チップ  
外径用パイソット  
内径用パイソット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroCut® MB 用チップ

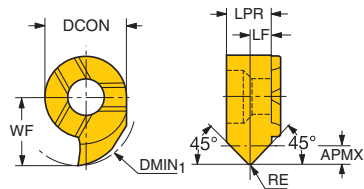
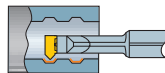
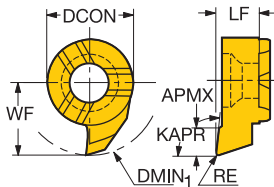
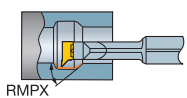
## 旋削 / 倣い加工

切込み角 20°

MB-07T 020 旋削加工 / 倣い加工

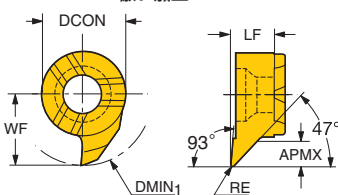
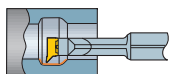
切込み角 45°

MB-07T 045 旋削加工 / 倣い加工



切込み角 93°

MB-07TE 93 倣い加工



公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高：  
+0.05/0

図は右勝手を示す



| 接続サイズ | DCON | 型番                 | 寸法、mm                  |    |      |     |     |     |   |
|-------|------|--------------------|------------------------|----|------|-----|-----|-----|---|
|       |      |                    | 1025<br>最小加工径<br>DMIN1 | RE | APMX | WF  | LF  | LPR |   |
| 07    | 07   | MB-07T020-02-10R/L | ○                      | 10 | 0.2  | 1.5 | 5.6 | 3.9 |   |
|       |      |                    |                        |    |      |     |     |     |   |
| 07    | 07   | MB-07T045-02-10R/L | ●                      | 10 | 0.2  | 1.5 | 5.8 | 2   | 4 |
|       |      |                    |                        |    |      |     |     |     |   |
| 07    | 07   | MB-07TE93-02-10R/L | ●                      | 10 | 0.2  | 1.8 | 5.8 | 3.9 |   |
|       |      |                    |                        |    |      |     |     |     |   |

R = 右勝手、L = 左勝手  
● = 標準在庫  
○ = 受注生産品

アダプタ D54 切削条件 D57

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

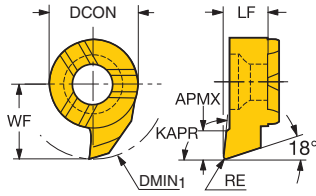
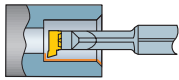


CoroCut® MB 用チップ

旋削 / 倣い加工

切込み角 93°

MB-07T 93 旋削加工

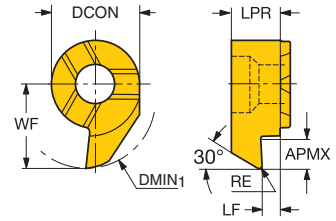
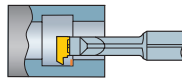


公差：  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高：  
+0.05/0

切込み角 90°

MB-07B バックボーリング加工



図は右勝手を示す



| 接続サイズ | DCON                                     | 型番 | GC | 寸法, mm |             |     |      |    |    |
|-------|------------------------------------------|----|----|--------|-------------|-----|------|----|----|
|       |                                          |    |    | 1025   | 最小加工径 DMIN1 | RE  | APMX | WF | LF |
| 07    | MB-07T093-02-10R/L                       | ●  | 10 | 0.2    | 1.8         | 5.6 | 3.9  |    |    |
|       |                                          | ○  |    |        |             |     |      |    |    |
|       |                                          |    |    |        |             |     |      |    |    |
| 07    | MB-07B030-02-10R/L<br>MB-07B030-02-11R/L | ○  | 10 | 0.2    | 2.0         | 5.8 | 1.3  | 4  |    |
|       |                                          | ●  | 11 | 0.2    | 2.6         | 6.8 | 1.3  | 4  |    |
|       |                                          |    |    |        |             |     |      |    |    |

R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫

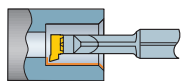
○ = 受注生産品

アダプタ D54

切削条件 D57

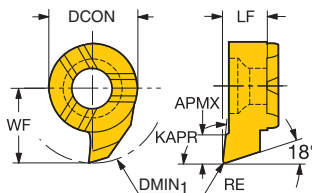
## CoroCut® MB 用チップ

## CBN チップ旋削加工 高硬度材用



MB-07T 93 旋削加工

切込角 : 93°  
 リードアングル : -3°  
 公差 :  
 RE = ± 0.02  
 LF = ± 0.02  
 芯高 :  
 +0.05/0



図は右勝手を示す



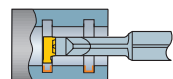
| 接続サイズ |  | 型番                      | CB 寸法、mm |                |     |      |     |     |
|-------|--|-------------------------|----------|----------------|-----|------|-----|-----|
| DCON  |  |                         | 7014     | 最小加工径<br>DMIN1 | RE  | APMX | WF  | LF  |
| 07    |  | <b>MB-07T093-02-10R</b> | ●        | 10             | 0.2 | 1.8  | 5.6 | 3.9 |
|       |  |                         |          |                |     |      |     |     |
|       |  |                         |          |                |     |      |     |     |
|       |  |                         |          |                |     |      |     |     |

MB-..T093

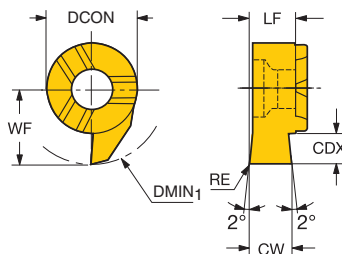
R = 右勝手 ●=標準在庫

## CoroCut® MB 用チップ

## CBN チップ溝入れ 高硬度材用



公差 :  
 CW = +0.05/0  
 RF = ± 0.02  
 LF = ± 0.02  
 芯高 :  
 +0.05/0



図は右勝手を示す



| 接続サイズ |      |  | 型番                      | CB 寸法、mm |                |    |     |     |     |
|-------|------|--|-------------------------|----------|----------------|----|-----|-----|-----|
| DCON  | CW   |  |                         | 7014     | 最小加工径<br>DMIN1 | RE | CDX | WF  | LF  |
| 07    | 1.00 |  | <b>MB-07G100-00-11R</b> | ●        | 11             | 0  | 2.8 | 6.8 | 3.9 |
| 07    | 1.50 |  | <b>MB-07G150-00-11R</b> | ●        | 11             | 0  | 2.8 | 6.8 | 3.9 |
|       |      |  |                         |          |                |    |     |     |     |
|       |      |  |                         |          |                |    |     |     |     |

MB-..G

R = 右勝手、L = 左勝手  
 ●=標準在庫

アダプタ D54 切削条件 D57

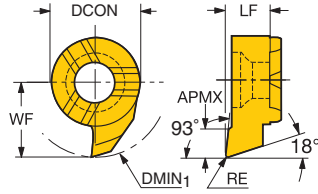
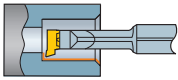
旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬サンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

# CoroCut® MB 用チップ

# 旋削加工 (チップブレーカ付き)

切込み角 93°  
 リードアングル: -3°

MB-07T093



公差、mm  
 RE = ± 0.02  
 LF = ± 0.02  
 芯高:  
 +0.05/0

図は右勝手を示す

**P M N S**

| 接続サイズ | 型番                        | GC | 寸法、mm          |     |      |     |     |
|-------|---------------------------|----|----------------|-----|------|-----|-----|
|       |                           |    | 最小加工径<br>DMIN1 | RE  | APMX | WF  | LF  |
| 07    | <b>MB-07T093A02-10R/L</b> | ●  | 10             | 0.2 | 1.8  | 5.6 | 3.9 |
|       |                           |    |                |     |      |     |     |
|       |                           |    |                |     |      |     |     |
|       |                           |    |                |     |      |     |     |



MB-..T093

R= 右勝手、L= 左勝手

●=標準在庫

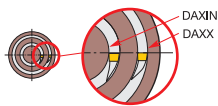
アダプタ D54

切削条件 D57



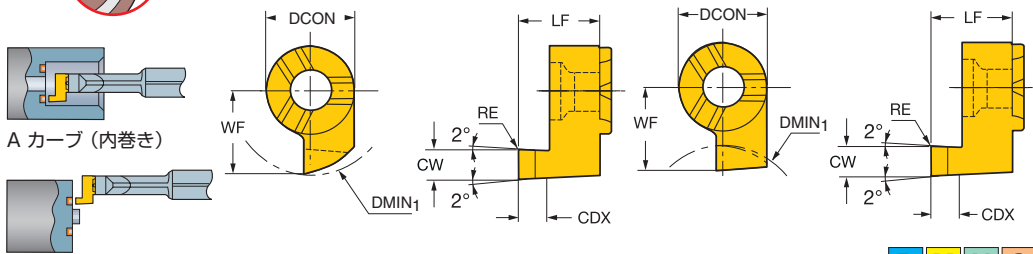
CoroCut® MB 用チップ

端面溝入れ加工



MB-09FA A カーブ(内巻き)

MB-09FB B カーブ(外巻き)



公差：  
CW = + 0.05/0  
RE = ± 0.02  
LF = ± 0.02

芯高：  
+0.05/0

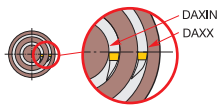
図は右勝手を示す



|             | 接続サイズ |      | 型番                  | GC<br>1025 | 寸法, mm |     |      |      |      |
|-------------|-------|------|---------------------|------------|--------|-----|------|------|------|
|             | DCON  | CW   |                     |            | DAXIN  | RE  | CDX  | WF   | LF   |
| MB-FA (内巻き) | 09    | 1.00 | MB-09FA100-00-14R/L | ●          | 12     | 0   | 1.5  | 9.0  | 8.3  |
|             | 09    | 1.50 | MB-09FA150-02-14R/L | ●          | 11     | 0.2 | 2.5  | 9.0  | 8.3  |
|             | 09    | 2.00 | MB-09FA200-02-14R/L | ●          | 10     | 0.2 | 5.0  | 9.0  | 10.3 |
|             | 09    | 2.50 | MB-09FA250-02-14R/L | ●          | 9      | 0.2 | 5.0  | 9.0  | 10.3 |
|             | 09    | 3.00 | MB-09FA300-02-14R/L | ●          | 8      | 0.2 | 5.0  | 9.0  | 10.3 |
|             | 09    | 3.18 | MB-09FA318-02-14R/L | ○          | 7.6    | 0.2 | 5.0  | 9.0  | 10.3 |
| MB-FB (外巻き) | 11    | 3.00 | MB-11FA300-02-16R/L | ●          | 10     | 0.2 | 10.0 | 11.0 | 15.8 |
|             | 11    | 4.00 | MB-11FA400-02-16R/L | ●          | 8      | 0.2 | 10.0 | 12.0 | 15.8 |
|             | 09    | 1.00 | MB-09FB100-00-14R/L | ●          | 10     | 0   | 1.5  | 7.0  | 8.3  |
|             | 09    | 1.50 | MB-09FB150-02-14R/L | ●          | 9      | 0.2 | 2.5  | 7.5  | 8.3  |
|             | 09    | 2.00 | MB-09FB200-02-14R/L | ●          | 8      | 0.2 | 5.0  | 8.0  | 10.3 |
|             | 09    | 2.50 | MB-09FB250-02-14R/L | ●          | 7      | 0.2 | 5.0  | 8.5  | 10.3 |
| MB-FB (外巻き) | 09    | 3.00 | MB-09FB300-02-14R/L | ●          | 6      | 0.2 | 5.0  | 9.0  | 10.3 |
|             | 09    | 3.18 | MB-09FB318-02-12R/L | ○          | 5.6    | 0.2 | 5.0  | 9.2  | 10.3 |
|             | 11    | 3.00 | MB-11FB300-02-16R/L | ●          | 10     | 0.2 | 10.0 | 11.0 | 15.8 |
|             | 11    | 4.00 | MB-11FB400-02-16R/L | ●          | 8      | 0.2 | 10.0 | 12.0 | 15.8 |

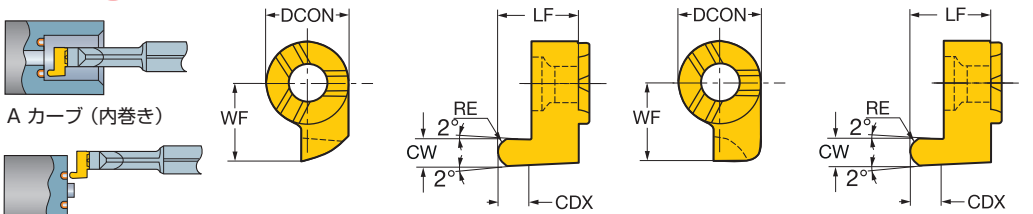
R= 右勝手, L= 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品



MB-09FAR A カーブ(内巻き)

MB-09FBR B カーブ(外巻き)



公差：  
CW = + 0.03/0  
RE = + 0.015/0  
LF = ± 0.02

芯高：  
+0.05/0

|                    | 接続サイズ |      | 型番                    | GC<br>1025 | 寸法, mm |      |     |     |      |
|--------------------|-------|------|-----------------------|------------|--------|------|-----|-----|------|
|                    | DCON  | CW   |                       |            | DAXIN  | RE   | CDX | WF  | LF   |
| MB-09FAR Aカーブ(内巻き) | 09    | 1.00 | MB-09FAR100-05-14R/L  | ○          | 12     | 0.50 | 1.5 | 9.0 | 8.3  |
|                    | 09    | 1.50 | MB-09FAR150-075-14R/L | ○          | 11     | 0.75 | 2.5 | 9.0 | 8.3  |
|                    | 09    | 2.00 | MB-09FAR200-10-14R/L  | ○          | 10     | 1.00 | 5.0 | 9.0 | 10.3 |
|                    | 09    | 2.50 | MB-09FAR250-125-14R/L | ○          | 9      | 1.25 | 5.0 | 9.0 | 10.3 |
|                    | 09    | 3.00 | MB-09FAR300-15-14R/L  | ○          | 8      | 1.50 | 5.0 | 9.0 | 10.3 |
| MB-09FBR Bカーブ(外巻き) | 09    | 1.00 | MB-09FBR100-05-12R/L  | ○          | 10     | 0.50 | 1.5 | 7.0 | 8.3  |
|                    | 09    | 1.50 | MB-09FBR150-075-14R/L | ○          | 9      | 0.75 | 2.5 | 7.5 | 8.3  |
|                    | 09    | 2.00 | MB-09FBR200-10-14R/L  | ○          | 8      | 1.00 | 5.0 | 8.0 | 10.3 |
|                    | 09    | 2.50 | MB-09FBR250-125-14R/L | ○          | 7      | 1.25 | 5.0 | 8.5 | 10.3 |
|                    | 09    | 3.00 | MB-09FBR300-15-14R/L  | ○          | 6      | 1.50 | 5.0 | 9.0 | 10.3 |

R= 右勝手, L= 左勝手

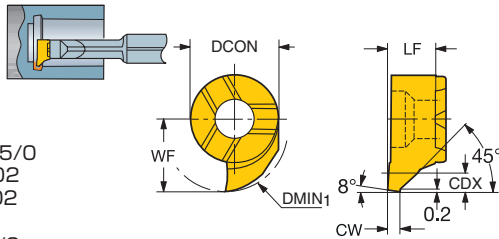
●=標準在庫  
○=受注生産品

アダプタ D54 | 切削条件 D57

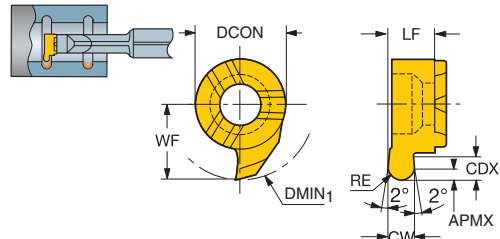
CoroCut® MB 用チップ

内径面取りとフル R 加工

MB-07GX 内径面取り加工



MB-07R フル R



公差：  
 CW = +0.05/0  
 RE = ± 0.02  
 LF = ± 0.02  
 芯高：  
 +0.05/0

図は右勝手を示す

**P M N S**

| 接続サイズ   | 寸法、mm |      | GC | 寸法、mm |                |      |      |     |     |
|---------|-------|------|----|-------|----------------|------|------|-----|-----|
|         | DCON  | CW   |    | 1025  | 最小加工径<br>DMIN1 | RE   | CDX  | WF  | LF  |
| MB-..GX | 07    | 1.00 | ●  | 10    |                | 0.7  | 5.8  | 3.9 |     |
| MB-..R  | 07    | 0.80 | ●  | 10    | 0.4            | 1.8  | 5.8  | 3.9 | 0.3 |
|         | 07    | 1.20 | ●  | 10    | 0.6            | 1.8  | 5.8  | 3.9 | 0.3 |
|         | 07    | 1.80 | ●  | 10    | 0.9            | 1.8  | 5.8  | 3.9 | 0.3 |
|         | 07    | 2.00 | ●  | 10    | 1.0            | 1.8  | 5.8  | 3.9 | 0.3 |
|         | 09    | 0.80 | ●  | 14    | 0.4            | 1.8  | 9.0  | 5.2 | 0.3 |
|         | 09    | 1.20 | ●  | 14    | 0.6            | 4.0  | 9.0  | 5.3 | 0.3 |
|         | 09    | 1.80 | ●  | 14    | 0.9            | 4.0  | 9.0  | 5.3 | 0.3 |
|         | 09    | 2.00 | ●  | 14    | 1.0            | 4.0  | 9.0  | 5.3 | 0.3 |
|         | 09    | 2.20 | ●  | 14    | 1.1            | 4.0  | 9.0  | 5.3 | 0.3 |
|         | 09    | 3.00 | ●  | 14    | 1.5            | 4.0  | 9.0  | 5.3 | 0.3 |
|         | 11    | 3.00 | ●  | 18    | 1.5            | 6.0  | 12.0 | 5.4 | 0.3 |
| 11      | 3.18  | ●    | 18 | 1.59  | 6.0            | 12.0 | 5.4  | 0.3 |     |
| 11      | 3.18  | ○    | 18 | 1.59  | 6.0            | 12.0 | 5.4  | 0.3 |     |
| 11      | 4.00  | ●    | 18 | 2.0   | 6.0            | 12.0 | 5.4  | 0.3 |     |

R= 右勝手、L= 左勝手

●=標準在庫

○=受注生産品

アダプタ D54 切削条件 D57



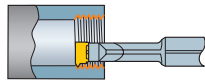


CoroCut® MB 用チップ

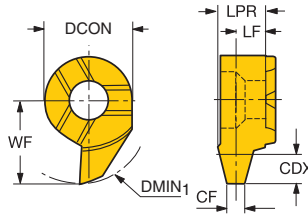
ねじ切り加工



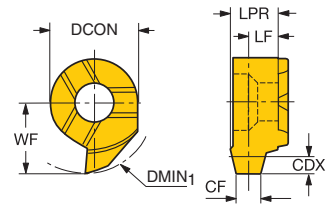
公差：  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+0.05/0



ACME 29°  
仕上げ刃なし



STUB-ACME 29°  
仕上げ刃なし



図は右勝手を示す

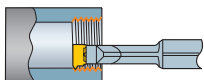


| 接続サイズ | ピッチ  | 型番               | GC 寸法、mm         |     |      |      |      |      |      |      |
|-------|------|------------------|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
|       |      |                  | 1025 最小加工径 DMIN1 | CDX | WF   | LF   | LPR  | CF   |      |      |
|       | DCON | 山数 / インチ         | ACME 29°         |     |      |      |      |      |      |      |
|       | 07   | 16               | MB-07TH160AC-11R | ●   | 11   | 0.93 | 6.8  | 3.3  | 3.9  | 0.52 |
|       | 07   | 14               | MB-07TH140AC-11R | ●   | 11   | 1.05 | 6.8  | 3.2  | 3.9  | 0.6  |
|       | 07   | 12               | MB-07TH120AC-11R | ●   | 11   | 1.2  | 6.8  | 3.1  | 3.9  | 0.71 |
|       | 07   | 10               | MB-07TH100AC-11R | ●   | 11   | 1.54 | 6.8  | 3.0  | 3.9  | 0.8  |
| 07    | 8    | MB-07TH080AC-11R | ●                | 11  | 1.87 | 6.8  | 2.8  | 3.9  | 1.03 |      |
|       | DCON | 山数 / インチ         | STUB-ACME 29°    |     |      |      |      |      |      |      |
|       | 07   | 16               | MB-07TH160SA-10R | ●   | 10   | 0.63 | 5.8  | 3.35 | 3.9  | 0.59 |
|       | 07   | 14               | MB-07TH140SA-10R | ●   | 10   | 0.69 | 5.8  | 3.25 | 3.9  | 0.69 |
|       | 07   | 12               | MB-07TH120SA-10R | ●   | 10   | 0.78 | 5.8  | 3.2  | 3.9  | 0.82 |
|       | 07   | 10               | MB-07TH100SA-10R | ●   | 10   | 1.04 | 5.8  | 3.05 | 3.9  | 0.93 |
| 07    | 8    | MB-07TH080SA-10R | ●                | 10  | 1.24 | 5.8  | 2.45 | 3.72 | 1.19 |      |

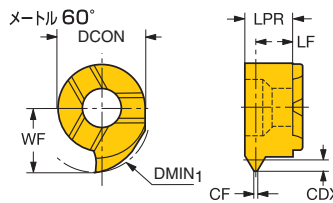
R = 右勝手  
●=標準在庫

CoroCut® MB 用チップ

CBN チップねじ切り加工 高硬度材用



公差：  
LF = ± 0.02  
芯高：  
+ 0.05/0



図は右勝手を示す



| 接続サイズ | ピッチ、mm | 型番               | CB 寸法、mm         |     |      |      |     |     |      |
|-------|--------|------------------|------------------|-----|------|------|-----|-----|------|
|       |        |                  | 7014 最小加工径 DMIN1 | CDX | WF   | LF   | LPR | CF  |      |
|       | DCON   | ピッチ              | メートル 60°         |     |      |      |     |     |      |
|       | 07     | 1.0              | MB-07TH100MM-10R | ●   | 1.0  | 0.54 | 5.8 | 3.2 | 3.8  |
| 07    | 1.5    | MB-07TH150MM-10R | ●                | 1.5 | 0.81 | 5.8  | 3   | 3.8 | 0.18 |

R = 右勝手 ●=標準在庫

アダプタ D54

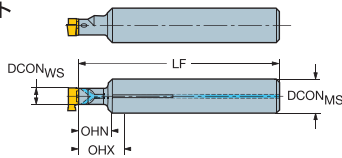
切削条件 D57

# CoroCut® MB アダプタ

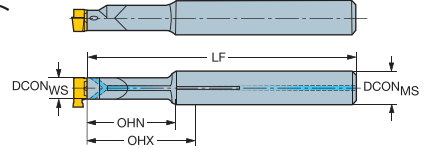
丸シャンク イージーフィックススリーブ用溝付き クーラントセンタースルー



MB-A  
鋼バイト



MB-E  
超硬バイト



全て油穴つき

| 機械側<br>接続サイズ<br>CZCMS | チップ<br>サイズ           | 型番                   | 寸法, mm |        |     |     |         | ゲージ<br>チップ  | 部品                 |                    | CP<br>Bar | Nm  |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--------|--------|-----|-----|---------|-------------|--------------------|--------------------|-----------|-----|
|                       |                      |                      | DCONMS | DCONWS | LF  | OHN | OHX     |             | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス)   |           |     |
|                       |                      | <b>鋼バイト</b>          |        |        |     |     |         |             |                    |                    |           |     |
| 16                    | 07                   | <b>MB-A16-16-07R</b> | 16     | 7      | 93  | 16  | 16      | MB-07..     | 5513 039-01        | 5680 051-03 (9IP)  | 10        | 1.4 |
|                       | 09                   | <b>MB-A16-20-09R</b> | 16     | 9      | 94  | 20  | 20      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       | 11                   | <b>MB-A20-25-11R</b> | 20     | 11     | 89  | 25  | 25      | MB-11..     | 5513 039-04        | 5680 043-14 (20IP) | 10        | 5.0 |
|                       |                      | <b>超硬バイト</b>         |        |        |     |     |         |             |                    |                    |           |     |
| 12                    | 07                   | <b>MB-E12-24-07R</b> | 12     | 7      | 88  | 24  | 24      | MB-07..     | 5513 039-01        | 5680 051-03 (9IP)  | 10        | 1.4 |
|                       |                      | <b>MB-E12-32-07R</b> | 12     | 7      | 96  | 32  | 32      | MB-07..     | 5513 039-01        | 5680 051-03 (9IP)  | 10        | 1.4 |
|                       |                      | <b>MB-E12-64-07R</b> | 12     | 7      | 126 | 60  | 64      | MB-07..     | 5513 039-01        | 5680 051-03 (9IP)  | 80        | 1.4 |
|                       | 09                   | <b>MB-E12-34-09R</b> | 12     | 9      | 94  | 34  | 34      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E12-45-09R</b> | 12     | 9      | 104 | 45  | 45      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E12-48-07R</b> | 12     | 7      | 111 | 48  | 48      | MB-07..     | 5513 039-01        | 5680 051-03 (9IP)  | 10        | 1.4 |
| 16                    | 09                   | <b>MB-E12-64-09R</b> | 12     | 9      | 124 | 64  | 64      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E16-34-09R</b> | 16     | 9      | 94  | 34  | 34      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E16-45-09R</b> | 16     | 9      | 104 | 45  | 45      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E16-64-09R</b> | 16     | 9      | 124 | 64  | 64      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 3.0 |
|                       | 11                   | <b>MB-E16-75-09R</b> | 16     | 9      | 134 | 69  | 75      | MB-09..     | 5513 039-02        | 5680 049-01 (15IP) | 80        | 3.0 |
|                       |                      | <b>MB-E16-42-11R</b> | 16     | 11     | 94  | 42  | 42      | MB-11..     | 5513 039-04        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 5.0 |
|                       |                      | <b>MB-E16-60-11R</b> | 16     | 11     | 124 | 60  | 60      | MB-11..     | 5513 039-04        | 5680 049-01 (15IP) | 10        | 5.0 |
| 20                    | <b>MB-E16-85-11R</b> | 16                   | 11     | 154    | 85  | 85  | MB-11.. | 5513 039-04 | 5680 049-01 (15IP) | 10                 | 5.0       |     |
|                       | <b>MB-E20-85-11R</b> | 20                   | 11     | 154    | 85  | 85  | MB-11.. | 5513 039-04 | 5680 043-14 (20IP) | 10                 | 5.0       |     |

クーラントコネクタについては A279 ページをご参照ください。

適用チップ D45 | イージーフィックススリーブ A277

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroCut® MB アダプタ

円筒平取り付き クーラントセンタースルー

図 1

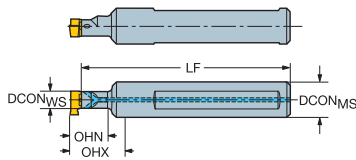


図 2

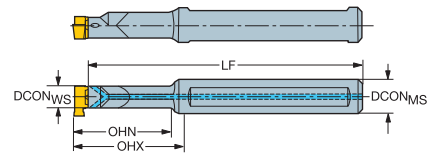
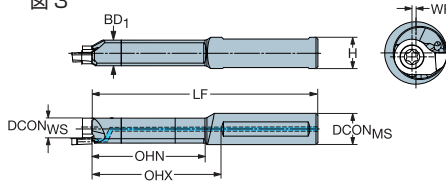


図 3

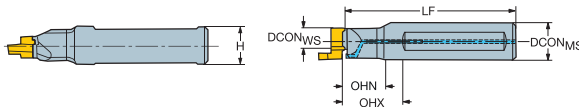


全て油穴つき

| 機械側<br>接続サイズ<br>CZCMS | チップ<br>サイズ | 型番              | 寸法、mm |        |        |     |     | ゲージ<br>チップ | 部品      |             | CP<br>Bar          | Nm |                  |
|-----------------------|------------|-----------------|-------|--------|--------|-----|-----|------------|---------|-------------|--------------------|----|------------------|
|                       |            |                 | 図     | DCONMS | DCONWS | LF  | OHN |            | OHX     | チップスクリュー    |                    |    | レンチ<br>(トルクスプラス) |
| 16                    | 07         | 鋼バイト            |       |        |        |     |     |            |         |             |                    |    |                  |
|                       |            | MB-A16-16-07    | 1     | 16     | 7      | 97  | 16  | 16         | MB-07.. | 5513 039-01 | 5680 051-03 (9IP)  | 10 | 1.4              |
|                       |            | MB-A16-24-07    | 2     | 16     | 7      | 93  | 20  | 27.8       | MB-07.. | 5513 039-01 | 5680 051-03 (9IP)  | 80 | 1.4              |
|                       |            | MB-A16-20-09    | 1     | 16     | 9      | 100 | 20  | 20         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
|                       | 09         | MB-A16-30-09    | 2     | 16     | 9      | 94  | 24  | 30.7       | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 80 | 3.0              |
|                       |            | 超硬バイト           |       |        |        |     |     |            |         |             |                    |    |                  |
| 12                    | 07         | MB-E12-24-07    | 2     | 12     | 7      | 92  | 24  | 24         | MB-07.. | 5513 039-01 | 5680 051-03 (9IP)  | 10 | 1.4              |
|                       |            | MB-E12-32-07    | 2     | 12     | 7      | 100 | 32  | 32         | MB-07.. | 5513 039-01 | 5680 051-03 (9IP)  | 10 | 1.4              |
|                       |            | MB-E12-48-07    | 2     | 12     | 7      | 115 | 48  | 48         | MB-07.. | 5513 039-01 | 5680 051-03 (9IP)  | 10 | 1.4              |
|                       |            | MB-E12-34-09    | 2     | 12     | 9      | 100 | 34  | 34         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
| 16                    | 09         | MB-E12-45-09    | 2     | 12     | 9      | 110 | 45  | 45         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
|                       |            | MB-E12-64-09    | 2     | 12     | 9      | 130 | 64  | 64         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
|                       |            | MB-E16-34-09    | 2     | 16     | 9      | 100 | 34  | 34         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
|                       |            | MB-E16R/L-42-09 | 3     | 16     | 9      | 94  | 36  | 42         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 80 | 3.0              |
|                       |            | MB-E16-45-09    | 2     | 16     | 9      | 110 | 45  | 45         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |
|                       |            | MB-E16R/L-60-09 | 3     | 16     | 9      | 114 | 56  | 60         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 80 | 3.0              |
|                       |            | MB-E16-64-09    | 2     | 16     | 9      | 130 | 64  | 64         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 (15IP) | 10 | 3.0              |

円筒平取り付きシャンク

高圧クーラント HP 対応 クーラントセンタースルー



全て油穴つき

| 機械側<br>接続サイズ<br>CZCMS | チップ<br>サイズ | 型番                             | 寸法、mm |        |        |    |    |     | ゲージ<br>チップ | 部品      |             | CP<br>Bar   | Nm |                  |
|-----------------------|------------|--------------------------------|-------|--------|--------|----|----|-----|------------|---------|-------------|-------------|----|------------------|
|                       |            |                                | 図     | DCONMS | DCONWS | H  | LF | OHN |            | OHX     | チップスクリュー    |             |    | レンチ<br>(トルクスプラス) |
| 16                    | 09         | 鋼バイト                           |       |        |        |    |    |     |            |         |             |             |    |                  |
|                       |            | MB-A16-05-09L-HP <sup>1)</sup> |       | 16     | 9      | 14 | 64 | 5   | 5          | MB-07.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 | 80 | 3.0              |
|                       |            | MB-A16-05-09R-HP               |       | 16     | 9      | 14 | 64 | 5   | 5          | MB-07.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 | 80 | 3.0              |
| 20                    | 11         | MB-A16-20-09R/L-HP             |       | 16     | 9      | 14 | 74 | 20  | 20         | MB-09.. | 5513 039-02 | 5680 049-01 | 80 | 3.0              |
|                       |            | MB-A20-05-11L-HP <sup>1)</sup> |       | 20     | 11     | 18 | 79 | 5   | 5          | MB-11.. | 5513 039-04 | 5680 043-14 | 80 | 5.0              |
|                       |            | MB-A20-05-11R-HP               |       | 20     | 11     | 18 | 79 | 5   | 5          | MB-11.. | 5513 039-04 | 5680 043-14 | 80 | 5.0              |

1) 受注生産品です。

クーラントコネクタについては A279 ページをご参照ください。

適用チップ D45

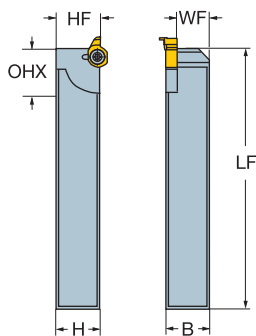
イーजीフィックススリーブ A277

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引



## 角シャンク CoroCut® MB アダプタ

角シャンク対応 CoroCut® MB アダプタ



| 機械側<br>接続サイズ | チップ<br>サイズ | 型番                    | 寸法、mm |    |     |    |    |     |     |     |
|--------------|------------|-----------------------|-------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| CZCMS        | 09         |                       | B     | H  | LF  | WF | HF | OHX |     |     |
| 12×12        |            | <b>MBG-1212-09R/L</b> | 12    | 12 | 100 | 15 | 12 | 20  | 3.0 | 0.0 |
| 16×16        |            | <b>MBG-1616-09R/L</b> | 16    | 16 | 120 | 19 | 16 | 20  | 3.0 | 0.2 |
| 20×20        |            | <b>MBG-2020-09R/L</b> | 20    | 20 | 120 | 23 | 20 | 20  | 3.0 | 0.4 |
| 25×25        |            | <b>MBG-2525-09R/L</b> | 25    | 25 | 150 | 28 | 25 | 20  | 3.0 | 0.7 |

カッターに取付ける時は、シートサイズを合わせるようにしてください。  
 CZCWS (接続サイズ、ワーク側) は工具の CZCMS (接続サイズ、機械側) と合わせるようにしてください。  
 通常、最小加工径はチップによって決まります。各チップの注文ページをご参照ください。

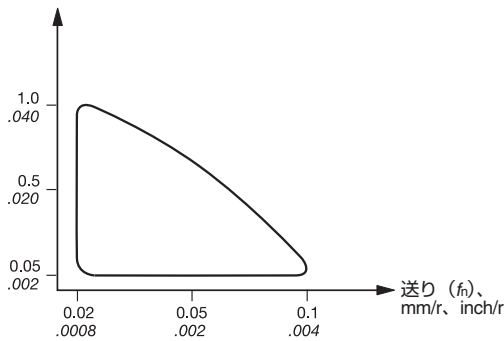
適用チップ D45      イージーフィックススリーブ A277

# CoroCut® MB 推奨切削条件

## 旋削加工

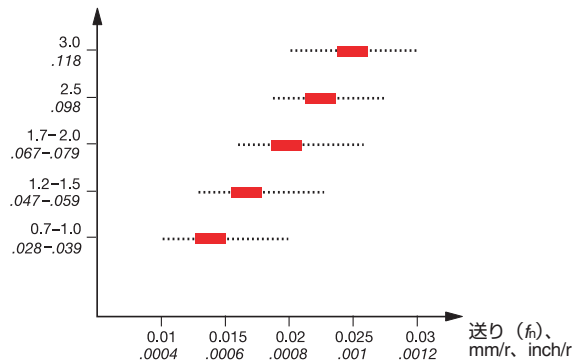
チップサイズ07

切込み (a<sub>p</sub>)、mm, inch



## 溝入れ加工および端面溝入れ加工

チップ幅 (CW)、mm, inch



■ = 初期設定値

## ねじ切り加工 (推奨切込み)

| ねじサイズ              | チップ                | a <sub>p</sub> mm | a <sub>p</sub> (inch) | nap |
|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| 仕上げ刃無し V 形状 60°    | MB-07TH050VM-10R/L | 0.33              | .013                  | 4   |
|                    | MB-07TH100VM-10R/L | 0.64              | .025                  | 5   |
|                    | MB-07TH150VM-10R/L | 0.89              | .035                  | 6   |
|                    | MB-07TH200VM-10R/L | 1.19              | .047                  | 8   |
|                    | MB-07TH250VM-10R/L | 1.50              | .059                  | 10  |
| メートル 60°           | MB-07TH050MM-10R/L | 0.33              | .013                  | 4   |
|                    | MB-07TH100MM-10R/L | 0.64              | .025                  | 5   |
|                    | MB-07TH150MM-10R/L | 0.89              | .035                  | 6   |
|                    | MB-07TH175MM-10R/L | 1.07              | .042                  | 8   |
|                    | MB-07TH200MM-10R/L | 1.19              | .047                  | 8   |
| MB-07TH250MM-10R/L | 1.50               | .059              | 10                    |     |
| ユニファイ 60°          | MB-07TH320UN-10R/L | 0.48              | .019                  | 4   |
|                    | MB-07TH280UN-10R/L | 0.58              | .023                  | 5   |
|                    | MB-07TH240UN-10R/L | 0.66              | .026                  | 5   |
|                    | MB-07TH200UN-10R/L | 0.79              | .031                  | 6   |
|                    | MB-07TH180UN-10R/L | 0.86              | .034                  | 6   |
|                    | MB-07TH160UN-10R/L | 0.94              | .037                  | 7   |
| ウィットワース 55°        | MB-07TH190WH-10R/L | 0.91              | .036                  | 6   |
|                    | MB-07TH140WH-10R/L | 1.21              | .048                  | 8   |
|                    | MB-07TH110WH-10R/L | 1.54              | .061                  | 9   |
| NPT 60°            | MB-07TH180NT-10R/L | 1.11              | .044                  | 8   |
|                    | MB-07TH140NT-10R/L | 1.42              | .056                  | 10  |

a<sub>p</sub> = ねじ切込み量 合計

nap : 切込み回数

| ねじサイズ         | チップ              | a <sub>p</sub> mm | a <sub>p</sub> (inch) | nap |
|---------------|------------------|-------------------|-----------------------|-----|
| ACME 29°      | MB-07TH160AC-11R | 0.96              | .038                  | 6   |
|               | MB-07TH140AC-11R | 1.09              | .043                  | 7   |
|               | MB-07TH120AC-11R | 1.24              | .049                  | 8   |
|               | MB-07TH100AC-11R | 1.60              | .063                  | 10  |
|               | MB-07TH080AC-11R | 1.90              | .075                  | 12  |
| STUB-ACME 29° | MB-07TH160SA-10R | 0.66              | .026                  | 5   |
|               | MB-07TH140SA-10R | 0.74              | .029                  | 5   |
|               | MB-07TH120SA-10R | 0.81              | .032                  | 6   |
|               | MB-07TH100SA-10R | 1.09              | .043                  | 7   |
|               | MB-07TH080SA-10R | 1.27              | .050                  | 8   |

## 推奨切削速度

切削速度 (V<sub>c</sub>)、m/min (ft/min)

|        |                     |                     |                      |                   |
|--------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------|
|        | <b>P</b>            | <b>M</b>            | <b>N</b>             | <b>S</b>          |
| GC1025 | 60-200<br>(195-655) | 60-180<br>(195-590) | 90-400<br>(295-1310) | 20-50<br>(65-165) |

|        |                     |
|--------|---------------------|
|        | <b>H</b>            |
| CB7014 | 60-200<br>(195-655) |

## CoroCut® XS

## 小物部品の外径加工用

小物部品の外径突切り、  
溝入れ、ねじ切り、旋削加工用



## バイト

1本のバイトにすべてのチップが取り付け可能です。

## CoroCut® XS

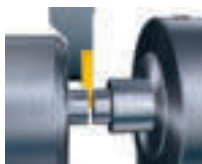
- 小型旋盤に最適で、最大径16mmまでの突切りが可能です。
- 研磨されたバイトおよびチップは高精度かつ高品質です。
- チップ交換が容易です。
- チップ交換は前面、背面側から操作可能で、ダウンタイムを削減し、生産性を向上させます。



## 材料の節約

突切りチップ幅は最小で0.7mm、被削材の大幅節約に貢献いたします。

サブスピンドルの干渉を避けるための逃がしを設けたバイトもあります。



## 研磨用ブランク

お客様にて様々な形状に研磨可能な、ブランクチップもあります。

被削材適用領域：





CoroCut® XS 型番の見方

突切り用チップ

|          |          |          |          |          |            |   |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|------------|---|----------|
| <b>M</b> | <b>A</b> | <b>C</b> | <b>R</b> | <b>3</b> | <b>070</b> | - | <b>N</b> |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6          |   | 7        |

旋削 / 溝入れ用チップ

|          |          |          |          |          |            |
|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| <b>M</b> | <b>A</b> | <b>G</b> | <b>R</b> | <b>3</b> | <b>125</b> |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6          |

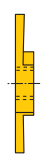
ねじ切り用チップ

|          |          |          |          |          |           |   |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---|----------|
| <b>M</b> | <b>A</b> | <b>T</b> | <b>R</b> | <b>3</b> | <b>60</b> | - | <b>A</b> |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 8         |   | 9        |


シャンクバイト

|          |          |          |          |          |             |          |          |   |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|----------|---|----------|
| <b>S</b> | <b>M</b> | <b>A</b> | <b>L</b> | <b>R</b> | <b>1010</b> | <b>K</b> | <b>3</b> | - | <b>X</b> |
| 10       | 1        | 11       | 4        | 12       | 13          | 5        |          |   | 14       |

1 主コード

M = 

2 チップ逃げ角

A = 50° 

3 加工タイプ

C = 突切り加工  
 G = 溝入れ加工  
 T = ねじ切り加工  
 F = 旋削加工  
 B = 後挽き加工  
 X = ブランク

4 チップ / バイトの勝手

R = 右勝手  
 L = 左勝手

5 チップシートサイズ

3

6 チップ厚さ、またはノーズR mm

突切り・溝入れチップ幅 (CW)  
 070 = 0.70 mm  
 旋削・後挽き加工チップではノーズR (RE)  
 005 = 0.05 mm




7 突切り用チップ チップ形状  
 (型番の3文字目がCの場合のみ有効)

N = チップブレーカ付きニュートラル  
 T = チップブレーカなしニュートラル  
 L = チップブレーカ付き左勝手  
 R = チップブレーカ付き右勝手

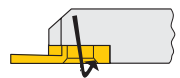
8 ねじ切り用チップ ねじ形状  
 (型番の3文字目がTの場合のみ有効)

60 = V形状 60°


9 ねじ切り用チップ  
 チップ形状

 N = 勝手なし  
 A = 右勝手  
 C = 左勝手

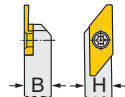
10 クランプシステム

S = スクリュークランプ 

11 切込み角


AL = 90° 

12 バイト寸法、mm

例) 1010 

H = 高さ 10 mm  
 B = 幅 10 mm

13 バイト長さ、mm

K:LF = 125 mm 

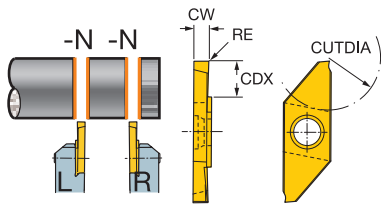
14 補足情報

X = サブスピンドル用設計 

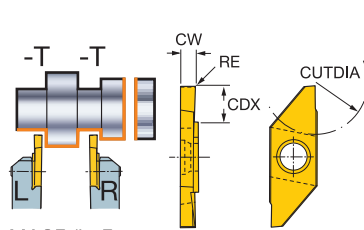
CoroCut® XS チップ

突切り加工

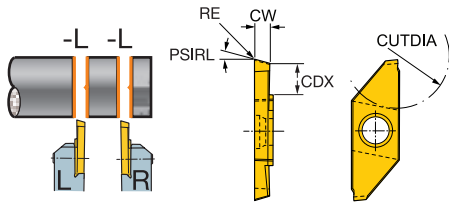
MACR/L -N



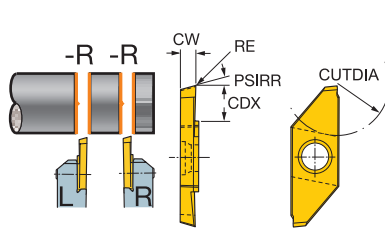
MACR/L -T



MACR/L -L



MACR/L -R



公差：  
 CW = ± 0.025  
 RE = ± 0.02  
 繰返し精度：± 0.025  
 芯高：± 0.025

図は右勝手を示す



|       | チップシート<br>サイズ | 型番               | GC GC - |      |      | 寸法、mm |       |      |               |     |
|-------|---------------|------------------|---------|------|------|-------|-------|------|---------------|-----|
|       |               |                  | 1105    | 1025 | H13A | CW    | PSIRL | RE   | CUTDIA<br>max | CDX |
| MAC-N | 3             | MACR/L 3 070-N   | ●       | ●    |      | 0.70  | -     | 0.05 | 8             | 4.3 |
|       |               | MACR/L 3 100-N   | ●       | ●    |      | 1.00  | -     | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 150-N   | ●       | ●    |      | 1.50  | -     | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 200-N   | ●       | ●    |      | 2.00  | -     | 0.05 | 16            | 8.5 |
| MAC-R | 3             | MACR/L 3 070-R   |         |      | ●    | 0.70  | 15°   | 0.05 | 8             | 4.3 |
|       |               | MACR/L 3 100-R   |         |      | ●    | 1.00  | 15°   | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 150-R   |         |      | ●    | 1.50  | 15°   | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 150-R20 |         |      | ●    | 1.50  | 20°   | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 200-R   |         |      | ●    | 2.00  | 15°   | 0.05 | 16            | 8.5 |
|       |               | MACR/L 3 200-R   |         |      | ●    | 2.00  | 15°   | 0.05 | 16            | 8.5 |
| MAC-L | 3             | MACR/L 3 070-L   | ●       | ●    |      | 0.70  | 15°   | 0.05 | 8             | 4.3 |
|       |               | MACR/L 3 100-L   | ●       | ●    |      | 1.00  | 15°   | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 150-L   | ●       | ●    |      | 1.50  | 15°   | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 200-L   | ●       | ●    |      | 2.00  | 15°   | 0.05 | 16            | 8.5 |
| MAC-T | 3             | MACR/L 3 100-T   | ●       | ●    |      | 1.00  | -     | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 150-T   | ●       | ●    |      | 1.50  | -     | 0.05 | 12            | 6.3 |
|       |               | MACR/L 3 200-T   | ●       | ●    |      | 2.00  | -     | 0.05 | 16            | 8.2 |
|       |               | MACR/L 3 250-T   | ○       | ○    |      | 2.50  | -     | 0.05 | 16            | 8.2 |
|       |               | MACR 3 250-T     | ●       | ●    |      | 2.50  | -     | 0.05 | 16            | 8.2 |

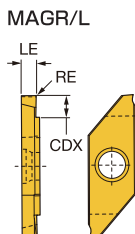
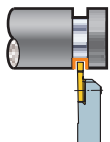
R = 右勝手、L = 左勝手

● = 標準在庫  
 ○ = 受注生産品

適用バイト D65 | 切削条件 D68

CoroCut® XS チップ

溝入れ加工



公差：  
LE = ± 0.02 mm  
繰返し精度：± 0.025 mm  
芯高：± 0.025 mm

図は右勝手を示す



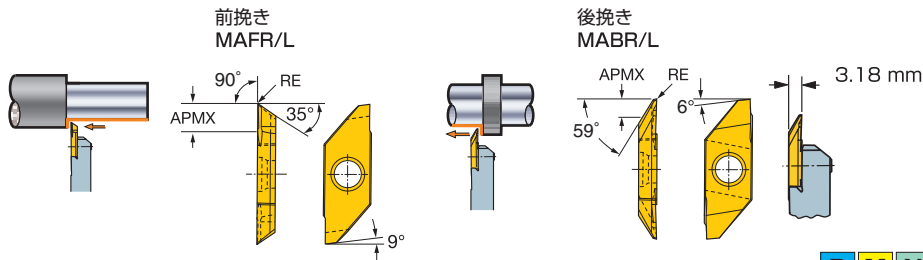
| チップシート<br>サイズ | 型番           | GC   |      | 寸法、mm |      |     |
|---------------|--------------|------|------|-------|------|-----|
|               |              | 1025 | H13A | LE    | RE   | CDX |
| MAG           | MAGR 3 050   | ●    | ○    | 0.50  | 0.05 | 1.3 |
|               | MAGR 3 050   | ●    | ●    | 0.50  | 0.05 | 1.3 |
|               | MAGR 3 075   | ●    | ●    | 0.75  | 0.05 | 2.5 |
|               | MAGR 3 075   | ●    | ●    | 0.75  | 0.05 | 2.5 |
|               | MAGR/L 3 100 | ●    | ●    | 1.00  | 0.05 | 2.7 |
|               | MAGR 3 125   | ●    | ●    | 1.25  | 0.05 | 2.7 |
|               | MAGR/L 3 150 | ●    | ●    | 1.50  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 175   | ●    | ●    | 1.75  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 175   | ●    | ●    | 1.75  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 200   | ●    | ●    | 2.00  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 200   | ●    | ●    | 2.00  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 250   | ●    | ●    | 2.50  | 0.05 | 3.7 |
|               | MAGR 3 250   | ●    | ●    | 2.50  | 0.05 | 3.7 |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品

CoroCut® XS チップ

前挽き、後挽き加工



公差：  
RE = -0.05 / 0 mm  
繰返し精度：± 0.025 mm  
芯高：± 0.025 mm

図は右勝手を示す



| チップシート<br>サイズ | 型番         | GC   |      |      | 寸法、mm |      |
|---------------|------------|------|------|------|-------|------|
|               |            | 1105 | 1025 | H13A | RE    | APMX |
| MAF           | MAFL 3 003 | ●    | ●    | ●    | 0.03  | 4    |
|               | MAFR 3 003 | ●    | ●    | ●    | 0.03  | 4    |
|               | MAFL 3 005 | ○    | ●    | ●    | 0.05  | 4    |
|               | MAFR 3 005 | ●    | ●    | ○    | 0.05  | 4    |
|               | MAFL 3 010 | ○    | ●    | ●    | 0.1   | 4    |
|               | MAFR 3 010 | ●    | ●    | ●    | 0.1   | 4    |
|               | MAFL 3 020 | ●    | ●    | ●    | 0.2   | 4    |
| MAB           | MAFR 3 020 | ●    | ●    | ●    | 0.2   | 4    |
|               | MABL 3 003 | ○    | ●    | ○    | 0.03  | 4    |
|               | MABR 3 003 | ●    | ●    | ●    | 0.03  | 4    |
|               | MABL 3 005 | ●    | ●    | ●    | 0.05  | 4    |
|               | MABR 3 005 | ●    | ●    | ●    | 0.05  | 4    |
|               | MABL 3 010 | ●    | ●    | ●    | 0.1   | 4    |
| MABR 3 010    | ●          | ●    | ●    | 0.1  | 4     |      |
| MABL 3 020    | ●          | ●    | ●    | 0.2  | 4     |      |
| MABR 3 020    | ●          | ●    | ●    | 0.2  | 4     |      |

R = 右勝手、L = 左勝手

★= 第一推奨

●=標準在庫

○=受注生産品

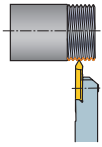
適用バイト D65

切削条件 D68

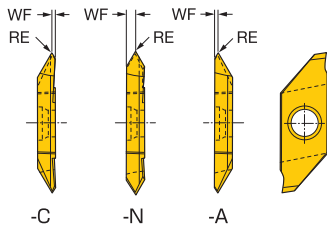


CoroCut® XS チップ

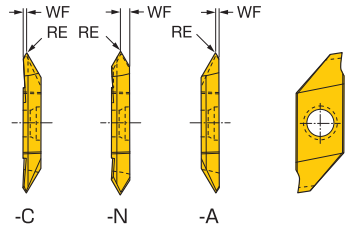
ねじ切り加工 V 形状 60° (仕上げ刃なし)



MATR 右勝手チップ



MATL 左勝手チップ



公差：  
RE = ± 0.02  
繰返し精度：± 0.025  
芯高：± 0.025

**P M N S**

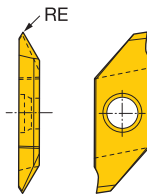
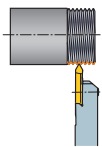
| チップシートサイズ | ピッチ, mm | 型番          | GC   |      | 寸法, mm |      |
|-----------|---------|-------------|------|------|--------|------|
|           |         |             | 1105 | 1025 | RE     | WF   |
| MAT       | 3       | MATL 3 60-A | ●    | ●    | 0.05   | 0.6  |
|           |         | MATR 3 60-A | ●    | ●    | 0.05   | 0.6  |
|           |         | MATR 3 60-C | ○    | ●    | 0.05   | 0.6  |
|           |         | MATR 3 60-C | ●    | ●    | 0.05   | 0.6  |
|           |         | MATL 3 60-N | ●    | ●    | 0.05   | 1.59 |
|           |         | MATR 3 60-N | ●    | ●    | 0.05   | 1.59 |

R = 右勝手, L = 左勝手

●=標準在庫  
○=受注生産品

CoroCut® XS チップ

ねじ切り加工 メートル 60° (仕上げ刃付き)



THFTSR ISO 965-1998  
TCTR 6  
NT 1

図は右勝手を示す

**P M N S O**

| チップシートサイズ | ピッチ, mm | 型番                   | GC   |      |      |      |      |
|-----------|---------|----------------------|------|------|------|------|------|
|           |         |                      | 1105 | RE   | HA   | HB   | PDX  |
| MAT       | 3       | MATR/L 3-MM01F-070-A | ●    | 0.10 | 0.53 | 0.10 | 0.38 |
|           |         | MATR/L 3-MM01F-075-A | ●    | 0.11 | 0.56 | 0.11 | 0.38 |
|           |         | MATR/L 3-MM01F-080-A | ●    | 0.11 | 0.60 | 0.11 | 0.38 |
|           |         | MATR/L 3-MM01F-100-A | ●    | 0.15 | 0.75 | 0.11 | 0.38 |
|           |         | MATR/L 3-MM01F-125-A | ●    | 0.19 | 0.93 | 0.19 | 0.38 |
|           |         | MATR/L 3-MM01F-150-A | ●    | 0.22 | 1.12 | 0.22 | 0.38 |

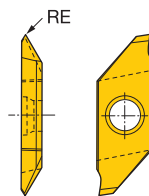
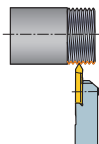
R = 右勝手, L = 左勝手

●=標準在庫

適用バイト D65 切削条件 D68

## CoroCut® XS チップ ねじ切り加工

アメリカNPT 60°  
仕上げ刃付き NPSC, NPTR, LINE PIPE<sup>1)</sup>



THFTSR  
NT ANSI B.1.20.1-1983  
1

図は右勝手を示す

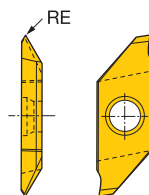
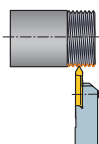
**P M N S O**

| チップシート<br>サイズ | ピッチ、(山数/インチ) | 型番                 | GC | 寸法、mm |      |      |      |
|---------------|--------------|--------------------|----|-------|------|------|------|
|               |              |                    |    | 1105  | RE   | HA   | HB   |
| MAT           | 3            | MATR 3-NT01F-180-A | ●  | 0.08  | 1.14 | 0.08 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-NT01F-270-A | ●  | 0.05  | 0.76 | 0.05 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-NT01F-140-A | ●  | 0.09  | 1.46 | 0.09 | 0.38 |

R = 右勝手、L = 左勝手  
●=標準在庫

## CoroCut® XS チップ ねじ切り加工

ユニファイねじ60°  
仕上げ刃付き



THFTSR  
TCTR ISO 5864-1978  
NT 2A  
1

図は右勝手を示す

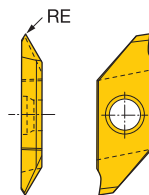
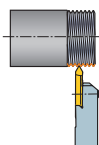
**P M N S O**

| チップシート<br>サイズ | ピッチ、(山数/インチ) | 型番                 | GC | 寸法、mm |      |      |      |
|---------------|--------------|--------------------|----|-------|------|------|------|
|               |              |                    |    | 1105  | RE   | HA   | HB   |
| MAT           | 3            | MATR 3-UN01F-800-A | ○  | 0.04  | 0.22 | 0.04 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-720-A | ●  | 0.05  | 0.27 | 0.05 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-640-A | ●  | 0.06  | 0.31 | 0.06 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-560-A | ●  |       |      |      | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-480-A | ●  | 0.07  | 0.38 | 0.07 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-400-A | ●  | 0.09  | 0.51 | 0.09 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-UN01F-320-A | ●  | 0.10  | 0.59 | 0.10 | 0.38 |

R = 右勝手、L = 左勝手  
●=標準在庫  
○=受注生産品

## CoroCut® XS チップ ねじ切り加工

ウィットワース55°  
仕上げ刃付き BSW, BSF, BSP



THFTSR  
THFTSR ISO 228-1982  
THFTSR BS-2779-1973  
TCTR BS 84-1955  
NT A  
1

図は右勝手を示す

**P M N S O**

| チップシート<br>サイズ | ピッチ、(山数/インチ) | 型番                 | GC | 寸法、mm |      |      |      |
|---------------|--------------|--------------------|----|-------|------|------|------|
|               |              |                    |    | 1105  | RE   | HA   | HB   |
| MAT           | 3            | MATR 3-WH01F-280-A | ●  | 0.13  | 0.72 | 0.13 | 0.38 |
|               |              | MATR 3-WH01F-190-A | ●  | 0.19  | 1.06 | 0.19 | 0.38 |

R = 右勝手、L = 左勝手  
●=標準在庫

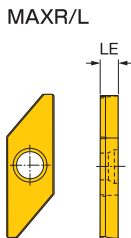
適用バイト D65

切削条件 D68

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬フレッドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroCut® XS ブランクチップ

研磨用ブランク



図は右勝手を示す



|     |           |                    |      |            |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|
| MAX | チップシートサイズ |                    | H10F | 寸法、mm      |
|     | 3         | 型番<br>MAXR/L 3 300 | ●    | LE<br>3.18 |

R = 右勝手、L = 左勝手

●=標準在庫

■推奨切削速度(m/min)

| チップ材種               | P      | M      | N      |
|---------------------|--------|--------|--------|
|                     | 合金鋼    | ステンレス鋼 | 非鉄金属   |
| GC1025 超微粒超硬 コーティング | 50-150 | 30-120 | 70-250 |
| H13A 超硬合金           |        |        | 60-150 |

■推奨切削送り(mm/rev)

|     | P         | M         | N         |
|-----|-----------|-----------|-----------|
|     | 合金鋼       | ステンレス鋼    | 非鉄金属      |
| 突切り | 0.01-0.1  | 0.02-0.06 | 0.03-0.1  |
| 溝入れ | 0.01-0.1  | 0.02-0.1  | 0.03-0.1  |
| 前挽き | 0.01-0.08 | 0.02-0.08 | 0.03-0.08 |
| 後挽き | 0.01-0.1  | 0.02-0.1  | 0.03-0.1  |

適用バイト D65

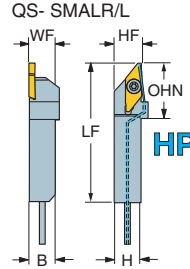
切削条件 D68

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬サンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



CoroCut® XS シャンクバイト

QS ハイプレジジョン



図は右勝手を示す

| チップシート <sup>1)</sup> サイズ | 型番                         | 寸法, mm |    |    |    |    |     | 適用チップ      | Nm <sup>2)</sup> |
|--------------------------|----------------------------|--------|----|----|----|----|-----|------------|------------------|
| 3                        | <b>QS-SMALR/L 1616E3HP</b> | H      | B  | LF | WF | HF | OHN | MAXR/L 3.. | 1.2              |
|                          |                            | 16     | 16 | 70 | 16 | 16 | 28  |            |                  |

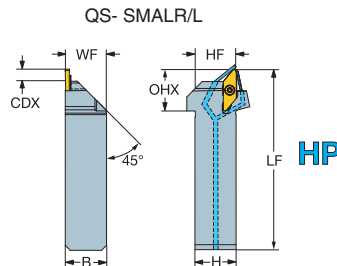
<sup>1)</sup> チップシートサイズと合わせるようにしてください。

R = 右勝手, L = 左勝手

<sup>2)</sup> チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

部品

| シャンクサイズ | mm          | スクリュー             | レンチ<br>(トルクスプラス)  | ノズル (穴径 mm) | クーラントチューブ |
|---------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|
| 1616    | 5513 027-01 | 5680 046-01 (8IP) | 5691 026-13 (1.0) | 5692 033-05 |           |



図は右勝手を示す

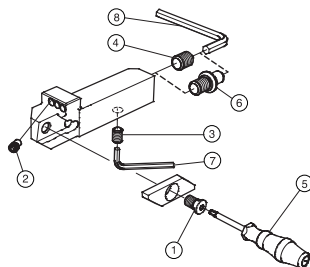
| チップシート <sup>1)</sup> サイズ | 型番                         | 寸法, mm |    |       |    |    |     |     | 適用チップ      | Nm <sup>2)</sup> |
|--------------------------|----------------------------|--------|----|-------|----|----|-----|-----|------------|------------------|
| 3                        | <b>QS-SMALR/L 2020X3HP</b> | H      | B  | LF    | WF | HF | CDX | OHX | MAXR/L 3.. | 1.2              |
|                          | <b>QS-SMALR/L 2525X3HP</b> | 20     | 20 | 94.1  | 20 | 20 | 7.3 | 45  | MAXR/L 3.. | 1.2              |
|                          |                            | 25     | 25 | 109.1 | 25 | 25 | 7.3 | 50  | MAXR/L 3.. | 1.2              |

<sup>1)</sup> チップシートサイズと合わせるようにしてください。

R = 右勝手, L = 左勝手

<sup>2)</sup> チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

部品



| シャンクサイズ | 部品            |             |              |             | セット内容          |
|---------|---------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| mm      | 1             | 2           | 3            | 4           | 5              |
| 2020    | チップ<br>スクリュー  | ノズル         | プラグ          | プラグ         | スクリュー<br>ドライバー |
| 2525    | 5513 027-01   | 5691 026-13 | 3214 013-01  | 3214 012-01 | 5680 046-01    |
|         | 5513 027-01   | 5691 026-13 | 3214 013-01  | 3214 012-01 | 5680 046-01    |
| シャンクサイズ | 部品 (別途注文品です)  |             |              |             |                |
| mm      | 6             | 7           | 8            |             |                |
| 2020    | クーラント<br>チューブ | レンチ         | レンチ          |             |                |
| 2525    | 5692 010-02   | 174.1-864   | 3021 010-050 |             |                |
|         | 5692 010-02   | 174.1-864   | 3021 010-050 |             |                |

適用チップ D60

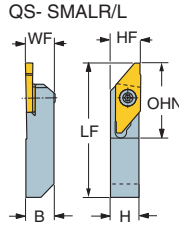
切削条件 D68

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroCut® XS シャンクバイト

QST™ holding system 用ショートバイト

旋削、突切り、溝入れ、ねじ切り



図は右勝手を示す

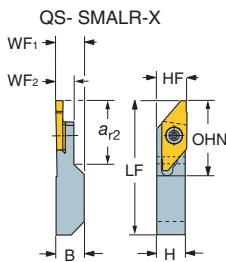
| チップシート <sup>1)</sup><br>サイズ | 型番                | 寸法、mm |    |    |    |    |     | 適用チップ      | Nm <sup>2)</sup> |
|-----------------------------|-------------------|-------|----|----|----|----|-----|------------|------------------|
|                             |                   | H     | B  | LF | WF | HF | OHN |            |                  |
| 3                           | QS-SMALR 1010E3   | 10    | 10 | 70 | 10 | 10 | 27  | MAXR/L 3.. | 1.2              |
|                             | QS-SMALR/L 1212E3 | 12    | 12 | 70 | 12 | 12 | 27  | MAXR/L 3.. | 1.2              |
|                             | QS-SMALR 1616E3   | 16    | 16 | 70 | 16 | 16 | 27  | MAXR/L 3.. | 1.2              |

R = 右勝手、L = 左勝手

CoroCut® XS シャンクバイト

QST™ holding system 用ショートバイト

サブスピンドル使用時の突切りホルダ



図は右勝手を示す

| チップシート <sup>1)</sup><br>サイズ | 型番               | 寸法、mm |    |    |                 |                 |    |     | 適用チップ    | Nm <sup>2)</sup> |
|-----------------------------|------------------|-------|----|----|-----------------|-----------------|----|-----|----------|------------------|
|                             |                  | H     | B  | LF | WF <sub>1</sub> | WF <sub>2</sub> | HF | OHN |          |                  |
| 3                           | QS-SMALR 1010E-X | 10    | 10 | 70 | 10              | 7.5             | 10 | 27  | MAXR 3.. | 1.2              |
|                             | QS-SMALR 1212E-X | 12    | 12 | 70 | 12              | 7.5             | 12 | 27  | MAXR 3.. | 1.2              |

1) チップシートサイズと合わせるようにしてください。

2) チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

R = 右勝手

部品

| ホルダ型番<br>mm   | inch          | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|---------------|---------------|-------------|--------------------|
| SMALR/L..K3   | SMALR/L..C3   | 5513 027-01 | 5680 046-016 (8IP) |
| SMALR/L..K3-X | SMALR/L..C3-X | 5513 027-02 | 5680 046-01 (8IP)  |

適用チップ D60

切削条件 D68

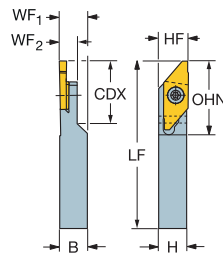
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroCut® XS シャンクバイト

## サブスピンドル使用時の突切りホルダ



SMALR-X



図は右勝手を示す

| チップシート <sup>1)</sup><br>サイズ | CDX | 型番                     | 寸法、mm |    |     |                 |                 |    |     | 適用チップ    | Nm <sup>2)</sup> |
|-----------------------------|-----|------------------------|-------|----|-----|-----------------|-----------------|----|-----|----------|------------------|
|                             |     |                        | H     | B  | LF  | WF <sub>1</sub> | WF <sub>2</sub> | HF | OHN |          |                  |
| 3                           | 20  | <b>SMALR 1010K 3-X</b> | 10    | 10 | 125 | 10              | 7.5             | 10 | 27  | MAxR 3.. | 1.2              |
|                             | 20  | <b>SMALR 1212K 3-X</b> | 12    | 12 | 125 | 12              | 7.5             | 12 | 27  | MAxR 3.. | 1.2              |

1) チップシートサイズと合わせるようにしてください。

2) チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

R = 右勝手、L = 左勝手

## 部品

| バイト型番      | スクリュー       | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
|------------|-------------|-------------------|
| SMALR K3-X | 5513 027-02 | 5680 046-01 (8IP) |

適用チップ D60

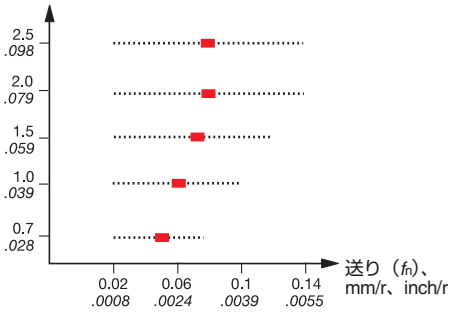
切削条件 D68



# CoroCut® XS 推奨切削条件

## 突切り

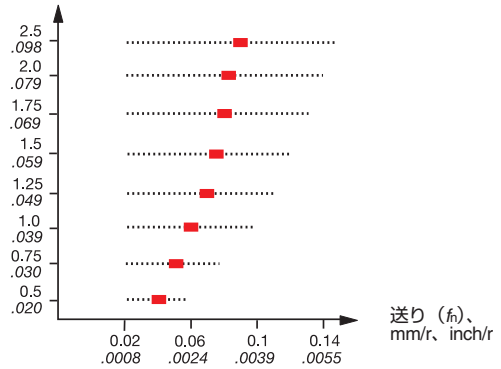
チップ幅 (CW)、mm, inch



■ = 初期設定値

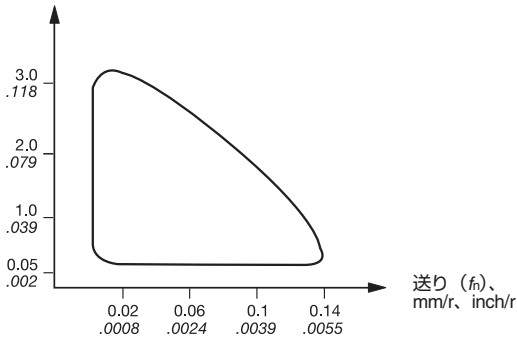
## 溝入れ

チップ幅 (CW)、mm, inch



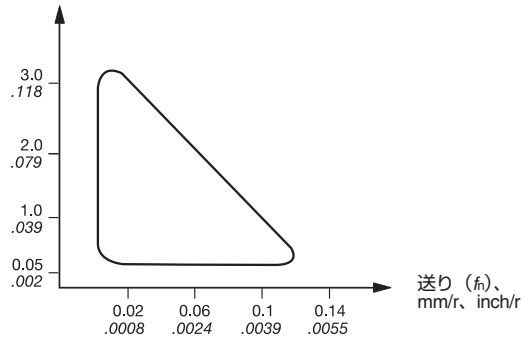
## 旋削加工

切込み (ap)、mm, inch



## 後引き

切込み (ap)、mm, inch



## ねじ切り加工 (推奨切込み)

メートル

| ピッチ、mm | ap mm | ap (inch) | nap |
|--------|-------|-----------|-----|
| 0.20   | 0.12  | .005      | 4   |
| 0.25   | 0.15  | .006      | 4   |
| 0.30   | 0.18  | .007      | 4   |
| 0.35   | 0.20  | .008      | 4   |
| 0.40   | 0.25  | .010      | 4   |
| 0.45   | 0.28  | .011      | 4   |
| 0.50   | 0.28  | .011      | 4   |
| 0.75   | 0.46  | .018      | 4   |
| 1.00   | 0.61  | .024      | 5   |
| 1.25   | 0.74  | .029      | 6   |
| 1.50   | 0.89  | .035      | 6   |
| 1.75   | 1.07  | .042      | 8   |
| 2.00   | 1.22  | .048      | 8   |

以下のねじ切りに使用できます：

- ISO メートル 60°
- UN 60°
- NPT

ap = 切込み量 合計  
nap : 切込み回数

ユニファイ

| ピッチ (山数/インチ) | ap mm | ap (inch) | nap |
|--------------|-------|-----------|-----|
| 72           | 0.22  | .0086     | 4   |
| 64           | 0.25  | .0098     | 4   |
| 56           | 0.28  | .0110     | 4   |
| 48           | 0.33  | .0129     | 4   |
| 44           | 0.36  | .0142     | 4   |
| 40           | 0.40  | .0157     | 4   |
| 36           | 0.43  | .0169     | 4   |
| 32           | 0.49  | .0193     | 5   |
| 28           | 0.56  | .0220     | 5   |
| 24           | 0.65  | .0256     | 5   |
| 20           | 0.80  | .0315     | 6   |
| 18           | 0.86  | .0339     | 6   |
| 16           | 0.97  | .0339     | 7   |
| 14           | 1.12  | .0441     | 8   |
| 13           | 1.19  | .0469     | 8   |
| 12           | 1.30  | .0512     | 9   |

## 推奨切削速度

切削速度 (Vc)、m/min (ft/min)

材種 GC1025/  
GC1105

**P**

**M**

**N**

**S**

60-200 (195-655)    60-180 (195-590)    90-400 (295-1310)    20-50 (65-165)

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® 325

ねじ切りカッター  
長く細い部品のねじ切り用



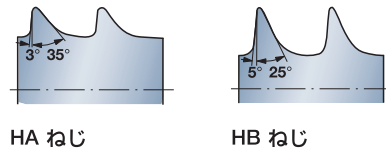
## 医療産業のボーンスクリューやインプラント用に最適

医療用のボーンスクリューやインプラント、その他の極小部品の製造時の特殊なねじ山形状を素早く高い精度で加工することができます。

サンドビック・コロマントの新しいスレッドワーリングチップとホルダは、この加工に最適で、多数の小型旋盤と互換性があります。素材から高速で細長い部品にねじ山を作ることができ、専用のスレッドワーリングマシンは必要ありません。

## 標準チップ、特殊チップ

HAおよびHBねじの標準ねじ切りチップはすべてのワーリングリングに適合します。また、医療用ねじのねじ規格 ISO 5835-1991 に準拠しています。



HA ねじ

HB ねじ

被削材適用領域：



## 広範な小型旋盤に対応

| ワーリング型番        | 機械メーカー  | スピンドルメーカー |
|----------------|---------|-----------|
| 325-12AP40-16M | シチズン社   | PCM 社     |
| 325-12AQ40-16M | シチズン社   | ジャービス社    |
| 325-12BB40-16M | スター 精密社 | スター 精密社   |
| 325-12CC52-16M | ツガミ社    | ツガミ社      |
| 325-12DD40-16M | トルノス社   | トルノス社     |

## チップの種類

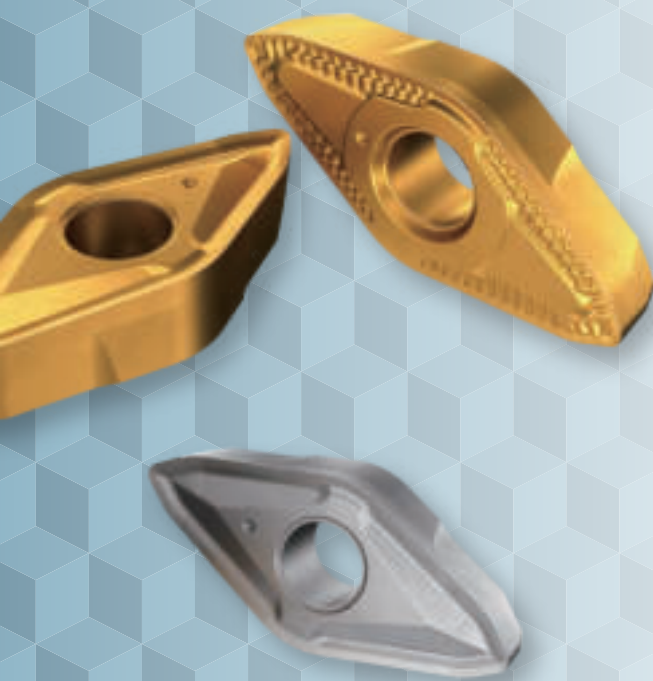
| チップ型番および材種              | ねじタイプ        |
|-------------------------|--------------|
| 325R16-150HAF01, GC1105 | HA 4         |
| 325R16-175HAF01, GC1105 | HA 4.5; HA 5 |
| 325R16-175HBF01, GC1105 | HB 4         |
| 325R16-275HBF01, GC1105 | HB 6.5       |

詳細につきましては別途お問い合わせください

Blank page with horizontal dotted lines for writing.



# 旋削用チップ



- チップ形状の選び方 A 2
- チップサイズの選び方 A 3
- 旋削用チップ型番の見方 A 4

## コンセプトチップ

- CoroTurn® Prime A 9
- CoroTurn® 300 A 12
- CoroTurn® TR A 13

## T-Max® Pネガ・チップ

- ネガ・チップ (T-Max P) 概説 A 15
- ネガ・チップ (T-Max P)
  - ひし形 80° A 17
  - ひし形 55° A 23
  - 丸形 A 27
  - 正方形 90° A 28
  - 三角形 60° A 32
  - ひし形 35° A 37
  - 六角形 80° A 38
- ネガ・チップ T-Max KNMX/KNUX A 41

## ポジ・チップ

- ポジ・チップ概説 A 42
- ポジ・チップ (CoroTurn® 107)
  - ひし形 80° A 44
  - ひし形 55° A 47
  - 丸形 A 49
  - 正方形 90° A 50
  - 三角形 60° A 52
  - ひし形 35° A 56
- ポジ・チップ (CoroTurn® 111)
  - ひし形 80° A 59
  - ひし形 55° A 60
  - 正方形 90° A 60
  - 三角形 60° A 61
  - 六角形 80° A 62
- ポジ・チップ (T-Max)
  - SPUN/TPUN A 63
  - SPMR/TPMR A 64

## CBN・セラミック・ダイヤモンドチップ

- CBN・セラミック・ダイヤモンドチップ概説 A 65
- CBN・セラミック・ダイヤモンドチップの補助型番の見方 A 66
- CBN・セラミック・ダイヤモンドチップ A 67

## 技術資料

- 一般旋削加工用チップブレーカ A 90
- 一般旋削加工用チップ材種 A 104
- 一般旋削工具推奨切削条件 A 114

## チップ形状の選び方

チップ形状は必要とされる切込み角、ワーク形状によって選びます。  
チップ強度が要求される加工には大きな刃先角を選んでください。

| 外径加工             | チップ形状 |     |   |     |     |     |     |     |
|------------------|-------|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  | 80°   | 55° | - | 90° | 60° | 80° | 35° | 55° |
|                  |       |     |   |     |     |     |     |     |
| 旋削/端面<br>        | ◎     | ○   | ○ | ○   | ○   | ○   |     | ○   |
| 加<br>工<br>倣い<br> |       | ◎   | ○ |     | ○   |     | ○   | ○   |
| 端面<br>           | ○     | ○   | ○ | ◎   | ○   | ○   |     | ○   |
| 端加工<br>          |       |     | ◎ |     | ○   |     |     |     |

◎ = 最適 ○ = 適

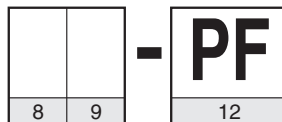
| 内径加工             | チップ形状 |     |   |     |     |     |     |
|------------------|-------|-----|---|-----|-----|-----|-----|
|                  | 80°   | 55° | - | 90° | 60° | 80° | 35° |
|                  |       |     |   |     |     |     |     |
| 旋削/端面<br>        | ○     | ○   | ○ | ○   | ◎   | ○   |     |
| 加<br>工<br>倣い<br> |       | ◎   |   |     | ○   |     | ○   |
| 端面<br>           | ◎     | ○   | ○ |     | ○   | ○   |     |

◎ = 最適 ○ = 適





# 旋削用チップ型番の見方



| 1 チップ形状         |                 |
|-----------------|-----------------|
| 80°<br><b>C</b> | 55°<br><b>D</b> |
| 55°<br><b>K</b> | <b>R</b>        |
| 90°<br><b>S</b> | 60°<br><b>T</b> |
| 35°<br><b>V</b> | 80°<br><b>W</b> |

| 2 チップ逃げ角     |             |
|--------------|-------------|
| <b>B</b> 5°  | <b>C</b> 7° |
| <b>E</b> 20° | <b>N</b> 0° |
| <b>P</b> 11° | <b>O</b> 特殊 |

| 3 公差 ± S, IC/W1 |        |                             |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| 級               | S      | IC / W1                     |
| G               | ±0.13  | ±0.025                      |
| M               | ±0.13  | ±0.05 - ±0.15 <sup>1)</sup> |
| U               | ±0.13  | ±0.08 - ±0.25 <sup>1)</sup> |
| E               | ±0.025 | ±0.025                      |

<sup>1)</sup> ICにより異なります。  
下記参照：

| 内接円<br>IC mm                                               | 公差 級  |       |
|------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                            | M     | U     |
| 3.97<br>5.0<br>5.56<br>6.0<br>6.35<br>8.0<br>9.525<br>10.0 | ±0.05 | ±0.08 |
| 12.0<br>12.7                                               | ±0.08 | ±0.13 |
| 15.875<br>16.0<br>19.05<br>20.0                            | ±0.10 | ±0.18 |
| 25.0<br>25.4                                               | ±0.13 | ±0.25 |
| 31.75<br>32.0                                              | ±0.15 | ±0.25 |

ボジチップの IC 表示はシャープコーナまでの距離。  
刃先状態 F (次ページA5参照)

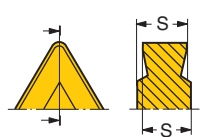
| 5 チップサイズ = 切れ刃長さ, L mm |         |      |       |    |    |    |    |    |      |
|------------------------|---------|------|-------|----|----|----|----|----|------|
| 内接円<br>IC mm           | IC inch | C    | D     | R  | S  | T  | V  | W  | K    |
|                        |         | 3.97 | 5/32" |    |    | 05 |    | 06 |      |
| 5.0                    |         |      |       | 06 |    | 09 |    |    |      |
| 5.56                   | 7/32"   |      |       | 08 |    | 11 |    | 04 |      |
| 6.0                    |         |      |       | 09 | 09 | 16 | 16 | 06 | 16*) |
| 6.35                   | 1/4"    | 06   | 07    | 10 |    |    |    |    |      |
| 8.0                    |         |      |       | 12 |    | 22 | 22 | 08 |      |
| 9.525                  | 3/8"    | 09   | 11    | 12 | 12 | 27 |    |    |      |
| 10.0                   |         |      |       | 15 | 15 |    |    |    |      |
| 12.0                   |         |      |       | 16 |    |    |    |    |      |
| 12.7                   | 1/2"    | 12   | 15    | 19 | 19 | 33 |    |    |      |
| 15.875                 | 5/8"    | 16   |       | 20 |    |    |    |    |      |
| 16.0                   |         |      |       | 25 | 25 |    |    |    |      |
| 19.05                  | 3/4"    | 19   |       | 25 | 25 |    |    |    |      |
| 20.0                   |         |      |       | 32 |    |    |    |    |      |
| 25.0                   |         |      |       |    |    |    |    |    |      |
| 25.4                   | 1"      | 25   |       |    |    |    |    |    |      |
| 32                     |         |      |       |    |    |    |    |    |      |

\*) チップ形状 K (KNMX, KNUX) は理論切れ刃長さのみ表示。

| 4 チップ穴、ブレードの有無 |          |
|----------------|----------|
| <b>A</b>       | <b>Q</b> |
| <b>G</b>       | <b>R</b> |
| <b>M</b>       | <b>T</b> |
| <b>N</b>       | <b>W</b> |
| <b>P</b>       |          |
| <b>X</b>       | 特殊       |


旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

**6 チップ厚さ, S mm**








|    |           |
|----|-----------|
| 01 | S = 1.59  |
| T1 | S = 1.98  |
| 02 | S = 2.38  |
| 03 | S = 3.18  |
| T3 | S = 3.97  |
| 04 | S = 4.76  |
| 05 | S = 5.56  |
| 06 | S = 6.35  |
| 07 | S = 7.94  |
| 09 | S = 9.52  |
| 10 | S = 10.00 |
| 12 | S = 12.00 |

**7 ノーズ R, RE mm**

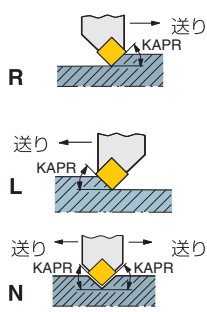


|        |          |
|--------|----------|
| M0, 00 | 丸チップ     |
| 04     | RE = 0.4 |
| 08     | RE = 0.8 |
| 12     | RE = 1.2 |
| 16     | RE = 1.6 |
| 24     | RE = 2.4 |

**8 刃先状態**

|   |                                                                                    |              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| F |  | シャープエッジ      |
| E |  | 丸ホーニング       |
| T |  | ネガランド        |
| K |  | ダブルネガランド     |
| S |  | ネガランド+丸ホーニング |

**9 勝手**

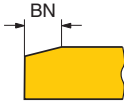


R 送り

L 送り

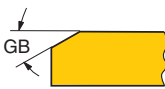
N 送り

**10 ネガランド幅, mm**



|     |           |
|-----|-----------|
| 010 | BN = 0.10 |
| 025 | BN = 0.25 |
| 070 | BN = 0.70 |
| 150 | BN = 1.50 |
| 200 | BN = 2.00 |

**11 ネガランド角度**



|    |          |
|----|----------|
| 15 | GB = 15° |
| 20 | GB = 20° |

**12 メーカー・オプション**

ISO コードの規則により、8,9 にメーカー使用のコードを入れることができます。

例：  
 -WF = ワイパー仕上げ  
 -PF = ISO P 仕上げ  
 -PR = ISO P 荒

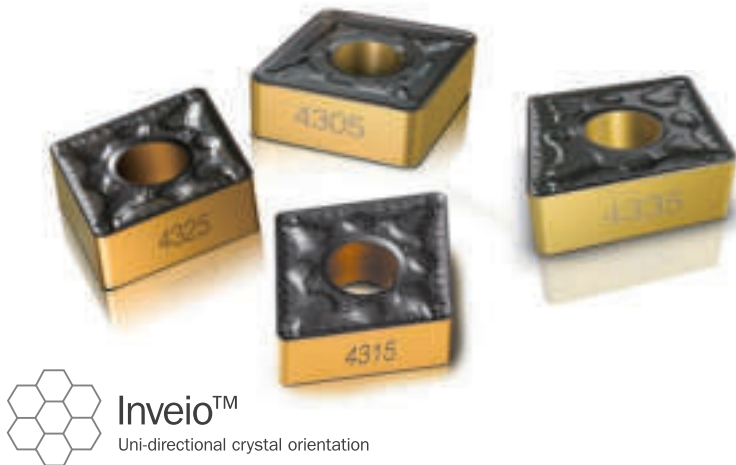
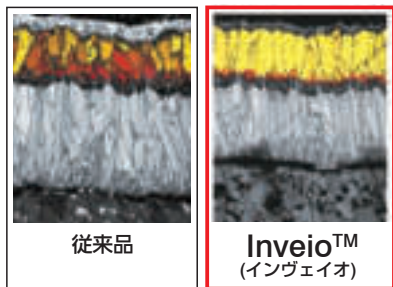
セラミック、CBNについてはA66を参照してください。

# サンドビック・コロマント 最新チップテクノロジー

## GC4300 シリーズ 特許 革新的Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>コーティング, Inveio™(インヴェイオ) → 驚異の超寿命!

サンドビックが新開発した革新的コーティングは、アルミナコーティングの結晶を一方向にそろえました。耐摩耗性と熱伝導効率がさらに向上し、驚異の超寿命を実現しました。

赤系に着色してある部分は、結晶の方向がばらばらであることを示しています。黄系に着色してある部分は、結晶が縦に均一に配置されていることを示します。



## CoroTurn® HP - 専用ブレーカ HP

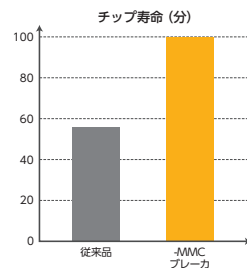
CoroTurn®HPの性能を120%引き出す、専用ブレーカを導入いたしました。高圧クーラントの流れを解析し、より刃先冷却効果が高く、チップ寿命の長いブレーカ形状になっています。

注) 3.0MPa (30bar) 以上のクーラント圧でご使用ください

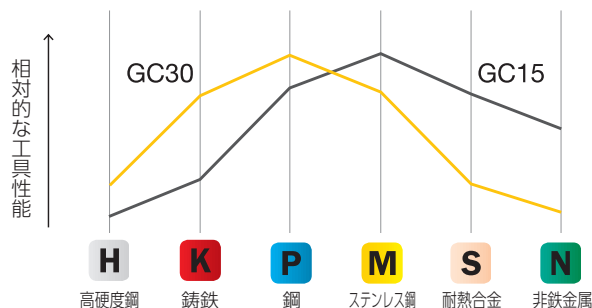


### 加工事例

- 被削材: SUS316L
- チップ: CNMG120412
- クーラント圧: 3.2MPa (32bar)
- 切削速度Vc: 150-170m/min
- 送りfn: 0.25-0.30mm/rev
- 切込みap: 2.0mm



## X-ラインチップ - 汎用性の高い万能チップ X-ライン



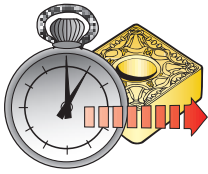
X-ラインチップとはサンドビックの新しいコンセプトのチップです。従来のチップは専用の材種、ブレーカで、特定の被削材において非常に高い生産性を示すチップです。これに対し、X-ラインチップはどのような被削材に対しても対応できる、シンプルなコンセプト。鋼もステンレス鋼も鋳鉄も同じチップで削りたいといった、多品種少量生産のお客様に最適なチップコンセプトです。

旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ソリッドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# サンドビック・コロマント 最新チップテクノロジー

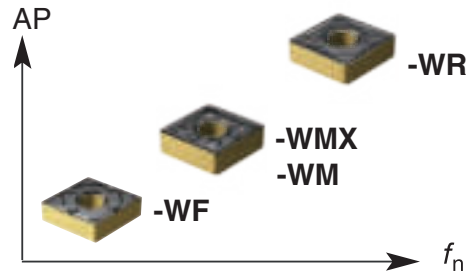
## ワイパーチップ TECHNOLOGY Wiper



### ワイパーテクノロジー

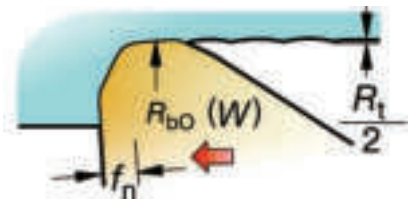
高送り用ワイパーチップ

- 2 倍の送りなら - 同じ仕上げ面粗さ
- 同じ送りなら - 2 倍優れた仕上げ面粗さ

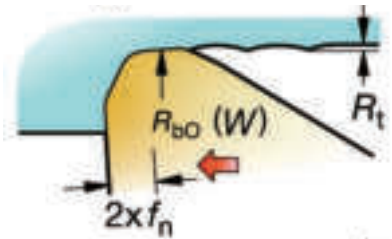


ワイパーチップは主に軸方向送り旋削と端面削りに使用します。

スムーズな仕上げ面を可能にするためにチップはワークに沿って送られるように設計されており、ワイパー効果は直線旋削および端面削りを第一に考えた設計となっています。

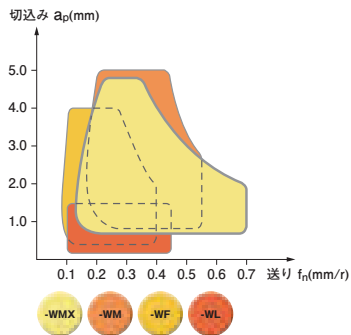


送り速度と同じワイパーR



送り速度の2倍のワイパーR

### ワイパーチップ適用領域



**-WL**

WFより低い送り、低切込みでの切りくず処理の改善 (低炭素鋼など)

**-WF**

低い送り、低切込み加工での切りくず処理に優れる。また、びびり発生時の低切削抵抗加工に適す。

**-WMX**

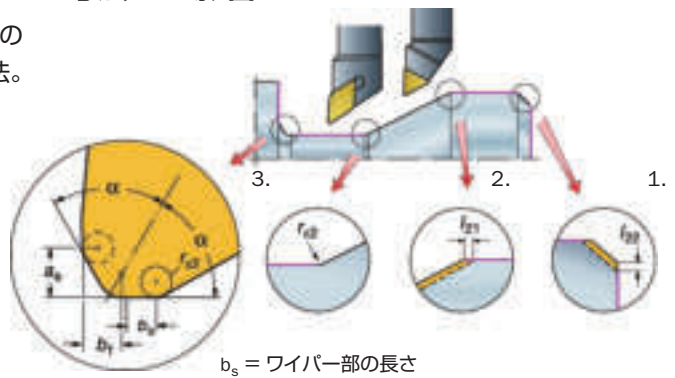
-WMX ワイパーはほとんどの加工に対する第一推奨  
幅広い加工に対して常に第一推奨。最高の生産性、汎用性、最良の品質

**-WM**

より強力なエッジラインが必要な場合 (例: 連続切削)

## ワイパーチップDNMXとTNMX - ワーク寸法への影響

DNMXまたはTNMXチップ使用による加工物へのワイパー効果と正しい寸法を得るための補正方法。



| チップタイプ               | 寸法, mm       | 加工タイプ       | 寸法, mm           |          |          |       |       |       |      |
|----------------------|--------------|-------------|------------------|----------|----------|-------|-------|-------|------|
|                      |              |             | $r_{\epsilon 2}$ | $l_{22}$ | $l_{21}$ | $a_e$ | $b_s$ | $b_f$ |      |
| <b>T-Max P</b>       |              |             |                  |          |          |       |       |       |      |
| DNMX                 | 15 04 08-WMX | 0.35        | -0.01            | 0.24     | -        | 0.82  | 0.55  | 0.61  |      |
|                      | 15 04 12-WMX | 0.47        | 0.11             | 0.06     | -        | 1.04  | 0.70  | 0.75  |      |
|                      | 15 04 16-WMX | 0.87        | 0.04             | 0.26     | -        | 1.55  | 0.85  | 1.22  |      |
|                      | 15 06 08-WMX | 0.35        | -0.01            | 0.24     | -        | 0.82  | 0.55  | 0.61  |      |
|                      | 15 06 12-WMX | 0.47        | 0.11             | 0.06     | -        | 1.04  | 0.70  | 0.75  |      |
|                      | 15 06 16-WMX | 0.87        | 0.04             | 0.26     | -        | 1.55  | 0.85  | 1.22  |      |
|                      | 11 04 04-WF  | 0.30        | 0.01             | 0.09     | -        | 0.42  | 0.18  | 0.41  |      |
|                      | 11 04 08-WF  | 0.40        | 0.06             | 0.04     | -        | 0.73  | 0.42  | 0.56  |      |
|                      | 15 04 04-WF  | 0.30        | 0.01             | 0.09     | -        | 0.42  | 0.18  | 0.41  |      |
|                      | 15 04 08-WF  | 0.40        | 0.06             | 0.04     | -        | 0.73  | 0.42  | 0.56  |      |
|                      | 15 06 08-WF  | 0.40        | 0.06             | 0.04     | -        | 0.73  | 0.42  | 0.56  |      |
|                      | DNMX         | 11 04 08-WM | 0.40             | 0        | 0.21     | -     | 0.82  | 0.50  | 0.63 |
|                      | 11 04 12-WM  | 0.40        | 0.09             | 0.02     | -        | 0.99  | 0.59  | 0.85  |      |
|                      | 15 04 08-WM  | 0.40        | 0                | 0.21     | -        | 0.82  | 0.50  | 0.63  |      |
|                      | 15 04 12-WM  | 0.40        | 0.10             | 0.03     | -        | 0.99  | 0.59  | 0.85  |      |
| 15 04 16-WM          | 0.40         | 0.09        | 0.05             | -        | 1.30     | 0.73  | 1.24  |       |      |
| 15 06 08-WM          | 0.40         | 0           | 0.21             | -        | 0.82     | 0.50  | 0.63  |       |      |
| 15 06 12-WM          | 0.40         | 0.10        | 0.01             | -        | 0.99     | 0.59  | 0.85  |       |      |
| 15 06 16-WM          | 0.40         | 0.06        | 0.03             | -        | 1.30     | 0.73  | 1.24  |       |      |
| TNMX                 | 16 04 08-WMX | 0.35        | 0.02             | -        | 0.24     | 0.85  | 0.55  | 0.58  |      |
| 16 04 12-WMX         | 0.56         | 0.15        | -                | 0.07     | 1.09     | 0.70  | 0.70  |       |      |
| TNMX                 | 16 04 04-WF  | 0.30        | 0                | -        | 0.10     | 0.44  | 0.18  | 0.34  |      |
| 16 04 08-WF          | 0.40         | 0.06        | -                | 0.07     | 0.76     | 0.39  | 0.56  |       |      |
| TNMX                 | 16 04 08-WM  | 0.40        | 0.01             | -        | 0.24     | 0.86  | 0.53  | 0.68  |      |
| 16 04 12-WM          | 0.40         | 0.09        | -                | 0.05     | 1.03     | 0.54  | 0.90  |       |      |
| TNMX                 | 22 04 12-WR  | 0.50        | 0.03             | -        | 0.41     | 1.29  | 0.82  | 1.28  |      |
| 22 04 16-WR          | 0.8          | 0.03        | -                | 0.48     | 1.70     | 0.99  | 1.68  |       |      |
| <b>CoroTurn® 107</b> |              |             |                  |          |          |       |       |       |      |
| DCMX                 | 07 02 02-WF  | 0.10        | 0.01             | 0.07     | -        | 0.22  | 0.15  | 0.16  |      |
|                      | 07 02 04-WF  | 0.30        | 0                | 0.08     | -        | 0.43  | 0.19  | 0.42  |      |
|                      | 07 02 08-WF  | 0.40        | 0.06             | 0.04     | -        | 0.73  | 0.42  | 0.56  |      |
|                      | 11 T3 02-WF  | 0.10        | 0.01             | 0.07     | -        | 0.22  | 0.15  | 0.16  |      |
|                      | 11 T3 04-WF  | 0.30        | 0                | 0.08     | -        | 0.43  | 0.19  | 0.43  |      |
|                      | 11 T3 08-WF  | 0.40        | 0.06             | 0.05     | -        | 0.73  | 0.42  | 0.56  |      |
| DCMX                 | 11 T3 04-WM  | 0.40        | 0                | 0.12     | -        | 0.25  | 0.25  | 0.48  |      |
| 11 T3 08-WM          | 0.40         | 0.04        | 0.09             | -        | 0.74     | 0.44  | 0.56  |       |      |
| TCMX                 | 09 02 02-WF  | 0.10        | 0.01             | -        | 0.08     | 0.24  | 0.16  | 0.17  |      |
|                      | 09 02 04-WF  | 0.25        | 0.10             | -        | 0.19     | 0.48  | 0.27  | 0.39  |      |
|                      | 11 03 02-WF  | 0.10        | 0.01             | -        | 0.08     | 0.24  | 0.16  | 0.17  |      |
|                      | 11 03 04-WF  | 0.25        | 0.03             | -        | 0.19     | 0.48  | 0.26  | 0.44  |      |
|                      | 11 03 08-WF  | 0.52        | 0.04             | -        | 0.08     | 0.38  | 0.39  | 0.75  |      |
|                      | 16 T3 08-WF  | 0.40        | 0.06             | -        | 0.10     | 0.74  | 0.44  | 0.56  |      |
| TCMX                 | 11 03 08-WM  | 0.40        | 0.06             | -        | 0.10     | 0.74  | 0.44  | 0.56  |      |
|                      | 16 T3 08-WM  | 0.40        | 0.06             | -        | 0.10     | 0.74  | 0.44  | 0.56  |      |

EdgeCAMによりワイパーノーズR補正のプログラミングが可能です。  
詳細については[www.edgecam.com.]をご参照ください。

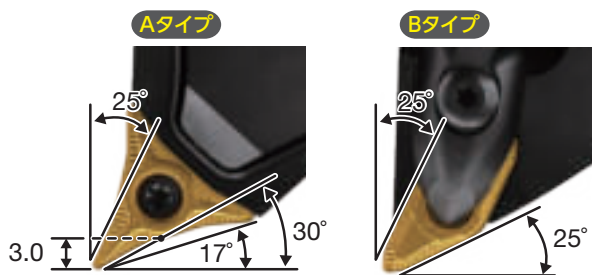
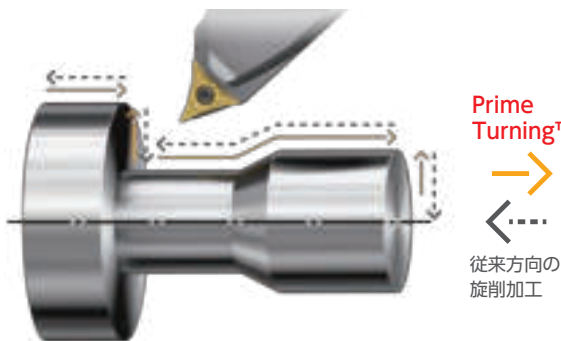
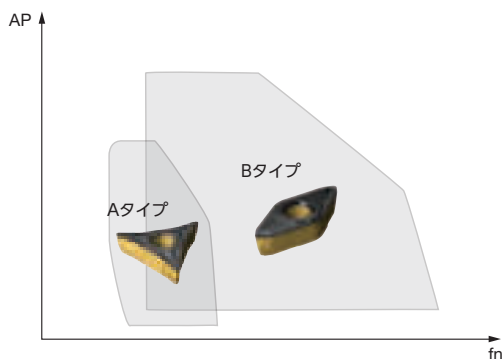
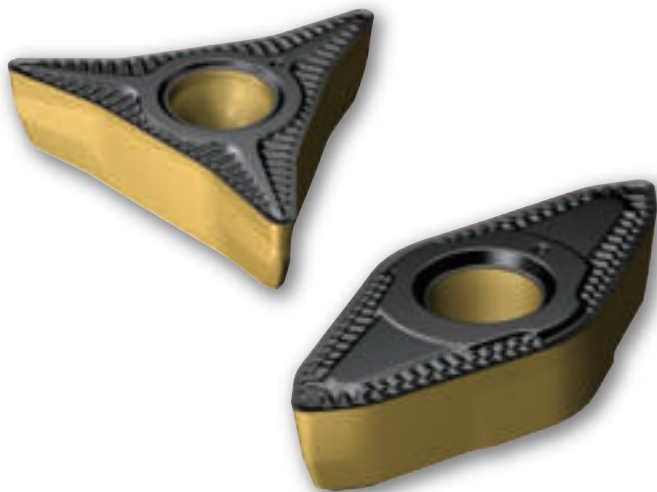
旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® Prime

コンセプトチップ (ポジ・チップ)

外径旋削加工用

多方向加工及び高送り加工を可能にするチップ



従来方向の旋削加工に加えて、低切込み角の PrimeTurning™ (バックターニング、引上げ端面加工) が可能

低切込み角の高送り加工で生産性と寿命が格段に向上

## CoroTurn® Prime チップ型番の見方

|           |   |          |           |           |   |           |          |
|-----------|---|----------|-----------|-----------|---|-----------|----------|
| <b>CP</b> | - | <b>A</b> | <b>11</b> | <b>08</b> | - | <b>M5</b> | <b>W</b> |
| 1         |   | 2        | 3         | 4         |   | 5         | 6        |

1-主コード

CP=CoroTurn® Prime

2-工具タイプ

A=Aタイプ工具  
B=Bタイプ工具

3-チップサイズ IC

4-ノーズR

5-チップブレーカ

L3=中仕上げ用 (Aタイプチップ)  
L5=中仕上げ用 (Aタイプチップ)  
M5=中荒~荒用 (Bタイプチップ)  
H3=中荒~荒用 (Bタイプチップ)  
L4=中仕上げ~中荒用 (Bタイプチップ)

6-ワイパーチップ

被削材適用領域:

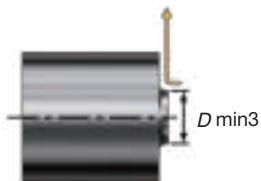






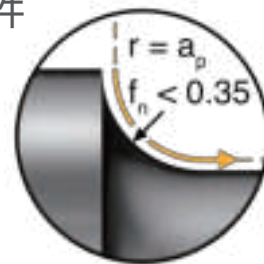
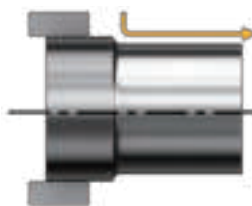
## ▶ 端面加工時の最小加工径

ワーク端面の加工を PrimeTurning™ (引上げ方向) で行う場合、最小加工径が制限されます。



|      | D min3 |       |
|------|--------|-------|
|      | 引上げ加工  | 押下げ加工 |
| Aタイプ | 30     | 0     |
| Bタイプ | 40     | 0     |

## ▶ 切込み時の推奨条件



PrimeTurning™ 加工時に推奨

- ・切込み量と同じRでロールイン
- ・送り (f<sub>n</sub>) を0.35mm/rev以下に設定

## ▶ ワイパーチップ TECHNOLOGY Wiper

ワイパーチップのノーズRは複数のRで構成されています。高い送り条件で使用した場合でも、大きな円弧によるさらい刃により仕上げ面粗さを良好に保ちます。

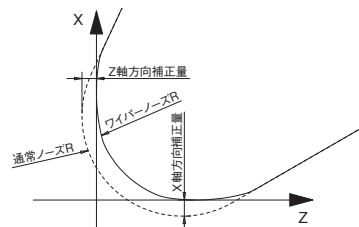
### ■ ワイパーチップ使用時の注意

- ・ワイパーチップは外径・端面加工において効果を発揮します。
- ・テーパ部・R部の加工では通常チップと同等の仕上げ面粗さになります。
- ・加工プログラムの補正が必要です。

### ■ ワイパーチップの工具オフセット

標準ノーズRチップに対し刃先位置が異なる為、X軸及びZ軸方向へのオフセットが必要となります。

| チップタイプ | X軸方向(mm) | Z軸方向(mm) |
|--------|----------|----------|
| A      | -0.13    | -0.11    |
| B      | -0.04    | -0.04    |

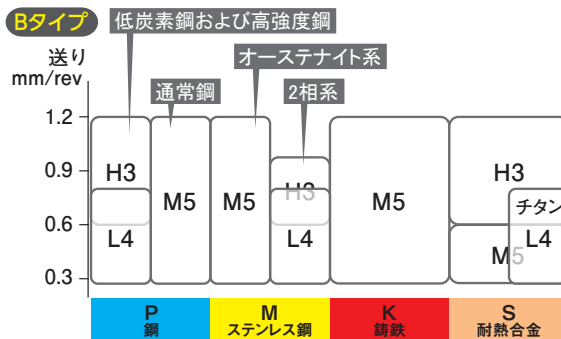
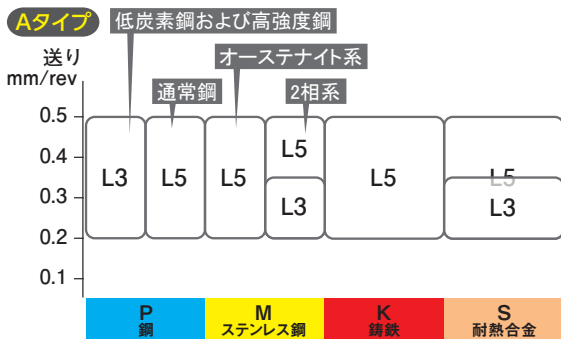


■ Aタイプワイパーチップのテーパ部加工プログラム補正  
テーパ部加工において、食い込みまたは削り残しが発生する為、プログラム補正が必要となります。

| Aタイプ<br>ワイパーチップ | テーパ角度 (θ) |       |       |       |       |       |
|-----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | -15       | -10   | -5    | 15    | 30    | 45    |
| Z補正值(mm)        | -0.09     | -0.06 | -0.03 | +0.07 | +0.04 | +0.03 |

(左記オフセットを実施した上での値)

## ▶ 最適ブレーカ選定表





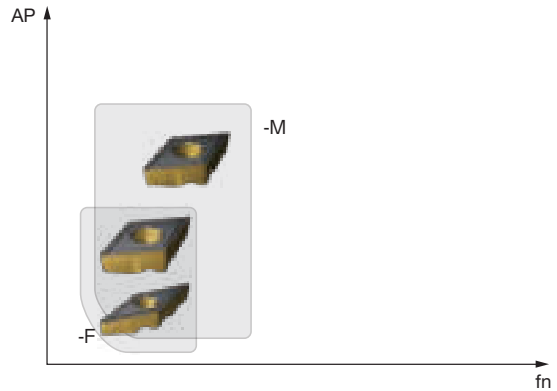


# CoroTurn® TR

コンセプトチップ (ポジ・チップ)

旋削倣い加工用

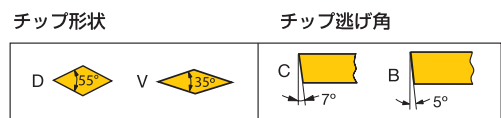
倣い加工の卓越した安定性に



倣い旋削用のチップ形状  
V型(35°)、D型(55°)

## CoroTurn® TR チップ型番の見方

|           |   |          |          |           |           |   |          |
|-----------|---|----------|----------|-----------|-----------|---|----------|
| <b>TR</b> | - | <b>D</b> | <b>C</b> | <b>13</b> | <b>04</b> | - | <b>F</b> |
| 1         |   | 2        | 3        | 4         | 5         |   | 6        |



1- 主コード [CoroTurn® TR]

2- チップ形状

D = 55°、V = 35°

3- チップ逃げ角

C = 7°、B = 5°

4- チップサイズ：切れ刃長さ

切れ刃長さ、13 mm

5- ノーズR

04 = 0.4 mm

08 = 0.8 mm

12 = 1.2 mm

6- チップブレーカ

F = 仕上げ用

M = 中荒加工用

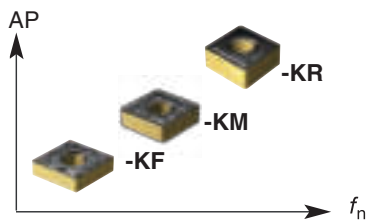
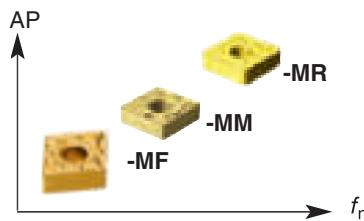
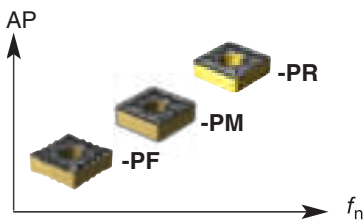


# T-Max P

ネガ・チップ

外径旋削加工および内径加工用

T-Max P チップは ISO 規格に準拠。すべてのチップ形状が用意されています。



チップブレーカ (A90 ~を参照ください)

- 選定基準：
- 加工の種類
  - 被削材

チップ材種 (A104 ~を参照ください)

- すべての ISO 領域をカバーする、高生産性の最新コーティング材種およびノンコーティング材種
- 超硬
  - サーメット
  - セラミック
  - CBN 焼結体

被削材適用領域：



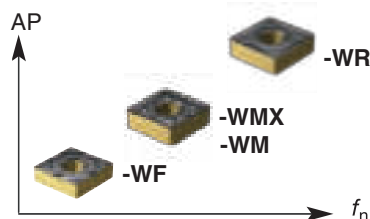
TECHNOLOGY  
**Wiper**



ワイパーテクノロジー

高送り用ワイパーチップ

- 2 倍の送りなら - 同じ仕上げ面粗さ
- 同じ送りなら - 2 倍優れた仕上げ面粗さ





## ネガ・チップ第一推奨選定方法

チップブレードには、切込みと送りの良好な切りくず処理領域があります。チップブレードは切削挙動と切れ刃強度を決定します。

ほとんどのチップブレードは鋼、ステンレス鋼および鋳鉄の被削材に合わせて用意されています。以下の図表は被削材グループとチップブレードです。

チップブレードについての詳細はA90~をご参照ください。

### T-Max P

|                     | F<br>仕上げ                                                                                                                                                                                          | M<br>中                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R<br>荒                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P 鋼</b>          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● 第一推奨              |  -WF<br><i>Wiper</i>                                                                                             |  -WMX<br><i>Wiper</i>                                                                                                                                                                                                       |  -WR<br><i>Wiper</i>                                                                                                                                                                    |
| ○ 第二推奨              |  -PF                                                                                                             |  -WM<br><i>Wiper</i><br> -PM                                                                                                               |  -PR                                                                                                                                                                                    |
| ○ 代替推奨              |  -MF <sup>1)</sup><br> -XF      |  -QM<br> -XM                                                                                                                               |  -QR<br> -HM<br> -XMR |
| <b>M ステンレス鋼</b>     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● 第一推奨              |  -WF<br><i>Wiper</i>                                                                                            |  -WMX<br><i>Wiper</i>                                                                                                                                                                                                      |  -MR                                                                                                                                                                                   |
| ○ 第二推奨              |  -MF                                                                                                           |  -WM<br><i>Wiper</i><br> -MM                                                                                                           |  -PR                                                                                                                                                                                  |
| ○ 代替推奨              |  -XF                                                                                                           |  -QM<br> -XM                                                                                                                           |  -XMR                                                                                                                                                                                 |
| <b>K 鋳鉄/ダクタイル鋳鉄</b> |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● 第一推奨              |  -WF<br><i>Wiper</i>                                                                                           |  -WMX<br><i>Wiper</i>                                                                                                                                                                                                     |  .NMA-KR<br> .NMG-KR                                                                               |
| ○ 第二推奨              |  -KF<br> -NGA <sup>2)</sup> |  -WM<br><i>Wiper</i><br> -KM<br> -NGA <sup>2)</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ○ 代替推奨              |  -XF                                                                                                           |  -PM<br> -XM                                                                                                                           |  -XMR                                                                                                                                                                                 |

1) 鋼用-MFブレード

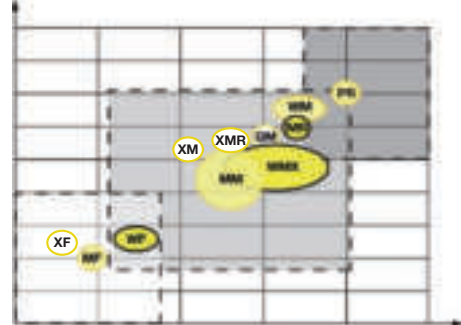
2) ネズミ鋳鉄加工用セラミックチップ

相対的な切れ刃の信頼性



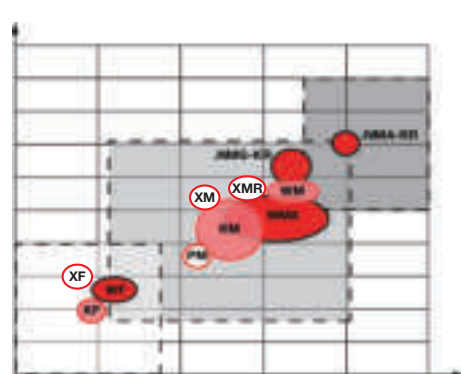
相対的な送り,  $f_n$

相対的な切れ刃の信頼性



相対的な送り,  $f_n$

相対的な切れ刃の信頼性

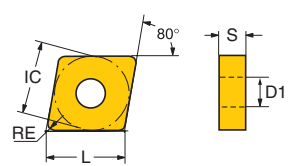


相対的な送り,  $f_n$

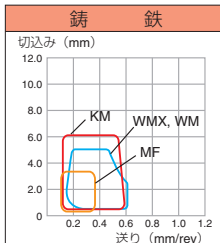
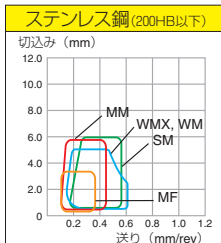
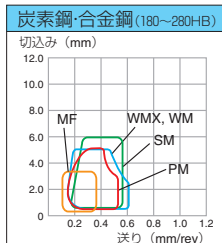


旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P CN 穴つき  
ひし形 80°



被削材別切りくみ処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- =不安定・断続

| 被削材    | P | M | K | N | S | H | 炭素鋼 合金鋼 (180~280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---------------------|------------------|----|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                   | ●                | ○  |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ●                | ○  |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ●  |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |

| 型番       | コーティング  |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-外 超硬 |      |      |      | 寸法, mm |      |        |        |      |      |      |
|----------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|--------|--------|------|------|------|
|          | 4305    | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15   | GC30 | 1525 | 5015 | H10A   | H13A | IC     | S      | RE   | D1   |      |
| CNMG-WMX | 12      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|          | 16      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
| CNMG-WM  | 12      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |        |      |      | ●    |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|          | 16      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
| CNMG-PM  | 09      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 9.525  | 3.18 | 0.4  | 3.81 |
|          | 12      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      | ●    |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.4  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|          | 16      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
| CNMG-MM  | 09      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 9.525  | 3.18 | 0.4  | 3.81 |
|          | 12      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|          | 16      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|          | 19      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 19.05  | 6.35 | 0.8  | 7.93 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |
|          | CNMG-KM | 12   | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
| 16       |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |
| CNMG-SM  | 12      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|          | 16      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|          |         | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |

★鋼およびステンレス鋼の仕上げ加工用ブレード ●=標準在庫 ○=受注生産品

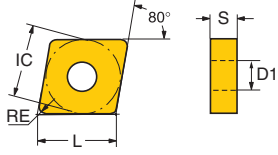
外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



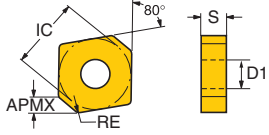


T-Max® P  
ひし形 80°

CN 穴つき  
〇〇形

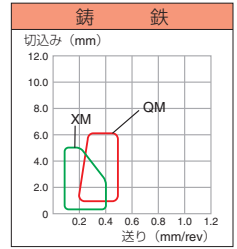
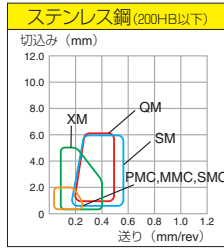
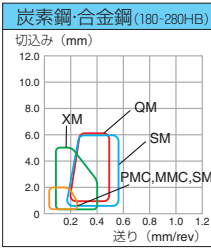


CNMX - SM



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

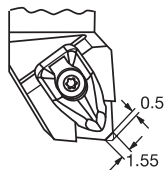
被削材別切りくみ処理範囲



| 被削材                 | P | M | K | N | S | H | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A | 超硬 |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|---|
| 炭素鋼・合金鋼 (180-280HB) | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  | ● |
| ステンレス鋼 (200HB以下)    | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○  | ○ |
| 鋳鉄                  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○  | ○ |

| 型番                | コーティング                            |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-外  |      | 超硬   |      |      |      |        |        |        |      |      |      |
|-------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|------|------|------|
|                   | 4305                              | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A | IC     | S      | RE     | D1   |      |      |
| CNMG-XM           | 09 CNMG 09 03 08-XM               |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 9.525  | 3.18   | 0.8  | 3.81 |      |
|                   | 12 CNMG 12 04 04-XM               | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 08-XM                  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 12-XM                  | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
| CNMG-PMC          | 12 CNMG 12 04 04-PMC              |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 08-PMC                 |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 12-PMC                 |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                   | 16 CNMG 16 06 08-PMC              |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| CNMG 16 06 12-PMC |                                   | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 15.875 | 6.35   | 1.2    | 6.35 |      |      |
| CNMG-MMC          | 12 CNMG 12 04 04-MMC              |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 08-MMC                 |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 12-MMC                 |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                   | 16 CNMG 16 06 08-MMC              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| CNMG 16 06 12-MMC |                                   |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 15.875 | 6.35   | 1.2    | 6.35 |      |      |
| CNMG-SMC          | 12 CNMG 12 04 04-SMC              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 08-SMC                 |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                   | CNMG 12 04 12-SMC                 |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                   | 16 CNMG 16 06 08-SMC              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| CNMG 16 06 12-SMC |                                   |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 15.875 | 6.35   | 1.2    | 6.35 |      |      |
| CNMG-QM           | 09 CNMG 09 03 04-QM               |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 9.525  | 3.18   | 0.4  | 3.81 |      |
|                   | CNMG 09 03 08-QM                  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 9.525  | 3.18   | 0.8  | 3.81 |      |
|                   | CNMG 09 03 12-QM                  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 9.525  | 3.18   | 1.2  | 3.81 |      |
|                   | 12 CNMG 12 04 04-QM               |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.4  | 5.16 |
|                   | CNMG 12 04 08-QM                  |      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | ●      | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|                   | CNMG 12 04 12-QM                  |      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|                   | CNMG 12 04 16-QM                  |      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | ●      | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|                   | 16 CNMG 16 06 04-QM               |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        | 15.875 | 6.35 | 0.4  | 6.35 |
|                   | CNMG 16 06 08-QM                  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
|                   | CNMG 16 06 12-QM                  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
|                   | CNMG 16 06 16-QM                  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|                   | 19 CNMG 19 06 04-QM               |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        | 19.05  | 6.35 | 0.4  | 7.93 |
| CNMG 19 06 08-QM  |                                   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 19.05  | 6.35   | 0.8  | 7.93 |      |
| CNMG 19 06 12-QM  |                                   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 19.05  | 6.35   | 1.2  | 7.93 |      |
| CNMG 19 06 16-QM  |                                   | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        | 19.05  | 6.35   | 1.6  | 7.93 |      |
| CNMX-SM           | 12 CNMX 12 04 A1-SM <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | -    | 5.16 |      |
|                   | CNMX 12 04 A2-SM <sup>2)</sup>    |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        | 12.7   | 4.76   | -    | 5.16 |      |

★鋼およびステンレス鋼の中加工用ブレード  
CNMG チップをつけるバイトはシムの交換と追加加工が必要です。



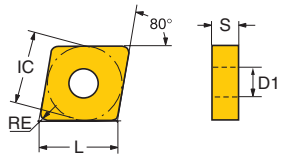
シム  
T-Max P レバークランパイト用 5322 234-07  
コロターン RC ダブルランパイト用 5322 234-08

外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

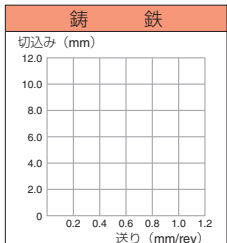
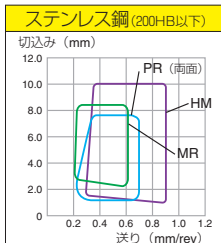
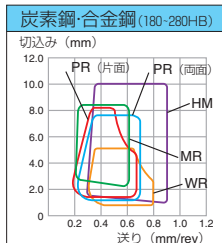


旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P CN 穴つき  
ひし形 80°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- =不安定・断続

|   | P | M | K | N | S | H | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A | 鋼 |   |
|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | ● |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | ○ |

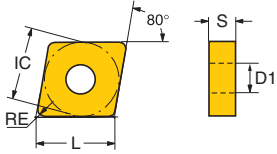
| 型番                    | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | サフト  |      | 超硬   |      | 寸法, mm |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|-----------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|----|---|--------|--------|-------|------|------|------|--|
|                       | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A   | H13A | IC | S | RE     | D1     |       |      |      |      |  |
| 中<br>CNMG-HM          | 16     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   | 15.875 | 6.35   | 1.2   | 6.35 |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        | 15.875 | 6.35  | 1.6  | 6.35 |      |  |
|                       | 19     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        | 19.05  | 6.35  | 1.2  | 7.93 |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        | 19.05 | 6.35 | 1.6  | 7.93 |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        | 19.05 | 6.35 | 2.4  | 7.93 |  |
| 中<br>CNMG             | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 19     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
| 中<br>CNMM-WR<br>Wiper | 12     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 16     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
| 荒<br>CNMG-PR          | 12     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 16     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 19     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
| 荒<br>CNMM-PR<br>(片面)  | 12     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 16     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 19     | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        | ●    | ●    | ●    | ○    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
| 荒<br>CNMG-MR          | 12     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 16     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 19     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
| 荒<br>CNMG-MRR         | 12     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       | 16     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |
|                       |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |    |   |        |        |       |      |      |      |  |

●=標準在庫 ○=受注生産品

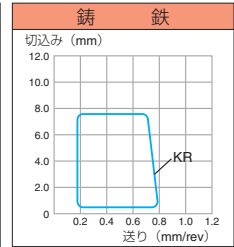
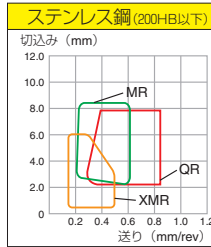
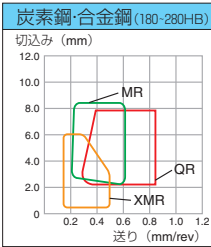
外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



T-Max® P CN 穴つき  
ひし形 80°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

| 被削材    | P | M | K | N | S | H | 炭素鋼-合金鋼 (180-280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---------------------|------------------|----|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●                   | ●                | ●  |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |

| 型番           | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | サ-外  |      | 超硬   |      | 寸法, mm |      |      |      |    |        |        |      |      |      |
|--------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|----|--------|--------|------|------|------|
|              | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525   | 5015 | H10A | HT3A | IC | S      | RE     | D1   |      |      |
| CNMM-MR (片面) | 12     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| CNMG-KR      | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| CNMG-KRR     | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| CNMA-KR      | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.4  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●    | ●    | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
| CNMG-SMR     | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ○  | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | ○      | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | ●      | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |
| CNMG-XMR     | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 2.4  | 6.35 |      |
| CNMM-QR (片面) | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      | ●  | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 15.875 | 6.35   | 2.4  | 6.35 |      |
|              | 19     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 19.05  | 6.35 | 0.8  | 7.93 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 19.05  | 6.35 | 2.4  | 7.93 |
|              | 25     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |        | 25.4   | 9.52 | 2.4  | 9.12 |

●=標準在庫 ○=受注生産品

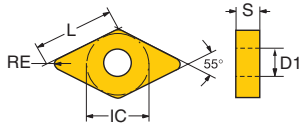
外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



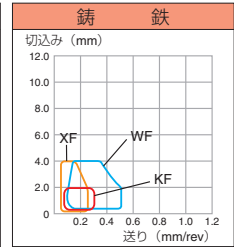
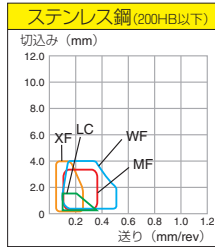
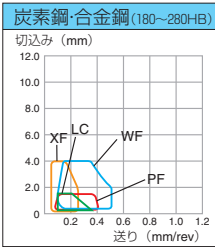




T-Max® P DN 穴つき  
ひし形 55°



被削材別切りくみ処理範囲



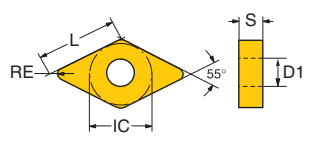
- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

| 材種     | P | M | K | N | S | H | コーティング                                                                                                                                  | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm        |
|--------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ●   | ●  | IC, S, RE, D1 |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |

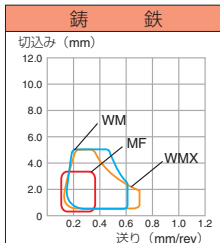
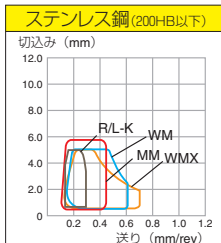
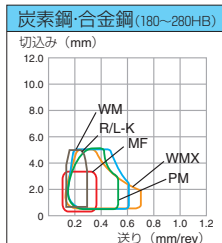
| 仕                 | 型番                | コーティング            |                  |      |      |      |      |      |      |     |      | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |
|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
|                   |                   | 4305              | 4315             | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 |     |    | 3210   | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | HT3A | IC    | S     | RE   | D1   |      |
| Wiper             | 11                | DNMX 11 04 04-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.4  | 3.81 |      |
|                   |                   | DNMX 11 04 08-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |
|                   | 15                | DNMX 15 04 04-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMX 15 04 08-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMX 15 04 12-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 1.2  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMX 15 06 04-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMX 15 06 08-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMX 15 06 12-WF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 1.2  | 5.16 |      |
|                   | PF                | 11                | DNMG 11 04 04-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 9.525 | 4.76 | 0.4  | 3.81 |
|                   |                   |                   | DNMG 11 04 08-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |
|                   |                   | 15                | DNMG 15 04 04-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 12.7  | 4.76 | 0.4  | 5.16 |
|                   |                   |                   | DNMG 15 04 08-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|                   |                   |                   | DNMG 15 04 12-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|                   |                   |                   | DNMG 15 06 04-PF | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●     | 12.7  | 6.35 | 0.4  | 5.16 |
| DNMG 15 06 08-PF  | ●                 | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 0.8   | 5.16 |      |      |
|                   | DNMG 15 06 12-PF  | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 1.2   | 5.16 |      |      |
| MF                | 11                | DNMG 11 04 04-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.4  | 3.81 |      |
|                   |                   | DNMG 11 04 08-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.8  | 3.81 |      |
|                   | 15                | DNMG 15 04 04-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 04 08-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 04 12-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 1.2  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 06 04-MF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.4  | 5.16 |      |
| DNMG 15 06 08-MF  | ●                 | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 0.8   | 5.16 |      |      |
|                   | DNMG 15 06 12-MF  | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 1.2   | 5.16 |      |      |
| KF                | 11                | DNMG 11 04 04-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.4  | 3.81 |      |
|                   |                   | DNMG 11 04 08-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.8  | 3.81 |      |
|                   | 15                | DNMG 15 04 04-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 04 08-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 06 04-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 06 08-KF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.8  | 5.16 |      |
| DNMG 15 06 12-KF  | ●                 | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35 | 1.2   | 5.16  |      |      |      |
| SF                | 11                | DNMG 11 04 04-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.4  | 3.81 |      |
|                   |                   | DNMG 11 04 08-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 9.525 | 4.76  | 0.8  | 3.81 |      |
|                   | 15                | DNMG 15 04 04-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 04 08-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 04 12-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 1.2  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNMG 15 06 04-SF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.4  | 5.16 |      |
| DNMG 15 06 08-SF  | ●                 | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 0.8   | 5.16 |      |      |
|                   | DNMG 15 06 12-SF  | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 1.2   | 5.16 |      |      |
| SGF               | 15                | DNGG 15 04 01-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 1.59  | 0.1  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNGG 15 04 02-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 2.38  | 0.2  | 5.16 |      |
|                   | 15                | DNGG 15 04 04-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.4  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNGG 15 04 08-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 4.76  | 0.8  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNGG 15 04 12-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | 12.7  | 4.76  | 1.2  | 5.16 |      |
|                   |                   | DNGG 15 06 04-SGF | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7  | 6.35  | 0.4  | 5.16 |      |
| DNMG 15 06 08-SGF | ●                 | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 0.8   | 5.16 |      |      |
|                   | DNMG 15 06 12-SGF | ●                 | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●   | ●  | ●      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 12.7 | 6.35  | 1.2   | 5.16 |      |      |
| X-ライン             | 15                | DNMG 15 04 04-XF  | ●                | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |      |     |    |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |

旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P DN 穴つき  
ひし形 55°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- =不安定・断続

| 被削材    | P | M | K | N | S | H | コーティング | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm     |
|--------|---|---|---|---|---|---|--------|-----|----|------------|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    | IC S RE D1 |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    |            |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    |            |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    |            |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    |            |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |     |    |            |

| 仕上げ | 型番                | コーティング                         |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm |      |      |      |      |      |    |       |      |      |      |      |
|-----|-------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|--------|------|------|------|------|------|----|-------|------|------|------|------|
|     |                   | 4305                           | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1515 | S05F |     |    | GC15   | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A | IC | S     | RE   | D1   |      |      |
| 仕上げ | DNMG-K            | DNMG 15 04 04L-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.4  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 04R-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ○    |      |      |      |    |       | 12.7 | 4.76 | 0.4  | 3.81 |
|     |                   | DNMG 15 04 08L-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    |       | 12.7 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |
|     |                   | DNMG 15 04 08R-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ○    |      |      |      |    |       | 12.7 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |
|     |                   | DNMG 15 06 04R-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ●    |      |      |      |    |       | 12.7 | 6.35 | 0.4  | 3.81 |
|     |                   | DNMG 15 06 04L-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ●    |      |      |      |    |       | 12.7 | 6.35 | 0.4  | 3.81 |
|     |                   | DNMG 15 06 08L-K <sup>1)</sup> | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ●    |      |      |      |    |       | 12.7 | 6.35 | 0.8  | 3.81 |
| 仕上げ | DNMG-MF*          | DNMG 11 04 04-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.4  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 11 04 08-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ●    |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 11 04 12-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 1.2  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 04-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.4  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 08-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 12-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 16-MF               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
| 中   | DNMX-WMX<br>Wiper | DNMX 15 04 08-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 04 12-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 04 16-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 08-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 0.4  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 12-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 16-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 16-WMX              | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 1.6  | 5.16 |      |
| 中   | DNMX-WM<br>Wiper  | DNMX 11 04 08-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMX 11 04 12-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 1.2  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMX 15 04 08-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 04 12-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 04 16-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 08-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMX 15 06 12-WM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 1.2  | 5.16 |      |
| 中   | DNMG-PM           | DNMG 11 04 04-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.4  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 11 04 08-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      | ○    |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 11 04 12-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 1.2  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 04-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.4  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 08-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 12-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 06 04-PM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 0.4  | 5.16 |      |
| 仕上げ | DNMG-MM           | DNMG 11 04 08-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 0.8  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 11 04 12-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 9.525 | 4.76 | 1.2  | 3.81 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 08-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 04 12-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 06 08-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 0.8  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 06 12-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 1.2  | 5.16 |      |
|     |                   | DNMG 15 06 12-MM               | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |    |        |      |      |      |      |      |    | 12.7  | 6.35 | 1.2  | 5.16 |      |

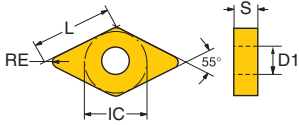
1) R = 右勝手, L = 左勝手 ●=標準在庫 ○=受注生産品  
 ★鋼およびステンレス鋼の仕上げ加工用ブレード

外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

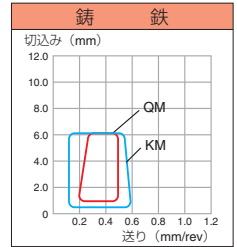
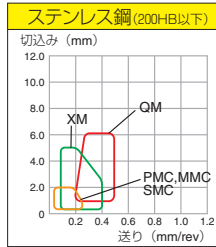
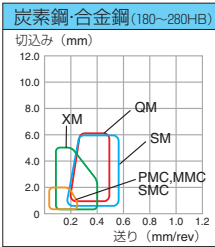




T-Max® P DN 穴つき  
ひし形 55° ○○形



被削材別切りくみ処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

| 被削材    | P | M | K | N | S | H | コーティング | サマ | 超硬 | 寸法, mm     |
|--------|---|---|---|---|---|---|--------|----|----|------------|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    | IC S RE D1 |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    |            |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    |            |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    |            |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    |            |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |        |    |    |            |

| 型番       | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サマ   |      | 超硬   | 寸法, mm |      |    |       |      |     |      |
|----------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|----|-------|------|-----|------|
|          | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A   | H13A | IC | S     | RE   | D1  |      |
| DNMG-KM  | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
| DNMG-SM  | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG-SMR | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |
| DNMG-XM  | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG-PMC | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG-MMC | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
| DNMG-SMC | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
| DNMG-QM  | 11     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|          | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.4 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 0.8 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.2 | 5.16 |
|          |        | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●      | ●    | ●  | 12.7  | 6.35 | 1.6 | 5.16 |

●=標準在庫

外径バイト A124 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



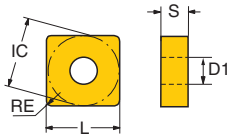




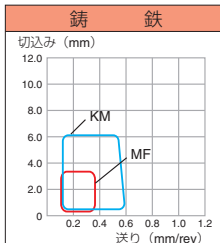
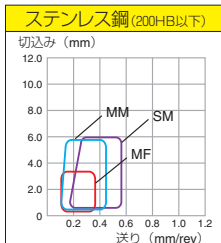
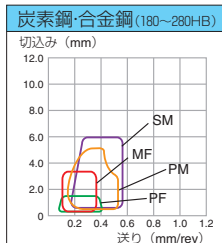


旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P SN 穴つき 正方形 90°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- =不安定・断続

| 被削材    | P   | M   | K   | N   | S   | H   | 炭素鋼・合金鋼 (180~280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|------------------|-----|
| 鋼      | ●●● | ●●● | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ●●●                 | ●●●              | ●●● |
| ステンレス鋼 | ○●○ | ●●● | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○                 | ●●●              | ○●○ |
| 鋳鉄     | ○●○ | ○●○ | ●●● | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○                 | ○●○              | ●●● |
| 非鉄     | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○                 | ○●○              | ○●○ |
| 耐熱合金   | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○                 | ○●○              | ○●○ |
| 高硬度鋼   | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○ | ○●○                 | ○●○              | ○●○ |

| 仕上がり | 型番       | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | サ・炒  |      | 超硬   |      | 寸法, mm |     |        |      |      |      |      |
|------|----------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-----|--------|------|------|------|------|
|      |          | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1155 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | HT3A   | IC  | S      | RE   | D1   |      |      |
| 仕上げ  | SNMG-PF  | ●●●    | ●●●  | ●●●  | ●●●  |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●●●  | ●●●  |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|      |          | ●●●    | ●●●  | ●●●  | ●●●  |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●●●  | ●●●    |     |        | 12.7 | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
| 仕上げ  | SNMG-MF  |        |      |      |      | ●●●  | ●●●  | ●●●  |      |     |      |      |      |      | ●●●  | ●●●  |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.4  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      | ●●●  | ●●●  | ●●●  |      |     |      |      |      |      | ●●●  | ●●●  |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
| 仕上げ  | SNMG-MF* |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●●●  |      |      |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●  | ●●●    |     | 9.525  | 3.18 | 0.4  | 3.81 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     | ●●●  |      |      |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●  | ●●●    |     | 9.525  | 3.18 | 0.8  | 3.81 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      | ●●●  |      |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●  | ●●●    |     | 9.525  | 3.18 | 1.2  | 3.81 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●●●  |      |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●    | ●●● |        | 12.7 | 4.76 | 0.4  | 5.16 |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●●●  |      |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●    | ●●● |        | 12.7 | 4.76 | 0.8  | 5.16 |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●●●  |      |      |      |      |      | ●●●  |      |      | ●●●    | ●●● |        | 12.7 | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
| 中    | SNMG-PM  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.4  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     |        | 12.7 | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     |        | 12.7 | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
| 中    | SNMG-MM  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |      |
| 中    | SNMG-KM  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |      |
| 中    | SNMG-SM  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.4  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |      |
|      |          |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |     | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |

★鋼およびステンレス鋼の仕上げ加工用ブレード ●=標準在庫

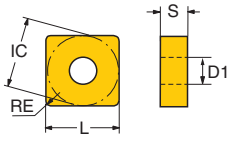
外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



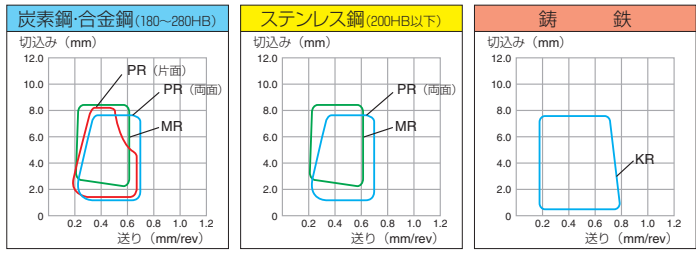


旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P SN 穴つき 正方形 90°



被削材別切りくず処理範囲



|          |          |          |            |          |          |
|----------|----------|----------|------------|----------|----------|
| ●●●=推奨材種 | ○●○=補助材種 | ○=安定・高速  | ○●○=通常・軽断続 | ⊕=不安定・断続 |          |
| <b>P</b> | <b>M</b> | <b>K</b> | <b>N</b>   | <b>S</b> | <b>H</b> |
| 鋼        | ステンレス鋼   | 鋳鉄       | 非鉄         | 耐熱合金     | 高硬度鋼     |

| 型番           | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-外 超硬 |      |      |      | 寸法, mm |      |    |        |        |      |      |      |
|--------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|----|--------|--------|------|------|------|
|              | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15   | GC30 | 1525 | 5015 | H10A   | H13A | IC | S      | RE     | D1   |      |      |
| SNMG-PR      | 12     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|              | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
| SNMM-PR (片面) | 12     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|              | 15     | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| SNMG-MR      | 12     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 15     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| SNMG-MRR     | 12     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 2.4  | 5.16 |      |
|              | 15     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| SNMM-MR (片面) | 12     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 15     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |
|              |        |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |
| SNMG-KR      | 12     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|              | 15     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.2  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 1.6  | 6.35 |      |
|              |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |    | 15.875 | 6.35   | 2.4  | 6.35 |      |

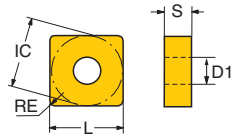
●=標準在庫

外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

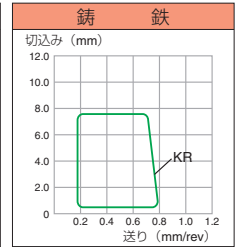
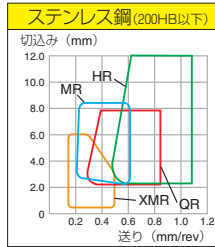
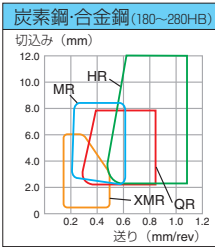




T-Max® P SN 穴つき 正方形 90°



被削材別切りくみ処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

| 材種     | P | M | K | N | S | H | コーティング                                                                                                                                  | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm        |
|--------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|
| 鋼      | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ●   | ●  | IC, S, RE, D1 |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 4305, 4315, 4325, 4335, 2015, 2025, 2035, 2220, 235, 3005, 3210, 3225, 1105, 1115, 1125, 1515, S05F, GC15, GC30, 1525, 5015, H10A, HT3A | ○   | ○  | IC, S, RE, D1 |

| 型番           | コーティング       |      |      |      |      |      |      |      |     |      | サ-外 | 超硬 | 寸法, mm |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|--------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|----|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|              | 4305         | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 |     |    | 3210   | 3225   | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | HT3A | IC |
| SNMG-KRR     | 12           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| SNMA-KR      | 09           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 9.525  | 3.18 | 0.8  | 3.81 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 12           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 15           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| SNMG-SMR     | 19           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 0.8  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 25           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 25.4   | 7.94 | 2.4  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| SNMG-XMR     | 15           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 19           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 12           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| SNMM-QR (片面) | 12           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 15           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 2.4  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 19           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 0.8  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 2.4  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | SNMM-HR (片面) | 25   |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        |        | 25.4 | 7.94 | 2.4  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 25.4   | 7.94 | 3.2  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 25.4   | 9.52 | 2.4  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 25.4   | 9.52 | 3.2  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| 19           |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 2.4  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| SNMG-MR*     | 12           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 0.8  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 15           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.2  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 15.875 | 6.35 | 1.6  | 6.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 19           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 0.8  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.2  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 19.05  | 6.35 | 1.6  | 7.93 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              | 25           |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    |        | 25.4   | 7.94 | 2.4  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|              |              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |    | 25.4   | 9.52   | 2.4  | 9.12 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |

★鋼およびステンレス鋼の荒加工用ブレード

●=標準在庫 ○=受注生産品

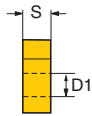
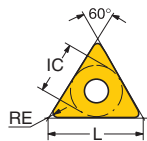
外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104



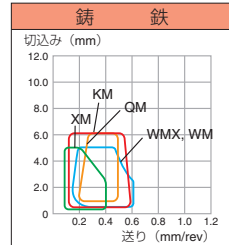
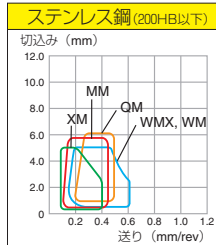
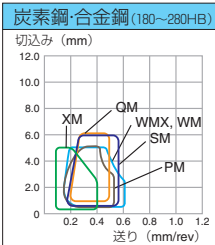


T-Max® P  
三角形 60°

TN 穴つき  
○○形



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- ⊕=不安定・断続

| 材種 | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2055 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1155 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A | 鋼 |   |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| P  | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | P |
| M  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | M |
| K  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | K |
| N  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | N |
| S  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | S |
| H  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○ | H |

| 型番                      | コーティング            |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サ-外 超硬 |    |       |       | 寸法, mm |      |      |  |
|-------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|-------|-------|--------|------|------|--|
|                         | 4305              | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2055 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1155 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525 | 5015 | H10A | H13A   | IC | S     | RE    | D1     |      |      |  |
| 16<br>TNMX-WMX<br>Wiper | TNMX 16 04 08-WMX | ●    | ●    | ●    |      | ●    |      |      |      |     |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMX 16 04 12-WMX | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    |       | 9.525 | 4.76   | 1.2  | 3.81 |  |
| 16<br>TNMX-WM<br>Wiper  | TNMX 16 04 08-WM  | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMX 16 04 12-WM  | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |
| 中<br>TNMG-PM            | TNMG 16 04 04-PM  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.4    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 08-PM  | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 12-PM  | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 04-PM  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 0.4    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 08-PM  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 0.8    | 5.16 |      |  |
| TNMG-MM                 | TNMG 22 04 12-PM  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 1.2    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 16-PM  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 1.6    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 08-MM  |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 12-MM  |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |
| TNMG-SM                 | TNMG 22 04 08-MM  |      |      |      | ○    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 0.8    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 12-MM  |      |      |      | ○    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 1.2    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 16-MM  |      |      |      | ○    | ●    | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 1.6    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 04-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |        | ●  | 9.525 | 4.76  | 0.4    | 3.81 |      |  |
| TNMG-KM                 | TNMG 16 04 08-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 12-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 12-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 12.7  | 4.76  | 0.8    | 5.16 |      |  |
| TNMG-KM                 | TNMG 22 04 08-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 12.7  | 4.76  | 0.8    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 12-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 12.7  | 4.76  | 1.2    | 5.16 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 16-SM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |        | ●  | 12.7  | 4.76  | 1.6    | 5.16 |      |  |
| TNMG-XM                 | TNMG 16 04 08-KM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 12-KM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 22 04 16-KM  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 12.7  | 4.76  | 1.6    | 5.16 |      |  |
| X-ライン<br>TNMG-XM        | TNMG 16 04 04-XM  |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.4    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 08-XM  |      | ●    | ●    |      | ●    |      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 0.8    | 3.81 |      |  |
|                         | TNMG 16 04 12-XM  |      | ●    | ●    |      |      |      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |    | 9.525 | 4.76  | 1.2    | 3.81 |      |  |

●=標準在庫 ○=受注生産品

外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

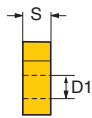
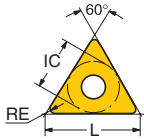




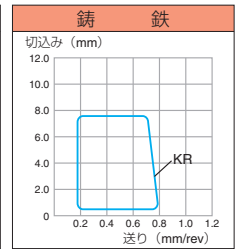
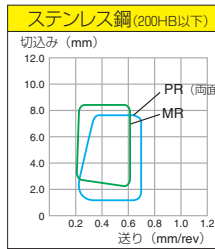
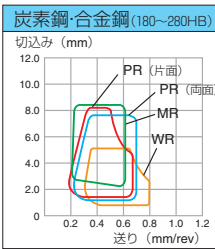


T-Max® P  
三角形 60°

TN 穴つき  
○○形



被削材別切りくみ処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定・高速
- =通常・軽断続
- =不安定・断続

| 被削材 | P   | M   | K   | N   | S   | H   | 炭素鋼 合金鋼 (180~280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|------------------|-----|
| ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●●                 | ●●●              | ●●● |
| ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●●                 | ○●●              | ○●● |
| ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○                   | ○                | ○   |
| ○●  | ○●  | ○●  | ○●  | ○●  | ○●  | ○●  | ○●                  | ○●               | ○●  |
| ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●● | ○●●                 | ○●●              | ○●● |

| 型番               | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | サ-外  |      | 超硬   |      | 寸法, mm |      |      |      |    |       |        |        |      |      |      |
|------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|----|-------|--------|--------|------|------|------|
|                  | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30 | 1525   | 5015 | H10A | H13A | IC | S     | RE     | D1     |      |      |      |
| TNMX-WR<br>Wiper | 22     | ●    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 12.7  | 4.76   | 1.2    | 5.16 |      |      |
|                  |        | ●    |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
| TNMG-PR          | 16     | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    | 9.525 | 4.76   | 0.8    | 3.81 |      |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |
|                  | 22     | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       |        | 12.7   | 4.76 | 1.2  | 5.16 |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       |        | 12.7   | 4.76 | 1.6  | 5.16 |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       |        | 15.875 | 6.35 | 0.8  | 6.35 |
| TNMG-MR          | 16     | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 0.8  | 3.81 |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |
|                  | 22     | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|                  |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| TNMG-MRR         | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.6  | 3.81 |      |
|                  | 22     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| TNMM-PR (片面)     | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 0.8  | 3.81 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |
|                  | 22     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| TNMG-KR          | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 0.8  | 3.81 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |
|                  | 22     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 0.8  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.2  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 12.7   | 4.76   | 1.6  | 5.16 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 15.875 | 6.35   | 0.8  | 6.35 |      |
| TNMG-KRR         | 16     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 0.8  | 3.81 |      |
|                  |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |    |       | 9.525  | 4.76   | 1.2  | 3.81 |      |

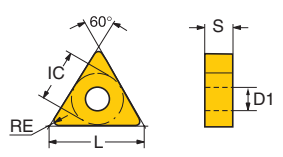
●=標準在庫

外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

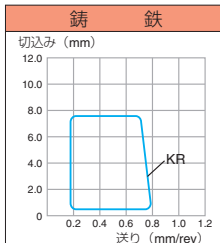
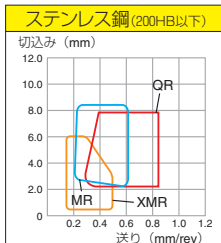
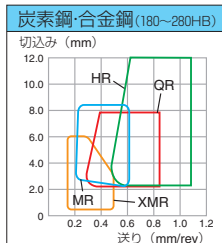


旋削用チップ ネガ・チップ

T-Max® P TN 穴つき 三角形 60° ○○形



被削材別切りくみ処理範囲



|          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ●●●=推奨材種 | ○●○=補助材種 | ○=安定・高速  | ○=通常・軽断続 | ⊕=不安定・断続 |          |
| <b>P</b> | <b>M</b> | <b>K</b> | <b>N</b> | <b>S</b> | <b>H</b> |

| 型番           | コーティング |                   |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | サ-外  |      | 超硬   | 寸法, mm |      |      |      |      |    |        |      |     |      |
|--------------|--------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|----|--------|------|-----|------|
|              | 4305   | 4315              | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | GC15 | GC30   | 1525 | 5015 | H10A | H13A | IC | S      | RE   | D1  |      |
| TNMA-KR      | 16     | TNMA 16 04 04-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 0.4 | 3.81 |
|              |        | TNMA 16 04 08-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|              |        | TNMA 16 04 12-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
|              |        | TNMA 16 04 16-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 1.6 | 3.81 |
| TNMG-XMR     | 22     | TNMA 22 04 04-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 0.4 | 5.16 |
|              |        | TNMA 22 04 08-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|              |        | TNMA 22 04 12-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
|              |        | TNMA 22 04 16-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
| TNMM-QR (片面) | 27     | TNMA 22 04 32-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.73 | 3.2 | 5.16 |
|              |        | TNMA 27 06 16-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
|              | 16     | TNMG 16 04 08-XMR |      | ●    | ●    |      |      | ●    | ●   |      |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|              |        | TNMG 16 04 12-XMR |      |      | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | ●    |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
| TNMM-HR (片面) | 16     | TNMM 16 04 08-QR  |      | ●    | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|              |        | TNMM 16 04 12-QR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
|              | 22     | TNMM 22 04 08-QR  |      | ●    | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|              |        | TNMM 22 04 12-QR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG-MR*     | 27     | TNMM 22 04 16-QR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
|              |        | TNMM 27 06 12-QR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
|              |        | TNMM 27 06 16-QR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
|              |        | TNMM 27 06 24-HR  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 2.4 | 6.35 |
| TNMG-MR*     | 16     | TNMG 16 04 08-MR  |      | ●    | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 0.8 | 3.81 |
|              |        | TNMG 16 04 12-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 9.525  | 4.76 | 1.2 | 3.81 |
|              | 22     | TNMG 22 04 08-MR  |      | ●    | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.16 |
|              |        | TNMG 22 04 12-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.16 |
| TNMG-MR*     | 27     | TNMG 22 04 16-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 1.6 | 5.16 |
|              |        | TNMG 22 04 24-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 12.7   | 4.76 | 2.4 | 5.16 |
|              |        | TNMG 27 06 08-MR  |      | ●    | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 0.8 | 6.35 |
|              |        | TNMG 27 06 12-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 1.2 | 6.35 |
| TNMG-MR*     | 33     | TNMG 27 06 16-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 15.875 | 6.35 | 1.6 | 6.35 |
|              |        | TNMG 33 09 24-MR  |      |      | ●    |      |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |    | 19.05  | 7.94 | 2.4 | 7.93 |

★鋼およびステンレス鋼の荒加工用ブレード ●=標準在庫

外径バイト A125 | 内径バイト A209 | 切削条件 A114 | 材種 A104

















## CoroTurn® 107/111

ポジ・チップ

小物部品、細物部品の  
外径加工および一般内径加工用

CoroTurn® 107/111 チップは ISO 規格に準拠。様々なチップ使用可能。



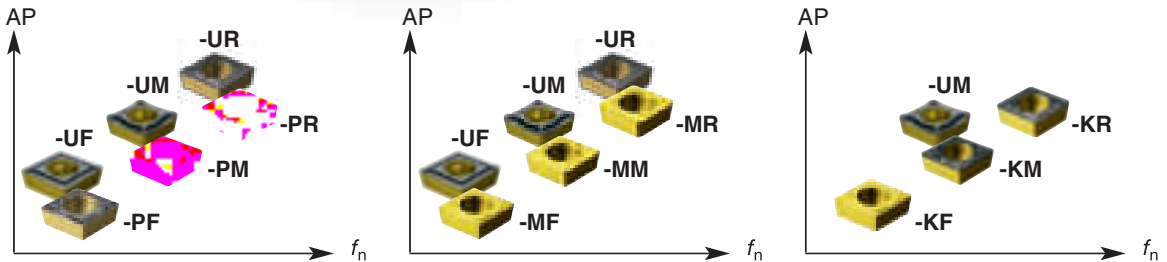
ポジ・チップは、低い切削抵抗と優れた刃先強度を兼ね備えています。スクリュークランプにより、高い剛性とスムーズな切りくず排出を実現します。

CoroTurn® 107 (逃げ角7°)

小物部品、細物部品の外径加工および一般内径加工用の第一推奨

CoroTurn® 111 (逃げ角11°)

低い切削抵抗が求められる内径旋削加工に最適。



チップブレイカ (A90 ~を参照ください)

選定基準:

- 加工の種類
- 被削材質

チップ材種 (A104 ~を参照ください)

すべての ISO 領域をカバーする、高生産性の最新コーティング材種およびノンコーティング材種

- 超硬
- サーメット
- 多結晶ダイヤモンド
- CBN

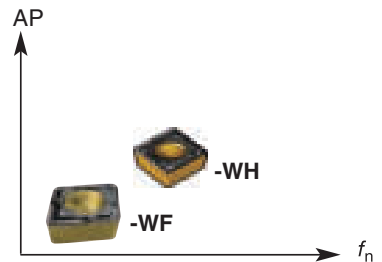
被削材適用領域:



ワイパーテクノロジー

高送り用ワイパーチップ

- 2 倍の送りなら - 同じ仕上げ面粗さ
- 同じ送りなら - 2 倍優れた仕上げ面粗さ





## ポジ・チップ第一推奨選定方法

チップブレーカには、切込みと送りの良好な切りくず処理領域があります。チップブレーカは切削挙動と切れ刃強度を決定します。

ほとんどのチップブレーカは鋼、ステンレス鋼および鋳鉄の被削材に合わせて用意されています。以下は、各被削材グループとチップブレーカの表です。

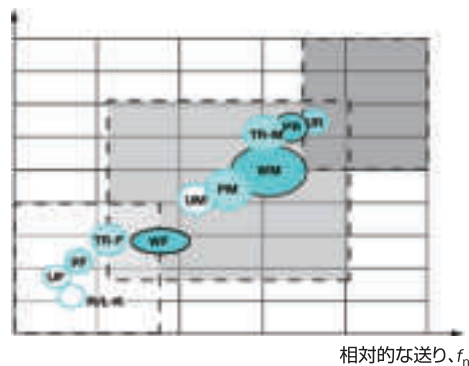
チップブレーカについてはA90~をご参照ください。

CoroTurn® 107 / CoroTurn® 111 / CoroTurn® TR

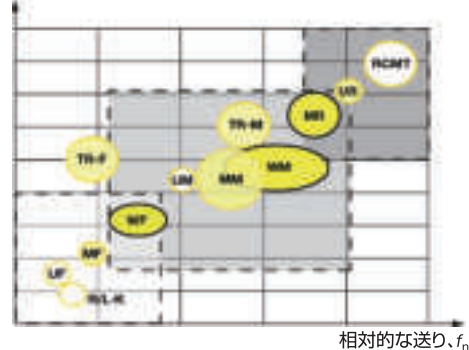
|                     | F<br>仕上げ                  | M<br>中                    | R<br>荒 |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| <b>P 鋼</b>          |                           |                           |        |
| ● 第一推奨              | -WF<br>Wiper              | -WM<br>Wiper              | -PR    |
| ○ 第二推奨              | -PF<br>TR-F <sup>1)</sup> | -PM<br>TR-M <sup>1)</sup> | -UR    |
| ○ 代替推奨              | -UF<br>R/L-K              | -UM                       |        |
| <b>M ステンレス鋼</b>     |                           |                           |        |
| ● 第一推奨              | -WF<br>Wiper              | -WM<br>Wiper              | -WR    |
| ○ 第二推奨              | -MF<br>TR-F <sup>1)</sup> | -MM<br>TR-M <sup>1)</sup> | -UR    |
| ○ 代替推奨              | -UF<br>R/L-K              | -UM<br>RCMT <sup>1)</sup> |        |
| <b>K 鋳鉄/ダクタイル鋳鉄</b> |                           |                           |        |
| ● 第一推奨              | -WF<br>Wiper              | -WM<br>Wiper              | -KR    |
| ○ 第二推奨              | -KF                       | -KM                       |        |
| ○ 代替推奨              |                           | -UM<br>RCMT               |        |

1) 微い加工用第一推奨

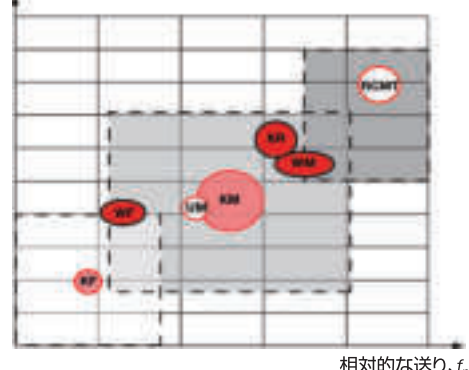
相対的な切れ刃の信頼性



相対的な切れ刃の信頼性



相対的な切れ刃の信頼性

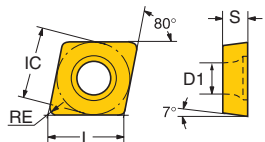




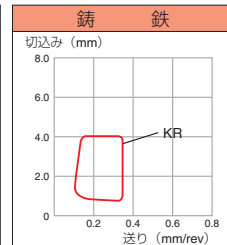
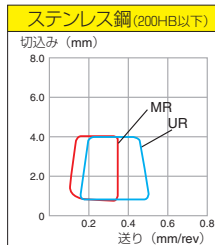
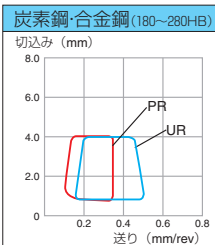




# CoroTurn® 107 CC 穴つき ひし形 80°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- ◇◇=補助材種
- =安定・高速
- ◇=通常・軽断続
- ◇◇=不安定・断続

| 被削材    | P | M | K | N | S | H | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | サマツ | 超硬 | 寸法 mm |    |   |    |    |
|--------|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|----|-------|----|---|----|----|
| 鋼      | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ●  | ●     | IC | S | RE | D1 |
| ステンレス鋼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○     | IC | S | RE | D1 |
| 鋳鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○     | IC | S | RE | D1 |
| 非鉄     | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○     | IC | S | RE | D1 |
| 耐熱合金   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○     | IC | S | RE | D1 |
| 高硬度鋼   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○     | IC | S | RE | D1 |

| 荒                   | 型番                  | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  | サマツ | 超硬 | 寸法 mm |        |      |     |     |
|---------------------|---------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|----|---|----|----|--|-----|----|-------|--------|------|-----|-----|
|                     |                     | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | IC | S | RE | D1 |  |     |    |       |        |      |     |     |
| CCMT-PR             | 06 CCMT 06 02 08-PR | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    | 6.35  | 2.38   | 0.8  | 2.8 |     |
|                     | 09 CCMT 09 T3 08-PR | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
|                     | 12 CCMT 12 04 08-PR | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 1.2 | 4.4 |
| CCMT-MR             | 06 CCMT 06 02 08-MR |        |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.5 |
|                     | 09 CCMT 09 T3 08-MR |        |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.5 |
|                     | 12 CCMT 12 04 08-MR |        |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 12.7   | 4.76 | 1.2 | 5.5 |
| CCMT-KR             | 06 CCMT 06 02 08-KR |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 6.35   | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
|                     | 09 CCMT 09 T3 08-KR |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
|                     | 12 CCMT 12 04 08-KR |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 1.2 | 4.4 |
| CCMT-UR             | 06 CCMT 06 02 04-UR |        | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 6.35   | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                     | 09 CCMT 09 T3 04-UR |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
|                     | 09 CCMT 09 T3 08-UR |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
|                     | 12 CCMT 12 04 08-UR |        | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 12.7   | 4.76 | 0.8 | 5.5 |
| アルミ<br>CCGX-AL      | 16 CCMT 16 05 08-UR |        |      |      |      | ●    |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |    |  |     |    |       | 15.875 | 5.56 | 0.8 | ??? |
|                     | 06 CCGX 06 02 02-AL |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 6.35   | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
|                     | 06 CCGX 06 02 04-AL |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 6.35   | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                     | 09 CCGX 09 T3 04-AL |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
|                     | 09 CCGX 09 T3 08-AL |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   | ●  |    |  |     |    |       | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
| 12 CCGX 12 04 04-AL |                     |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | ● |    |    |  |     |    | 12.7  | 4.76   | 0.4  | 5.5 |     |
| 12 CCGX 12 04 08-AL |                     |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | ● |    |    |  |     |    | 12.7  | 4.76   | 0.8  | 5.5 |     |

●=標準在庫

外径バイト A128 | 内径バイト A210 | 切削条件 A114 | 材種 A104









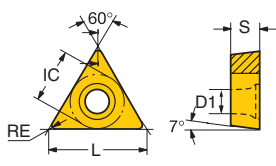




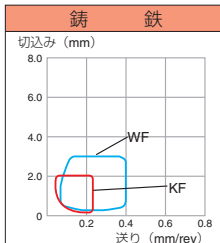
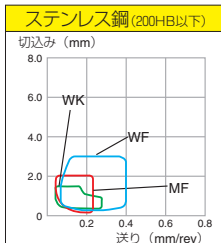
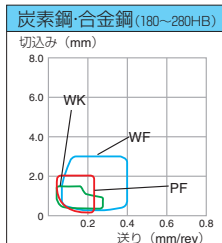


旋削用チップ ポジ・チップ

CoroTurn® 107 TC 穴つき 〇〇形



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- =補助材種
- =安定-高速
- =通常-軽断続
- =不安定-断続

| 被削材 | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 235 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 5015 | H10 | H10A | H13A | サマツ | 超硬 | 寸法, mm |    |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|----|--------|----|
| P   | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      | IC |
| M   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      | S  |
| K   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      | RE |
| N   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      | D1 |
| S   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      |    |
| H   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○   | ○  | ○      |    |

| 仕                | ト                                 | チ                                | 型番 | コーティング |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     | 寸法, mm |      |       |       |       |      |      |     |     |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----|--------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--------|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|
|                  |                                   |                                  |    | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 235 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 5015 | H10 | H10A   | H13A | IC    | S     | RE    | D1   |      |     |     |
| TCMX-WF<br>Wiper | 09                                | TCMX 09 02 02-WF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      | 5.56  | 2.38  | 0.2   | 2.5  |      |     |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 5.56  | 2.38  | 0.4  | 2.5  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.8  | 2.5 |     |
|                  | 11                                | TCMX 11 03 02-WF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.2  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 6.35  | 3.18 | 0.8  | 2.8 |     |
| 16               | TCMX 16 T3 04-WF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      | 9.525 | 3.97  | 0.4   | 4.4  |      |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      | 9.525 | 3.97  | 0.8   | 4.4  |      |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       |      |      |     |     |
| TCMT-PF          | 06                                | TCMT 06 T1 02-PF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 3.97  | 1.98  | 0.2  | 2.2  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.97  | 1.98 | 0.4  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.8 | 2.2 |
|                  | 09                                | TCMT 09 02 02-PF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.2  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.4  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    | ●      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 5.56 | 2.38 | 0.8 | 2.5 |
| 11               | TCMT 11 03 02-PF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.2  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.8  | 2.8  |     |     |
| 16               | TCMT 16 T3 04-PF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  | ●  |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       |      |      |     |     |
| TCMT-MF          | 06                                | TCMT 06 T1 02-MF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 3.97  | 1.98  | 0.2  | 2.2  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.97  | 1.98 | 0.4  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.8 | 2.2 |
|                  | 09                                | TCMT 09 02 02-MF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.2  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.4  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 5.56 | 2.38 | 0.8 | 2.5 |
| 11               | TCMT 11 03 02-MF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.2  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.8  | 2.8  |     |     |
| 16               | TCMT 16 T3 04-MF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       |      |      |     |     |
| TCMT-KF          | 06                                | TCMT 06 T1 02-KF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 3.97  | 1.98  | 0.2  | 2.2  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.97  | 1.98 | 0.4  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.8 | 2.2 |
|                  | 09                                | TCMT 09 02 02-KF                 |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.2  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.4  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 5.56 | 2.38 | 0.8 | 2.5 |
| 11               | TCMT 11 03 02-KF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.2  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.8  | 2.8  |     |     |
| 16               | TCMT 16 T3 04-KF                  |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       |      |      |     |     |
| TCEX             | 05                                | TCEX 05 01 00R/L-F <sup>1)</sup> |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 3.362 | 1.4   | 0.0  | 2.2  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.362 | 1.4  | 0.1  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.0 | 2.2 |
|                  | 06                                | TCEX 06 T1 00R/L-F <sup>1)</sup> |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.97  | 1.98 | 0.1  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.2 | 2.2 |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 3.97 | 1.98 | 0.4 | 2.2 |
| 09               | TCEX 09 02 01L-F <sup>1)</sup>    |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 5.56  | 2.38  | 0.1  | 2.5  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 5.56  | 2.38  | 0.2  | 2.5  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 6.35  | 3.18 | 0.1  | 2.8 |     |
| 11               | TCEX 11 03 00R-F <sup>1)</sup>    |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.2  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 6.35  | 3.18 | 0.8  | 2.8 |     |
| TCGX-WK<br>Wiper | 06                                | TCGX 06 T1 04R-WK <sup>1)</sup>  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 3.97  | 1.98  | 0.4  | 2.2  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 3.97  | 1.98 | 0.4  | 2.2 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 5.56 | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
|                  | 09                                | TCGX 09 02 04R-WK <sup>1)</sup>  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 5.56  | 2.38 | 0.4  | 2.5 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 5.56 | 2.38 | 0.4 | 2.5 |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       |       | 6.35 | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| 11               | TCGX 11 02 04R/L-WK <sup>1)</sup> |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8  |     |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 6.35  | 3.18 | 0.4  | 2.8 |     |
|                  |                                   |                                  |    |        |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |       |       | 6.35  | 3.18 | 0.4  | 2.8 |     |

1) R = 右勝手, L = 左勝手

●=標準在庫

外径バイト A129 | 内径バイト A210 | 切削条件 A114 | 材種 A104







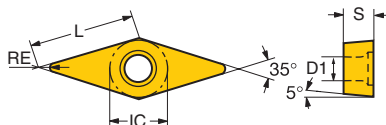




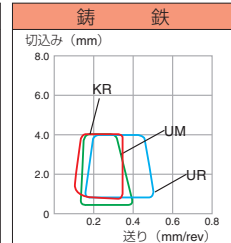
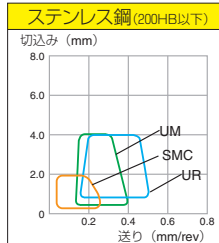
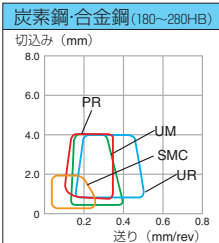


# CoroTurn® 107 VB 穴つき 〇〇形

ひし形 35°



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- ◎◎=補助材種
- =安定・高速
- ◎=通常・軽断続
- ◎=不安定・断続

| 被削材 | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | サマツ | 超硬 | 鋼 | ステンレス鋼 | 鑄鉄 | 非鉄 | 耐熱合金 | 高硬度鋼 |   |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|----|---|--------|----|----|------|------|---|
| P   | ●    | ●    | ●    | ●    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    | ◎ |
| M   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    |   |
| K   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    |   |
| N   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    |   |
| S   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    |   |
| H   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎   | ◎    | ◎    | ◎   | ◎  | ◎ | ◎      | ◎  | ◎  | ◎    | ◎    |   |

| 型番             | コーティング        |                   |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | サマツ | 超硬 | 寸法, mm |      |       |      |     |     |
|----------------|---------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|----|--------|------|-------|------|-----|-----|
|                | 4305          | 4315              | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 |     |    | H10A   | H13A | IC    | S    | RE  | D1  |
| HP<br>VBMT-SMC | 16            | VBMT 16 04 04-SMC |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 08-SMC |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-SMC |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| 中<br>VBGT-UM   | 16            | VBGT 16 04 01-UM  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.1 | 4.4 |
|                |               | VBGT 16 04 02-UM  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.2 | 4.4 |
|                |               | VBGT 16 04 04-UM  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
|                |               | VBGT 16 04 08-UM  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
| 16             | VBMT 16 04 04 |                   |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
| VBMT-UM        | 16            | VBMT 16 04 04-UM  |      | ●    | ●    | ●    |      | ●    | ●   |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      | ●    | ●   |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 08-UM  |      | ●    | ●    | ●    |      | ●    | ●   |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      | ●    | ●   |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-UM  |      | ●    | ●    | ●    |      | ●    | ●   |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    |      |      | ●    | ●   |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT-PR        | 16            | VBMT 16 04 08-PR  | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-PR  | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT-MR        | 16            | VBMT 16 04 08-MR  |      |      |      |      | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-MR  |      |      |      |      | ●    | ●    | ●   |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |     |     |    |        |      | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT-KR        | 16            | VBMT 16 04 08-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-KR  |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |
| VBMT-UR        | 16            | VBMT 16 04 04-UR  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 0.4 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 08-UR  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 0.8 | 4.4 |
|                |               | VBMT 16 04 12-UR  |      | ●    | ●    | ●    |      |      |     | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |    |        | ●    | 9.525 | 4.76 | 1.2 | 4.4 |

●=標準在庫

外径バイト A129 | 内径バイト A210 | 切削条件 A114 | 材種 A104

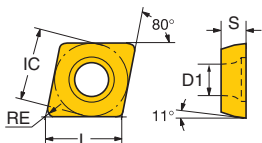




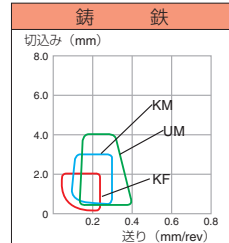
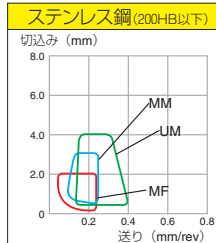
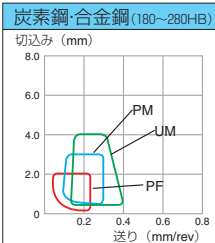


CoroTurn® 111  
ひし形 80°

CP 穴つき  
MT形



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- ◎☉=補助材種
- =安定-高速
- ◎=通常-軽断続
- ☉=不安定-断続

| 被削材 | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | 鋼 | ステンレス鋼 | 鋳鉄 | 非鉄 | 耐熱合金 | 高硬度鋼 |   |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|---|--------|----|----|------|------|---|
| P   | ●    | ●    | ●    | ●    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ●      | ●  | ○  | ○    | ○    | ○ |
| M   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ○      | ○  | ○  | ○    | ○    | ○ |
| K   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ○      | ○  | ○  | ○    | ○    | ○ |
| N   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ○      | ○  | ○  | ○    | ○    | ○ |
| S   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ○      | ○  | ○  | ○    | ○    | ○ |
| H   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○   | ○    | ○    | ○ | ○      | ○  | ○  | ○    | ○    | ○ |

| 仕上げ | 型番      | コーティング              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | サマツ |      |      | 超硬 |       |       | 寸法, mm |     |     |  |
|-----|---------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|----|-------|-------|--------|-----|-----|--|
|     |         | 4305                | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | IC | S     | RE    | D1     |     |     |  |
| 仕上げ | CPMT-PF | 06 CPMT 06 02 02-PF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.2    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-PF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 6.35  | 2.38   | 0.4 | 2.8 |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 04-PF | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 9.525 | 3.97   | 0.4 | 4.4 |  |
| 仕上げ | CPMT-MF | 06 CPMT 06 02 02-MF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.2    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-MF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.4    | 2.8 |     |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 02-MF |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 9.525 | 3.97   | 0.2 | 4.4 |  |
| 仕上げ | CPMT-KF | 06 CPMT 09 T3 04-MF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.4    | 4.4 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 09 T3 08-MF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.8    | 4.4 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 6.35  | 2.38   | 0.4 | 2.8 |  |
| 中   | CPMT-PM | 06 CPMT 06 02 04-PM |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.4    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 08-PM |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 6.35  | 2.38   | 0.8 | 2.8 |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 04-PM | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 9.525 | 3.97   | 0.4 | 4.4 |  |
| 中   | CPMT-MM | 09 CPMT 09 T3 08-PM | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.8    | 4.4 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-MM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.4    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 08-MM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.8    | 2.8 |     |  |
| 中   | CPMT-MM | 09 CPMT 09 T3 04-MM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.4    | 4.4 |     |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 08-MM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.8    | 4.4 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-KM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |       | 6.35  | 2.38   | 0.4 | 2.8 |  |
| 中   | CPMT-KM | 06 CPMT 06 02 08-KM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.8    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 04-UM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.4    | 2.8 |     |  |
|     |         | 06 CPMT 06 02 08-UM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 6.35  | 2.38  | 0.8    | 2.8 |     |  |
| 中   | CPMT-UM | 09 CPMT 09 T3 02-UM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.2    | 4.4 |     |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 04-UM | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.4    | 4.4 |     |  |
|     |         | 09 CPMT 09 T3 08-UM | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    | 9.525 | 3.97  | 0.8    | 4.4 |     |  |

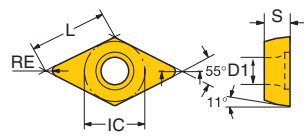
●=標準在庫

内径バイト A211 | 切削条件 A114 | 材種 A104

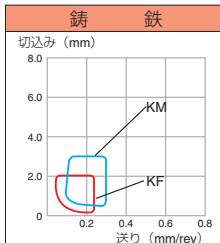
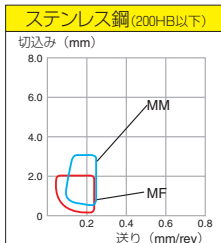
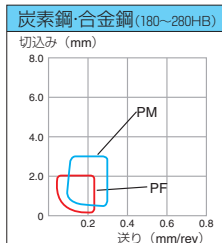


旋削用チップ ポジ・チップ

CoroTurn® 111 DP 穴つき MT形



被削材別切りくみ処理範囲



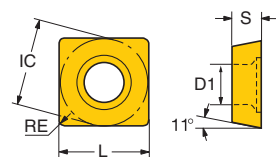
- =推奨材種
- ◎◎=補助材種
- =安定・高速
- ◎=通常・軽断続
- ◎◎=不安定・断続

| 被削材 | P | M | K | N | S | H | 炭素鋼・合金鋼 (180~280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---------------------|------------------|----|
| P   | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●                   | ●                | ○  |
| M   | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| K   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| N   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| S   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| H   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |

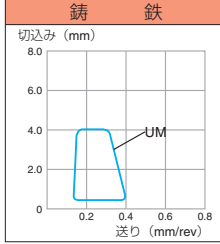
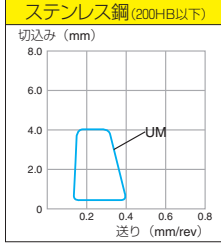
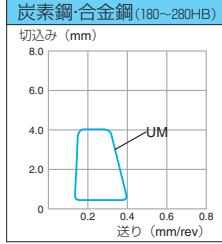
| 仕上げ              | 型番      | コーティング              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | サマ外  |      |      | 超硬  |      |      | 寸法, mm |       |       |      |     |     |
|------------------|---------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|--------|-------|-------|------|-----|-----|
|                  |         | 4305                | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | IC     | S     | RE    | D1   |     |     |
| 仕上げ              | DPMT-PF | 07 DPMT 07 02 02-PF | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        | 6.35  | 2.38  | 0.2  | 2.8 |     |
|                  |         | DPMT 07 02 04-PF    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                  |         | 07 DPMT 07 02 02-MF |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.2 | 2.8 |
| 仕上げ              | DPMT-MF | DPMT 07 02 04-MF    |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        | 6.35  | 2.38  | 0.4  | 2.8 |     |
|                  |         | 07 DPMT 07 02 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                  |         | 07 DPMT 07 02 04-PM |      | ●    | ●    |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●   |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
| 中                | DPMT-PM | 11 DPMT 11 T3 04-PM | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●    |     |      |      |        | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4 |     |
|                  |         | DPMT 11 T3 08-PM    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ●   |      |      |        |       | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
|                  |         | 07 DPMT 07 02 04-MM |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                  | DPMT-MM | DPMT 07 02 08-MM    |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
|                  |         | 11 DPMT 11 T3 04-MM |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
|                  |         | DPMT 11 T3 08-MM    |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 9.525 | 3.97 | 0.8 | 4.4 |
|                  | DPMT-KM | 07 DPMT 07 02 04-KM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      | ●      |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8 |
|                  |         | DPMT 07 02 08-KM    |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 6.35  | 2.38 | 0.8 | 2.8 |
|                  |         | 11 DPMT 11 T3 04-KM |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4 |
| DPMT 11 T3 08-KM |         |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 9.525  | 3.97  | 0.8   | 4.4  |     |     |

●=標準在庫

CoroTurn® 111 SP 穴つき MT形



被削材別切りくみ処理範囲



- =推奨材種
- ◎◎=補助材種
- =安定・高速
- ◎=通常・軽断続
- ◎◎=不安定・断続

| 被削材 | P | M | K | N | S | H | 炭素鋼・合金鋼 (180~280HB) | ステンレス鋼 (200HB以下) | 鋳鉄 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---------------------|------------------|----|
| P   | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ●                   | ●                | ○  |
| M   | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| K   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| N   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| S   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |
| H   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○                   | ○                | ○  |

| 仕上げ | 型番                  | コーティング |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | サマ外  |      |      | 超硬  |      |      | 寸法, mm |       |      |      |     |
|-----|---------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-----|
|     |                     | 4305   | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | IC     | S     | RE   | D1   |     |
| 中   | 09 SPMT 09 T3 08-UM |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |     |      |      |        | 9.525 | 3.97 | 0.8  | 4.4 |
|     | 12 SPMT 12 04 08-UM |        |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | ●    |      |      |      |      |     |      |      |        |       | 12.7 | 4.76 | 0.8 |

●=標準在庫

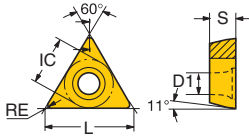
内径バイト A211 | 切削条件 A114 | 材種 A104



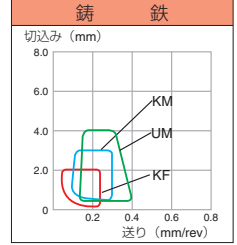
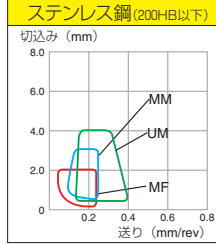
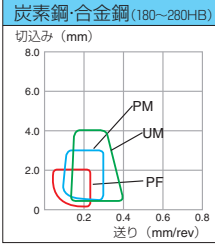


CoroTurn® 111  
三角形 60°

TP 穴つき MT形



被削材別切りくず処理範囲



- =推奨材種
- ◇◇=補助材種
- =安定-高速
- ◇=通常-軽断続
- ◇◇=不安定-断続

|   |   |   |   |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | H | 4305 | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | P | M | K | N | S | H |   |
| ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 仕上り     | 型番                  | コーティング              |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    | サマツ |       |       | 超硬   |     | 寸法, mm |  |  |  |
|---------|---------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|----|---|----|-----|-------|-------|------|-----|--------|--|--|--|
|         |                     | 4305                | 4315 | 4325 | 4335 | 2015 | 2025 | 2035 | 2220 | 235 | 3005 | 3210 | 3225 | 1105 | 1115 | 1125 | 1515 | S05F | 1525 | 5015 | H10 | H10A | H13A | IC | S | RE | D1  |       |       |      |     |        |  |  |  |
| 上       | TPMT-PF             | 06 TPMT 06 T1 02-PF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 3.97  | 1.98 | 0.2 | 2.2    |  |  |  |
|         |                     | 09 TPMT 09 02 02-PF | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.5    |  |  |  |
|         |                     | 11 TPMT 11 03 02-PF | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 2.8    |  |  |  |
|         |                     | 16 TPMT 16 T3 04-PF | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4    |  |  |  |
|         | TPMT-MF             | 06 TPMT 06 T1 02-MF |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 3.97  | 1.98 | 0.2 | 2.2    |  |  |  |
|         |                     | 09 TPMT 09 02 02-MF |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 5.56  | 2.38 | 0.2 | 2.5    |  |  |  |
|         |                     | 11 TPMT 11 03 02-MF |      |      |      |      | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 6.35  | 3.18 | 0.2 | 2.8    |  |  |  |
|         |                     | 16 TPMT 16 T3 04-MF |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4    |  |  |  |
|         | TPMT-KF             | 06 TPMT 06 T1 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 3.97  | 1.98 | 0.4 | 2.2    |  |  |  |
|         |                     | 09 TPMT 09 02 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 5.56  | 2.38 | 0.4 | 2.5    |  |  |  |
|         |                     | 11 TPMT 11 03 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 6.35  | 3.18 | 0.4 | 2.8    |  |  |  |
|         |                     | 16 TPMT 16 T3 04-KF |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 9.525 | 3.97 | 0.4 | 4.4    |  |  |  |
| TPMT-PM | 09 TPMT 09 02 04-PM |                     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      | ●    |    |   |    |     | 5.56  | 2.38  | 0.4  | 2.5 |        |  |  |  |
|         | 11 TPMT 11 03 04-PM |                     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      | ●    |    |   |    |     | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8 |        |  |  |  |
|         | 16 TPMT 16 T3 04-PM |                     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4 |        |  |  |  |
|         | TPMT 16 T3 08-PM    |                     | ●    | ●    |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4 |        |  |  |  |
| 中       | TPMT-MM             | 09 TPMT 09 02 04-MM |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 5.56  | 2.38  | 0.4  | 2.5 |        |  |  |  |
|         |                     | 11 TPMT 11 03 04-MM |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 6.35  | 3.18  | 0.4  | 2.8 |        |  |  |  |
|         |                     | 16 TPMT 16 T3 04-MM |      |      |      |      | ●    | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.4  | 4.4 |        |  |  |  |
|         | TPMT 16 T3 08-MM    |                     |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4 |        |  |  |  |
| TPMT-KM | 09 TPMT 09 02 04-KM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | ●  |   |    |     | 5.56  | 2.38  | 0.4  | 2.5 |        |  |  |  |
|         | 11 TPMT 11 03 08-KM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 6.35  | 3.18  | 0.8  | 2.8 |        |  |  |  |
|         | 16 TPMT 16 T3 08-KM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4 |        |  |  |  |
| TPMT-UM | 11 TPMT 11 02 04-UM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 6.35  | 2.38 | 0.4 | 2.8    |  |  |  |
|         | 16 TPMT 16 T3 08-UM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 6.35  | 2.38  | 0.8  | 2.8 |        |  |  |  |
|         | TPMT 16 T3 08-UM    |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     | 9.525 | 3.97  | 0.8  | 4.4 |        |  |  |  |
|         | 22 TPMT 22 04 08-UM |                     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |   |    |     |       | 12.7  | 4.76 | 0.8 | 5.5    |  |  |  |

●=標準在庫

内径バイト A211 | 切削条件 A114 | 材種 A104











# CBN、セラミック、ダイヤモンド

ネガ・チップおよびポジ・チップ

CBN チップおよびセラミックチップは、  
 鋳鉄、耐熱合金、高硬度材の切削加工用。  
 PCD 多結晶ダイヤモンドは非鉄金属の切削加工用です。

チップタイプ



CBNは超合金の各コーナの  
 表面から裏面までロー付

Aタイプ(CB7015/7025)



CBN  
 超硬  
 ロー付  
 超硬  
 CBN

Bタイプ(CB7525)



Mタイプ(全CBNタイプ)(CB7925)



Dタイプ(上面CBNタイプ)(CB50)

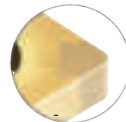


## CBN

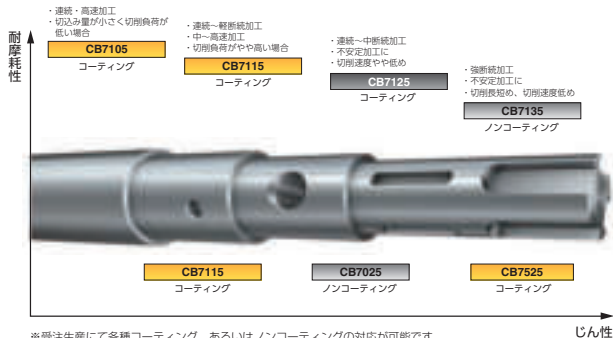
ネガチップ・ポジチップ双方をラインナップ。  
 高硬度鋼、鋳鉄および焼結合金の加工に適した、  
 様々なチップ材種を取りそろえております。

### 豊富なチップの種類

- マルチコーナチップ (MCI) - セーフロック
- ロー付けチップ、1 コーナ
- 全面タイプ



MCI



※受注生産にて各種コーティング、あるいはノンコーティングの対応が可能です。

被削材適用領域：



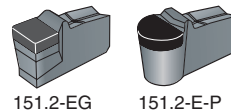
## セラミック

鋳鉄、耐熱合金および高硬度材に適した様々な  
 セラミック材種をご用意しています。  
 セラミックチップは様々な加工に対応するため異なった  
 刃先処理が施されています。



## 多結晶ダイヤモンド (PCD)

ポジ・チップ。非鉄金属の高生産性加工に最適。  
 - ロー付けチップ、1 コーナ使用  
 - ダイヤモンドコーティングチップ



151.2-EG 151.2-E-P

## その他の適用領域

- 突切り・溝入れ加工：セラミック、CBN、および PCD 多結晶ダイヤモンドチップが使用可能です。
- 総合カタログ 突切り・溝入れ工具 B 章をご参照ください。
- ねじ切り加工：CBN 製 V 形状チップが使用可能です。
- 総合カタログ ねじ切り工具 C 章をご参照ください。





旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタレット工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

## CBN・セラミック・ダイヤモンドチップの補助型番の見方

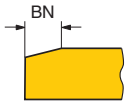
| C N G A |   |   |   | 12 04 08 |   |   |   | T 010 20 |    |    | R A WG |    |
|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|----|----|--------|----|
| 1       | 2 | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8 | 9        | 10 | 11 | 12     | 13 |

1-7 の記号については A4 をご参照ください。

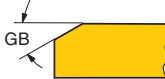
## 8 刃先処理

|   |                                                                                   |              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| F |  | シャープエッジ      |
| E |  | 丸ホーニング       |
| T |  | ネガランド        |
| K |  | ダブルネガランド     |
| S |  | ネガランド+丸ホーニング |

## 9 ネガランド幅 mm

|                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | 010 BN = 0.1 mm  |
|                                                                                     | 015 BN = 0.15 mm |
|                                                                                     | 020 BN = 0.2 mm  |
|                                                                                     | 025 BN = 0.25 mm |
|                                                                                     | 070 BN = 0.7 mm  |
|                                                                                     | 150 BN = 1.5 mm  |
|                                                                                     | 200 BN = 2.0 mm  |

## 10 ネガランド角度

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 15 GB = 15° |
|                                                                                    | 18 GB = 18° |
|                                                                                    | 20 GB = 20° |
|                                                                                    | 25 GB = 25° |
|                                                                                    | 30 GB = 30° |
|                                                                                    | 35 GB = 35° |

## 11 チップの勝手

チップは下記に示すように、右勝手または左勝手専用設計されています。

R= 右勝手

L= 左勝手

## 12 チップのタイプ (CBN、PCD)

幅広い加工に対応するため、CBN および PCD の様々な種類のチップをご用意しています。アルファベットにより異なるタイプを簡単に識別することができます。

A= CBN マルチコーナ

- 全コーナ使用可能
- CBN は超硬合金の各コーナの表面から裏面までロー付け

B= CBN マルチコーナ

- 全コーナ使用可能
- CBN は超硬合金の各コーナの表面と裏面をロー付け
- セーフロックロー付けタイプ

E= CBN 1 コーナ

- 1 コーナ仕様
- CBN は超硬合金のコーナにロー付け

F= CBN マルチコーナ

- 片面各コーナ使用可能
- CBN は超硬合金のコーナにロー付け

M= 全 CBN タイプ

D= CBN 上面タイプ

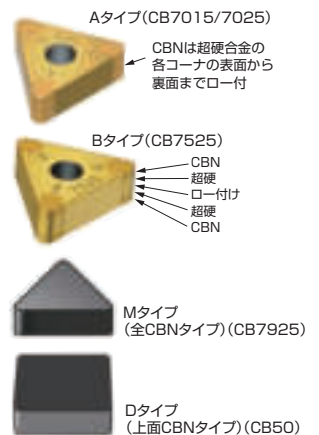
- 各コーナ使用可能
- CBN は超硬合金の上面全体に焼結

H= CBN マルチコーナ

- 全コーナ使用可能
- CBN は超硬合金の各コーナの表面と裏面をロー付け
- 標準ロー付けタイプ

P= PCD 1 コーナ

- 1 コーナ仕様
- PCD は超硬合金のコーナにロー付け



## 13 その他

チップタイプにより優れた面粗さや長寿命化、確実な生産性向上が可能です。

WG= 一般用ワイパーチップ

- ネズミ鑄鉄の仕上げ加工に最適
- 高送りが可能

WH= 高硬度材旋削(HPT)に最適なワイパーチップ

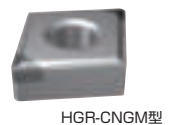
- 研削加工と同品質の加工が可能
- 高硬度材の仕上げで最高の性能を発揮する設計

XA= Xcel(エクセル)チップ

- 焼入れ鋼加工において、送りを上げてても優れた面粗さ

HGR= 荒加工用ブレーカ付チップ

- 大きな切込みで焼入れ鋼加工における1パス加工が可能



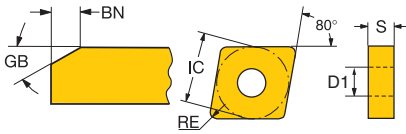




ネガ・チップ  
ひし形 80°

CN 穴つき  
〇〇形

CNGA, CNMA



- =推奨材種
- ◎☉=補助材種
- =安定・高速
- ◎=通常・軽断続
- ☉=不安定・断続

| P | M | K | N | S | H | P      | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   | 鋼      |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | ステンレス鋼 |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 鋳鉄     |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 非鉄     |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 耐熱合金   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 高硬度鋼   |   |   |   |   |   |

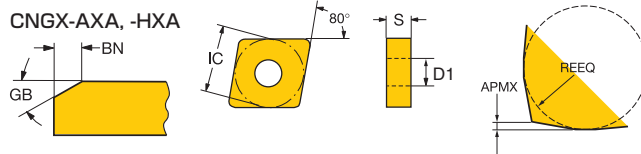
| 型番                                                                                                                   | CBN  |      |      |      |      |      | 寸法, mm |      |      |      |      |     |      | 1ヶ所入り<br>個数 |     |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|-----|------|-------------|-----|------|----|
|                                                                                                                      | 7105 | 7115 | 7125 | 7135 | 7025 | 7525 | 7925   | CB20 | CB50 | IC   | S    | RE  | D1   |             | LE  | GB   | BN |
| CNGA 12 04 08S01530B<br>CNGA 12 04 12S01530B<br>CNGA 12 04 04S02035B<br>CNGA 12 04 08S02035B<br>CNGA 12 04 12S02035B |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 | 2.1         | 30° | 0.15 | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 | 2.4         | 30° | 0.15 | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 | 3.1         | 35° | 0.2  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 | 2.1         | 35° | 0.2  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 | 2.4         | 35° | 0.2  | 5  |
| CNGA 12 04 08T01030A<br>CNGA 12 04 12T01030A                                                                         |      |      |      |      | ●    |      |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 | 2.1         | 30° | 0.1  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      | ●    |      |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 | 2.4         | 30° | 0.1  | 5  |
| CNGA 12 04 04T01020B<br>CNGA 12 04 08T01020B<br>CNGA 12 04 12T01020B                                                 |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 | 3.1         | 20° | 0.1  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 | 2.1         | 20° | 0.1  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      | ●    |        |      |      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 | 2.4         | 20° | 0.1  | 5  |
| CNMA 12 04 04S01020E<br>CNMA 12 04 08S01020E<br>CNMA 12 04 12S01020E                                                 |      |      |      |      |      |      |        | ●    |      | 12.7 | 4.76 | 0.4 | 5.16 | 2.8         | 20° | 0.1  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      |      |        | ●    |      | 12.7 | 4.76 | 0.8 | 5.16 | 2.8         | 20° | 0.1  | 5  |
|                                                                                                                      |      |      |      |      |      |      |        | ●    |      | 12.7 | 4.76 | 1.2 | 5.16 | 2.7         | 20° | 0.1  | 5  |

\*適用バイトは外径・内径バイトを参照ください。

●=標準在庫

注意！材種CB7025はコーティングされていません。

Xcel チップ



- =推奨材種
- ◎☉=補助材種
- =安定・高速
- ◎=通常・軽断続
- ☉=不安定・断続

| P | M | K | N | S | H | P      | M | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   | 鋼      |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | ステンレス鋼 |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 鋳鉄     |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 非鉄     |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 耐熱合金   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | 高硬度鋼   |   |   |   |   |   |

| 型番                    | CBN  |      |      |      |      |      | 寸法, mm |      |      |      |    |      |      | 1ヶ所入り<br>個数 |      |     |      |      |     |      |   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|----|------|------|-------------|------|-----|------|------|-----|------|---|
|                       | 7105 | 7115 | 7125 | 7135 | 7015 | 7025 | 7525   | 7925 | CB20 | CB50 | IC | S    | RE   |             | D1   | LE  | APMX | REEQ | GB  | BN   |   |
| CNGX 12 04 L025-18AXA |      |      |      |      |      | ●    | ●      |      |      |      |    | 12.7 | 4.76 | 2.7         | 5.16 | 2.6 | 0.25 | 2.3  | 15° | 0.15 | 5 |
| CNGX 12 04 L025-18HXA | ●    | ●    | ●    |      |      |      |        |      |      |      |    | 12.7 | 4.76 | 2.7         | 5.16 | 2.6 | 0.3  | 2.3  | 15° | 0.15 | 5 |

注意！材種CB7025はコーティングされていません。

●=標準在庫

外径バイト A123 | 切削条件 A114 | 材種 A104









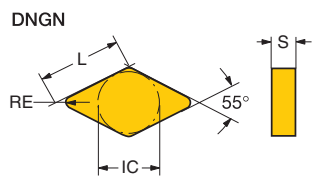






ネガ・チップ  
 ネガ・チップ T-Max  
 ひし形 55°

**DN** 穴なし  
 ○○形



|          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |        |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|
| ●●●=推奨材種 | P |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | P | 鋼      |
| ○●●=補助材種 | M |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | M | ステンレス鋼 |
|          | K | ○ | ○ |   |   |   |   | ○ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | K | 鋳鉄     |
| ○=安定・高速  | N |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | N | 非鉄     |
| ○=通常・軽断続 | S | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | S | 耐熱合金   |
| ☆=不安定・断続 | H | ● | ● | ☆ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | H | 高硬度鋼   |

| 型番                  | セラミック |     |      |     |      |      |      | 寸法, mm |      |      |     | 1ケース入り<br>個数 |    |
|---------------------|-------|-----|------|-----|------|------|------|--------|------|------|-----|--------------|----|
|                     | 620   | 650 | 6050 | 670 | 6160 | 6190 | 6060 | 6065   | IC   | S    | RE  |              |    |
| DNGN 15 04 08T01020 |       | ●   |      |     |      |      |      |        | 12.7 | 4.76 | 0.8 |              | 10 |
| DNGN 15 04 12T01020 |       |     |      | ●   |      |      |      |        | 12.7 | 4.76 | 1.2 |              | 10 |
| DNGN 15 07 08T01020 |       | ●   |      | ●   |      |      |      |        | 12.7 | 7.94 | 0.8 |              | 10 |
| DNGN 15 07 12T01020 |       | ●   |      | ●   |      |      |      |        | 12.7 | 7.94 | 1.2 |              | 10 |
| DNGN 15 07 16T01020 |       | ●   |      | ●   |      |      |      |        | 12.7 | 7.94 | 1.6 |              | 10 |
| DNGN 15 07 12T02520 | ●     |     |      |     |      |      |      |        | 12.7 | 7.94 | 1.2 |              | 10 |

●=標準在庫

外径バイト A123 切削条件 A114 材種 A104



















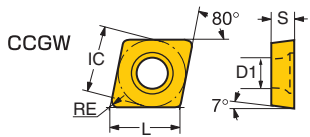




旋削用チップ CBN・セラミック・ダイヤモンドチップ

ポジ・チップ  
CoroTurn® 107  
ひし形 80°

CC 穴つき  
○○形



注意！材種 CB7025 はコーティングされていません。

|          |   |   |        |
|----------|---|---|--------|
| ●●★=推奨材種 | P | P | 銅      |
| ○○☆=補助材種 | M | M | ステンレス鋼 |
|          | K | K | 鋳鉄     |
| ○=安定・高速  | N | N | 非鉄     |
| ◇=通常・軽断続 | S | S | 耐熱合金   |
| ☆=不安定・断続 | H | H | 高硬度鋼   |

| 型番                 | ダイヤモンド |      | 寸法, mm |      |     |     |     |             |
|--------------------|--------|------|--------|------|-----|-----|-----|-------------|
|                    | CD10   | CD10 | IC     | S    | RE  | D1  | LE  | 1ヶ所入り<br>個数 |
| 06 CCMW 06 02 04FP | ●      | ●    | 6.35   | 2.38 | 0.4 | 2.8 | 2.9 | 5           |
| 09 CCMW 09 T3 04FP | ●      | ●    | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 4.4 | 4.3 | 5           |
| 09 CCMW 09 T3 08FP | ●      | ●    | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 | 4.2 | 5           |

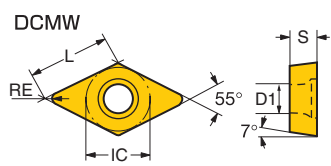
●=標準在庫

外径バイト A128 | 切削条件 A114 | 材種 A104



ポジ・チップ  
CoroTurn® 107  
CoroTurn® TR  
ひし形 55°

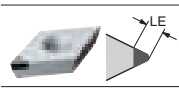
DC 穴つき  
〇〇形



- + = 推奨材種
- ◇☆ = 補助材種
- = 安定・高速
- ◇ = 通常・軽断続
- ☆ = 不安定・断続

|   |   |   |        |
|---|---|---|--------|
| P |   | P | 鋼      |
| M |   | M | ステンレス鋼 |
| K |   | K | 鋳鉄     |
| N | ● | N | 非鉄     |
| S |   | S | 耐熱合金   |
| H |   | H | 高硬度鋼   |

| 型番                 | ダイヤモンド |      | 寸法, mm |      |     |     |     | 1ケース入り<br>個数 |
|--------------------|--------|------|--------|------|-----|-----|-----|--------------|
|                    | CD05   | CD10 | IC     | S    | RE  | D1  | LE  |              |
| 11 DCMW 11 T3 04FP | ●      | ●    | 9.525  | 3.97 | 0.4 | 4.4 | 4.1 | 5            |
| DCMW 11 T3 08FP    | ●      | ●    | 9.525  | 3.97 | 0.8 | 4.4 | 3.8 | 5            |



● = 標準在庫

外径バイト A128 | 切削条件 A114 | 材種 A104







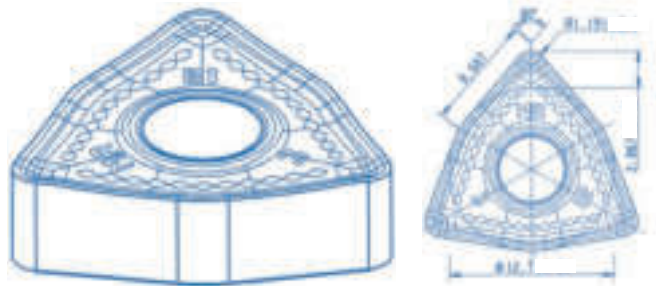








## 一般旋削加工用チップブレード



加工に合わせて正しいチップブレードを選ぶことは、優れた加工性能、切りくず処理、好結果を得るための最も大きな要素の1つです。

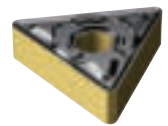
-PM



-MM



-KM



チップブレードは、部品材料と切削条件によってチップの切削領域が決まります。チップブレードは、切込みと送りによって良好な切りくず処理が行え、チップの切削挙動や切れ刃強度を決定します。チップブレードは一般に、切りくずの長短、連続・非連続、または材料が硬い・柔らかいなど各種の被削材に合わせて用意されています。また、荒、中荒または仕上げかの作業条件によってチップブレードが変わり、基本形状がネガまたはポジのチップが使用されます。チップブレードによってはより快削性の高いものもありますので、機械動力やびびりも考慮に入れて選定します。

チップには、アルミ仕上げ時のように非常にシャープな刃先を必要とするものもあれば、断続切削や砂かみが含まれる荒切削で高い切れ刃強度を発揮する片面チップもあります。鋼用-PM、ステンレス用-MM、鋳鉄用-KMなどの専用チップブレードもありますが、広い適用範囲で使用できる汎用ブレードもあります。

まず、チップブレードの選定は部品材料、用途、および加工条件に基づいて行ってください。常に第一推奨ブレードを選ぶことにより、さらに最適な加工を実現できます。

## 切削条件

チップケースに加工範囲(最大-最小)と共に推奨切削速度と送りが表示されているため切削条件の選定を簡単かつ迅速に行うことができます。



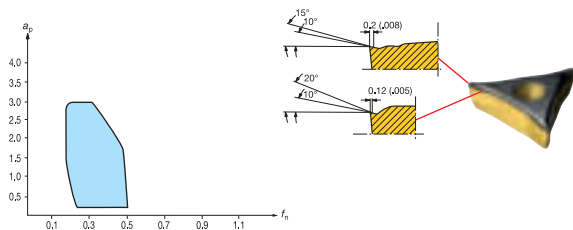


# 一般旋削加工用チップブレードカ [仕上げ～中切削加工用・荒加工用]

コンセプトチップ - CoroTurn® Prime

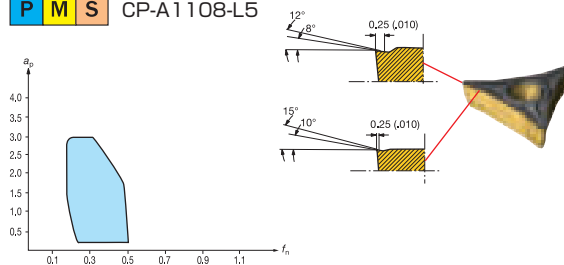
## Aタイプ(-L3) - 仕上げ～中切削加工用

**P M S** CP-A1108-L3



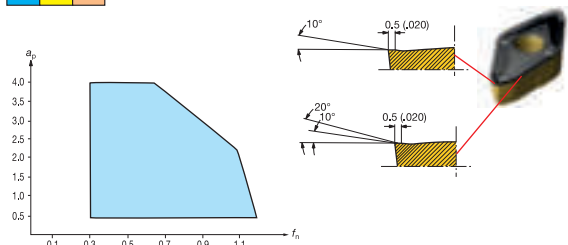
## Aタイプ(-L5) - 仕上げ～中切削加工用

**P M S** CP-A1108-L5



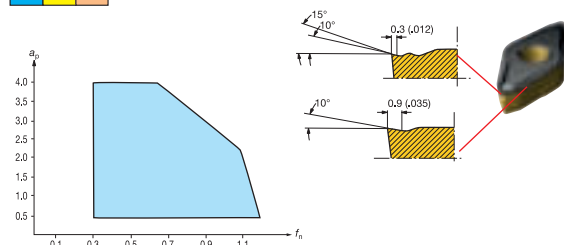
## Bタイプ(-H3) - 中切削～荒加工用

**P M S** CP-B1108-H3



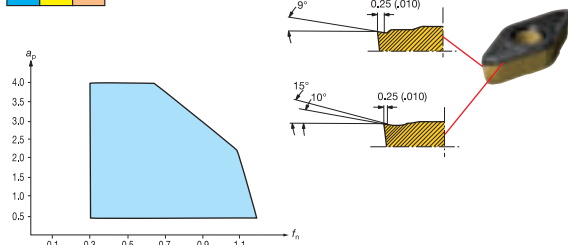
## Bタイプ(-L4) - 中切削～荒加工用

**P M S** CP-B1108-L4



## Bタイプ(-M5) - 中切削～荒加工用

**P M S** CP-B1108-M5



## PrimeTurning™ (バックターニング)



Aタイプ

|       | min  | rec | max |
|-------|------|-----|-----|
| $f_n$ | 0.2  | 0.4 | 0.5 |
| $a_p$ | 0.25 | 1.5 | 3   |

Bタイプ

|       | min | rec | max |
|-------|-----|-----|-----|
| $f_n$ | 0.3 | 0.6 | 1.2 |
| $a_p$ | 0.5 | 2   | 4   |

## PrimeTurning™ (引上げ端面加工)



Aタイプ

|       | min  | rec | max |
|-------|------|-----|-----|
| $f_n$ | 0.2  | 0.4 | 0.5 |
| $a_p$ | 0.25 | 1.5 | 2.5 |

Bタイプ

|       | min | rec | max |
|-------|-----|-----|-----|
| $f_n$ | 0.3 | 0.6 | 1.2 |
| $a_p$ | 0.5 | 1   | 1.5 |

## 通常ターニング



Aタイプ

|       | min  | rec | max  |
|-------|------|-----|------|
| $f_n$ | 0.1  | 0.2 | 0.25 |
| $a_p$ | 0.25 | 1   | 1.5  |

Bタイプ

|       | min | rec  | max |
|-------|-----|------|-----|
| $f_n$ | 0.2 | 0.35 | 0.6 |
| $a_p$ | 0.5 | 2    | 3   |

## 押下げ端面加工



Aタイプ

|       | min  | rec | max  |
|-------|------|-----|------|
| $f_n$ | 0.1  | 0.2 | 0.25 |
| $a_p$ | 0.25 | 1   | 1.5  |

Bタイプ

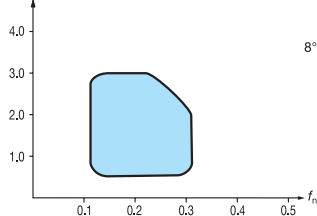
|       | min | rec | max |
|-------|-----|-----|-----|
| $f_n$ | 0.2 | 0.3 | 0.6 |
| $a_p$ | 0.5 | 2   | 3   |

## 一般旋削加工用チップブレーカ [中仕上げ・中荒加工用]

コンセプトチップ - CoroTurn® 300

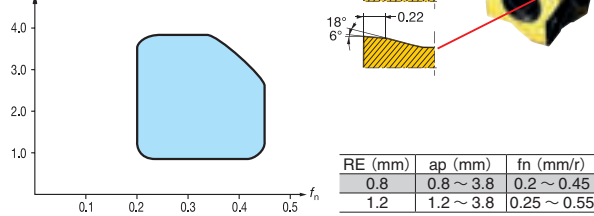
## -L4 - 中仕上げ加工用

**P** 3-80-101108-8-L4  
 AP = 0.5 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.32$  mm/r



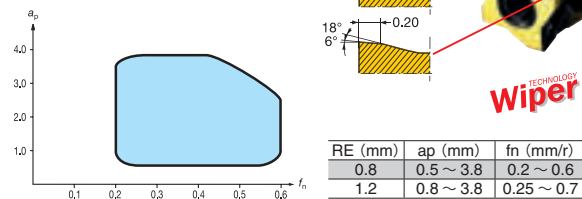
## -M5 - 中荒加工用

**P** 3-80-101108-8-M5  
 AP = 0.8 ~ 3.8 mm  
 $f_n = 0.2 \sim 0.45$  mm/r



## -M5W - 中荒加工用

**P** 3-80-101108-8-M5W  
 AP = 0.5 ~ 3.8 mm  
 $f_n = 0.2 \sim 0.6$  mm/r



## 一般旋削加工用チップブレーカ [仕上げ・中荒加工用]

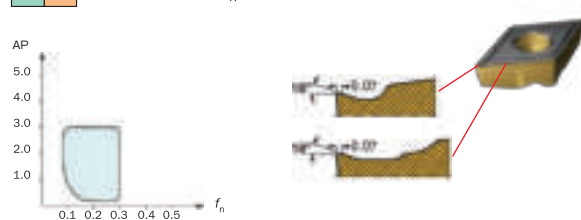
コンセプトチップ - CoroTurn® TR

## 仕上げ

## -F - 仕上げ加工用

優れた切りくず処理能力を持つ。  
 特に鋼用、他にステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金に適する。

**P M K** TR-DC1304-F  
 AP = 0.15 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.08 \sim 0.3$  mm/r

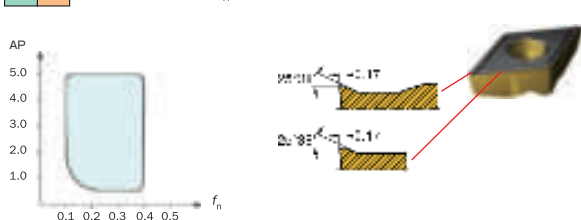


## 中荒

## -M - 中荒旋削用

優れた切りくず処理能力を持つ。  
 特に鋼用、他にステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金に適する。

**P M K** TR-DC1304 8-M  
 AP = 0.5 ~ 5.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.4$  mm/r



# 一般旋削加工用チップブレーカ [ワイパーチップ]

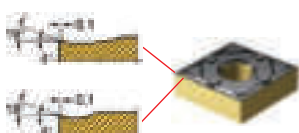
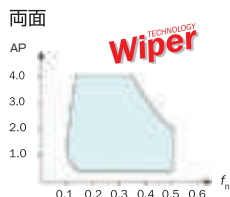
ネガ・チップ - T-Max P

## 仕上げ加工用 - ワイパーチップ

-WF - 仕上げ加工用  
鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り加工

**P M K**

CNMG 12 04 08-WF  
AP = 0.25 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.5$  mm/r

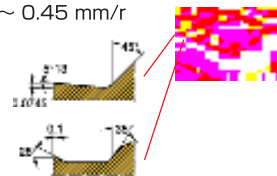
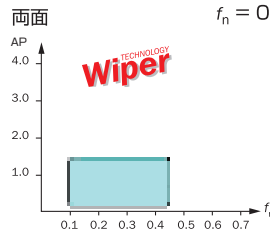


## 仕上げ加工 - ワイパーチップ

-WL - 低炭素鋼の仕上げ加工用  
低炭素鋼での良好な切りくず処理と高送り速度

**P M**

CNMG 12 04 08-WL  
AP = 0.2 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.45$  mm/r

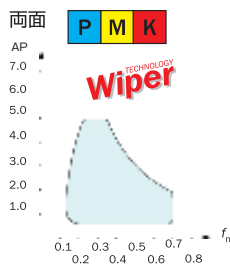


## 仕上げと中荒加工 - ワイパーチップ

-WMX - 仕上げから中荒までの旋削加工で最大の生産性と汎用性を発揮  
鋼、ステンレス鋼、鋳鉄の高送り加工

**P M K**

CNMG 12 04 08-WMX  
AP = 0.5 - 5.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.7$  mm/r

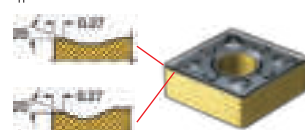
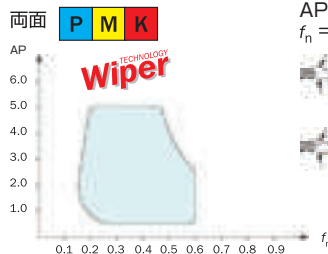


## 中荒加工 - ワイパーチップ

-WM - 中荒加工用  
鋼、鋳鉄、ステンレス鋼での高送り

**P M K**

CNMG 12 04 08-WM  
AP = 0.5 ~ 5.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.6$  mm/r

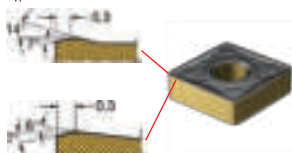
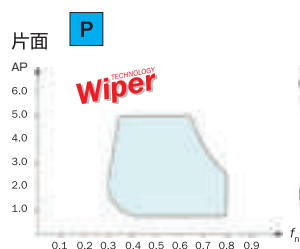


## 荒加工 - ワイパーチップ

-WR - 中荒加工から荒加工の高送り用  
鋼の高送り加工

**P**

CNMG 12 04 08-WR  
AP = 0.8 ~ 5.0 mm  
 $f_n = 0.3 \sim 0.8$  mm/r





# 一般旋削加工用チップブレイカ [仕上げ加工]

ネガ・チップ - T-Max P

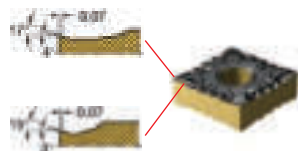
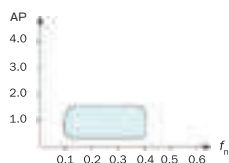
## -PF - 仕上げ加工用

特に鋼加工で良好な切りくず処理を發揮。

**P**

CNMG 12 04 08-PF  
 $AP = 0.3 \sim 1.5 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.1 \sim 0.4 \text{ mm/r}$

両面



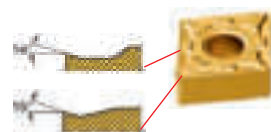
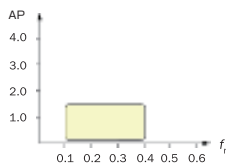
## -MF - 仕上げ加工用

特に、ステンレス鋼加工で良好な切りくず処理が得られる。

**M S**

CNMG 12 04 08-MF  
 $AP = 0.1 \sim 1.5 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.1 \sim 0.4 \text{ mm/r}$

両面



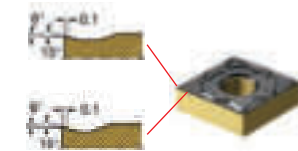
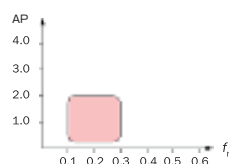
## -KF - 仕上げ加工用

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄用

**K**

CNMG 12 04 08-KF  
 $AP = 0.15 \sim 2.0 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.1 \sim 0.3 \text{ mm/r}$

両面



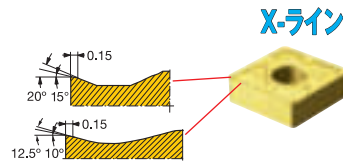
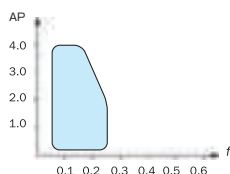
## -XF - 仕上げ加工用

汎用チップ

**P M K**

CNMG 12 04 08-XF  
 $AP = 0.1 \sim 4.0 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.05 \sim 0.25 \text{ mm/r}$

両面



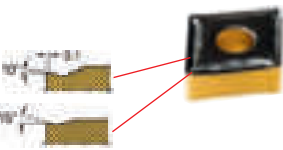
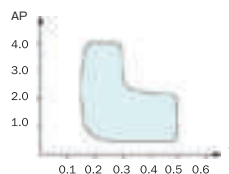
## -MF (P-鋼) - 仕上げ加工用

主に鋼用 (延性のある加工硬化鋼用オプション)

**P**

CNMG 12 04 08-MF  
 $AP = 0.5 \sim 4.0 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.15 \sim 0.5 \text{ mm/r}$

両面



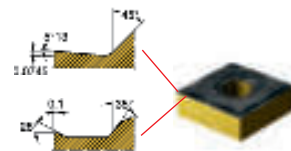
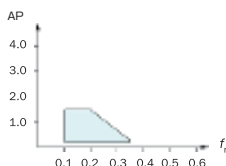
## -LC - 低炭素鋼の仕上げ加工用

低炭素鋼の良好な切りくず処理

**P M**

CNMG 12 04 08-LC  
 $AP = 0.2 \sim 1.5 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.1 \sim 0.35 \text{ mm/r}$

両面



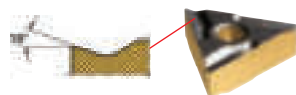
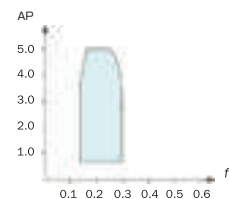
## R/L -K - 仕上げ加工用

鋼およびステンレス鋼の軽切削用

**P M**

TNMG 16 04 04 R-K  
 $a_p = 0.7 \sim 5.0 \text{ mm}$   
 $f_n = 0.14 \sim 0.3 \text{ mm/r}$

両面



旋削用チップ

外径用バイト

内径用バイト

突切り溝入れ工具

ねじ切り工具

小型旋盤用工具

フライス工具

超硬エンドミル

穴あけタップ工具

ターニングシステム

一般技術情報

工具索引

## 一般旋削加工用チップブレード [仕上げ加工]

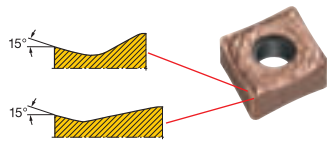
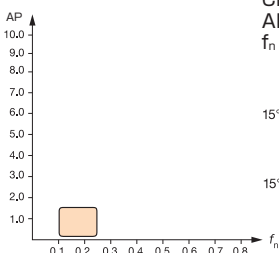
ネガ・チップ - T-Max P

### -SF - 仕上げ加工用

耐熱合金鋼の中仕上げから仕上げ加工で良好な切りくず処理を発揮

**S**

CNMG 12 04 08-SF  
AP = 0.20 ~ 1.50 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.25$  mm/r

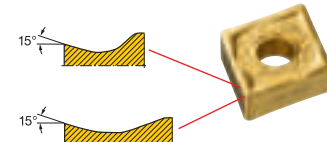
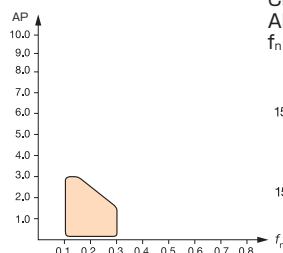


### -SGF - 仕上げ加工用

耐熱合金鋼用研磨級ブレード

**S**

CNMG 12 04 08-SGF  
AP = 0.20 ~ 3.00 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.30$  mm/r



## 一般旋削加工用チップブレード [中加工]

ネガ・チップ - T-Max P

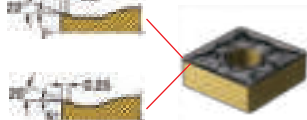
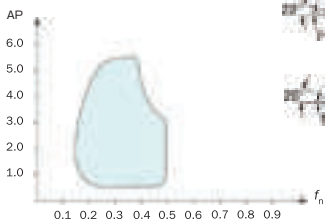
### -PM - 中旋削用

鋼加工に広く適用できる。

**P**

CNMG 12 04 08-PM  
AP = 0.5 ~ 5.5 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.5$  mm/r

両面



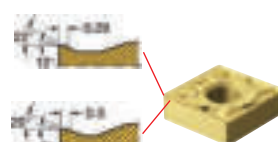
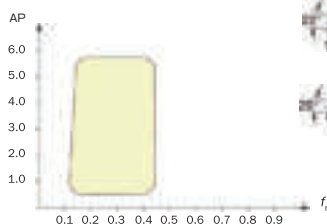
### -MM - 中旋削用

ステンレス鋼加工に幅広く適用できる。

**M**

CNMG 12 04 08-MM  
AP = 0.5 ~ 5.7 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.45$  mm/r

両面



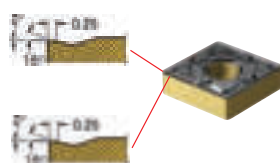
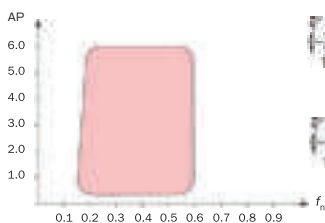
### -KM - 中旋削用

ネズミ鋳鉄およびダクタイル鋳鉄用。

**K**

CNMG 12 04 08-KM  
AP = 0.2 ~ 6.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.5$  mm/r

両面



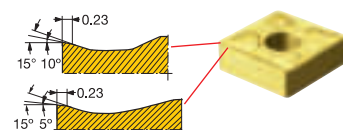
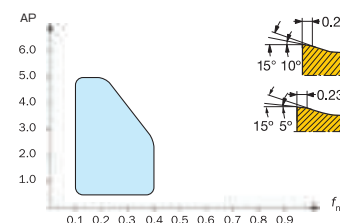
### -XM - 中旋削用

汎用チップ

**P M K S**

CNMG 12 04 08-XM  
AP = 0.5 ~ 5.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.4$  mm/r

両面



# 一般旋削加工用チップブレイカ [中加工]

ネガ・チップ - T-Max P

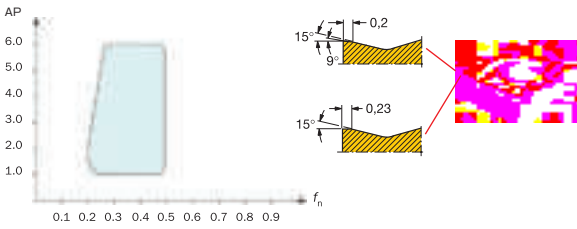
## -QM - 中旋削用

鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金用オールラウンドブレイカ。

**P M K S**

CNMG 12 04 08-QM  
AP = 1.0 ~ 6.0 mm  
 $f_n = 0.2 \sim 0.5$  mm/r

両面



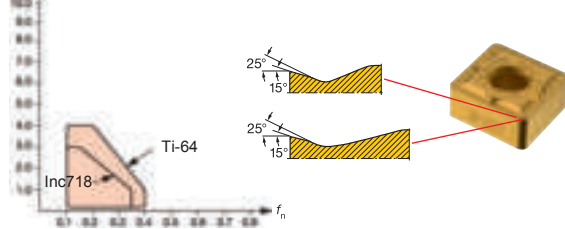
## -SM - 中旋削用

耐熱合金の長時間の連続加工用

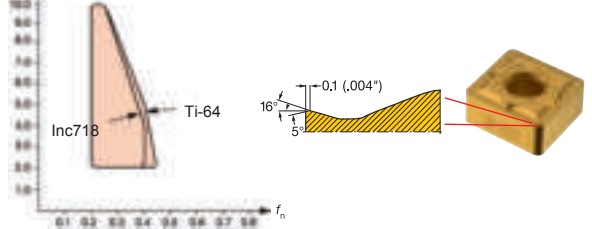
**S**

CNMG 12 04 08-SM  
AP = 0.20 ~ 3.00 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.35$  mm/r

AP  $iC \leq 12.7$  mm



AP  $iC > 12.7$  mm

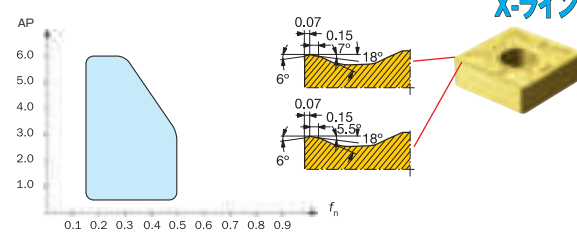


## -XMR - 中旋削用汎用チップ

**P M K S**

CNMG 12 04 08-XMR  
AP = 0.5 ~ 6.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.5$  mm/r

両面



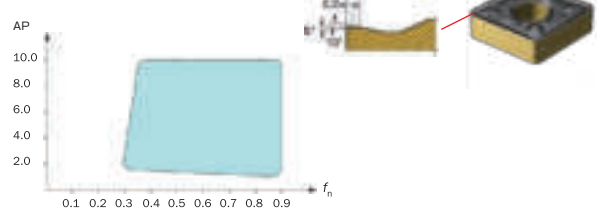
## -HM - 中荒から荒旋削用

じん性を必要とする旋削加工で高い生産性を発揮。鋼およびステンレス鋼の第1ステージ旋削加工用。

**P M**

CNMG 19 06 16-HM  
AP = 1.5 ~ 10.0 mm  
 $f_n = 0.3 \sim 0.9$  mm/r

両面

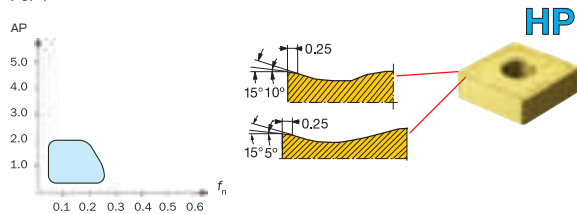


## -PMC/-MMC/-SMC 高圧クーラント用チップ

**P M S**

CNMG 12 04 08-PMC  
AP = ~ 2.0 mm  
 $f_n = \sim 0.25$  mm/r

両面



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ターニングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# 一般旋削加工用チップブレーカ [荒加工]

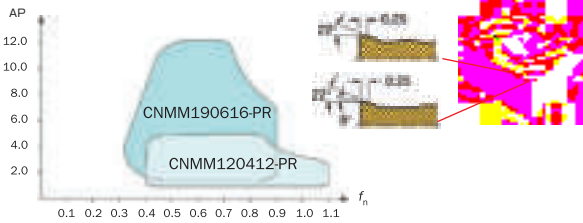
ネガ・チップ - T-Max P

## -PR(片面) - 荒旋削用

鋼用、軽切削チップブレーカで高い切りくず排出量が得られる。

|          |                            |                            |
|----------|----------------------------|----------------------------|
| <b>P</b> | CNMM 12 04 12-PR           | CNMM 19 06 16-PR           |
|          | AP = 1.0 ~ 5.0 mm          | AP = 1.5 ~ 12.0 mm         |
|          | $f_n = 0.25 \sim 0.7$ mm/r | $f_n = 0.32 \sim 0.9$ mm/r |

片面

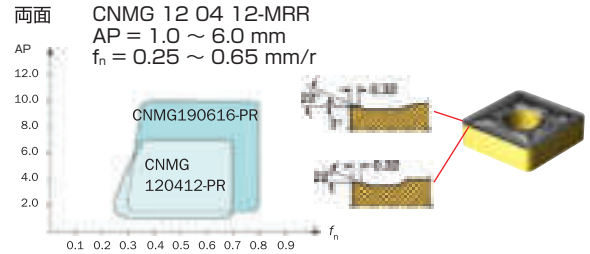


## -PR-MRR(両面ブレーカ) - 荒旋削用

鋼用に適し、高い切りくず排出量が得られる。

|            |                            |                           |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>P M</b> | CNMG 12 04 12-PR           | CNMG 19 06 16-PR          |
|            | AP = 1.0 ~ 7.0 mm          | AP = 1.5 ~ 10.0 mm        |
|            | $f_n = 0.25 \sim 0.7$ mm/r | $f_n = 0.3 \sim 0.8$ mm/r |

両面

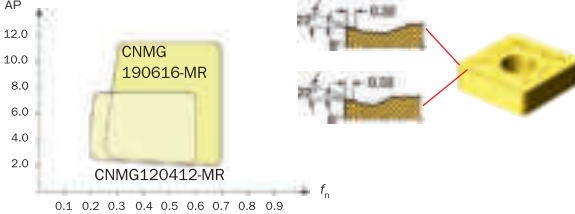


## -MR - 荒旋削用

ステンレス鋼加工で、高い切りくず排出量が得られる。

|          |                            |                            |
|----------|----------------------------|----------------------------|
| <b>M</b> | CNMG 12 04 12-MR           | CNMG 19 06 16-MR           |
|          | AP = 2.0 ~ 7.6 mm          | AP = 2.0 ~ 11.4 mm         |
|          | $f_n = 0.15 \sim 0.6$ mm/r | $f_n = 0.15 \sim 0.7$ mm/r |

両面

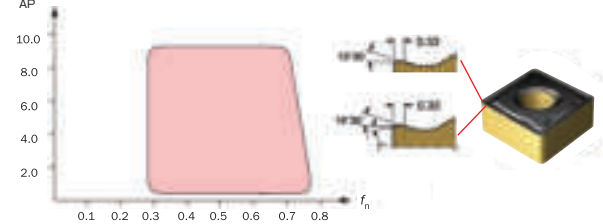


## .NMG -KR - 荒旋削用

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄用。

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| <b>K</b> | CNMG 16 06 16-KR           |
|          | AP = 1.0 ~ 9.3 mm          |
|          | $f_n = 0.3 \sim 0.85$ mm/r |

両面

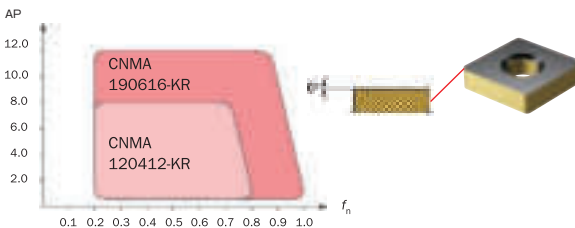


## .NMA -KR - 荒旋削用

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄用。

|          |                           |                           |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| <b>K</b> | CNMA 12 04 12-KR          | CNMA 19 06 16-KR          |
|          | AP = 0.3 ~ 8.0 mm         | AP = 0.3 ~ 12.0 mm        |
|          | $f_n = 0.2 \sim 0.8$ mm/r | $f_n = 0.2 \sim 1.0$ mm/r |

両面

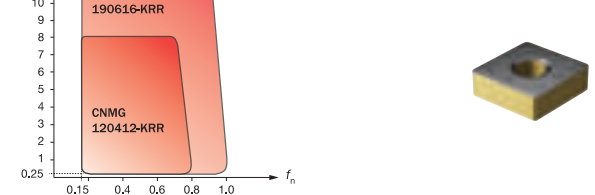


## -KRR - 荒加工用

じん性に優れた刃先で鋳鉄の連続加工や黒皮加工に

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| <b>K</b> | CNMG 12 04 08-KRR           |
|          | AP = 0.20 ~ 8.00 mm         |
|          | $f_n = 0.15 \sim 0.60$ mm/r |

両面

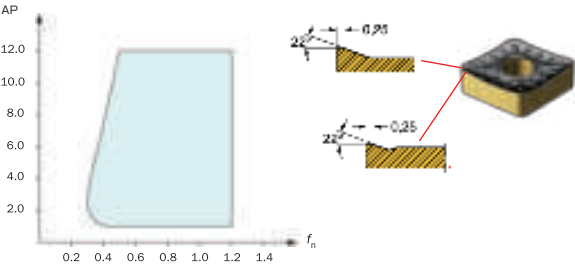


## -QR - 荒旋削用

鋼用オールラウンドブレーカ。

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| <b>P M</b> | CNMM 19 06 16-QR           |
|            | AP = 2.0 ~ 12.0 mm         |
|            | $f_n = 0.35 \sim 1.2$ mm/r |

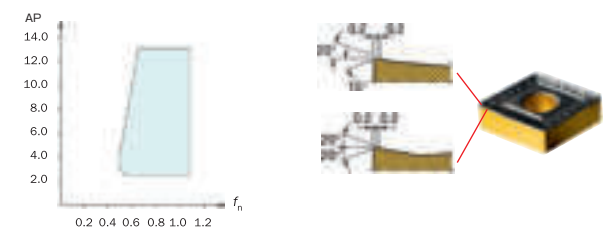
片面



## -HR(片面) - 鋼重荒加工用

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| <b>P</b> | CNMM 19 06 16-HR          |
|          | AP = 2.4 ~ 13 mm          |
|          | $f_n = 0.5 \sim 1.1$ mm/r |

片面



## 一般旋削加工用チップブレーカ [荒加工]

ネガ・チップ - T-Max P

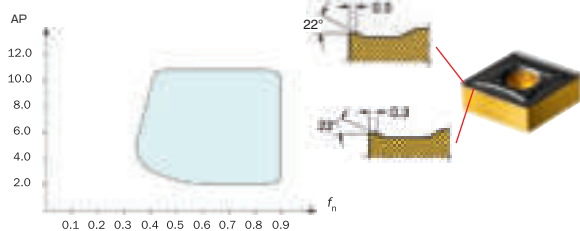
## -MR (P-鋼) - 荒加工用

鋼加工 (加工状態が良好でないときの代替)

P

CNMG 16 06 16-MR  
AP = 2.0 ~ 10.7 mm  
 $f_n = 0.35 \sim 0.9$  mm/r

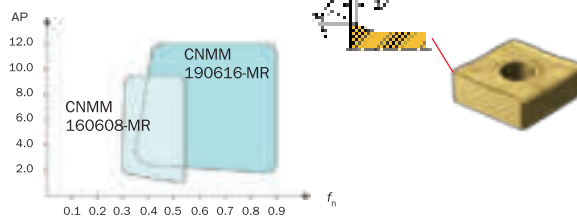
両面



## -MR (片面) - 荒旋削用

|     |                             |                            |
|-----|-----------------------------|----------------------------|
| M P | CNMM 16 06 12-MR            | CNMM 19 06 16-MR           |
|     | AP = 1.2 ~ 9.5 mm           | AP = 1.8 ~ 12.0 mm         |
|     | $f_n = 0.32 \sim 0.65$ mm/r | $f_n = 0.35 \sim 0.9$ mm/r |

片面

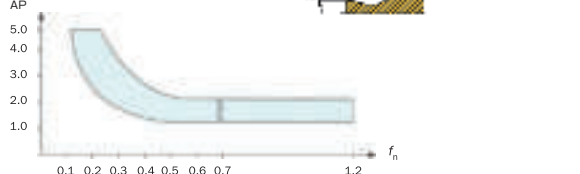


## -SR - チタンと耐熱合金の荒旋削用

S

RNMG 19 06 00-SR  
AP = 1.5 ~ 5.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 1.2$  mm/r

両面

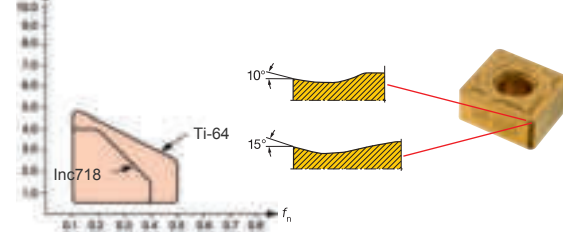


## -SMR - 荒加工用

耐熱合金の中切削～中荒加工

CNMG 19 06 16-SMR  
AP = 1.00 ~ 6.00 mm  
 $f_n = 0.30 \sim 0.60$  mm/r

iC ≤ 12.7 mm



## RNMG - 中荒から荒旋削用

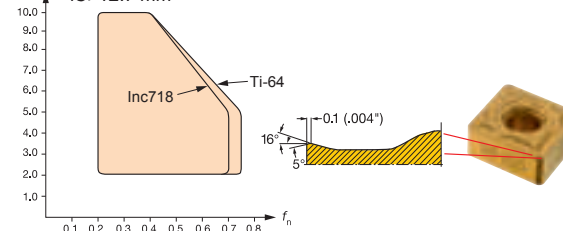
P M K

RNMG 12 04 00  
AP = 1.2 ~ 4.8 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 1.2$  mm/r

両面



iC &gt; 12.7 mm



## RCMX (片面) - 鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金用精密、中、荒加工用

P M K S

RCMX 12 04 00E  
AP = 1.2 ~ 4.8 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 1.2$  mm/r

片面



## 一般旋削加工用チップブレード [特殊加工用]

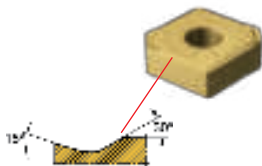
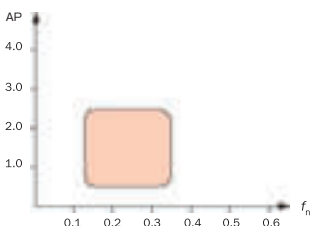
ネガ・チップ - T-Max P

.NMX -SM (Xcel) - 中荒旋削用  
チタン合金、耐熱合金、ステンレス鋼

CNMX 12 04 A1-SM  
AP = 0.5 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.13 \sim 0.35 \text{ mm/r}$

S M

両面



## 一般旋削加工用チップブレード [ワイパーチップ]

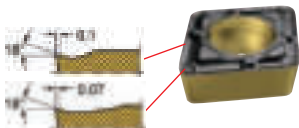
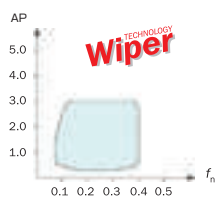
ポジ・チップ - CoroTurn® 107

-WF - 仕上げ加工用

鋼、ステンレス鋼、鋳鉄および耐熱合金用で、高送りと優れた面粗さの両方が必要な場合。

P M K S

CCMT 09 T3 04-WF  
AP = 0.3 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.07 \sim 0.3 \text{ mm/r}$

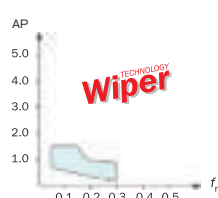


-WK - 仕上げ加工用

主としてボーリング加工用だが、低切削抵抗が必要な場合、外径旋削にも使用できる。

P M S

TCGX 11 02 04R-WK  
AP = 0.15 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.05 \sim 0.3 \text{ mm/r}$

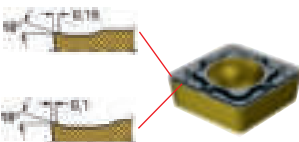
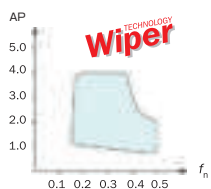


-WM - 仕上げ加工用

鋼、鋳鉄、ステンレス鋼、耐熱合金の高送り加工用。

P M K S

CCMT 09 T3 08-WM  
AP = 0.7 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.5 \text{ mm/r}$





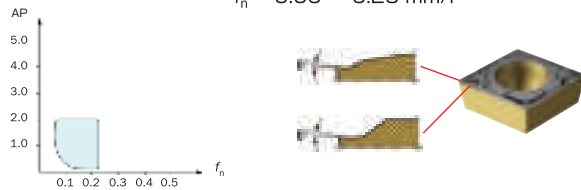
# 一般旋削加工用チップブレード [仕上げ加工]

ポジ・チップ - CoroTurn® 107

## -PF - 仕上げ加工用

特に鋼加工で良好な切りくず処理を發揮。

**P** CCMT 09 T3 04-PF  
 AP = 0.1 ~ 2.0 mm  
 $f_n = 0.06 \sim 0.23$  mm/r



## -MF - 仕上げ加工用

特にステンレス鋼と耐熱合金加工で優れた切りくず処理を發揮。

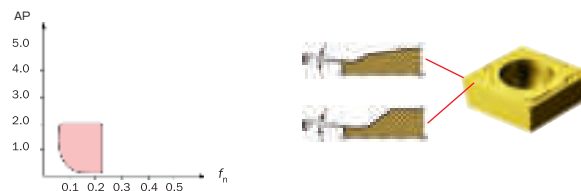
**M S** CCMT 09 T3 04-MF  
 AP = 0.1 ~ 2.0 mm  
 $f_n = 0.06 \sim 0.23$  mm/r



## -KF - 仕上げ加工用

ネズミ鑄鉄とダクタイル鑄鉄

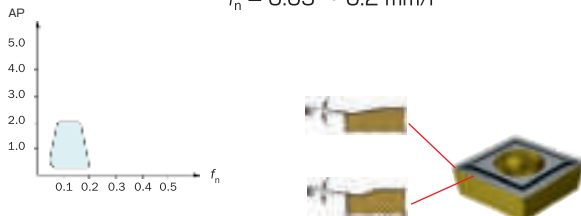
**K** CCMT 09 T3 04-KF  
 AP = 0.1 ~ 2.0 mm  
 $f_n = 0.06 \sim 0.23$  mm/r



## -UF - 仕上げ加工用

特にステンレス鋼と耐熱合金加工で優れた切りくず処理を發揮。

**P M S** CCMT 09 T3 04-UF  
 AP = 0.2 ~ 2.0 mm  
 $f_n = 0.05 \sim 0.2$  mm/r



## R/L -K - 仕上げ加工用

主としてボーリング加工用だが、低切削抵抗が必要な場合、外径旋削にも使用できる。

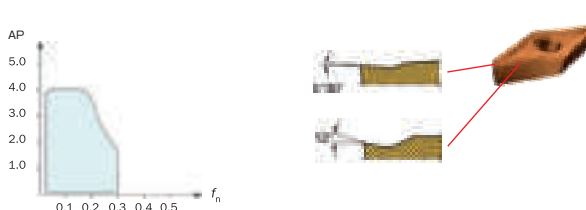
**P M S** TCGT 11 02 04R-K  
 AP = 0.15 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.03 \sim 0.25$  mm/r



## R/L -F - 仕上げ加工用

鋼、ステンレス鋼および耐熱合金の高精度加工用。

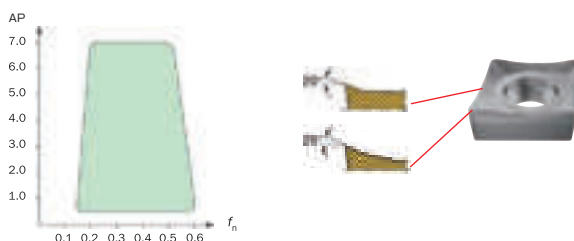
**P M S** VCEX 11 03 01R-F  
 AP = 0.05 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.02 \sim 0.3$  mm/r



## -AL - 仕上げ加工用

アルミ、その他の非鉄被削材用。

**N** CCGX 12 04 08-AL  
 AP = 0.5 ~ 7.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.6$  mm/r



旋削用チップ  
 外径用ハイット  
 内径用ハイット  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

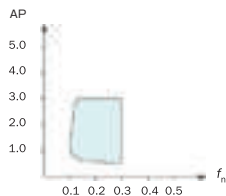
# 一般旋削加工用チップブレイカ [中加工]

ポジ・チップ - CoroTurn® 107

**-PM - 中荒旋削用**  
鋼用に幅広い加工範囲。

**P**

CCMT 09 T3 08-PM  
AP = 0.5 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.3$  mm/r

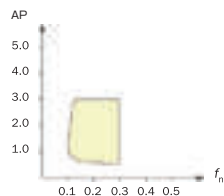


**-MM - 中荒旋削用**

ステンレス鋼と耐熱合金被削材用の幅広い加工範囲

**M S**

CCMT 09 T3 08-MM  
AP = 0.5 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.3$  mm/r

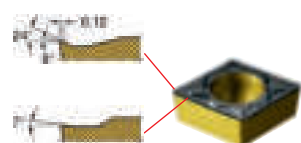
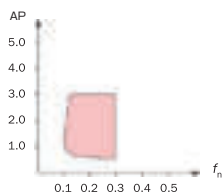


**-KM - 中荒旋削用**

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄

**K**

CCMT 09 T3 08-KM  
AP = 0.5 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.1 \sim 0.3$  mm/r

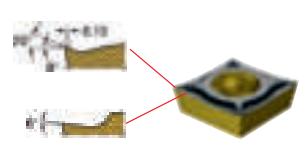
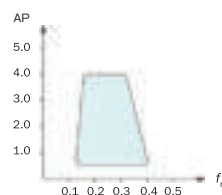


**-UM - 中荒旋削用**

鋼の他ステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金

**P M K S**

CCGT 09 T3 08-UM  
AP = 0.5 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.35$  mm/r

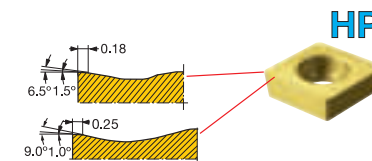
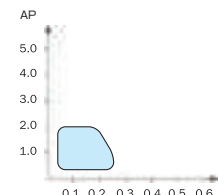


**-PMC/-MMC/-SMC**

高圧クーラント用チップ

**P M S**

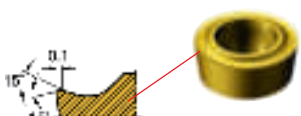
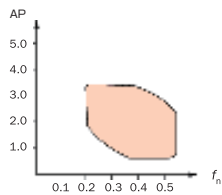
CCMT 09 T3 08-PMC  
AP = ~ 2.0 mm  
 $f_n = \sim 0.25$  mm/r



**-SM - 耐熱合金、チタン合金、ステンレス鋼の精密加工から中荒旋削用**

**S M**

RCMT 12 04 00-SM  
AP = 0.5 ~ 3.0 mm  
 $f_n = 0.2 \sim 0.5$  mm/r

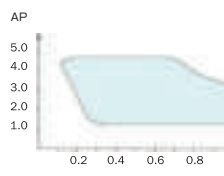


**RCMT - 中荒旋削用**

鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、耐熱合金被削材

**P M K S**

RCMT 12 04 M0  
AP = 1.2 ~ 4.8 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 1.2$  mm/r



# 一般旋削加工用チップブレード [荒加工]

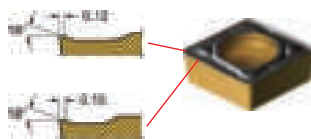
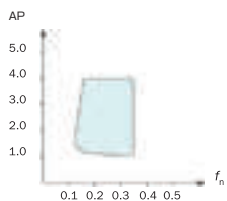
ポジ・チップ - CoroTurn® 107

## -PR - 荒旋削用

鋼加工で、高い切りくず排出量が得られる。

**P**

CCMT 09 T3 08-PR  
 AP = 1.0 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.35$  mm/r

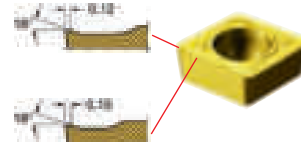
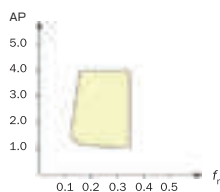


## -MR - 荒旋削用

ステンレス鋼で高い切りくず排出能力。

**M**

CCMT 09 T3 08-MR  
 AP = 1.0 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.35$  mm/r

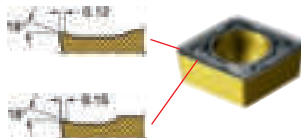
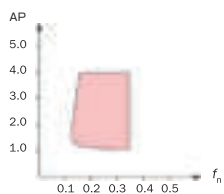


## -KR - 荒旋削用

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄

**K**

CCMT 09 T3 08-KR  
 AP = 1.0 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.35$  mm/r

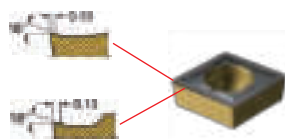
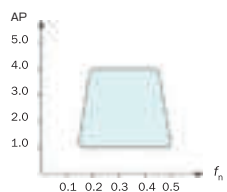


## -UR - 荒旋削用

鋼、ステンレス鋼

**P M**

CCMT 09 T3 08-UR  
 AP = 1.0 ~ 4.0 mm  
 $f_n = 0.15 \sim 0.5$  mm/r



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬サンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



# 一般旋削加工用チップブレイカ

ポジ・チップ - CoroTurn® 111 (チップをCoroTurn® 107ホルダに取付けることができてもクランプは十分ではありません。取付けないでください。)

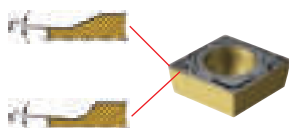
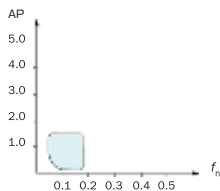
## 仕上げ

### -PF - 仕上げ加工用

特に、鋼材のボーリング加工で切りくず処理が良好。

**P**

CPMT 06 02 04-PF  
AP = 0.1 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.04 \sim 0.18$  mm/r

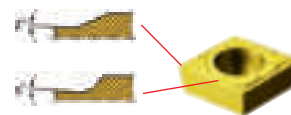
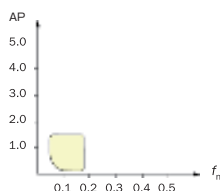


### -MF - 仕上げ加工用

特に、ステンレス鋼と耐熱合金のボーリング加工で切りくず処理が良好。

**M S**

CPMT 06 02 04-MF  
AP = 0.1 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.04 \sim 0.18$  mm/r

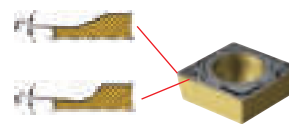
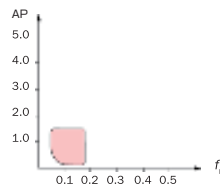


### -KF - 仕上げ加工用

ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄のボーリング加工用。

**K**

CPMT 06 02 04-KF  
AP = 0.1 ~ 1.5 mm  
 $f_n = 0.04 \sim 0.18$  mm/r



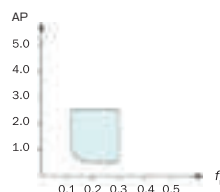
## 中荒

### -PM - 中荒加工用

鋼のボーリング加工で優れた加工能力を発揮。

**P**

CPMT 06 02 08-PM  
AP = 0.6 ~ 2.4 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.3$  mm/r

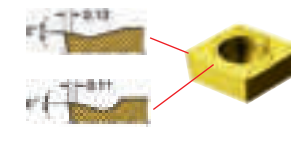
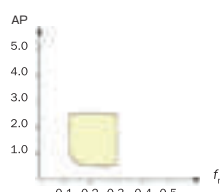


### -MM - 中荒旋削用

ステンレス鋼のボーリング加工に幅広く適用できる。

**M**

CPMT 06 02 08-MM  
AP = 0.6 ~ 2.4 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.29$  mm/r

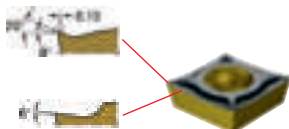
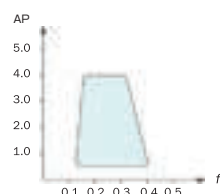


### -UM - 中旋削用

鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、および耐熱合金の中旋削用

**P M K S**

TPMT 16 T3 08-UM  
AP = 0.50 ~ 3.00 mm  
 $f_n = 0.10 \sim 0.30$  mm/r

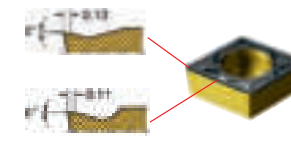
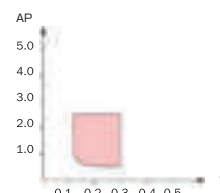


### -KM - 中荒旋削用

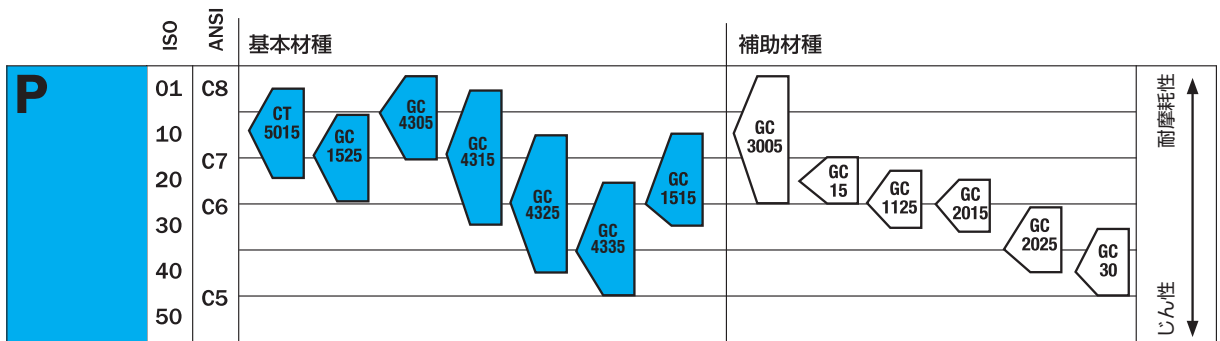
ネズミ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、および耐熱合金のボーリング加工用。

**K S**

CPMT 06 02 08-KM  
AP = 0.6 ~ 2.4 mm  
 $f_n = 0.12 \sim 0.29$  mm/r



## 一般旋削加工用チップ材種 鋼、鋳鋼、可鍛鋳鉄 (長い切りくず)



## CT5015 - P10 (P01~P20)

- 構成刃先と塑性変形に極めて強いノンコートサーメット
- 低合金および合金鋼の仕上げ加工用
- 優れた表面品質
- 低切削抵抗

## GC1515 - P25 (P10~P30)

- 薄いCVDコーティングと超微粒子母材の超硬材種
- 低炭素鋼から低合金鋼の仕上げ用。また、中低切削速度では「ねばい」合金鋼用
- 優れた加工面粗さやシャープな切れ刃が必要な場合に最適
- 耐熱衝撃性にも優れているため軽切削断続加工向け

## GC1525 - P15 (P05~P25)

- PVDコーティングサーメット
- 低炭素鋼および低合金鋼の仕上げおよび中仕上げ向き
- 優れた耐摩耗性と良好な切刃じん性
- 中~高切削速度でも良好な表面品質

## GC4305 - P05 (P01-P15)

- 鋼および鋳鋼の荒から中荒加工用CVDコーティング材種
- 連続加工用
- Inveio™ テクノロジー採用
- 高い切りくず排出量が求められる加工に最適

## GC4315 - P15 (P01-P30)

- 鋼および鋳鋼の荒から仕上げ用CVDコーティング材種
- 連続から軽断続加工用
- Inveio™ テクノロジー採用
- ウェットでもドライでも、高温下での高い刃先安定性

## GC4325 - P25 (P15-P40)

- 鋼旋削第一推奨材種
- 鋼および鋳鋼の荒から仕上げ用CVDコーティング材種
- Inveio™ テクノロジー採用
- 連続加工でも断続加工でも、優れた切りくず排出性能
- 幅広い適用領域

## GC4335 - P35 (P20-P45)

- 不安定な加工状態での鋼および鋳鋼用CVDコーティング材種
- 断続切削加工での高い刃先信頼性と優れた切りくず排出量
- Inveio™ テクノロジー採用

## GC3005 - P10 (P01~P25)

- CVDコーティング超硬材種で、耐摩耗性コーティングが高じん性母材に密着
- 高切削速度での高合金の仕上げから中仕上げ用で、高い表面要求を実現
- 高い切削速度

## GC2015 - P25 (P20~P30)

- CVDコーティング超硬材種で、耐摩耗性コーティングが耐熱性母材に密着
- 炭素鋼やその他「ねばい」合金鋼の仕上げから軽荒加工向け
- ステンレス鋼用ポジプレーカと併用することで、良好な仕上げ面と滑らかな加工を実現

## GC2025 - P35 (P25~P40)

- CVDコーティング超硬材種
- じん性が求められる鋼の加工用代替推奨
- 熱衝撃と機械的衝撃に強く、断続切削でも優れた刃先強度を発揮

## GC1125 - P25 (P20~P30)

- PVDコーティングと超微粒子母材の超硬材種
- GC1515の補助材種で、低送り・低切削速度での低炭素鋼の仕上げ用
- 高い切削速度
- 仕上げ面が必要な場合にシャープな切れ刃と優れた切れ刃じん性を実現

## GC15 - P20 (P15~P25)

- GC30の補助材種で、切れ刃のじん性が要求される鋼加工用
- 小径部品、断続切削 (中~低切削条件での中心部または肩部への端面加工)

## GC30 - P40 (P30~P45)

- 高じん性のCVDコーティング超硬チップ材種で、中荒~仕上げ加工用
- 中~低切削条件での鋼加工の第一推奨

一般旋削加工用チップ材種 オーステナイト/フェライト/マルテンサイトステンレス鋼

| M | ISO | ANSI | 基本材種    |         |         |         | 補助材種    |         |         |         | 耐摩耗性 ↑<br>じん性 ↓ |         |       |
|---|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|-------|
|   | 10  | C4   | GC 2015 | GC 2220 | GC 2025 | GC 2035 | GC 1115 | GC 1125 | GC 1105 | GC 1515 |                 | GC 1525 | GC 15 |
|   | 20  | C3   |         |         |         |         |         |         |         |         |                 |         |       |
|   | 30  | C2   |         |         |         |         |         |         |         |         |                 |         |       |
|   | 40  | C1   |         |         |         |         |         |         |         |         |                 |         |       |

GC1125 - M25 (M10~M30)

- PVDコーティング超微粒子超硬材種
- あらゆるタイプのステンレス鋼の仕上げ加工向けで、中~低切削速度用
- 滑らかな切削と優れた切れ刃じん性または加工面粗さとの融合が求められるときに優れ機能を発揮
- 優れた耐熱衝撃性。軽断続切削に最適

GC2015 - M15 (M05~M25)

- CVDコーティング超硬材種で、耐摩耗性コーティングが耐熱性母材に密着
- ステンレス鋼の仕上げと軽荒加工向けで、中~高切削速度用
- 連続切削加工用第一推奨

GC2025 - M25 (M15~M35)

- CVDコーティング超硬材種
- オーステナイト系ステンレス鋼および二相ステンレス鋼の中間度の切削速度の中仕上げから荒加工向け
- 優れた耐熱性と機械的衝撃。優れた切れ刃の信頼性、断続切削加工向き

GC2035 - M35 (M25~M40)

- PVDコーティング超硬材種
- オーステナイト系ステンレス鋼および二相ステンレス鋼の中切削速度の中仕上げから荒加工向け
- 優れた耐熱衝撃性。高速断続加工向け

GC235 - M40 (M25~M40)

- CVDコーティング材種で、黒皮のような大荒加工用
- 高じん性でエッジ強度の高い材種。低速の断続加工などにも最適

GC1115 - M15 (M05~M25)

- PVD薄膜コーティング材種で、シャープな切れ刃と超微粒子母材に密着。高い高温硬度と優れた耐塑性変形性が優れた切れ刃信頼性と融合
- ステンレス鋼の仕上げ加工向けの中切削速度用
- 優れた耐溶着性
- 優れた耐すくい面摩耗性を備えた高じん性材種で、均一な逃げ面摩耗と高い加工性能を実現

GC1105 - M15 (M05~M20)

- PVD TiAlN薄膜コーティング材種で、コバルト含有量6%の超微粒子超硬母材を有する。高い高温硬度と優れた耐塑性変形性および耐逃げ面摩耗を実現
- 高い加工性能、高じん性のシャープな切刃
- 高切削速度でのステンレス鋼の仕上げ加工に最適

GC1515 - M20 (M10~M25)

- CVD薄膜コーティングと超微粒子母材の超硬材種
- あらゆるタイプのステンレス鋼の仕上げ加工向け
- 切れ刃じん性より耐摩耗性の方が重要な場合のGC1125の補助材種

GC2220 - M20 (M15~M30)

- CVDコーティング超硬材種
- オーステナイトおよび二相ステンレス鋼の加工に最適
- 荒~中仕上げ加工用
- ウェット/ドライ両方に対応
- 安定した連続加工や断続加工の中~高速加工
- Inveio™ テクノロジー採用

GC1525 - M10 (M05~M15)

- PVDコーティングサーメット材種で、耐摩耗性に非常に優れ、高い切れ刃じん性を実現し、溶着傾向を低減
- 不安定な加工状態でのステンレス鋼の仕上げ加工に最適
- 高切削速度、比較的低い送り  $f_n \times AP < 0.35 \text{ mm}^2$

GC15 - M15 (M05~M25)

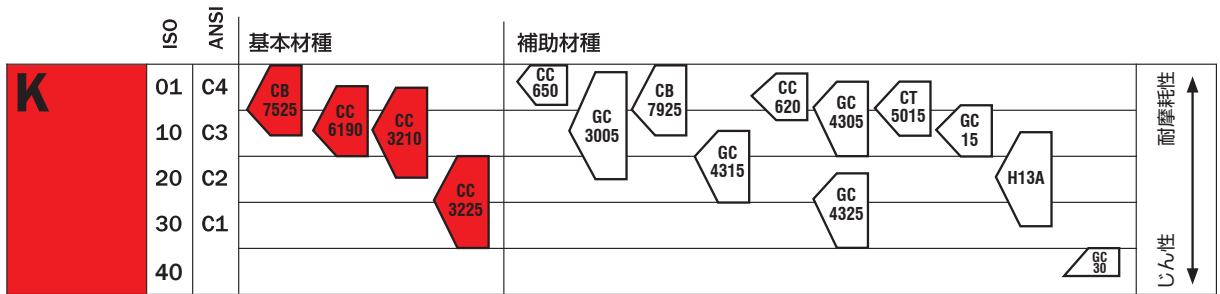
- 中加工~仕上げ加工用のPVDコーティングのじん性が高い微粒子超硬チップ材種
- ステンレス鋼、二相系および析出硬化(PH)被削材の中~低切削条件での加工の第一推奨

GC30 - M20 (M15~M25)

- GC15の補助材種で、ステンレス鋼の大径部品、長時間加工用
- 中~低切削条件用



## 一般旋削加工用チップ材種 鋳鉄、チルド鋳鉄、可鍛鋳鉄



## CC6190 - K10(K05-K15)

- 純シリコン窒化物ベースのセラミックにより、高温下での優れた耐摩耗性を実現
- 良好な加工状態での鋳鉄の高速荒加工から仕上げ加工に使用
- 軽断続切削にも対応

## GC3210 - K10(K01-K20)

- 高い逃げ面耐摩耗性を発揮するCVDコーティング超硬材種
- あらゆる鋳鉄被削材での良好～中程度の加工条件に使用
- 連続切削にも断続切削にも好適な材種

## GC3225 - K25(K15-K35)

- 高い刃先信頼性のあるCVDコーティング超硬材種
- あらゆる鋳鉄被削材での中程度～厳しい加工条件に使用
- 軽～重断続切削に好適な材種

## CB7525 - K05(K01-K10)

- 極めて硬いCBN材種
- 高い切刃じん性と優れた耐摩耗性により、連続切削および断続切削条件でのネズミ鋳鉄の高速仕上げ加工に最適

## CC650 - K01(K01～K05)

- アルミナベース混合セラミック
- 安定した加工条件でのネズミ鋳鉄および高硬度鋳鉄の高速仕上げ加工に使用

## GC3005 - K10(K01～K20)

- 耐摩耗性と耐熱性に優れたCVDコーティング超硬材種
- ダクタイル鋳鉄、高強度の可鍛鋳鉄、および「粘性のある」(合金)ネズミ鋳鉄の仕上げ加工から荒加工用

## CB7925 - K05(K01～K10)

- 切刃じん性と耐摩耗性に優れたCBN材種
- 連続切削および断続切削条件でのネズミ鋳鉄やチルド鋳鉄の加工に最適

## GC4315 - K15(K10～K25)

- ネズミ鋳鉄およびダクタイル鋳鉄の低～中切削条件での仕上げ～荒加工用のCVD-コーティング超鋼材種
- 湿式加工でもドライ加工でも切刃信頼性が高い

## CC620 - K01(K01-K05)

- アルミナベースの「純」セラミック材種
- 安定した乾燥条件でのネズミ鋳鉄の高速仕上げ加工に使用

## GC4305 - K10(K05-K15)

- CVDコーティング材種で優れた耐摩耗性
- ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄の中切削速度用
- 連続加工用

## GC4325 - K25(K20-K35)

- CVDコーティング材種で鋳鉄加工用代替推奨
- ネズミ鋳鉄とダクタイル鋳鉄の低切削速度用
- 断続加工にも使用可能

## CT5015 - K05(K01～K10)

- 構成刃先と塑性変形に優れた耐性を発揮するノンコートサーメット材種
- 高い加工面品質、厳しい公差、あるいは低い切削抵抗が要求される、仕上げ加工用
- $f_n \times a_p < 0.35 \text{ mm}^2$

## GC15 - K10(K05～K15)

- PVDコーティング超鋼材種で、ボーリング加工、精密仕上げ加工に使用

## H13A - K20(K10～K30)

- ノンコート超硬材種
- 優れた耐コスト摩耗性とじん性を兼備
- 鋳鉄の中から低切削速度および高速送り用

## GC30 - K40(K35-K40)

- CVDコーティング超硬材種で、中から低切削条件の中荒から仕上げ加工に使用

# 一般旋削加工用チップ材種 非鉄金属

| ISO | ANSI | 基本材種 |      | 補助材種 |      | じん性 ↑<br>耐摩耗性 ↓ |
|-----|------|------|------|------|------|-----------------|
|     |      | 基本材種 | 補助材種 | 基本材種 | 補助材種 |                 |
| N   | 01   | C4   |      |      |      |                 |
|     | 10   | C3   |      |      |      |                 |
|     | 20   | C2   |      |      |      |                 |
|     | 30   | C1   |      |      |      |                 |

## H10 - N15(N01~N25)

- ノンコート超硬材種で、優れた耐コスリ摩耗性とシャープな切れ刃
- アルミ合金の荒加工から仕上げ旋削加工向け

## CD10 - N05(N01~N10)

- 多結晶ダイヤモンド材種
- 非鉄および非金属材料の仕上げおよび中仕上げ用
- 長い工具寿命、良好な仕上げ面を実現

## CD05 - N05(N01~N10)

- 多結晶ダイヤモンド材種
- 非鉄および非金属材料の荒加工用
- 耐摩耗性重視の材種
- 高シリコンアルミ材などに最適

## H13A - N15(N05~N25)

- ノンコート超硬材種で、優れた耐コスリ摩耗性とじん性を発揮
- アルミ合金の中荒加工から荒加工向け

## GC1115 - N15(N10~N20)

- GPVD コーティング微粒子超硬材種
- シャープな切れ刃を必要とする加工用
- 切刃安定性に優れた硬い母材に高い耐摩耗性コーティングを施すことで、高じん性が求められる非鉄金属材の加工に最適

## GC1125 - N25(N15~N30)

- PVDコーティングと超微粒子母材の超硬材種
- 欠けにくさが要求される加工やシャープな切れ刃が必要になる加工に推奨

## GC15 - N15(N10~N20)

- 非鉄金属のじん性が要求される加工用

## 一般旋削加工用チップ材種 耐熱合金

| ISO | ANSI | Ni-ベース |        | Ti-ベース          |         | 補助材種 | 補助材種    | じん性     |      |        |              |       |      |  |
|-----|------|--------|--------|-----------------|---------|------|---------|---------|------|--------|--------------|-------|------|--|
|     |      | 基本材種   | 補助材種   | 基本材種            | 補助材種    |      |         |         |      |        |              |       |      |  |
| S   | 01   | -      |        |                 |         |      |         |         |      |        |              |       |      |  |
|     | 10   | -      | GC 670 | GC 6060<br>6160 | GC 6065 | S05F | GC 1105 | GC 1115 | H10A | GC 650 | H13A<br>H10F | GC 15 | H10A |  |
|     | 20   | -      |        |                 |         |      |         |         |      |        |              |       |      |  |
|     | 30   | -      |        |                 |         |      |         |         |      |        |              |       |      |  |
|     | 40   | -      |        |                 |         |      |         |         |      |        |              |       |      |  |

## GC1105 - S15(S05~S20)

- PVD TiAlN薄膜コーティング材種で、コバルト含有量6%の超微粒子超硬母材に密着。高い高温硬さと優れた耐塑性変形性および耐逃げ面摩耗を実現
- 高い加工性能、高じん性のシャープな切れ刃
- 高切削速度でのステンレス鋼の仕上げ加工に最適
- 耐熱合金で卓越した加工性能を発揮

## GC670 - S15(S05~S25)

- じん性に優れたウイスカー強化型セラミック材種
- 特に、厳しい条件下での耐熱合金加工用

## S05F - S05(S05~S15)

- CVDコーティング超硬材種
- 耐熱合金の高速仕上げ用、または低速長時間加工用。荒加工にも使用可能
- 境界摩耗が重要な問題とならない加工用。つまり、丸チップ、大きな切込み角、柔らかい被削材を加工する場合

## CC6160 - S10(S05~S20)

- 比較的安定したニッケルベース合金加工用
- サイアロン(SiAlON)系セラミック
- 高い耐工境界摩耗性により優れた安定性

## CC6060 - S10(S05~S20)

- サイアロン系セラミック
- 安定した加工状態での前加工済み耐熱合金材の加工に最適
- 高い耐境界摩耗性により、優れた切れ刃信頼性と予測可能な摩耗を実現

## CC6065 - S15(S10~S20)

- サイアロン系セラミック。優れた切れ刃のじん性と信頼性を実現
- 断続加工だけでなく、鍛造肌の加工やその他のじん性が求められる加工における第一ステージの加工に最適

## GC1115 - S20(S15~S25)

- PVD薄膜酸化コーティング材種。優れた母材との密着性。シャープな刃先にも使用
- 耐熱合金の低~中速断続加工
- 均一でない逃げ面摩耗やチッピングのような問題を発生しない加工が可能
- 短い接触時間で優れた耐境界摩耗性を発揮

## GC1125 - S25(S20~S30)

- PVDコーティング超微粒子超硬材種
- 耐熱合金の低速加工、または軽断続加工に推奨
- 境界摩耗と熱衝撃に強い。短い接触時間で中程度のじん性を要する加工に最適

## CC650 - S05(S01~S10)

- アルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)ベースセラミック
- 耐熱合金の中仕上げ加工で、切れ刃信頼性がそれほど要求されない加工用途に使用可能

## H13A - S15(S10~S30)

- ノンコート超硬材種で、優れた耐コスリ摩耗性とじん性を発揮
- 耐熱合金とチタン合金の中荒から荒加工向け

## H10A - S10(S01~S20)

- ノンコート超硬材種で、優れた耐こすり摩耗性とじん性を発揮
- 耐熱合金とチタン合金の中荒から荒加工向け

## H10F - S15(S10~S30)

- ノンコート超硬材種で、耐熱衝撃性に優れ、低速や断続加工での対境界摩耗性にも優れる
- 耐熱合金とチタン合金の低速加工向け

## GC15 - S20(S15~S25)

- 時効処理ニッケルおよびチタンベース合金の中~仕上げ加工に推奨

## GC30 - S35(S35~S45)

- ソフトステージ/非時効ニッケルおよびチタンベース合金の加工に補助的に使用



# 一般旋削加工用チップ材種 高硬度鋼

| H  | ISO | ANSI | 基本材種                               | 補助材種                           | 耐摩耗性 ↑<br>じん性 ↓ |
|----|-----|------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|    | 01  | C4   |                                    | CB 7105                        |                 |
| 10 | C3  |      | CB 7015, CB 7115, CB 7025, CB 7125 | CC 670, GC 4305, GC 4315, H13A |                 |
| 20 | C2  |      | CB 7525, CB 7135                   |                                |                 |
| 30 | C1  |      |                                    | GC 30                          |                 |

## CB7015 - H10 (H05~H15)

- 高い加工性能を発揮する、CBN含有量が少ない材種
- 高硬度鋼の高速連続切削加工と断続軽切削加工用

## CB20 - H15 (H10~H25)

- 優れた加工性能を発揮するCBN材種
- 高硬度鋼の連続切削加工と断続軽切削加工用第一推奨

## CC6050 - H10 (H05~H10)

- アルミナ (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースセラミック材種
- 優れた熱特性と耐摩耗性
- 特に連続軽仕上げ加工に推奨

## CB7025 - H15 (H10~H20)

- 高い加工性能を発揮する、CBN含有量が中程度の材種
- 高硬度鋼の断続重切削加工または中速連続切削加工用

## CB7105 - H05 (H01~H10)

- はた焼鋼および高周波焼入れ鋼の低送りの安定した条件での連続切削用の第一推奨CBN材種

## CB7115 - H15 (H10~H20)

- 高送りまたは連続切削および高切削速度での軽断続切削で切り込み深さが大きい場合の第一推奨CBN材種

## CB7125 - H25 (H20~H30)

- 高硬度鋼の軽~中速断続加工または中速連続切削加工用第一推奨
- 高い加工性能を発揮するCBN含有量が中程度のコーティング材種

## CB7135 - H35 (H25~H35)

- CBN含有量が多く、強断続切削加工用の第一推奨

## CB7525 - H25 (H20~H30)

- 非常に硬い CBN 材種
- 切れ刃じん性に優れているため、高硬度鋼の断続加工の補助材種として最適

## CC650 - H05 (H05~H10)

- アルミナ (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースセラミック
- 優れた熱特性と耐摩耗性。特に連続軽仕上げ加工に推奨

## CC670 - H10 (H05~H15)

- じん性に優れたウイスカーシリコンカーバイドを配置した強化アルミナセラミック材種
- 不安定な加工状態での高硬度材旋削加工に推奨

## GC4305 - H15 (H05~H20)

- 中~荒加工用のCVDコーティング材種
- 高硬度材の低速加工での連続切削加工用

## GC4315 - H15 (H05~H25)

- CVDコーティング超硬材種で、耐摩耗性コーティングが高硬度・高じん性母材に密着
- 高硬度材の連続切削加工から断続軽切削加工の仕上げから荒加工用
- ウェットおよびドライ加工での切刃信頼性

## H13A - H20 (H15~H25)

- コーティング超硬材種。優れた耐コスリ摩耗性とじん性が融合
- 高硬度材の低速旋削加工用

## GC30 - H30 (H25~H30)

- CVDコーティング材種で、低速での仕上げ加工用

# 一般旋削加工用材種

## 各種工具材種を表す文字記号:

### 超硬材種:

**HW** 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種

**HT** ノンコートサーメット材種

**HC** コーティング超硬材種

### セラミック:

**CA** アルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)系セラミック

**CM** 主にアルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)

**CN** 窒化ケイ素(Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)系セラミック

**CC** コーティングセラミック

### 多結晶ダイヤモンド:

**DP** 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>

### CBN:

**BN** 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高压焼結体とも呼ばれています。

## 超硬チップタイプ:

WC粒度: 超微粒

WC粒度: 中粒/粗粒

WC粒度: 細粒

傾斜組成層を有する材種

## コーティング厚さ:

薄い

中間

厚い

| 材種          | ISO適用範囲 |     |     |     |     |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成 |                                                | コーティング厚さ | 色 |
|-------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|---------------|------------------------------------------------|----------|---|
|             | P       | M   | K   | N   | S   | H   |      |          |               |                                                |          |   |
| GC1105      |         | M15 |     |     | S15 |     | HC   |          | PVD           | (Ti,Al)N                                       |          |   |
| GC1115      |         | M15 |     | N15 | S20 |     | HC   |          | PVD           | オキシサイド                                         |          |   |
| GC1125      | P25     | M25 |     | N25 | S25 |     | HC   |          | PVD           | オキシサイド                                         |          |   |
| GC1515      | P25     | M20 | K25 |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC2015      | P25     | M15 |     |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC2025      | P35     | M25 |     |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC2035      |         | M35 |     |     |     |     | HC   |          | PVD           | (Ti,Al)N+TiN                                   |          |   |
| GC2220      |         | M20 |     |     |     |     | HC   |          | CVD           | Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| GC235       | P45     | M40 |     |     |     |     | HC   |          | CVD           | Ti(C,N)+TiN                                    |          |   |
| GC3005      | P10     |     | K10 |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC3210      |         |     | K05 |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC3225      |         |     | K25 |     |     |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC4305      | P05     |     | K10 |     |     | H15 | HC   |          | CVD           | Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| GC4315      | P15     |     | K15 |     |     | H15 | HC   |          | CVD           | Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| GC4325      | P25     | M15 | K25 |     |     |     | HC   |          | CVD           | Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| GC4335      | P35     | M25 |     |     |     |     | HC   |          | CVD           | Inveio™(インヴェイオ)                                |          |   |
| S05F        |         |     |     |     | S05 |     | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| GC15        | P20     | M15 | K10 | N15 | S20 |     | HC   |          | PVD           | オキシサイド                                         |          |   |
| GC30        | P30     | M20 | K40 |     | S35 | H30 | HC   |          | CVD           | MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN |          |   |
| H10         |         |     |     | N15 |     |     | HW   |          |               |                                                |          |   |
| H13A        |         |     | K20 | N15 | S15 | H20 | HW   |          |               |                                                |          |   |
| GC1525      | P15     | M10 |     |     |     |     | CT   |          | PVD           | Ti(C,N)                                        |          |   |
| CT5015      | P10     |     | K05 |     |     |     | HT   |          |               |                                                |          |   |
| CC620       |         |     | K01 |     |     |     | CA   |          |               |                                                |          |   |
| CC650       |         |     | K01 |     | S05 | H05 | CM   |          |               |                                                |          |   |
| CC6050      |         |     |     |     |     | H05 | CM   |          | PVD           | TiN                                            |          |   |
| CC670       |         |     |     |     | S15 | H10 | CM   |          |               |                                                |          |   |
| CC6190      |         |     | K10 |     |     |     | CN   |          |               |                                                |          |   |
| CC6060/6160 |         |     |     |     | S10 |     | CN   |          |               |                                                |          |   |
| CC6065      |         |     |     |     | S15 |     | CN   |          |               |                                                |          |   |

旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ターンシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 一般旋削加工用材種

## 各種工具材種を表す文字記号:

### 超硬材種:

- HW 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種
- HT ノンコートサーメット材種
- HC コーティング超硬材種

### セラミック:

- CA アルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)系セラミック
- CM 主にアルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)
- CN 窒化ケイ素(Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)系セラミック
- CC コーティングセラミック

### 多結晶ダイヤモンド:

- DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>
  - CBN: BN 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高压焼結体とも呼ばれています。

## 超硬チップタイプ:

- WC粒度: 超微粒
- WC粒度: 中粒/粗粒
- WC粒度: 細粒
- 傾斜組成層を有する材種

## コーティング厚さ:

- 薄い
- 中間
- 厚い

| 材種     | ISO適用範囲 |   |     |     |   |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成 |         | コーティング厚さ | 色 |
|--------|---------|---|-----|-----|---|-----|------|----------|---------------|---------|----------|---|
|        | P       | M | K   | N   | S | H   |      |          |               |         |          |   |
| CB7015 |         |   |     |     |   | H15 | BN   |          | PVD           | TiN     |          |   |
| CB7025 |         |   |     |     |   | H20 | BN   |          |               |         |          |   |
| CB7105 |         |   |     |     |   | H05 | BN   |          | PVD           | TiN     |          |   |
| CB7115 |         |   |     |     |   | H15 | BN   |          | PVD           | TiN     |          |   |
| CB7125 |         |   |     |     |   | H25 | BN   |          | PVD           | TiAlCrN |          |   |
| CB7135 |         |   |     |     |   | H35 | BN   |          |               |         |          |   |
| CB50   |         |   | K05 |     |   | H05 | BN   |          |               |         |          |   |
| CB7525 |         |   | K05 |     |   | H25 | BN   |          | PVD           | TiN     |          |   |
| CB7925 |         |   | K05 |     |   |     | BN   |          |               |         |          |   |
| CB20   |         |   |     |     |   | H01 | BN   |          |               |         |          |   |
| CD05   |         |   |     | N01 |   |     | DP   |          |               |         |          |   |
| CD10   |         |   |     | N05 |   |     | DP   |          |               |         |          |   |



一般旋削用加工用材種

|                    | ISO | ANSI |                                                                                                                                                   |        |
|--------------------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>P</b><br>鋼      | 01  | C8   | CT 5015, GC 4305, GC 3005                                                                                                                         | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 10  | C7   | GC 1525, GC 4315, GC 1515                                                                                                                         |        |
|                    | 20  | C6   | GC 4325, GC 4335, GC 1515, GC 15, GC 1125, GC 2015, GC 2025, GC 30                                                                                | ▼ じん性  |
|                    | 30  | C6   |                                                                                                                                                   |        |
|                    | 40  | C5   |                                                                                                                                                   |        |
| 50                 | C5  |      |                                                                                                                                                   |        |
| <b>M</b><br>ステンレス鋼 | 10  | -    | GC 2015, GC 2220, GC 2025, GC 1115, GC 1105, GC 1515, GC 1525, GC 15, GC 30                                                                       | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 20  | -    | GC 2035, GC 235                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 30  | -    |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 40  | -    |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
| <b>K</b><br>鋳鉄     | 01  | C4   | CB 7525, CC 650, GC 3005, CB 7925, CC 620, GC 4305, CT 5015, GC 15, GC 4325, H13A, GC 30                                                          | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 10  | C3   | CC 6190, CC 3210, GC 3005, GC 4315, GC 4325                                                                                                       | ▼ じん性  |
|                    | 20  | C2   | CC 3225, GC 4325, H13A                                                                                                                            | ▼ じん性  |
|                    | 30  | C1   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
| <b>N</b><br>非鉄     | 01  | C4   | H10, CD 10, CD 05, H13A, GC 1115, GC 15                                                                                                           | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 10  | C3   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 20  | C2   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 30  | C1   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
| <b>S</b><br>耐熱合金   | 01  | -    | Ni-ベース: CC 670, CC 6060/6160, CC 6065, S05F, GC 1105, GC 1115, H10A, GC 1125, GC 15, H13A, H10F, CC 650, Ti-ベース: GC 1115, H13A, H10F, GC 15, H10A | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 10  | -    |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 20  | -    |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 30  | -    |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
| <b>H</b><br>高硬度材   | 01  | C4   | CB 7105, CB 7015, CB 7115, CC 6050, CC 650, CC 670, GC 4305, GC 4315, H13A, GC 30                                                                 | ▲ 耐摩耗性 |
|                    | 10  | C3   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 20  | C2   | CB 7025, CB 7125, CB 7525, CB 7135, H13A, GC 30                                                                                                   | ▼ じん性  |
|                    | 30  | C1   |                                                                                                                                                   | ▼ じん性  |

材種記号の位置と形状は適切な加工分野を示す。



▲ 耐摩耗性

▼ じん性

= 基本材種

= 補助材種



推奨切削速度

切削油使用 15 分寿命

| ISO P     | MC No. | CMC No. | 鋼<br>被削材                         | 比切削抵抗<br>$k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB | <<<< 耐摩耗性                                            |                |                |              |
|-----------|--------|---------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
|           |        |         |                                  |                                        |              | CT5015                                               | GC1525         | GC15           | GC1115       |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 最大切りくず厚さ $h_{max}$ mm ≒ 送り $f_s$ mm/r (切込み角 90°-95°) |                |                |              |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 0.05-0.1-0.2                                         | 0.05-0.1-0.2   | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3  |
| P1.1.Z.AN | 01.1   |         | 非合金鋼<br>C = 0.1-0.25%            | 1500                                   | 125          | 650-540-440                                          | 560-465-380    | 300-250-215    | 300-250-215  |
| P1.2.Z.AN | 01.2   |         | C = 0.25-0.55%                   | 1600                                   | 150          | 570-480-385                                          | 495-415-335    | 275-225-195    | 275-225-195  |
| P1.3.Z.AN | 01.3   |         | C = 0.55-0.80%                   | 1700                                   | 170          | 510-425-340                                          | 430-365-295    | 260-215-185    | 260-215-185  |
| P2.1.Z.AN | 02.1   |         | 低合金鋼<br>(合金成分 ≤5%)<br>非焼入れ       | 1700                                   | 180          | 480-400-320                                          | 375-320-255    | 220-175-150    | 220-175-150  |
| P2.1.Z.AN | 02.12  |         | ペーリング鋼                           | 1800                                   | 210          | -                                                    | -              | 190-155-135    | -            |
| P2.5.Z.HT | 02.2   |         | 焼入れ、焼戻し                          | 1850                                   | 275          | 285-235-190                                          | 200-165-135    | 140-115-100    | 140-115-100  |
| P2.5.Z.HT | 02.2   |         | 焼入れ、焼戻し                          | 2050                                   | 350          | 230-190-150                                          | 160-135-110    | 110-95-80      | 110-95-80    |
| P3.0.Z.AN | 03.11  |         | 高合金鋼<br>(合金成分 >5%)<br>焼きなまし      | 1950                                   | 200          | 395-330-250                                          | 260-215-175    | -              | -            |
| P3.0.Z.HT | 03.21  |         | 焼入れ工具鋼                           | 3000                                   | 325          | 195-165-130                                          | 145-115-90     | -              | -            |
| P1.5.C.UT | 06.1   |         | 鋳鋼                               | 1550                                   | 180          | 260-215-175                                          | 225-185-145    | -              | -            |
| P2.6.C.UT | 06.2   |         | 炭素鋼                              | 1600                                   | 200          | 270-225-170                                          | 175-145-105    | -              | -            |
| P3.0.C.UT | 06.3   |         | 低合金 (合金成分 ≤5%)<br>高合金 (合金成分 >5%) | 2050                                   | 225          | 200-165-125                                          | 140-115-85     | -              | -            |
| ISO M     | MC No. | CMC No. | ステンレス鋼<br>被削材                    | 比切削抵抗<br>$k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB | <<<< 耐摩耗性                                            |                |                |              |
|           |        |         |                                  |                                        |              | GC1525                                               | GC1105         | GC1115         | GC15         |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 最大切りくず厚さ $h_{max}$ mm ≒ 送り $f_s$ mm/r (切込み角 90°-95°) |                |                |              |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 0.1-0.2                                              | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3    | 0.1-0.2-0.3  |
| P5.0.Z.AN | 05.11  |         | フェライト/マルテンサイト<br>丸棒/鍛造           | 1800                                   | 200          | 290-240                                              | 380-305-245    | 335-255-200    | 250-190-150  |
| P5.0.Z.PH | 05.12  |         | 非焼入れ<br>析出硬化                     | 2850                                   | 330          | 170-150                                              | 350-280-225    | 185-150-120    | 145-115-95   |
| P5.0.Z.HT | 05.13  |         | 硬化                               | 2350                                   | 330          | 170-150                                              | 245-195-160    | 200-160-140    | 145-120-105  |
| M1.0.Z.AQ | 05.21  |         | オーステナイト<br>丸棒/鍛造                 | 1800                                   | 180          | 220-195                                              | 410-330-265    | 265-215-165    | 205-165-130  |
| M1.0.Z.PH | 05.22  |         | オーステナイト<br>析出硬化                  | 2850                                   | 330          | 195-170                                              | 220-175-145    | 185-150-120    | 145-115-90   |
| M2.0.Z.AQ | 05.23  |         | スーパーオーステナイト                      | 2250                                   | 200          | 145-130                                              | 245-200-160    | 220-190-155    | 170-145-120  |
| M3.1.Z.AQ | 05.51  |         | オーステナイト・フェライト (2相)<br>丸棒/鍛造      | 2000                                   | 230          | -                                                    | 315-255-205    | 250-205-155    | 195-160-120  |
| M3.2.Z.AQ | 05.52  |         | 非溶接 ≥0.05%C<br>溶接 <0.05%C        | 2450                                   | 260          | -                                                    | 280-225-185    | 230-170-130    | 175-130-100  |
| P5.0.C.UT | 15.11  |         | フェライト/マルテンサイト<br>鋳鋼              | 1700                                   | 200          | -                                                    | -              | 320-265-205    | 240-200-155  |
| P5.0.C.UT | 15.12  |         | 非焼入れ<br>析出硬化                     | 2450                                   | 330          | -                                                    | -              | 160-130-95     | 135-110-80   |
| P5.0.C.HT | 15.13  |         | 硬化                               | 2150                                   | 330          | -                                                    | -              | 175-145-110    | 140-115-85   |
| M1.0.C.UT | 15.21  |         | オーステナイト<br>鋳鋼                    | 1700                                   | 180          | -                                                    | -              | 280-225-170    | 215-175-135  |
| M1.0.C.UT | 15.22  |         | オーステナイト<br>析出硬化                  | 2450                                   | 330          | -                                                    | -              | 160-130-95     | 135-110-80   |
| M2.0.C.AQ | 15.23  |         | スーパーオーステナイト                      | 2150                                   | 200          | -                                                    | -              | 210-180-150    | 160-135-115  |
| M3.1.C.AQ | 15.51  |         | オーステナイト・フェライト (2相)<br>鋳鋼         | 1800                                   | 230          | -                                                    | -              | 230-170-120    | 185-135-95   |
| M3.2.C.AQ | 15.52  |         | 非溶接 ≥0.05%C<br>溶接 <0.05%C        | 2250                                   | 260          | -                                                    | -              | 205-155-110    | 170-130-90   |
| ISO K     | MC No. | CMC No. | 鋳鉄<br>被削材                        | 比切削抵抗<br>$k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB | <<<< 耐摩耗性                                            |                |                |              |
|           |        |         |                                  |                                        |              | CB50                                                 | CB7525         | CB7925         | CC620        |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 最大切りくず厚さ $h_{max}$ mm ≒ 送り $f_s$ mm/r (切込み角 90°-95°) |                |                |              |
|           |        |         |                                  |                                        |              | 0.1-0.25-0.4                                         | 0.1-0.25-0.4   | 0.1-0.25-0.4   | 0.1-0.25-0.4 |
| K1.1.C.NS | 07.1   |         | 可鍛鋳鉄<br>フェライト (短い切りくず)           | 790                                    | 130          | -                                                    | -              | -              | 800-700-600  |
| K1.1.C.NS | 07.2   |         | パーライト (長い切りくず)                   | 900                                    | 230          | -                                                    | -              | -              | 700-590-500  |
| K2.1.C.UT | 08.1   |         | ネスミ鋳鉄<br>低抗張力                    | 890                                    | 180          | 1700-1450-1200                                       | 1700-1450-1200 | 1450-1200-1050 | 800-700-600  |
| K2.2.C.UT | 08.2   |         | 高抗張力                             | 970                                    | 220          | 1450-1250-1050                                       | 1450-1250-1050 | 1250-1050-890  | 760-650-540  |
| K3.1.C.UT | 09.1   |         | ダクタイル鋳鉄<br>フェライト                 | 900                                    | 160          | -                                                    | -              | -              | -            |
| K3.3.C.UT | 09.2   |         | パーライト                            | 1350                                   | 250          | -                                                    | -              | -              | -            |
| K3.4.C.UT | 09.3   |         | マルテンサイト                          | 2100                                   | 380          | -                                                    | -              | -              | -            |

他のブレードの推奨切削条件については、旋削工具カタログをご参照ください。  
表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。  
その場合、チップケースに記載の条件でご使用ください。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



推奨切削速度

|                                             |                                           |                                                |                                                          |                                                          |                                                          |                                                          |                                                       |                                                       |                                                     | じん性 >>>>                            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| GC1515                                      | GC1125                                    | GC3005                                         | GC4305                                                   | GC4315                                                   | GC4325                                                   | GC2015                                                   | GC4335                                                | GC30                                                  | GC2025                                              |                                     |
| 0.1-0.2-0.3                                 | 0.1-0.2-0.3                               | 0.1-0.3-0.5                                    | 0.1-0.4-0.8                                              | 0.1-0.4-0.8                                              | 0.1-0.4-0.8                                              | 0.1-0.4-0.8                                              | 0.1-0.4-0.8                                           | 0.15-0.25-0.4                                         | 0.1-0.4-0.8                                         |                                     |
| 310-290-255<br>310-280-245<br>285-260-230   | 310-290-255<br>280-255-225<br>260-235-210 | 520-415-340<br>470-370-305<br>445-355-290      | 620-450-330<br>560-405-295<br>530-385-275                | 570-405-300<br>510-365-265<br>460-330-240                | 510-345-245<br>455-305-215<br>425-290-205                | 440-300-210<br>400-270-190<br>370-250-175                | 425-275-200<br>380-245-180<br>365-235-170             | 305-260-215<br>275-235-195<br>260-220-185             | 295-200-145<br>265-180-130<br>250-170-120           |                                     |
| 295-200-125<br>-<br>195-100-40<br>160-80-34 | -<br>-<br>-<br>-                          | 500-375-300<br>-<br>275-215-175<br>225-170-140 | 610-410-285<br>530-350-250<br>330-230-175<br>265-185-140 | 560-370-260<br>460-305-215<br>300-210-155<br>240-170-125 | 460-305-215<br>395-265-190<br>255-180-140<br>205-145-110 | 395-265-190<br>350-230-160<br>260-180-140<br>210-145-115 | 300-185-135<br>250-155-110<br>185-120-85<br>150-95-70 | 215-180-150<br>190-160-130<br>135-115-95<br>110-95-80 | 220-145-100<br>195-125-85<br>145-95-65<br>115-75-50 |                                     |
| -<br>-                                      | -<br>-                                    | 370-275-225<br>180-130-105                     | 445-295-215<br>220-140-105                               | 405-270-200<br>200-130-95                                | 300-205-150<br>135-95-75                                 | 260-180-130<br>115-85-65                                 | 240-155-105<br>110-70-50                              | -<br>-                                                | 185-125-85<br>85-55-38                              |                                     |
| -<br>-<br>-                                 | -<br>-<br>-                               | 275-220-185<br>270-200-170<br>205-155-130      | 335-235-185<br>290-205-155<br>225-150-115                | 300-215-170<br>260-185-140<br>205-135-105                | 240-180-130<br>210-140-100<br>185-125-90                 | 210-155-110<br>180-120-85<br>160-110-75                  | 185-140-100<br>165-100-70<br>145-95-65                | -<br>-<br>-                                           | 140-105-80<br>125-80-55<br>110-75-50                |                                     |
|                                             |                                           |                                                |                                                          |                                                          |                                                          |                                                          |                                                       |                                                       |                                                     | じん性 >>>>                            |
| GC1515                                      | GC1125                                    | GC2015                                         | GC2220                                                   | GC30                                                     | GC2025                                                   | GC2035                                                   | GC235                                                 |                                                       |                                                     |                                     |
| 0.1-0.2-0.3                                 | 0.1-0.2-0.3                               | 0.2-0.4-0.6                                    | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.15-0.25-0.4                                            | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.2-0.4-0.6                                           |                                                       |                                                     |                                     |
| 305-235-185<br>170-135-110<br>180-150-130   | 280-215-170<br>155-125-100<br>165-135-120 | 260-220-200<br>125-100-80<br>145-120-85        | -<br>-<br>-                                              | 220-200-175<br>85-75-60<br>95-90-70                      | 230-175-135<br>110-70-50<br>120-80-55                    | 180-160-130<br>85-65-45<br>95-70-50                      | 130-110-90<br>70-55-45<br>75-60-50                    |                                                       |                                                     |                                     |
| 245-195-150<br>170-135-110<br>205-175-145   | 220-180-135<br>155-125-100<br>185-160-130 | 290-240-190<br>130-100-80<br>160-135-100       | 225-165-125<br>100-70-55<br>130-100-75                   | 190-175-145<br>100-85-70<br>130-120-95                   | 240-175-130<br>100-70-55<br>130-100-75                   | 170-145-115<br>85-65-45<br>100-90-70                     | 115-100-85<br>70-55-45<br>85-70-60                    |                                                       |                                                     |                                     |
| 230-185-145<br>210-155-120                  | 210-170-130<br>190-140-110                | 220-185-145<br>190-150-120                     | 190-150-110<br>150-120-90                                | 175-160-130<br>125-115-105                               | 190-150-110<br>150-120-90                                | 160-135-105<br>130-110-85                                | 105-95-80<br>95-80-70                                 |                                                       |                                                     |                                     |
| 290-240-185<br>150-120-90<br>160-130-100    | 265-220-170<br>135-110-80<br>145-120-90   | 250-210-170<br>100-70-55<br>110-90-60          | -<br>-<br>-                                              | 200-170-150<br>80-65-50<br>90-75-60                      | 220-160-120<br>85-55-40<br>120-80-55                     | 170-145-115<br>70-50-40<br>75-60-50                      | 115-100-85<br>60-45-35<br>65-50-40                    |                                                       |                                                     |                                     |
| 255-205-160<br>150-120-90<br>195-165-135    | 230-185-145<br>135-110-80<br>175-150-125  | 220-180-140<br>105-80-60<br>145-115-95         | 200-155-115<br>85-55-40<br>130-90-65                     | 155-135-115<br>80-65-50<br>120-100-85                    | 200-155-115<br>85-55-40<br>130-90-65                     | 150-120-95<br>70-50-40<br>100-80-60                      | 100-90-75<br>65-45-33<br>80-65-55                     |                                                       |                                                     |                                     |
| 210-155-110<br>185-145-100                  | 190-140-100<br>170-130-90                 | 185-150-135<br>160-140-105                     | 150-120-90<br>125-105-80                                 | 165-145-115<br>115-100-95                                | 150-120-90<br>125-105-80                                 | 130-110-85<br>105-95-75                                  | 95-80-70<br>90-75-65                                  |                                                       |                                                     |                                     |
|                                             |                                           |                                                |                                                          |                                                          |                                                          |                                                          |                                                       |                                                       |                                                     | じん性 >>>>                            |
| CC650                                       | CC6190                                    | CC1690                                         | CT5015                                                   | GC3210                                                   | GC3225                                                   | GC3005                                                   | GC4315                                                | GC4325                                                | H13A                                                | GC30                                |
| 0.1-0.25-0.4                                | 0.2-0.4-0.6                               | 0.2-0.4-0.6                                    | 0.1-0.2-0.3                                              | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.2-0.4-0.6                                              | 0.2-0.4-0.6                                           | 0.2-0.4-0.6                                           | 0.1-0.3-0.5                                         | 0.2-0.4-0.6                         |
| 800-700-600<br>700-600-500                  | 810-660-550<br>700-550-440                | 740-600-500<br>640-500-400                     | 200-165-135<br>140-115-95                                | 385-315-265<br>315-255-215                               | 260-215-185<br>210-175-150                               | 250-210-185<br>235-190-150                               | 325-265-225<br>265-220-185                            | 275-235-205<br>195-150-115                            | 140-125-110<br>125-110-90                           | 165-150-125<br>115-90-75            |
| 800-700-600<br>760-650-540                  | 890-720-600<br>790-620-500                | 740-600-500<br>690-540-435                     | 320-260-220<br>280-235-205                               | 445-360-305<br>355-290-245                               | 300-250-210<br>240-200-170                               | 275-245-225<br>260-225-200                               | 370-305-260<br>285-245-220                            | 345-260-200<br>235-175-135                            | 180-145-110<br>140-115-95                           | 215-160-125<br>165-120-90           |
| 610-550-450<br>510-450-350<br>350-305-260   | -<br>-<br>-                               | 580-450-345<br>480-350-250<br>325-260-220      | 255-200-160<br>230-195-170<br>115-95-85                  | 360-305-250<br>325-275-225<br>245-210-170                | 240-195-165<br>215-175-150<br>165-135-115                | 265-215-180<br>240-195-160<br>185-140-110                | 280-230-195<br>260-210-175<br>205-160-125             | 235-185-150<br>170-130-105<br>120-90-75               | 135-125-95<br>125-115-90<br>100-85-65               | 155-120-95<br>115-90-75<br>55-37-27 |

旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールマネジメント  
一般技術情報  
工具索引

推奨切削速度

切削油使用 15 分寿命

| ISO N     | CMC No. | 非鉄<br>被削材                       | 比切削抵抗 $k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB | <<<< 耐摩耗性                                                  |                                |                                |
|-----------|---------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|           |         |                                 |                                     |              | CD10                                                       | H10                            | H13A                           |
|           |         |                                 |                                     |              | 最大切りくず厚さ $h_{ex,mm} \approx$ 送り $f_r, mm/r$ (切込み角 90°-95°) |                                |                                |
|           |         |                                 |                                     |              | 0.05-0.4                                                   | 0.15-0.8                       | 0.15-0.8                       |
|           |         |                                 |                                     |              | 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                                      |                                |                                |
| N1.2.Z.UT | 30.11   | アルミ合金<br>鍛造または鍛造と冷間加工、非時効       | 400                                 | 60           | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup>                             | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup> | 1 900 (2400-240) <sup>1)</sup> |
| N1.2.Z.AG | 30.12   | 鍛造または鍛造と時効                      | 650                                 | 100          | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup>                             | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup> | 1 900 (2400-240) <sup>1)</sup> |
| N1.3.C.UT | 30.21   | アルミ合金<br>鋳物、非時効                 | 600                                 | 75           | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup>                             | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup> | 1 900 (2400-240) <sup>1)</sup> |
| N1.3.C.AG | 30.22   | 鋳物または鋳物と時効性                     | 700                                 | 90           | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup>                             | 2 000 (2500-250) <sup>1)</sup> | 1 900 (2400-240) <sup>1)</sup> |
| N1.4.C.NS | 30.41   | アルミ合金<br>鋳物、13 ~ 15% Si         | 700                                 | 130          | 1 550 (1950-195) <sup>1)</sup>                             | 450 (560-55) <sup>1)</sup>     | 400 (500-50) <sup>1)</sup>     |
|           | 30.42   | 鋳物、16 ~ 22% Si                  | 700                                 | 130          | 770 (960-95) <sup>1)</sup>                                 | 300 (375-38) <sup>1)</sup>     | 250 (315-31) <sup>1)</sup>     |
| N3.3.U.UT | 33.1    | 鋼と鋼合金<br>快削合金、 $\geq 1\%$ Pb 黄銅 | 550                                 | 110          | 500 (630-65) <sup>1)</sup>                                 | 500 (630-65) <sup>1)</sup>     | 450 (560-55) <sup>1)</sup>     |
| N3.2.C.UT | 33.2    | 青銅、 $\leq 1\%$ Pb               | 550                                 | 90           | 500 (630-65) <sup>1)</sup>                                 | 500 (630-65) <sup>1)</sup>     | 450 (560-55) <sup>1)</sup>     |
| N3.1.U.UT | 33.3    | 青銅、非鉛鋼合金、電気銅                    | 1350                                | 100          | 300 (375-38) <sup>1)</sup>                                 | 300 (375-38) <sup>1)</sup>     | 270 (340-34) <sup>1)</sup>     |

| ISO S     | CMC No.   | 耐熱合金<br>被削材                                         | 比切削抵抗 $k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB     | <<<< 耐摩耗性                                                  |             |             |               |             |             |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
|           |           |                                                     |                                     |                  | CC6220                                                     | CC6230      | CC650       | CC6060/CC6160 | CC6065      |             |
|           |           |                                                     |                                     |                  | 最大切りくず厚さ $h_{ex,mm} \approx$ 送り $f_r, mm/r$ (切込み角 90°-95°) |             |             |               |             |             |
|           |           |                                                     |                                     |                  | 0.1-0.2-0.3                                                | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.2     | 0.1-0.2-0.3   | 0.1-0.2-0.3 |             |
|           |           |                                                     |                                     |                  | 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                                      |             |             |               |             |             |
| S1.0.U.AN | 20.11     | 耐熱合金<br>鉄ベース                                        | 2400                                | 200              | -                                                          | -           | -           | -             | -           |             |
| S1.0.U.AG | 20.12     | 焼きなましまたは溶体化処理<br>時効、または溶体化処理と時効                     | 2500                                | 280              | -                                                          | -           | -           | -             | -           |             |
| S2.0.Z.AN | 20.21     | ニッケルベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                            | 2650                                | 250              | 430-340-275                                                | 420-345-285 | 400-320     | 400-325-270   | 330-255-200 |             |
|           | S2.0.Z.AG | 20.22                                               | 時効、または溶体化処理と時効                      | 2900             | 350                                                        | 350-285-240 | 340-295-245 | 340-265       | 300-235-190 | 240-175-130 |
| S2.0.C.NS | 20.24     | 鋳物または鋳物と時効性                                         | 3000                                | 320              | 260-195-150                                                | 265-220-180 | 220-160     | 240-205-175   | 215-180-150 |             |
| S3.0.Z.AN | 20.31     | コバルトベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                            | 2700                                | 200              | -                                                          | -           | 345-260     | -             | -           |             |
|           | S3.0.Z.AG | 20.32                                               | 溶体化処理と時効                            | 3000             | 300                                                        | -           | -           | 300-225       | -           |             |
|           | S3.0.C.NS | 20.33                                               | 鋳物または鋳物と時効性                         | 3100             | 320                                                        | -           | -           | 285-225       | -           |             |
| S4.1.Z.UT | 23.1      | チタン合金 <sup>2)</sup>                                 | 1300                                | Rm <sup>3)</sup> | H10                                                        |             | GC1105      |               | H10A        |             |
|           |           | 一般純チタン (99.5% Ti)                                   |                                     |                  | 0.1-0.2-0.3                                                | 0.1-0.2-0.3 | 0.1-0.3-0.5 |               |             |             |
|           |           | $\alpha$ 、ニヤ $\alpha$ および $\alpha + \beta$ 合金、焼きなまし |                                     |                  | 205-170-145                                                | -           | 195-160-135 |               |             |             |
|           |           | $\alpha + \beta$ 合金/時効状態、 $\beta$ 合金、焼きなましまたは時効     |                                     |                  | 85-70-55                                                   | -           | 80-65-55    |               |             |             |
| S4.2.Z.AN | 23.21     |                                                     | 1400                                | 950              | 80-60-50                                                   | -           | 80-60-50    |               |             |             |
| S4.3.Z.AG | 23.22     |                                                     | 1400                                | 1050             | 80-60-50                                                   | -           | 80-60-50    |               |             |             |

| ISO H     | CMC No.   | 高硬度材<br>被削材          | 比切削抵抗 $k_{c1}$<br>N/mm <sup>2</sup> | ブリネル硬さ<br>HB | <<<< 耐摩耗性                                                  |                |                |                |
|-----------|-----------|----------------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|           |           |                      |                                     |              | CB7105                                                     | CB7115         | CB7015         | CB7025         |
|           |           |                      |                                     |              | 最大切りくず厚さ $h_{ex,mm} \approx$ 送り $f_r, mm/r$ (切込み角 90°-95°) |                |                |                |
|           |           |                      |                                     |              | 0.05-0.15-0.25                                             | 0.05-0.15-0.25 | 0.05-0.15-0.25 | 0.05-0.15-0.25 |
|           |           |                      |                                     |              | 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                                      |                |                |                |
| H1.1.Z.HA | 04.1      | 高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し      | 2500                                | 45HRC        | -                                                          | -              | -              | -              |
| H1.1.Z.HA | 04.1      |                      | 3050                                | 50HRC        | 395-300-250                                                | 350-265-225    | 350-265-225    | 250-210-185    |
| H1.2.Z.HA | 04.1      |                      | 3650                                | 55HRC        | 330-250-210                                                | 295-225-185    | 295-225-185    | 210-175-155    |
| H1.3.Z.HA | 04.1      | 極高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し     | 4300                                | 60HRC        | 280-215-180                                                | 250-190-160    | 250-190-160    | 180-150-135    |
|           | H1.4.Z.HA | 04.1                 | 5000                                | 65HRC        | 240-185-155                                                | 215-165-135    | 215-165-135    | 155-130-115    |
| H2.0.C.UT | 10.1      | チルド鋳鉄<br>鋳物または鋳物と時効性 | 2250                                | 400          | -                                                          | -              | -              | -              |

<sup>1)</sup> 切削速度は全送り範囲で有効です。

<sup>2)</sup> KAPR (切込み角) 45-60°、ポジチップブレイカ、切削油使用のこと。

<sup>3)</sup> Rm : 引張り強さ (MPa)

他のブレイカの推奨切削条件については、旋削工具カタログをご参照ください。

表に記載されている推奨切削条件は一般的な推奨値であり、チップケースに記載の値と異なる場合がございます。

その場合、チップケースに記載の条件でご使用ください。

旋削用チップ  
外径用ハイット  
内径用ハイット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エボンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 推奨切削速度

| じん性 >>>>                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| GC1115                                                                                | GC15                                                                                  | GC1025                                                                                | GC1125                                                                                |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 0.15-0.8                                                                              | 0.15-0.8                                                                              | 0.15-0.8                                                                              | 0.15-0.8                                                                              |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 810 (1000-100) <sup>1)</sup><br>315 (395-39) <sup>1)</sup>                            | 810 (1000-100) <sup>1)</sup><br>315 (395-39) <sup>1)</sup>                            | 770 (960-95) <sup>1)</sup><br>300 (375-38) <sup>1)</sup>                              | 770 (960-95) <sup>1)</sup><br>300 (375-38) <sup>1)</sup>                              |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 810 (1000-100) <sup>1)</sup><br>540 (680-70) <sup>1)</sup>                            | 810 (1000-100) <sup>1)</sup><br>540 (680-70) <sup>1)</sup>                            | 770 (960-95) <sup>1)</sup><br>510 (640-65) <sup>1)</sup>                              | 770 (960-95) <sup>1)</sup><br>510 (640-65) <sup>1)</sup>                              |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 315 (395-39) <sup>1)</sup><br>220 (275-28) <sup>1)</sup>                              | 315 (395-39) <sup>1)</sup><br>220 (275-28) <sup>1)</sup>                              | 300 (375-38) <sup>1)</sup><br>210 (265-26) <sup>1)</sup>                              | 300 (375-38) <sup>1)</sup><br>210 (265-26) <sup>1)</sup>                              |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 210 (265-26) <sup>1)</sup><br>125 (155-16) <sup>1)</sup><br>90 (115-11) <sup>1)</sup> | 210 (265-26) <sup>1)</sup><br>125 (155-16) <sup>1)</sup><br>90 (115-11) <sup>1)</sup> | 200 (250-25) <sup>1)</sup><br>120 (150-15) <sup>1)</sup><br>85 (105-11) <sup>1)</sup> | 200 (250-25) <sup>1)</sup><br>120 (150-15) <sup>1)</sup><br>85 (105-11) <sup>1)</sup> |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| じん性 >>>>                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| CC670                                                                                 | S05F                                                                                  | GC1105                                                                                | GC1115                                                                                | GC15                             | H10A                                      | H13A                                     | GC1125                           | H10F                             |                    |
| 0.1-0.2-0.3                                                                           | 0.1-0.2-0.3                                                                           | 0.1-0.3-0.5                                                                           | 0.1-0.3-0.5                                                                           | 0.1-0.3-0.5                      | 0.1-0.3-0.5                               | 0.1-0.3-0.5                              | 0.1-0.2-0.5                      | 0.1-0.3-0.5                      |                    |
| -<br>-                                                                                | 160-135-110<br>125-105-85                                                             | 150-100-70<br>120-80-60                                                               | 120-80-55<br>95-65-50                                                                 | 120-80-55<br>95-65-50            | 85-70-55<br>65-55-40                      | 80-65-50<br>60-50-40                     | 75-60-45<br>55-45-35             | 70-55-40<br>50-40-30             |                    |
| 385-315-270<br>325-270-230                                                            | 100-85-70<br>90-75-60                                                                 | 90-55-30<br>80-50-27                                                                  | 70-45-24<br>65-40-22                                                                  | 70-45-24<br>65-40-22             | 55-40-32<br>40-32-21                      | 50-40-30<br>40-30-20                     | 45-35-25<br>35-25-15             | 40-30-20<br>30-20-10             |                    |
| 295-245-210                                                                           | 80-65-55                                                                              | 70-45-24                                                                              | 60-37-19                                                                              | 60-37-19                         | 26-21-16                                  | 25-20-15                                 | 23-17-12                         | 20-15-10                         |                    |
| 345-255-205<br>300-225-175<br>285-225-170                                             | 100-85-70<br>90-75-60<br>80-65-55                                                     | 90-60-30<br>80-50-27<br>70-45-24                                                      | 70-45-24<br>65-40-21<br>60-37-19                                                      | 70-45-24<br>65-40-21<br>60-37-19 | 55-40-32<br>40-32-21<br>26-21-16          | 50-40-30<br>40-30-20<br>25-20-15         | 45-35-25<br>35-25-15<br>23-17-12 | 40-30-20<br>30-20-10<br>20-15-10 |                    |
| H13A                                                                                  | H10F                                                                                  | GC1115                                                                                | GC15                                                                                  |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 0.1-0.3-0.5                                                                           | 0.1-0.3-0.5                                                                           | 0.1-0.3-0.5                                                                           | 0.1-0.3-0.5                                                                           |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| 50-40-30<br>40-30-20<br>25-20-15                                                      | 160-135-115<br>65-55-45<br>65-50-40                                                   | 185-155-130<br>80-65-50<br>75-55-45                                                   | 185-155-130<br>80-65-50<br>75-55-45                                                   |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| じん性 >>>>                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                  |                                           |                                          |                                  |                                  |                    |
| CB7125                                                                                | CB7135                                                                                | CB20                                                                                  | CB7525                                                                                | CB7925                           | CC6050                                    | CC670                                    | GC4305                           | GC4315                           | H13A               |
| 0.05-0.15-0.25                                                                        | 0.1-0.25-0.4                                                                          | 0.05-0.15-0.25                                                                        | 0.1-0.25-0.4                                                                          | 0.1-0.25-0.4                     | 0.05-0.15-0.25                            | 0.1-0.25-0.4                             | 0.1-0.3-0.6                      | 0.1-0.3-0.6                      | 0.1-0.3-0.6        |
| -<br>250-210-185<br>210-175-155                                                       | -<br>205-165-135<br>175-140-110                                                       | -<br>260-230-205<br>215-195-170                                                       | -<br>205-165-135<br>175-140-110                                                       | -<br>-<br>-                      | 290-235-175<br>240-195-145<br>200-165-120 | 205-170-135<br>165-140-110<br>140-115-95 | 70-45-29<br>-<br>-               | 65-40-26<br>-<br>-               | 45-25-16<br>-<br>- |
| 180-150-135<br>155-130-115                                                            | 145-120-95<br>125-100-80                                                              | 185-165-145<br>160-140-125                                                            | 145-120-95<br>125-100-80                                                              | -<br>-                           | 170-140-105<br>145-120-90                 | 120-100-80<br>105-85-70                  | -<br>-                           | -<br>-                           | -<br>-             |
| -                                                                                     | 180-150-120                                                                           | -                                                                                     | 180-150-120                                                                           | 180-150-120                      | -                                         | 120-90-60                                | 50-29-17                         | 45-26-15                         | 35-20-11           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールマネジメント  
一般技術情報  
工具索引



## 一般旋削切削条件補足説明

切削条件には第一推奨材種が下表の硬さ（HB）と共に記載されています。もし、加工する被削材の硬さがこの数値と異なる場合は、推奨切削速度に下表の数値を掛けて補正してください。

| ISO/ANSI | CMC <sup>1)</sup> | HB <sup>2)</sup>     | 柔らかい ←            |      |      |     | → 硬い |      |      |      |      |
|----------|-------------------|----------------------|-------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
|          |                   |                      | -60 <sup>2)</sup> | -40  | -20  | 0   | +20  | +40  | +60  | +80  | +100 |
| <b>P</b> | 02.1              | HB <sup>2)</sup> 180 | 1,44              | 1,25 | 1,11 | 1,0 | 0,91 | 0,84 | 0,77 | 0,72 | 0,67 |
| <b>M</b> | 05.21             | HB <sup>2)</sup> 180 | 1,42              | 1,24 | 1,11 | 1,0 | 0,91 | 0,84 | 0,78 | 0,73 | 0,68 |
| <b>K</b> | 08.2              | HB <sup>2)</sup> 220 | 1,21              | 1,13 | 1,06 | 1,0 | 0,95 | 0,90 | 0,86 | 0,82 | 0,79 |
|          | 09.2              | HB <sup>2)</sup> 250 | 1,33              | 1,21 | 1,09 | 1,0 | 0,91 | 0,84 | 0,75 | 0,70 | 0,65 |
| <b>N</b> | 30.21             | HB <sup>2)</sup> 75  |                   |      | 1,05 | 1,0 | 0,95 |      |      |      |      |
| <b>S</b> | 20.22             | HB <sup>2)</sup> 350 |                   |      | 1,12 | 1,0 | 0,89 |      |      |      |      |
| <b>H</b> | 04.1              | HRC <sup>3)</sup> 60 |                   |      | 1,07 | 1,0 | 0,97 |      |      |      |      |

<sup>1)</sup> = コロマン特被削材分類

<sup>2)</sup> = ブリネル硬さ

<sup>3)</sup> = ロックウェル硬さ

切削速度を変更し、より大きな切りくず排出量を得たい場合は、下表から新しい切削速度を計算することができます。

|         |      |     |      |      |      |      |      |
|---------|------|-----|------|------|------|------|------|
| 工具寿命(分) | 10   | 15  | 20   | 25   | 30   | 45   | 60   |
| 補正值     | 1,11 | 1,0 | 0,93 | 0,88 | 0,84 | 0,75 | 0,70 |

例: 推奨切削速度( $v_c$ )が 225 m/min で、工具寿命が 10 分間の場合:  $225 \times 1.11 \approx 250$  m/min

## 生産性

加工経済性—コスト、工具寿命または生産性  
切削工具は製品原価全体の2-4%

### ● 価格低減:

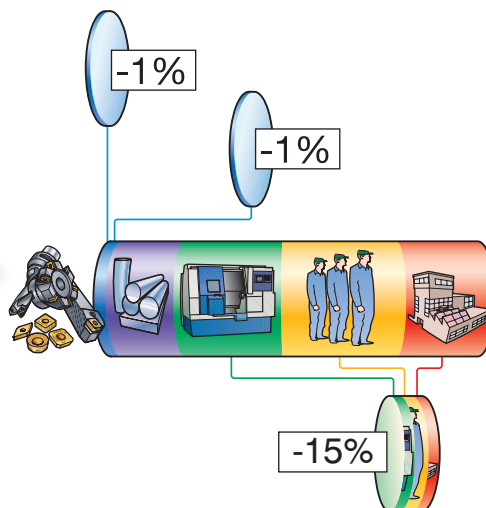
価格の30%減少は、ワーク当たり1%にしかありません。

### ● 工具寿命延長:

工具寿命が50%延長されてもワーク当たり1%が減少するだけです。

### ● 切削速度/送りアップ:

切削速度または送りを20%アップするだけでワーク当たり15%のコスト低減が可能です。



# 超硬エンドミル



## CoroMill® Plura

- CoroMill® Plura 概説 F 2
- CoroMill® Plura 選定基準 F 3
- CoroMill® Plura 型番の見方 F 5
- CoroMill® Plura 2 一覧 F 7
- CoroMill® Plura 1 一覧 F 9
- CoroMill® Plura 2 F 11
- CoroMill® Plura 1 F 35
- CoroMill® Plura R215・R216 F 47

## CoroMill® Plura スレッドエンドミル

- CoroMill® Plura スレッドエンドミル概説 F 69
- CoroMill® Plura スレッドエンドミル型番の見方 F 70
- CoroMill® Plura スレッドエンドミル F 71

## CoroMill® 316

- CoroMill® 316 概説 F 77
- CoroMill® 316 ホルダ・ヘッド型番の見方 F 78
- Coromant EHホルダ F 79
- CoroMill® 316 ヘッド F 80

## 技術情報

- CoroMill® Plura アプリケーション F 87
- CoroMill® Plura HD 推奨切削条件 F 90
- CoroMill® Plura HFS(S) 推奨切削条件 F 108
- CoroMill® Plura 推奨切削条件 F 109
- CoroMill® Plura スレッドエンドミル推奨切削条件 F 128
- CoroMill® 316 推奨切削条件 F 129
- ソリッドエンドミル用材種 F 130

## CoroMill® Plura ファミリー

あらゆる被削材および加工で  
最高の生産性を発揮

V

## CoroMill® Plura 1 汎用エンドミル

汎用性の高い、高性能エンドミル

- 1本のエンドミルであらゆる被削材に対応
- 機械稼働率向上
- 工具在庫を最小化
- 安全で予測可能な工具寿命
- 高い柔軟性と最適化されたツーリング



O

## CoroMill® Plura 2 ハイスペックエンドミル

最適化された仕様のエンドミル

- 特定の被削材やアプリケーションに対応
- 最大生産性
- 特に Plura HD は2倍の切込みに対応



## CoroMill® 316 コロマントEH用ヘッド交換式

ヘッド交換式ミリングシステム

- ユニークなネジ式カップリング
- クイックチェンジかつ安全で高精度
- 一本のシャンクで幅広いヘッドをラインナップ

## CoroMill® 316

- CoroMill® Plura に基づいた刃先形状
- 金型、航空機産業の荒～仕上げ加工
- 2D/3D 削い、ショルダー、面取り加工
- チタン、耐熱合金の加工に最適
- 特に CoroMill® 316 HD は、Plura HD の刃型と 1.2×Dの刃長を持ったエンドミル

## CoroMill® Plura スレッドエンドミル

1パスでねじ加工

- ピッチが同じであれば、異なるねじサイズも同じ工具で加工可能
- 安定した加工
- タップ加工用ホルダが不要
- 高硬度材にも対応

被削材適用領域：



*Tailor Made*

ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラーメイド」

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



## CoroMill® Plura 選定基準

<同じ被削材を加工する場合> : CoroMill® Plura 2 (ハイスペックエンドミル) **○**

| 2-シリーズ         |     |     |    |    |     |     |    |    | 加工面 | 切削速度<br>&送り | P | M | K | N | S | H | O |
|----------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| HD(ハイデマンド)     | +++ | +++ |    |    | +++ | +++ | ++ |    | +   |             | ● | ● | ● |   | ● |   |   |
| 50VFD(ダブルフルート) | ++  | ++  |    |    | +   | ++  | +  |    | +   |             | ● | ● | ● |   | ● | ● |   |
| 40Z4           | ++  | +   |    |    | ++  | +   | +  |    | +   |             | ● | ● | ● |   | ● |   |   |
| ハイフィード(高送り)    |     |     | ++ |    | +   | ++  |    |    |     | ++          | ● | ● | ● |   | ● | ● |   |
| アルミ用(ISO N)    | ++  | ++  |    |    | ++  | +   | +  |    | ++  |             |   |   |   | ● |   |   | ● |
| 複合材用(ISO O)    |     | ++  |    |    |     |     |    |    | +   |             |   |   |   |   |   |   | ● |
| 高硬度鋼用(ISO H)   | +   | +   |    |    | +   | +   |    |    | +   |             | ● |   |   |   |   | ● |   |
| コーデル           | ++  | ++  |    |    | +   | +   |    |    | -   |             | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 多刃             |     | ++  |    |    |     |     |    |    | ++  |             | ● | ● | ● |   | ● | ● |   |
| 小径             | +   | ++  |    | ++ |     |     |    |    | +   |             | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |
| ボールエンドミル       |     |     |    | ++ |     |     |    |    | ++  |             | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ターンミル用         |     |     |    |    |     |     |    | ++ | +   |             | ● | ● | ● |   | ● |   |   |

<さまざまな被削材を加工する場合> : CoroMill® Plura 1 (汎用エンドミル) **▽**

| 1-シリーズ   |    |    |  |    |    |   |   |    | 加工面 | 速度&<br>送り | P | M | K | N | S | H | O |
|----------|----|----|--|----|----|---|---|----|-----|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 30Z2     | ++ | +  |  |    | +  | + | + |    | +   |           | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 30Z3     | +  | +  |  |    | +  | + | + |    | +   |           | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 35Z4     | +  | ++ |  |    | ++ | + |   |    | +   |           | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 45Z3     | +  | +  |  |    | +  | + | + |    | +   |           | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 45Z4     | +  | ++ |  |    | ++ | + |   |    | ++  |           | ● | ● | ● |   | ● |   |   |
| コーデル     | ++ | ++ |  |    | +  | + | + |    | -   |           | ● | ● | ● |   | ● |   |   |
| ボールエンドミル |    |    |  | ++ |    |   |   |    | ++  |           | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 面取り      |    |    |  |    |    |   | + | ++ | ++  |           | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |

例:30Z2=ねじれ角30°、刃数2

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツインシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura選定基準

## ■材種

耐摩耗性 ←————→ じん性

GC1710

GC1730

GC1740

GC1745

GC1610

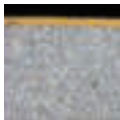
GC1620

GC1630

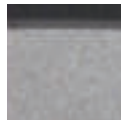
GC1640

GC1700

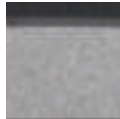
|     |                 |               |
|-----|-----------------|---------------|
| ISO | <b>P</b> 鋼      | <b>N</b> 非鉄   |
|     | <b>M</b> ステンレス鋼 | <b>S</b> 耐熱合金 |
|     | <b>K</b> 鋳鉄     | <b>H</b> 高硬度材 |

**GC 1710** **S**

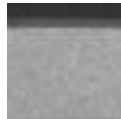
超微粒子超硬母材+AlTiN+TiSiN(PVD)  
ニッケル合金加工用の専用材種  
色は金色

**GC 1730** **P M K**

超微粒子超硬母材+AlCrN(PVD)  
ドライ加工用(ウェット加工も可)  
非常に高い生産性を発揮  
高い安全性と汎用性の高い領域に対応

**GC 1740** **P M K S**

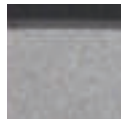
超微粒子超硬母材+TiAlN(PVD)  
ウェット加工用  
ステンレス鋼に対して非常に高い生産性を発揮  
耐熱亀裂性及び良好なエッジライン安全性を発揮

**GC 1745** **S**

超微粒子超硬母材+AlTiN+AlTiSiN(PVD)  
チタン合金加工用の専用材種  
色は灰色

**GC 1610** **H**

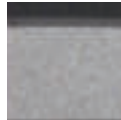
極超微粒超硬母材+TiAlN(PVD)  
高硬度鋼(54HRC以上)  
超高速加工、高精度仕上げ

**GC 1620** **P M K H S**

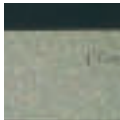
超微粒超硬母材+TiAlN(PVD)  
鋼、鋳鉄、耐熱合金、  
調質鋼 (HRC54まで)  
耐摩耗性重視、ドライ加工推奨

**GC 1630** **P M K S N**

超微粒超硬母材+TiAlN(PVD)多層  
ステンレス鋼、一般鋼、軟鋼  
じん性重視、ウェット加工推奨

**GC 1640** **P M K**

新高じん性母材+TiAlN(PVD)  
ステンレス鋼、一般鋼、軟鋼  
じん性重視、荒加工用、ウェット加工推奨

**H10F** **N**

微粒超硬母材(ノンコート)  
非鉄、アルミ加工

**GC 1700** **H**

極超微粒超硬母材+TiAlN(PVD)  
高硬度鋼加工に特化したボール  
エンドミル用材種  
超高速加工、高精度仕上げ

## CoroMill® Plura 1・2 型番の見方

|          |          |          |          |          |          |             |          |            |          |          |          |             |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|------------|----------|----------|----------|-------------|
| <b>1</b> | <b>S</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>-</b> | <b>1200</b> | <b>-</b> | <b>200</b> | <b>-</b> | <b>M</b> | <b>A</b> | <b>1640</b> |
| 1        | 2        | 3        | 4        | 5        |          | 6           |          | 7          | 8        | 9        | 10       | 11          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 シリーズ</b></p> <p>1: 汎用<br/>2: ハイスベック (専用)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>5 異なる工具スタイル間の通し番号</b></p>                                                                                                                                  |
| <p><b>2 刃形状</b></p> <p>S: ラジアス、センターカット<br/>F: ラジアス、センターカットなし<br/>P: スクエア、センターカット<br/>N: スクエア、センターカットなし<br/>B: ボールエンドミル<br/>C: 面取り<br/>H: 高送りカッター<br/>U: R面取り<br/>T: ターンミル</p>                                                                                                                                                                                                            | <p><b>6 エンドミル径 (DC) (1/100)</b></p> <p>例: 1200 = 12.00 mm</p>                                                                                                    |
| <p><b>3 ねじれ角</b></p> <p>0: <math>0^\circ &lt; \text{FHA} \leq 15^\circ</math><br/>1: <math>15^\circ &lt; \text{FHA} \leq 25^\circ</math><br/>2: <math>25^\circ &lt; \text{FHA} \leq 35^\circ</math><br/>3: <math>35^\circ &lt; \text{FHA} \leq 45^\circ</math><br/>4: <math>45^\circ &lt; \text{FHA} \leq 55^\circ</math><br/>5: <math>55^\circ &lt; \text{FHA} \leq 65^\circ</math></p> | <p><b>7 コーナ R、面取りあるいは面取り R (1/100)</b></p> <p>例: コーナ R 200 = 2 mm<br/>例: 面取り 045 = 45°</p>                                                                       |
| <p><b>4 平均切れ刃長さ (APMX/DC)</b></p> <p>0: 0-0.5 x DC<br/>1: 0.6-1.0 x DC<br/>2: 1.1-1.5 x DC<br/>3: 1.6-2.0 x DC<br/>4: 2.1-2.5 x DC<br/>5: 2.6-3.0 x DC<br/>6: 3.1-3.5 x DC<br/>7: 3.6-4.0 x DC<br/>8: 4.1-5.0 x DC<br/>9: &gt; 5.0 x DC</p>                                                                                                                                              | <p><b>8 クーラント</b></p> <p>- クーラントなし<br/>A: 軸方向クーラント出口<br/>C: 径方向クーラント出口</p>                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>9 第一推奨の被削材 (ISO)</b></p> <p>P: 鋼 (ISO-P)<br/>M: ステンレス鋼 (ISO-M)<br/>K: 鋳鉄 (ISO-K)<br/>N: 非鉄金属 (ISO-N)<br/>S: 耐熱合金 (ISO-S)<br/>H: 高硬度材 (ISO-H)<br/>X: 汎用</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>10 シャンク</b></p> <p>A: 円筒シャンク<br/>B: ウェルドンシャンク<br/>C: 円筒シャンク (ネック付き)<br/>D: ネック付きウェルドン<br/>Y: iLock™<br/>F: ネック付き iLock™<br/>G: 円筒シャンク (オーバーサイズ)</p>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>11 材種</b></p> <p>詳しくは F4 ページもしくは F127 ページ参照</p>                                                                                                            |



外径用バイト  
内径用バイト

# CoroMill® Plura R215・R216 型番の見方

|          |          |           |          |          |          |          |            |           |          |          |          |           |          |             |
|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|
| <b>R</b> | <b>A</b> | <b>21</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>A</b> | <b>-</b> | <b>100</b> | <b>30</b> | <b>-</b> | <b>A</b> | <b>C</b> | <b>22</b> | <b>H</b> | <b>1610</b> |
| 1        | 2        | 3         | 4        | 5        | 6        | 7        | 8          | 9         | 10       | 11       | 12       | 13        | 14       | 15          |

|               |                 |                 |                           |
|---------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| <b>1 回転方向</b> | <b>2 サイズタイプ</b> | <b>3 ツールタイプ</b> | <b>4 ドリル工程</b>            |
| R 右勝手         | A インチタイプ        | 21 エンドミル        | 5 ドリル不可 (底刃なし)<br>6 穴あけ工具 |

**5 エンドミルデザイン**

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 0 R面取りエンドミル                | 6 球面ボールエンドミル   |
| 1 チャンファ付または無しスクエア (高精度タイプ) | 7 テーパエンドミル     |
| 2 コーナR付スクエア                | 8 45° 面取りエンドミル |
| 3 チャンファ付または無しスクエア          | 9 30° 面取りエンドミル |
| 4 ボールエンドミル (Z=6 またはそれ以下)   | H 高送りエンドミル     |
| 5 ボールエンドミル (Z=6 またはそれ以下)   | T ターンミルエンドミル   |

**6 刃数**

|            |
|------------|
| 1-9 1-9枚   |
| A-Z 10-32枚 |

**7 クーラント**

|          |
|----------|
| C = 内部給油 |
| - = 外部給油 |

**10 コーナR**

|               |             |
|---------------|-------------|
| <b>ミリサイズ</b>  |             |
| - なし          |             |
| A <0.5 mm     | D 1.5 mm    |
| B 0.5 mm      | E 2.0 mm    |
| C 1.0 mm      | F 2.5 mm    |
|               | その他         |
| <b>インチサイズ</b> |             |
| - なし          |             |
| A 1/64 inch   | D 1/16 inch |
| B 1/32 inch   | E 5/64 inch |
| C 3/64 inch   | F 3/32 inch |
|               | その他         |

**8 エンドミル径**

|                       |
|-----------------------|
| <b>ミリサイズ</b>          |
| エンドミル径 DC             |
| 例: 100 = 10.0 mm      |
| <b>インチサイズ</b>         |
| エンドミル径 DC (1/64 inch) |
| 例: 10 = 5/32 inch     |

**11 シャンクタイプ**

|                  |
|------------------|
| A 円筒シャンク         |
| B ウェルドンシャンク      |
| C 円筒シャンク (ネック付き) |

**9 ねじれ角**

|         |
|---------|
| 5度単位で表示 |
|---------|

**13 切れ刃長さ  $a_p$**

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>ミリサイズ</b>                     |
| 刃長 mm                            |
| DC < 3mm の場合 1/10 mm             |
| 例:                               |
| 07 = 7 mm (DC 6 mm)              |
| 70 = 7 mm (DC 2.5 mm)            |
| <b>インチサイズ</b>                    |
| 刃長 (1/16 inch)                   |
| DC < 1/8 (1/64 inch) の場合         |
| 例: 09 = 9/16 inch (DC 3/16 inch) |

**12 シャンク長さ**

|                                          |
|------------------------------------------|
| S ショートタイプ                                |
| C ロングタイプ                                 |
| K "C" よりロング                              |
| L "K" よりロング                              |
| X "L" よりロング                              |
| E ショート $h_1$ , $h_3$ または $h_{22}$        |
| I ミディアム $h_1$ , ミディアム $h_3$ または $h_{22}$ |
| J ミディアム $h_2$ , ロング $h_3$ または $h_{22}$   |
| O ロング $h_2$ , ミディアム $h_3$ or $h_{22}$    |
| P ロング $h_2$ , ロング $h_3$ または $h_{22}$     |

**14 ジオメトリ (刃型設計タイプ)**

| 切れ刃                 | 芯厚 (CDF) | すくい角 $\gamma^\circ$ |
|---------------------|----------|---------------------|
| K コーデル              | 50-60    | 9° - 12°            |
| B ラフィングエンドミル (ニック付) | 60       | 4° - 7°             |
| U コーデル              | <50      | 9° - 12°            |
| A ストレート             | <45      | 12° - 15°           |
| P ストレート             | 45-55    | 9° - 12°            |
| N ストレート             | 56-65    | 9° - 12°            |
| L ストレート             | 66-75    | 4° - 12°            |
| G ストレート             | 50-75    | -3° - 3°            |
| H ストレート             | >75      | <-3°                |

TW = コア径

**15 材種**


|                        |
|------------------------|
| 詳しくはF4ページもしくはF130ページ参照 |
|------------------------|

## CoroMill® Plura 2(ハイスペック)

| 型番                  | 写真                                                                                  | 刃先形状               | 用途・特徴                          | 刃数<br>ZEFP | 工具径<br>DC(mm) | シャンク             | ねじれ角<br>FHA | 材種     | ページ |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------|---------------|------------------|-------------|--------|-----|
| 2P342-PA<br>P K     |    | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 2-25          | 円筒               | 38/42°      | GC1730 | F11 |
| 2S342-PA<br>P K     |    | ラジアス、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 3-20          | 円筒               | 38/42°      | GC1730 | F11 |
| 2S342-PB<br>P K     |    | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 10-25         | ウェルドン            | 42°         | GC1730 | F12 |
| 2S342-PB<br>P K     |    | ラジアス、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 10-20         | ウェルドン            | 42°         | GC1730 | F12 |
| 2N342-PC<br>P K     |    | スクエア、<br>センターカットなし | オールラウンド、ショート<br>ネック、フォーミングフルート | 5          | 6-25          | 円筒<br>(ネック付き)    | 38°         | GC1730 | F13 |
| 2F342-PC<br>P K     |    | ラジアス、<br>センターカットなし | オールラウンド、ショート<br>ネック、フォーミングフルート | 5          | 6-20          | 円筒<br>(ネック付き)    | 38°         | GC1730 | F13 |
| 2F342-PD<br>P K     |    | スクエア、<br>センターカットなし | オールラウンド、ショート<br>ネック、フォーミングフルート | 5          | 10-25         | ウェルドン<br>(ネック付き) | 38°         | GC1730 | F14 |
| 2F342-PD<br>P K     |    | ラジアス、<br>センターカットなし | オールラウンド、ショート<br>ネック、フォーミングフルート | 5          | 10-20         | ウェルドン<br>(ネック付き) | 38°         | GC1730 | F14 |
| 2P342-CMA<br>M S    |    | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 6-25          | 円筒               | 38°         | GC1740 | F15 |
| 2S342-CMA<br>M S    |    | ラジアス、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 6-20          | 円筒               | 38°         | GC1740 | F15 |
| 2P342-CMB<br>M S    |    | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 10-25         | ウェルドン            | 38°         | GC1740 | F16 |
| 2S342-CMB<br>M S    |    | ラジアス、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート<br>フォーミングフルート     | 4          | 10-20         | ウェルドン            | 38°         | GC1740 | F16 |
| 2P360-PA<br>P K     |    | スクエア、<br>センターカット   | 側面切削用ロング刃長<br>(3×D)            | 4          | 6-20          | 円筒               | 37°         | GC1630 | F17 |
| 2P370-PB<br>P M K S |    | スクエア、<br>センターカット   | 側面切削用ロング刃長<br>(4×D)            | 4          | 6-25          | ウェルドン            | 37°         | GC1740 | F17 |
| 2F341-SC<br>S       |   | ラジアス、<br>センターカットなし | 側面切削用、<br>ニッケル合金用              | 4-5        | 4-25          | 円筒               | 42°         | GC1710 | F18 |
| 2F340-CSC<br>S      |  | ラジアス、<br>センターカットなし | 側面切削用、<br>チタン合金用               | 6          | 10-32         | 円筒               | 42°         | GC1745 | F19 |
| 2F340-SC<br>S       |  | ラジアス、<br>センターカットなし | 側面切削用、<br>チタン合金用               | 4-6        | 4-32          | 円筒               | 42°         | GC1745 | F19 |
| 2F210-SC<br>S       |  | ラジアス、<br>センターカットなし | 耐熱合金用、<br>セラミックエンドミル           | 6          | 10-12         | 円筒               | 35°         | CC6060 | F20 |
| 2H310-SC<br>S       |  | 底刃なし               | 耐熱合金用、<br>セラミックハイフィードエンドミル     | 4          | 10-12         | 円筒               | 38°         | CC6060 | F20 |
| 2P340-PA<br>P K     |  | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート                   | 4          | 2-25          | 円筒               | 37°         | GC1630 | F21 |
| 2S340-MA<br>M S     |  | ラジアス、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート                   | 4          | 4-20          | 円筒               | 41°         | GC1640 | F22 |
| 2P341-MA<br>M S     |  | スクエア、<br>センターカット   | オールラウンド、ショート                   | 4          | 2-25          | 円筒               | 41°         | GC1640 | F22 |
| 2P211-PC<br>P K     |  | スクエア、<br>センターカット   | 小径オールラウンド                      | 2          | 0.4-1         | 円筒<br>(ネック付き)    | 30°         | GC1620 | F23 |
| 2P212-PC<br>P K     |  | スクエア、<br>センターカット   | 小径オールラウンド                      | 2          | 0.5-1         | 円筒<br>(ネック付き)    | 30°         | GC1620 | F23 |
| 2P120-NC<br>N       |  | スクエア、<br>センターカット   | アルミ用、ネック                       | 2          | 2-20          | 円筒<br>(ネック付き)    | 25°         | H10F   | F24 |
| 2P121-NC<br>N       |  | ラジアス、<br>センターカット   | アルミ用、ショート、ネック                  | 2          | 2-20          | 円筒<br>(ネック付き)    | 25°         | H10F   | F24 |
| 2P122-NC<br>N       |  | ラジアス、<br>センターカット   | アルミ用、ネック                       | 2          | 2-20          | 円筒<br>(ネック付き)    | 25°         | H10F   | F25 |
| 2P123-NG<br>N       |  | ラジアス、<br>センターカット   | アルミ用、ロング<br>オーバーサイズ            | 2          | 3-20          | 円筒<br>(オーバーサイズ)  | 25°         | H10F   | F25 |

P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄 S 耐熱合金 H 高硬度鋼 O 複合材用

CoroMill® Plura 2(ハイスペック)

| 型番            | 写真                                                                                  | 刃先形状             | 用途・特徴         | 刃数<br>ZEFP | 工具径<br>DC(mm) | シャンク            | ねじれ角<br>FHA | 材種     | ページ |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------|---------------|-----------------|-------------|--------|-----|
| 2P160-NA<br>N |    | スクエア、<br>センターカット | アルミ用          | 2          | 2-12          | 円筒              | 25°         | H10F   | F26 |
| 2P170-NA<br>N |    | ラジアス、<br>センターカット | アルミ用          | 2          | 2-20          | 円筒              | 25°         | H10F   | F26 |
| 2P210-NC<br>N |    | スクエア、<br>センターカット | アルミ用、ロング、ネック  | 2-4        | 1-16          | 円筒<br>(ネック付き)   | 30°         | N20C   | F27 |
| 2P230-NA<br>N |    | スクエア、<br>センターカット | アルミ用、ショート     | 1          | 3-10          | 円筒              | 30°         | H10F   | F27 |
| 2P231-NA<br>N |    | スクエア、<br>センターカット | アルミ用、ショート     | 1          | 3-10          | 円筒              | 30°         | GC1630 | F28 |
| 2P232-NA<br>N |    | ラジアス、<br>センターカット | アルミ用、ショート     | 2          | 2-20          | 円筒              | 30°         | H10F   | F28 |
| 2S220-NC<br>N |    | ラジアス、<br>センターカット | アルミ用、ショート、ネック | 2          | 3-16          | 円筒<br>(ネック付き)   | 30°         | H10F   | F29 |
| 2S221-NG<br>N |    | ラジアス<br>コーナR     | アルミ用、ロング      | 2          | 3-20          | 円筒<br>(オーバーサイズ) | 30°         | GC1620 | F29 |
| 2B230-NA<br>N |    | ボールエンドミル         | アルミ用、ボール、ショート | 2          | 1-12          | 円筒              | 30°         | N20C   | F30 |
| 2B320-NG<br>N |    | ボールエンドミル         | アルミ用、ロング      | 2          | 3-20          | 円筒<br>(オーバーサイズ) | 40°         | H10F   | F30 |
| 2B330-NC<br>N |    | ボールエンドミル         | アルミ用、ネック      | 2          | 3-16          | 円筒<br>(ネック付き)   | 40°         | H10F   | F31 |
| 2P050-OA<br>O |    | 複合材用             | 複合材用          | 5-11       | 4-12          | 円筒              | 4°          | O10A   | F32 |
| 2P051-OA<br>O |    | 複合材用             | 複合材用          | 5-11       | 4-12          | 円筒              | -4°         | O10A   | F32 |
| 2P350-OA<br>O |    | 複合材用             | 複合材用          | 5-6        | 6-12          | 円筒              | 40°         | O12M   | F33 |
| 2P460-OA<br>O |   | 複合材用             | 複合材用          | 6          | 6-16          | 円筒              | 40°         | O10M   | F33 |
| 2P460-NA<br>O |  | 複合材用             | 複合材用          | 6          | 6-16          | 円筒              | 40°         | GC1630 | F34 |

P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄 S 耐熱合金 H 高硬度鋼 O 複合材用

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



## CoroMill® Plura 1 (汎用)

| 型番                         | 写真                                                                                  | 刃先形状             | 用途・特徴             | 刃数<br>ZEFP | 工具径<br>DC(mm) | シャンク  | ねじれ角<br>FHA | 材種               | ページ |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------|---------------|-------|-------------|------------------|-----|
| 1P220-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 2          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F35 |
| 1P221-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 3          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F36 |
| 1P222-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 4          | 2-25          | 円筒    | 35°         | GC1630           | F37 |
| 1P230-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 2          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F38 |
| 1P231-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 3          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F39 |
| 1P240-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 4          | 2-25          | 円筒    | 35°         | GC1630           | F40 |
| 1P250-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 2          | 2-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F41 |
| 1P251-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 3          | 2-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F41 |
| 1P260-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用                | 3          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1620           | F42 |
| 1P330-XA<br>PMKNS          |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 3          | 2-20          | 円筒    | 45°         | GC1620           | F42 |
| 1P340-XB<br>PMKS           |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 4          | 6-20          | ウェルドン | 37°         | GC1640           | F43 |
| 1P341-XA<br>PMKS           |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用、ショート           | 4-5        | 2-20          | 円筒    | 45°         | GC1620<br>GC1630 | F43 |
| 1P360-XA, 1P370-XA<br>PMKS |    | スクエア、<br>センターカット | 汎用                | 4-8        | 6-25          | 円筒    | 45°         | GC1620           | F44 |
| 1B230-XA<br>PMKNS          |    | ボールエンドミル         | 汎用、ショート           | 2          | 1-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F45 |
| 1B240-XA<br>PMKNS          |   | ボールエンドミル         | 汎用                | 4          | 3-20          | 円筒    | 30°         | GC1630           | F45 |
| 1C050-XA<br>PMKNSH         |  | 面取り              | 汎用面取り、ショート        | 4-6        | 6-12          | 円筒    | 0°          | GC1620           | F46 |
| 1U000-XA<br>PMKNSH         |  | アール面取り           | 汎用R面取り            | 3-4        | 4-8           | 円筒    | 0°          | GC1620           | F46 |
| ダブルフルート<br>PMKS            |  | ラジアス、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 3-4        | 4-20          | 円筒    | 50°         | GC1620<br>GC1630 | F47 |
| ダブルフルート<br>PMKS            |  | スクエア、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 3-4        | 4-20          | 円筒    | 50°         | GC1620<br>GC1630 | F47 |
| ダブルフルート<br>PMKS            |  | ラジアス、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 4-5        | 10-25         | 円筒    | 50°         | GC1620           | F48 |
| ダブルフルート<br>PMKS            |  | ラジアス、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 3-4        | 2-20          | 円筒    | 50°         | GC1620           | F49 |
| ダブルフルート<br>PMKS            |  | スクエア、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 4          | 6-20          | 円筒    | 50°         | GC1640           | F50 |
| ダブルフルート<br>PMKSH           |  | ラジアス、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 3-4        | 2-20          | 円筒    | 50°         | GC1620           | F51 |
| ダブルフルート<br>PMKSH           |  | スクエア、<br>センターカット | 荒加工<br>中仕上げ用エンドミル | 3-4        | 2-20          | 円筒    | 50°         | GC1620           | F51 |
| コーデル<br>PMK                |  | ラジアス、<br>センターカット | 荒加工用              | 3          | 6-20          | ウェルドン | 30°40°45°   | GC1640           | F52 |

P 鋼
 M ステンレス鋼
 K 鋳鉄
 N 非鉄
 S 耐熱合金
 H 高硬度鋼
 O 複合材用

CoroMill® Plura 1(汎用)

| 型番              | 写真 | 刃先形状              | 用途・特徴       | 刃数<br>ZEPF | 工具径<br>DC(mm) | シャンク  | ねじれ角<br>FHA | 材種     | ページ |
|-----------------|----|-------------------|-------------|------------|---------------|-------|-------------|--------|-----|
| コーデル<br>P M K S |    | ラフィング、油穴つき        | 荒加工用        | 4          | 6-20          | ウェルドン | 40°         | GC1640 | F53 |
| ニック付き<br>S      |    | ラフィング、<br>センターカット | 荒加工用        | 4-5        | 6-25          | ウェルドン | 30°         | GC1620 | F54 |
| P M K S         |    | スクエア、底刃なし         | 仕上げ加工用      | 4-8        | 3-20          | 円筒    | 50°         | GC1620 | F55 |
| P M K S         |    | スクエア、底刃なし         | 仕上げ加工用、ハイヘリ | 6          | 6-20          | 円筒    | 60°         | GC1620 | F56 |
| P H             |    | ラジラス、底刃なし         | 仕上げ加工用、ハイヘリ | 4-8        | 3-20          | 円筒    | 50°         | GC1610 | F57 |
| P H             |    | スクエア、底刃なし         | 仕上げ加工用、ハイヘリ | 4-8        | 3-20          | 円筒    | 50°         | GC1610 | F57 |
| P H             |    | スクエア、底刃なし         | 仕上げ加工用、ハイヘリ | 6-16       | 5-20          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F58 |
| P H             |    | ラジラス、<br>センターカット  | コーナラジラス     | 2-4        | 2-12          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F59 |
| P H             |    | ラジラス、<br>センターカット  | コーナラジラス     | 2-4        | 3-16          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F60 |
| P M K N S H     |    | スクエア、<br>センターカット  | 汎用、小径       | 2          | 0.4-1         | 円筒    | 30°         | GC1620 | F60 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | 小径          | 2          | 0.4-1         | 円筒    | 30°         | GC1620 | F61 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | ロング         | 2          | 3-12          | 円筒    | 30°         | P10    | F61 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | 汎用          | 2          | 1-16          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F62 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | 汎用          | 2          | 1-16          | 円筒    | 30°         | GC1620 | F62 |
| P H             |    | ボールエンドミル          | 球面          | 2-4        | 1-16          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F63 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | 汎用          | 2-4        | 1-16          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F64 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | 汎用          | 2          | 1-12          | 円筒    | 30°         | GC1620 | F64 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | テーパ         | 3-4        | 4-16          | 円筒    | 40°         | GC1620 | F65 |
| P M K N S H     |    | ボールエンドミル          | テーパ         | 2-3        | 4-8           | 円筒    | 40°         | GC1630 | F65 |
| H               |    | ボールエンドミル          | 小径、高硬度用     | 2          | 0.2-2.5       | 円筒    | 30°         | GC1700 | F66 |
| P               |    | ボールエンドミル          | 高硬度用        | 2          | 1-12          | 円筒    | 30°         | GC1610 | F67 |
| H               |    | ボールエンドミル          | 高硬度用        | 2          | 3-12          | 円筒    | 30°         | GC1700 | F67 |
| P M K S         |    | センターカット           | ターンミル用      | 4          | 6-12          | 円筒    | 30°         | GC1620 | F68 |
| N               |    | ボールエンドミル          | アルミ加工用      | 2          | 2-16          | 円筒    | 30°         | H10F   | F68 |
|                 |    |                   |             |            |               |       |             |        |     |
|                 |    |                   |             |            |               |       |             |        |     |

P 鋼 M ステンレス鋼 K 鋳鉄 N 非鉄 S 耐熱合金 H 高硬度鋼 O 複合材用

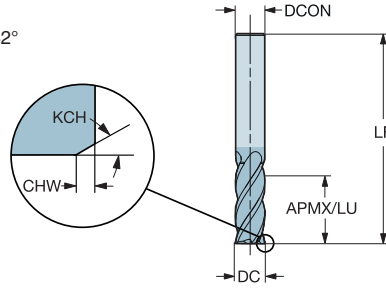
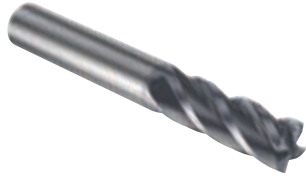
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P342-PA

スクエア、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 38°/42°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm  | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm |      |            |       |           |     | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|----|----|--------|------|------------|-------|-----------|-----|------------|
|        |               |    |    | 1730   | ZEFP | シャング径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW |            |
| 円筒シャング |               |    |    |        |      |            |       |           |     |            |
| 2      | 2P342-0200-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 5     | 0.10      | 45° | 5          |
| 3      | 2P342-0300-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 7     | 0.10      | 45° | 7          |
| 4      | 2P342-0400-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 9     | 0.10      | 45° | 9          |
| 5      | 2P342-0500-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 11    | 0.10      | 45° | 11         |
| 6      | 2P342-0600-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 13    | 0.10      | 45° | 13         |
| 8      | 2P342-0800-PA | ●  | 4  |        | 8    | 63         | 18    | 0.10      | 45° | 18         |
| 10     | 2P342-1000-PA | ●  | 4  |        | 10   | 72         | 22    | 0.15      | 45° | 22         |
| 12     | 2P342-1200-PA | ●  | 4  |        | 12   | 83         | 26    | 0.15      | 45° | 26         |
| 14     | 2P342-1400-PA | ●  | 4  |        | 14   | 83         | 30    | 0.15      | 45° | 30         |
| 16     | 2P342-1600-PA | ●  | 4  |        | 16   | 92         | 34    | 0.25      | 45° | 34         |
| 20     | 2P342-2000-PA | ●  | 4  |        | 20   | 104        | 42    | 0.25      | 45° | 42         |
| 25     | 2P342-2500-PA | ●  | 4  |        | 25   | 121        | 52    | 0.25      | 45° | 52         |

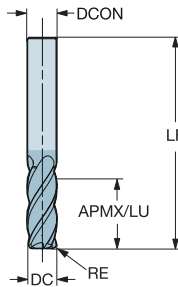
●=標準在庫

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2S342-PA

ラジアス、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 38°/42°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm  | 型番                | GC | 刃数 | 寸法, mm |      |            |       |           | 最大切込み APMX |
|--------|-------------------|----|----|--------|------|------------|-------|-----------|------------|
|        |                   |    |    | 1730   | ZEFP | シャング径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |            |
| 円筒シャング |                   |    |    |        |      |            |       |           |            |
| 3      | 2S342-0300-020-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 7     | 0.2       | 7          |
| 3      | 2S342-0300-050-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 7     | 0.5       | 7          |
| 4      | 2S342-0400-020-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 9     | 0.2       | 9          |
| 4      | 2S342-0400-050-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 9     | 0.5       | 9          |
| 5      | 2S342-0500-050-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 11    | 0.5       | 11         |
| 5      | 2S342-0500-100-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 11    | 1.0       | 11         |
| 6      | 2S342-0600-050-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 13    | 0.5       | 13         |
| 6      | 2S342-0600-100-PA | ●  | 4  |        | 6    | 57         | 13    | 1.0       | 13         |
| 8      | 2S342-0800-050-PA | ●  | 4  |        | 8    | 63         | 18    | 0.5       | 18         |
| 8      | 2S342-0800-100-PA | ●  | 4  |        | 8    | 63         | 18    | 1.0       | 18         |
| 8      | 2S342-0800-200-PA | ●  | 4  |        | 8    | 63         | 18    | 2.0       | 18         |
| 10     | 2S342-1000-050-PA | ●  | 4  |        | 10   | 72         | 22    | 0.5       | 22         |
| 10     | 2S342-1000-100-PA | ●  | 4  |        | 10   | 72         | 22    | 1.0       | 22         |
| 10     | 2S342-1000-200-PA | ●  | 4  |        | 10   | 72         | 22    | 2.0       | 22         |
| 12     | 2S342-1200-050-PA | ●  | 4  |        | 12   | 72         | 22    | 0.5       | 22         |
| 12     | 2S342-1200-100-PA | ●  | 4  |        | 12   | 83         | 26    | 1.0       | 26         |
| 12     | 2S342-1200-200-PA | ●  | 4  |        | 12   | 83         | 26    | 2.0       | 26         |
| 16     | 2S342-1600-050-PA | ●  | 4  |        | 16   | 88         | 33    | 0.5       | 33         |
| 16     | 2S342-1600-100-PA | ●  | 4  |        | 16   | 92         | 34    | 1.0       | 34         |
| 16     | 2S342-1600-200-PA | ●  | 4  |        | 16   | 92         | 34    | 2.0       | 34         |
| 20     | 2S342-2000-100-PA | ●  | 4  |        | 20   | 104        | 42    | 1.0       | 42         |
| 20     | 2S342-2000-200-PA | ●  | 4  |        | 20   | 104        | 42    | 2.0       | 42         |

●=標準在庫

切削条件 F90 | 材種 F130



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

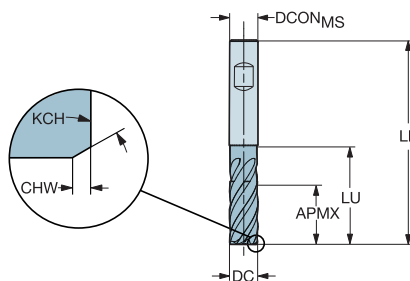


CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P342-PB

スクエア、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 42°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm       |       |           |      |     |            |
|-------|---------------|----|----|--------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|       |               |    |    | シャック径 DCONms | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|       | ウェルドンシャック     |    |    |              |       |           |      |     |            |
| 10    | 2P342-1000-PB | ●  | 4  | 10           | 72    | 22        | 0.15 | 45° | 22         |
| 12    | 2P342-1200-PB | ●  | 4  | 12           | 83    | 26        | 0.15 | 45° | 26         |
| 16    | 2P342-1600-PB | ●  | 4  | 16           | 97    | 34        | 0.25 | 45° | 34         |
| 20    | 2P342-2000-PB | ●  | 4  | 20           | 109.6 | 42        | 0.25 | 45° | 42         |
| 25    | 2P342-2500-PB | ●  | 4  | 25           | 129.5 | 52        | 0.25 | 45° | 52         |

\*ウェルドンシャック用メカロック機能付きコレット (H44ページ参照) とCoroChuck® 930を使用してください。

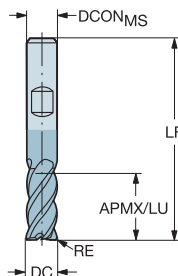
●=標準在庫

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2S342-PB

ラジアス、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 42°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番                | GC | 刃数 | 寸法, mm       |       |           |     |            |  |
|-------|-------------------|----|----|--------------|-------|-----------|-----|------------|--|
|       |                   |    |    | シャック径 DCONms | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE  | 最大切込み APMX |  |
|       | ウェルドンシャック         |    |    |              |       |           |     |            |  |
| 10    | 2S342-1000-050-PB | ●  | 4  | 10           | 72    | 22        | 0.5 | 22         |  |
| 10    | 2S342-1000-100-PB | ●  | 4  | 10           | 72    | 22        | 1.0 | 22         |  |
| 10    | 2S342-1000-200-PB | ●  | 4  | 10           | 72    | 22        | 2.0 | 22         |  |
| 12    | 2S342-1200-050-PB | ●  | 4  | 12           | 83    | 26        | 0.5 | 26         |  |
| 12    | 2S342-1200-100-PB | ●  | 4  | 12           | 83    | 26        | 1.0 | 26         |  |
| 12    | 2S342-1200-200-PB | ●  | 4  | 12           | 83    | 26        | 2.0 | 26         |  |
| 16    | 2S342-1600-050-PB | ●  | 4  | 16           | 97    | 34        | 0.5 | 34         |  |
| 16    | 2S342-1600-100-PB | ●  | 4  | 16           | 97    | 34        | 1.0 | 34         |  |
| 16    | 2S342-1600-200-PB | ●  | 4  | 16           | 97    | 34        | 2.0 | 34         |  |
| 20    | 2S342-2000-100-PB | ●  | 4  | 20           | 109.6 | 42        | 1.0 | 42         |  |
| 20    | 2S342-2000-200-PB | ●  | 4  | 20           | 109.6 | 42        | 2.0 | 42         |  |

\*ウェルドンシャック用メカロック機能付きコレットと (H44ページ参照) CoroChuck® 930を使用してください。

●=標準在庫

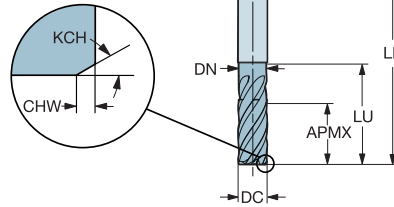
切削条件 F90 材種 F130

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2N342-PC

スクエア、センターカットなし  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 38°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番            | GC   | 刃数   | 寸法, mm     |       |           |       |      |     |            |  |
|-------|---------------|------|------|------------|-------|-----------|-------|------|-----|------------|--|
|       |               |      |      | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |  |
|       | <b>円筒シャック</b> | 1730 | ZEFP |            |       |           |       |      |     |            |  |
| 6     | 2N342-0600-PC | ●    | 5    | 6          | 57    | 20        | 5.7   | 0.10 | 45° | 13         |  |
| 8     | 2N342-0800-PC | ●    | 5    | 8          | 63    | 25        | 7.6   | 0.10 | 45° | 18         |  |
| 10    | 2N342-1000-PC | ●    | 5    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 0.15 | 45° | 22         |  |
| 12    | 2N342-1200-PC | ●    | 5    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 0.15 | 45° | 26         |  |
| 14    | 2N342-1400-PC | ●    | 5    | 14         | 83    | 38        | 13.3  | 0.15 | 45° | 30         |  |
| 16    | 2N342-1600-PC | ●    | 5    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 0.25 | 45° | 34         |  |
| 20    | 2N342-2000-PC | ●    | 5    | 20         | 104   | 52        | 19.0  | 0.25 | 45° | 42         |  |
| 25    | 2N342-2500-PC | ●    | 5    | 25         | 121   | 63        | 24.0  | 0.25 | 45° | 52         |  |

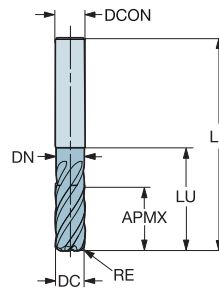
●=標準在庫

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2F342-PC

ラジアス、センターカットなし  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 38°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番                | GC   | 刃数   | 寸法, mm     |       |           |       |     |            |  |
|-------|-------------------|------|------|------------|-------|-----------|-------|-----|------------|--|
|       |                   |      |      | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX |  |
|       | <b>円筒シャック</b>     | 1730 | ZEFP |            |       |           |       |     |            |  |
| 6     | 2F342-0600-050-PC | ●    | 5    | 6          | 57    | 20        | 5.7   | 0.5 | 13         |  |
| 6     | 2F342-0600-100-PC | ●    | 5    | 6          | 57    | 20        | 5.7   | 1.0 | 13         |  |
| 8     | 2F342-0800-050-PC | ●    | 5    | 8          | 63    | 25        | 7.6   | 0.5 | 18         |  |
| 8     | 2F342-0800-100-PC | ●    | 5    | 8          | 63    | 25        | 7.6   | 1.0 | 18         |  |
| 8     | 2F342-0800-200-PC | ●    | 5    | 8          | 63    | 25        | 7.6   | 2.0 | 18         |  |
| 10    | 2F342-1000-050-PC | ●    | 5    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 0.5 | 22         |  |
| 10    | 2F342-1000-100-PC | ●    | 5    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 1.0 | 22         |  |
| 10    | 2F342-1000-200-PC | ●    | 5    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 2.0 | 22         |  |
| 12    | 2F342-1200-050-PC | ●    | 5    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 0.5 | 26         |  |
| 12    | 2F342-1200-100-PC | ●    | 5    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 1.0 | 26         |  |
| 12    | 2F342-1200-200-PC | ●    | 5    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 2.0 | 26         |  |
| 16    | 2F342-1600-050-PC | ●    | 5    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 0.5 | 34         |  |
| 16    | 2F342-1600-100-PC | ●    | 5    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 1.0 | 34         |  |
| 16    | 2F342-1600-200-PC | ●    | 5    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 2.0 | 34         |  |
| 20    | 2F342-2000-100-PC | ●    | 5    | 20         | 104   | 52        | 19.0  | 1.0 | 42         |  |
| 20    | 2F342-2000-200-PC | ●    | 5    | 20         | 104   | 52        | 19.0  | 2.0 | 42         |  |

●=標準在庫

切削条件 F90

材種 F130



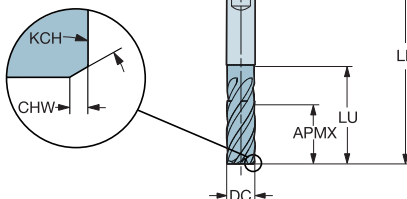
旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2N342-PD

スクエア、センターカットなし  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 38°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番               | GC   | 刃数   | 寸法, mm       |       |           |       |      |     |            |
|-------|------------------|------|------|--------------|-------|-----------|-------|------|-----|------------|
|       |                  |      |      | シャック径 DCONms | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|       | <b>ウェルドンシャック</b> | 1730 | ZEFP |              |       |           |       |      |     |            |
| 10    | 2N342-1000-PD    | ●    | 5    | 10           | 72    | 30        | 9.5   | 0.15 | 45° | 22         |
| 12    | 2N342-1200-PD    | ●    | 5    | 12           | 83    | 36        | 11.4  | 0.15 | 45° | 26         |
| 16    | 2N342-1600-PD    | ●    | 5    | 16           | 92    | 42        | 15.2  | 0.25 | 45° | 34         |
| 20    | 2N342-2000-PD    | ●    | 5    | 20           | 104   | 52        | 19.0  | 0.25 | 45° | 42         |
| 25    | 2N342-2500-PD    | ●    | 5    | 25           | 121   | 63        | 24.0  | 0.25 | 45° | 52         |

※ウェルドンシャック用メカロック機能付きコレット (H44ページ参照) とCoroChuck® 930を使用してください。

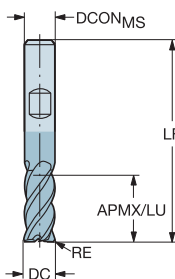
●=標準在庫

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2F342-PD

ラジアス、センターカットなし  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下

FHA (ねじれ角) 38°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番                | GC   | 刃数   | 寸法, mm       |       |           |       |     |            |    |
|-------|-------------------|------|------|--------------|-------|-----------|-------|-----|------------|----|
|       |                   |      |      | シャック径 DCONms | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX |    |
|       | <b>ウェルドンシャック</b>  | 1730 | ZEFP |              |       |           |       |     |            |    |
| 10    | 2F342-1000-050-PD | ●    | 5    | 10           | 72    | 30        | 9.5   | 0.5 |            | 22 |
| 10    | 2F342-1000-100-PD | ●    | 5    | 10           | 72    | 30        | 9.5   | 1.0 |            | 22 |
| 10    | 2F342-1000-200-PD | ●    | 5    | 10           | 72    | 30        | 9.5   | 2.0 |            | 22 |
| 12    | 2F342-1200-050-PD | ●    | 5    | 12           | 83    | 36        | 11.4  | 0.5 |            | 26 |
| 12    | 2F342-1200-100-PD | ●    | 5    | 12           | 83    | 36        | 11.4  | 1.0 |            | 26 |
| 12    | 2F342-1200-200-PD | ●    | 5    | 12           | 83    | 36        | 11.4  | 2.0 |            | 26 |
| 16    | 2F342-1600-050-PD | ●    | 5    | 16           | 92    | 42        | 15.2  | 0.5 |            | 34 |
| 16    | 2F342-1600-100-PD | ●    | 5    | 16           | 92    | 42        | 15.2  | 1.0 |            | 34 |
| 16    | 2F342-1600-200-PD | ●    | 5    | 16           | 92    | 42        | 15.2  | 2.0 |            | 34 |
| 20    | 2F342-2000-100-PD | ●    | 5    | 20           | 104   | 52        | 19.0  | 1.0 |            | 42 |
| 20    | 2F342-2000-200-PD | ●    | 5    | 20           | 104   | 52        | 19.0  | 2.0 |            | 42 |

※ウェルドンシャック用メカロック機能付きコレット (H44ページ参照) とCoroChuck® 930を使用してください。

●=標準在庫

切削条件 F90 材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

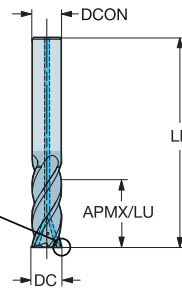
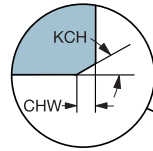


# CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P342-CMA

スクエア、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下  
オイルホール付

FHA (ねじれ角) 38°  
TDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

M S

| DC mm  | 型番             | GC | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |     | 最大切込み APMX |
|--------|----------------|----|------|--|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|        |                |    | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |            |
| 円筒シャンク |                |    |      |  |            |       |           |      |     |            |
| 6      | 2P342-0600-CMA | ●  | 4    |  | 6          | 57    | 13        | 0.10 | 45° | 13         |
| 8      | 2P342-0800-CMA | ●  | 4    |  | 8          | 63    | 18        | 0.10 | 45° | 18         |
| 10     | 2P342-1000-CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 0.15 | 45° | 22         |
| 12     | 2P342-1200-CMA | ●  | 4    |  | 12         | 83    | 26        | 0.15 | 45° | 26         |
| 16     | 2P342-1600-CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 0.25 | 45° | 34         |
| 20     | 2P342-2000-CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 0.25 | 45° | 42         |
| 25     | 2P342-2500-CMA | ●  | 4    |  | 25         | 121   | 52        | 0.25 | 45° | 52         |

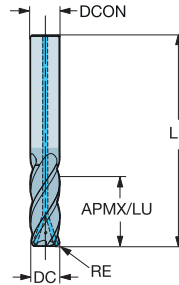
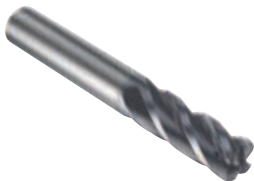
●=標準在庫

# CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2S342-CMA

ラジラス、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRc 以下  
オイルホール付

FHA (ねじれ角) 38°  
TDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

M S

| DC mm  | 型番                | GC | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |  | 最大切込み APMX |
|--------|-------------------|----|------|--|------------|-------|-----------|------|--|------------|
|        |                   |    | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE   |  |            |
| 円筒シャンク |                   |    |      |  |            |       |           |      |  |            |
| 6      | 2S342-0600-050CMA | ●  | 4    |  | 6          | 57    | 13        | 0.5  |  | 13         |
| 6      | 2S342-0600-100CMA | ●  | 4    |  | 6          | 57    | 13        | 1.0  |  | 13         |
| 8      | 2S342-0800-050CMA | ●  | 4    |  | 8          | 63    | 18        | 0.5  |  | 18         |
| 8      | 2S342-0800-100CMA | ●  | 4    |  | 8          | 63    | 18        | 1.0  |  | 18         |
| 8      | 2S342-0800-150CMA | ●  | 4    |  | 8          | 63    | 18        | 1.5  |  | 18         |
| 8      | 2S342-0800-200CMA | ●  | 4    |  | 8          | 63    | 18        | 2.0  |  | 18         |
| 10     | 2S342-1000-050CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 0.5  |  | 22         |
| 10     | 2S342-1000-100CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 1.0  |  | 22         |
| 10     | 2S342-1000-150CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 1.5  |  | 22         |
| 10     | 2S342-1000-200CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 2.0  |  | 22         |
| 10     | 2S342-1000-300CMA | ●  | 4    |  | 10         | 72    | 22        | 3.0  |  | 22         |
| 12     | 2S342-1200-050CMA | ●  | 4    |  | 12         | 72    | 22        | 0.5  |  | 22         |
| 12     | 2S342-1200-100CMA | ●  | 4    |  | 12         | 83    | 26        | 1.0  |  | 26         |
| 12     | 2S342-1200-150CMA | ●  | 4    |  | 12         | 83    | 26        | 1.5  |  | 26         |
| 12     | 2S342-1200-200CMA | ●  | 4    |  | 12         | 83    | 26        | 2.0  |  | 26         |
| 12     | 2S342-1200-300CMA | ●  | 4    |  | 12         | 83    | 26        | 3.0  |  | 26         |
| 16     | 2S342-1600-050CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 0.5  |  | 34         |
| 16     | 2S342-1600-100CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 1.0  |  | 34         |
| 16     | 2S342-1600-200CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 2.0  |  | 34         |
| 16     | 2S342-1600-300CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 3.0  |  | 34         |
| 16     | 2S342-1600-400CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 4.0  |  | 34         |
| 16     | 2S342-1600-500CMA | ●  | 4    |  | 16         | 92    | 34        | 5.0  |  | 34         |
| 20     | 2S342-2000-100CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 1.0  |  | 42         |
| 20     | 2S342-2000-200CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 2.0  |  | 42         |
| 20     | 2S342-2000-300CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 3.0  |  | 42         |
| 20     | 2S342-2000-400CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 4.0  |  | 42         |
| 20     | 2S342-2000-500CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 5.0  |  | 42         |
| 20     | 2S342-2000-635CMA | ●  | 4    |  | 20         | 104   | 42        | 6.35 |  | 42         |

●=標準在庫

切削条件 F90 材種 F130



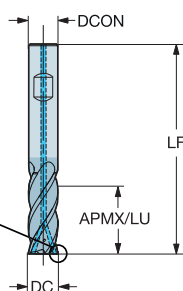
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P342-CMB

スクエア、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRC 以下  
オイルホール付

FHA (ねじれ角) 38°  
TDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

M S

| DC mm | 型番             | GC | 刃数 |   | 寸法, mm     |       |           |      |     |            |
|-------|----------------|----|----|---|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|       |                |    | Z  | F | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|       | ウェルドンシャンク      |    |    |   |            |       |           |      |     |            |
| 10    | 2P342-1000-CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 0.15 | 45° | 22         |
| 12    | 2P342-1200-CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 0.15 | 45° | 26         |
| 16    | 2P342-1600-CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 0.25 | 45° | 34         |
| 20    | 2P342-2000-CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 0.25 | 45° | 42         |
| 25    | 2P342-2500-CMB | ●  | 4  |   | 25         | 129.5 | 52        | 0.25 | 45° | 52         |

\*ウェルドンシャンク用メカロック機能付きコレット (H44ページ参照) とCoroChuck® 930を使用してください。

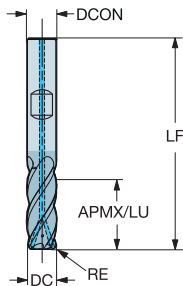
●=標準在庫

CoroMill® Plura HD 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2S342-CMB

ラジラス、センターカット  
不等ピッチ、硬度：48 HRC 以下  
オイルホール付

FHA (ねじれ角) 38°  
TDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

M S

| DC mm | 型番                | GC | 刃数 |   | 寸法, mm     |       |           |      |            |
|-------|-------------------|----|----|---|------------|-------|-----------|------|------------|
|       |                   |    | Z  | F | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE   | 最大切込み APMX |
|       | ウェルドンシャンク         |    |    |   |            |       |           |      |            |
| 10    | 2S342-1000-050CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 0.5  | 22         |
| 10    | 2S342-1000-100CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 1.0  | 22         |
| 10    | 2S342-1000-150CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 1.5  | 22         |
| 10    | 2S342-1000-200CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 2.0  | 22         |
| 10    | 2S342-1000-300CMB | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 3.0  | 22         |
| 12    | 2S342-1200-050CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 0.5  | 26         |
| 12    | 2S342-1200-100CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 1.0  | 26         |
| 12    | 2S342-1200-150CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 1.5  | 26         |
| 12    | 2S342-1200-200CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 2.0  | 26         |
| 12    | 2S342-1200-300CMB | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 3.0  | 26         |
| 16    | 2S342-1600-050CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 0.5  | 34         |
| 16    | 2S342-1600-100CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 1.0  | 34         |
| 16    | 2S342-1600-200CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 2.0  | 34         |
| 16    | 2S342-1600-300CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 3.0  | 34         |
| 16    | 2S342-1600-400CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 4.0  | 34         |
| 16    | 2S342-1600-500CMB | ●  | 4  |   | 16         | 97    | 34        | 5.0  | 34         |
| 20    | 2S342-2000-100CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 1.0  | 42         |
| 20    | 2S342-2000-200CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 2.0  | 42         |
| 20    | 2S342-2000-300CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 3.0  | 42         |
| 20    | 2S342-2000-400CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 4.0  | 42         |
| 20    | 2S342-2000-500CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 5.0  | 42         |
| 20    | 2S342-2000-635CMB | ●  | 4  |   | 20         | 109.6 | 42        | 6.35 | 42         |

\*ウェルドンシャンク用メカロック機能付きコレット (H44ページ参照) とCoroChuck® 930を使用してください。

●=標準在庫

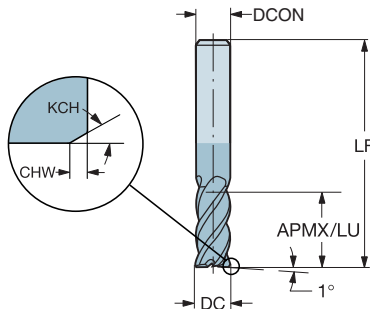
切削条件 F90 材種 F130

CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル 刃長3×D 2P360-PA

スクエア、センターカット  
不等ねじれ角、硬度：48 HRc 以下



FHA (ねじれ角) 37°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

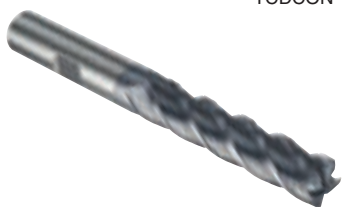


| DC mm | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |      |     |            |  |
|-------|---------------|----|----|------------|-------|-----------|------|-----|------------|--|
|       |               |    |    | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |  |
|       | <b>円筒シャック</b> |    |    |            |       |           |      |     |            |  |
| 6     | 2P360-0600-PA | ●  | 4  | 6          | 65    | 22        | 0.15 | 45° | 22         |  |
| 8     | 2P360-0800-PA | ●  | 4  | 8          | 80    | 28        | 0.15 | 45° | 28         |  |
| 10    | 2P360-1000-PA | ●  | 4  | 10         | 100   | 32        | 0.15 | 45° | 32         |  |
| 12    | 2P360-1200-PA | ●  | 4  | 12         | 100   | 40        | 0.15 | 45° | 40         |  |
| 14    | 2P360-1400-PA | ●  | 4  | 14         | 104   | 50        | 0.20 | 45° | 50         |  |
| 16    | 2P360-1600-PA | ●  | 4  | 16         | 124   | 60        | 0.15 | 45° | 60         |  |
| 20    | 2P360-2000-PA | ●  | 4  | 20         | 155   | 70        | 0.20 | 45° | 70         |  |

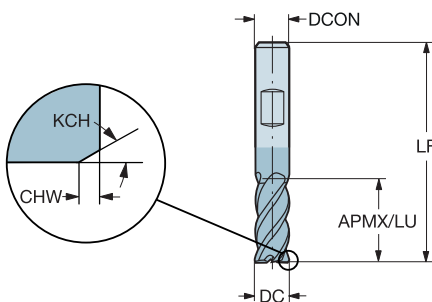
● = 標準在庫

CoroMill® Plura 2 高送り、側面加工用エンドミル 刃長4×D 2P370-PB

スクエア、センターカット  
硬度：30 HRc 以下



FHA (ねじれ角) 37°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番               | GC | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |      |     |            |  |
|-------|------------------|----|----|------------|-------|-----------|------|-----|------------|--|
|       |                  |    |    | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |  |
|       | <b>ウェルドンシャック</b> |    |    |            |       |           |      |     |            |  |
| 6     | 2P370-0600-PB    | ●  | 4  | 6          | 66    | 24        | 0.10 | 45° | 24         |  |
| 8     | 2P370-0800-PB    | ●  | 4  | 8          | 74    | 32        | 0.10 | 45° | 32         |  |
| 10    | 2P370-1000-PB    | ●  | 4  | 10         | 87    | 40        | 0.15 | 45° | 40         |  |
| 12    | 2P370-1200-PB    | ●  | 4  | 12         | 103   | 48        | 0.15 | 45° | 48         |  |
| 16    | 2P370-1600-PB    | ●  | 4  | 16         | 124   | 64        | 0.20 | 45° | 64         |  |
| 20    | 2P370-2000-PB    | ●  | 4  | 20         | 145   | 80        | 0.25 | 45° | 80         |  |
| 25    | 2P370-2500-PB    | ●  | 4  | 25         | 178   | 100       | 0.25 | 45° | 100        |  |

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

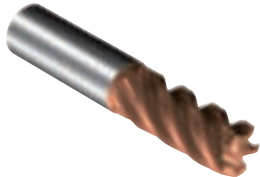




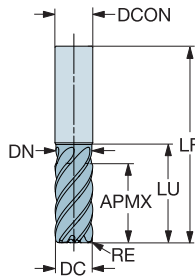
CoroMill® Plura 2 超硬ラジアスエンドミル

2F341-SC

ニッケル合金加工用



クーラントなし  
CNCS 0  
FHA (ねじれ角) 42°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

S

| DC mm            | 型番                | GC | 刃数 | 寸法, mm |      |            |       |           |       |      |      |      |      |     |
|------------------|-------------------|----|----|--------|------|------------|-------|-----------|-------|------|------|------|------|-----|
|                  |                   |    |    | 1710   | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | OHX  | RE   | BD1  | LB1  | LB2 |
| 円筒シャンク (クーラントなし) |                   |    |    |        |      |            |       |           |       |      |      |      |      |     |
| 4                | 2F341-0400-050-SC | ●  | 4  |        | 6.0  | 57         | 14.5  | 3.8       | 21    | 0.50 | 3.8  | 14.5 | 16.4 | 9   |
| 5                | 2F341-0500-050-SC | ●  | 4  |        | 6.0  | 57         | 16.5  | 4.8       | 21    | 0.50 | 4.8  | 16.5 | 17.6 | 11  |
| 6                | 2F341-0600-050-SC | ●  | 5  |        | 6.0  | 57         | 20.0  | 5.7       | 21    | 0.50 | 5.7  | 20.0 | 20.3 | 13  |
|                  | 2F341-0600-100-SC | ●  | 5  |        | 6.0  | 57         | 20.0  | 5.7       | 21    | 1.00 | 5.7  | 20.0 | 20.3 | 13  |
| 8                | 2F341-0800-050-SC | ●  | 5  |        | 8.0  | 63         | 25.0  | 7.6       | 27    | 0.50 | 7.6  | 25.0 | 25.4 | 18  |
|                  | 2F341-0800-100-SC | ●  | 5  |        | 8.0  | 63         | 25.0  | 7.6       | 27    | 1.00 | 7.6  | 25.0 | 25.4 | 18  |
| 10               | 2F341-1000-050-SC | ●  | 5  |        | 10.0 | 72         | 30.0  | 9.5       | 32    | 0.50 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22  |
|                  | 2F341-1000-100-SC | ●  | 5  |        | 10.0 | 72         | 30.0  | 9.5       | 32    | 1.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22  |
|                  | 2F341-1000-200-SC | ●  | 5  |        | 10.0 | 72         | 30.0  | 9.5       | 32    | 2.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22  |
| 12               | 2F341-1200-100-SC | ●  | 5  |        | 12.0 | 83         | 36.0  | 11.4      | 38    | 1.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26  |
|                  | 2F341-1200-200-SC | ●  | 5  |        | 12.0 | 83         | 36.0  | 11.4      | 38    | 2.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26  |
|                  | 2F341-1200-250-SC | ●  | 5  |        | 12.0 | 83         | 36.0  | 11.4      | 38    | 2.50 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26  |
|                  | 2F341-1200-300-SC | ●  | 5  |        | 12.0 | 83         | 36.0  | 11.4      | 38    | 3.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26  |
| 16               | 2F341-1600-200-SC | ●  | 5  |        | 16.0 | 92         | 42.0  | 15.2      | 44    | 2.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34  |
|                  | 2F341-1600-250-SC | ●  | 5  |        | 16.0 | 92         | 42.0  | 15.2      | 44    | 2.50 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34  |
|                  | 2F341-1600-300-SC | ●  | 5  |        | 16.0 | 92         | 42.0  | 15.2      | 44    | 3.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34  |
|                  | 2F341-1600-400-SC | ●  | 5  |        | 16.0 | 92         | 42.0  | 15.2      | 44    | 4.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34  |
| 20               | 2F341-2000-300-SC | ●  | 5  |        | 20.0 | 104        | 52.0  | 19.0      | 54    | 3.00 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42  |
|                  | 2F341-2000-400-SC | ●  | 5  |        | 20.0 | 104        | 52.0  | 19.0      | 54    | 4.00 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42  |
|                  | 2F341-2000-635-SC | ●  | 5  |        | 20.0 | 104        | 52.0  | 19.0      | 54    | 6.35 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42  |
| 25               | 2F341-2500-400-SC | ●  | 5  |        | 25.0 | 121        | 63.0  | 23.8      | 65    | 4.00 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52  |
|                  | 2F341-2500-635-SC | ●  | 5  |        | 25.0 | 121        | 63.0  | 23.8      | 65    | 6.35 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52  |

\*別タイプのシャンクがご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

F 18



外径用バイト

内径用バイト

突切り溝入れ工具

ねじ切り工具

小型旋盤用工具

フライス工具

超硬エンドミル

穴あけタップ工具

ツールシステム

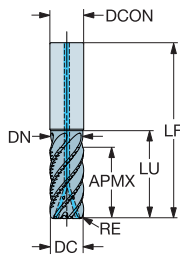
一般技術情報

工具索引

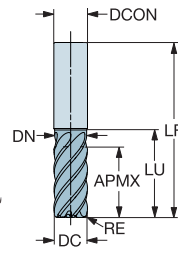
# CoroMill® Plura 2 超硬ラジアスエンドミル

2F340-CSC  
2F340-SC

チタン合金加工用



クーラントあり  
CNSC 1  
FHA (ねじれ角) 42°  
TCDCON h6



クーラントなし  
CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 42°  
TCDCON h6

切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |
| 30 < DC ≤ 50 | 0 ~ -0.100 |

S

| DC<br>mm | 型番                | gc | 刃数 | 寸法, mm        |          |              |          |     |      |      |      |      |               |
|----------|-------------------|----|----|---------------|----------|--------------|----------|-----|------|------|------|------|---------------|
|          |                   |    |    | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | OHX | RE   | BD1  | LB1  | LB2  | 最大切込み<br>APMX |
|          | 円筒シャック (クーラントあり)  |    |    |               |          |              |          |     |      |      |      |      |               |
| 10       | 2F340-1000-100CSC | ●  | 6  | 10.0          | 72       | 30.0         | 9.5      | 32  | 1.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22            |
|          | 2F340-1000-200CSC | ●  | 6  | 10.0          | 72       | 30.0         | 9.5      | 32  | 2.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22            |
| 12       | 2F340-1200-100CSC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 1.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
|          | 2F340-1200-200CSC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 2.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
| 16       | 2F340-1600-200CSC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 2.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
|          | 2F340-1600-300CSC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 3.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
| 20       | 2F340-2000-300CSC | ●  | 6  | 20.0          | 104      | 52.0         | 19.0     | 54  | 3.00 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42            |
| 25       | 2F340-2500-400CSC | ●  | 6  | 25.0          | 121      | 63.0         | 23.8     | 65  | 4.00 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52            |
| 32       | 2F340-3200-400CSC | ●  | 6  | 32.0          | 150      | 82.0         | 30.4     | 90  | 4.00 | 30.4 | 82.0 | 83.4 | 66            |
|          | 円筒シャック (クーラントなし)  |    |    |               |          |              |          |     |      |      |      |      |               |
| 4        | 2F340-0400-050-SC | ●  | 4  | 6.0           | 57       | 14.5         | 3.8      | 21  | 0.50 | 3.8  | 14.5 | 16.4 | 9             |
| 5        | 2F340-0500-050-SC | ●  | 4  | 6.0           | 57       | 16.5         | 4.8      | 21  | 0.50 | 4.8  | 16.5 | 17.6 | 11            |
| 6        | 2F340-0600-050-SC | ●  | 5  | 6.0           | 57       | 20.0         | 5.7      | 21  | 0.50 | 5.7  | 20.0 | 20.3 | 13            |
|          | 2F340-0600-100-SC | ●  | 5  | 6.0           | 57       | 20.0         | 5.7      | 21  | 1.00 | 5.7  | 20.0 | 20.3 | 13            |
| 8        | 2F340-0800-050-SC | ●  | 5  | 8.0           | 63       | 25.0         | 7.6      | 27  | 0.50 | 7.6  | 25.0 | 25.4 | 18            |
|          | 2F340-0800-100-SC | ●  | 5  | 8.0           | 63       | 25.0         | 7.6      | 27  | 1.00 | 7.6  | 25.0 | 25.4 | 18            |
| 10       | 2F340-1000-050-SC | ●  | 6  | 10.0          | 72       | 30.0         | 9.5      | 32  | 0.50 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22            |
|          | 2F340-1000-100-SC | ●  | 6  | 10.0          | 72       | 30.0         | 9.5      | 32  | 1.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22            |
|          | 2F340-1000-200-SC | ●  | 6  | 10.0          | 72       | 30.0         | 9.5      | 32  | 2.00 | 9.5  | 30.0 | 30.4 | 22            |
| 12       | 2F340-1200-100-SC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 1.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
|          | 2F340-1200-200-SC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 2.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
|          | 2F340-1200-250-SC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 2.50 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
|          | 2F340-1200-300-SC | ●  | 6  | 12.0          | 83       | 36.0         | 11.4     | 38  | 3.00 | 11.4 | 36.0 | 36.5 | 26            |
| 16       | 2F340-1600-200-SC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 2.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
|          | 2F340-1600-250-SC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 2.50 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
|          | 2F340-1600-300-SC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 3.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
|          | 2F340-1600-400-SC | ●  | 6  | 16.0          | 92       | 42.0         | 15.2     | 44  | 4.00 | 15.2 | 42.0 | 42.7 | 34            |
| 20       | 2F340-2000-300-SC | ●  | 6  | 20.0          | 104      | 52.0         | 19.0     | 54  | 3.00 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42            |
|          | 2F340-2000-400-SC | ●  | 6  | 20.0          | 104      | 52.0         | 19.0     | 54  | 4.00 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42            |
|          | 2F340-2000-635-SC | ●  | 6  | 20.0          | 104      | 52.0         | 19.0     | 54  | 6.35 | 19.0 | 52.0 | 52.9 | 42            |
| 25       | 2F340-2500-300-SC | ●  | 6  | 25.0          | 121      | 63.0         | 23.8     | 65  | 3.00 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52            |
|          | 2F340-2500-400-SC | ●  | 6  | 25.0          | 121      | 63.0         | 23.8     | 65  | 4.00 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52            |
|          | 2F340-2500-635-SC | ●  | 6  | 25.0          | 121      | 63.0         | 23.8     | 65  | 6.35 | 23.8 | 63.0 | 64.1 | 52            |
| 32       | 2F340-3200-400-SC | ●  | 6  | 32.0          | 150      | 82.0         | 30.4     | 90  | 4.00 | 30.4 | 82.0 | 83.4 | 66            |

※別タイプのシャックがご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109 | 材種 F130



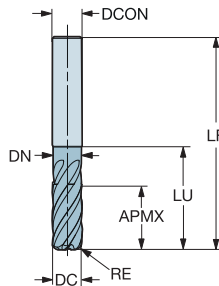
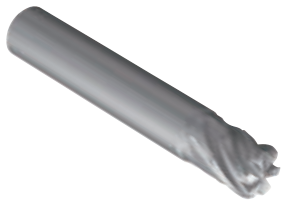
旋削用チップ  
外径用パイソット  
内径用パイソット  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

セラミックエンドミル

2F210-SC

ラジラス、センターカットなし  
耐熱合金（ニッケルベース）

FHA (ねじれ角) 35°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

S

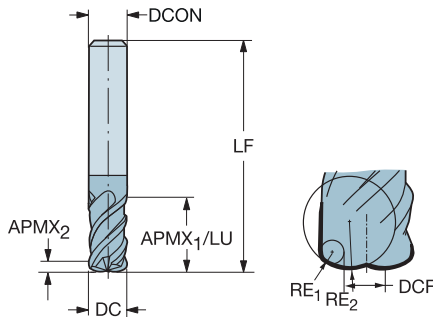
| DC mm  | 型番                | cc | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |       |     |            |
|--------|-------------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-------|-----|------------|
|        |                   |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX |
| 円筒シャンク |                   |    |    |        |            |       |           |       |     |            |
| 10     | 2F210-1000-200-SC | ●  | 6  |        | 10         | 60    | 15        | 9.5   | 2.0 | 7.5        |
| 12     | 2F210-1200-200-SC | ●  | 6  |        | 12         | 65    | 18        | 11.4  | 2.0 | 9          |

● = 標準在庫

セラミックハイフィードエンドミル

底刃なし  
耐熱合金（ニッケルベース）

FHA (ねじれ角) 38°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h9         |
|--------------|------------|
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |

S

| DC mm  | 型番                | cc | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |                   |
|--------|-------------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|-------------------|
|        |                   |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1 | RE2 | 最大切込み APMX1 APMX2 |
| 円筒シャンク |                   |    |    |        |            |       |           |     |     |                   |
| 10     | 2H310-1000-150-SC | ●  | 4  |        | 10         | 60    | 15        | 1.5 | 5   | 7.5 0.7           |
| 12     | 2H310-1200-150-SC | ●  | 4  |        | 12         | 65    | 18        | 1.5 | 6   | 9 0.8             |

● = 標準在庫

切削条件 F122

材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



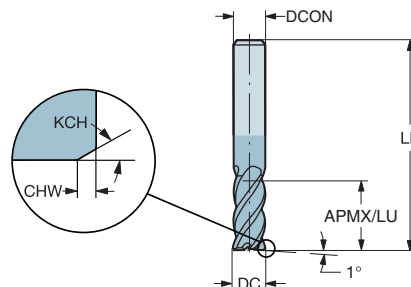
CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P340-PA

スクエア、センターカット  
不等ねじれ角、硬度：48 HRc 以下



FHA (ねじれ角) 37°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |            |
|-------|---------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|------------|
|       |               |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW | KCH | 最大切込み APMX |
|       | 田筒シャンク        |    |    |        |            |       |           |     |     |            |
| 2     | 2P340-0200-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 7     | 0.15      | 45° | 7   |            |
| 2.5   | 2P340-0250-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 8     | 0.15      | 45° | 8   |            |
| 3     | 2P340-0300-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 8     | 0.15      | 45° | 8   |            |
| 3.5   | 2P340-0350-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 10    | 0.13      | 45° | 10  |            |
| 4     | 2P340-0400-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 11    | 0.13      | 45° | 11  |            |
| 5     | 2P340-0500-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 13    | 0.13      | 45° | 13  |            |
| 6     | 2P340-0600-PA | ●  | 4  | 6      | 57         | 13    | 0.15      | 45° | 13  |            |
| 7     | 2P340-0700-PA | ●  | 4  | 8      | 63         | 16    | 0.15      | 45° | 16  |            |
| 8     | 2P340-0800-PA | ●  | 4  | 8      | 63         | 19    | 0.15      | 45° | 19  |            |
| 9     | 2P340-0900-PA | ●  | 4  | 10     | 72         | 19    | 0.15      | 45° | 19  |            |
| 10    | 2P340-1000-PA | ●  | 4  | 10     | 72         | 22    | 0.15      | 45° | 22  |            |
| 12    | 2P340-1200-PA | ●  | 4  | 12     | 83         | 26    | 0.15      | 45° | 26  |            |
| 14    | 2P340-1400-PA | ●  | 4  | 14     | 83         | 26    | 0.20      | 45° | 26  |            |
| 16    | 2P340-1600-PA | ●  | 4  | 16     | 92         | 32    | 0.20      | 45° | 32  |            |
| 18    | 2P340-1800-PA | ●  | 4  | 18     | 92         | 32    | 0.20      | 45° | 32  |            |
| 20    | 2P340-2000-PA | ●  | 4  | 20     | 104        | 38    | 0.20      | 45° | 38  |            |
| 25    | 2P340-2500-PA | ●  | 4  | 25     | 121        | 45    | 0.20      | 45° | 45  |            |

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

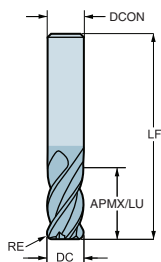


CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2S340-MA

ラジアス、センターカット  
不等ねじれ角

FHA (ねじれ角) 41°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ外径公差 (mm)  |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm         | 型番                | GC   | 刃数   |            | 寸法, mm |           |     |    | 最大切込み APMX |
|---------------|-------------------|------|------|------------|--------|-----------|-----|----|------------|
|               |                   | 1640 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | RE  |    |            |
| <b>円筒シャンク</b> |                   |      |      |            |        |           |     |    |            |
| 4             | 2S340-0400-050-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 11        | 0.5 | 11 |            |
| 4             | 2S340-0400-100-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 11        | 1.0 | 11 |            |
| 5             | 2S340-0500-050-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 0.5 | 13 |            |
| 5             | 2S340-0500-100-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 1.0 | 13 |            |
| 6             | 2S340-0600-050-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 0.5 | 13 |            |
| 6             | 2S340-0600-100-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 1.0 | 13 |            |
| 8             | 2S340-0800-050-MA | ●    | 4    | 8          | 63     | 19        | 0.5 | 19 |            |
| 8             | 2S340-0800-100-MA | ●    | 4    | 8          | 63     | 19        | 1.0 | 19 |            |
| 8             | 2S340-0800-150-MA | ●    | 4    | 8          | 63     | 19        | 1.5 | 19 |            |
| 8             | 2S340-0800-200-MA | ●    | 4    | 8          | 63     | 19        | 2.0 | 19 |            |
| 10            | 2S340-1000-050-MA | ●    | 4    | 10         | 72     | 22        | 0.5 | 22 |            |
| 10            | 2S340-1000-100-MA | ●    | 4    | 10         | 72     | 22        | 1.0 | 22 |            |
| 10            | 2S340-1000-150-MA | ●    | 4    | 10         | 72     | 22        | 1.5 | 22 |            |
| 10            | 2S340-1000-200-MA | ●    | 4    | 10         | 72     | 22        | 2.0 | 22 |            |
| 12            | 2S340-1200-100-MA | ●    | 4    | 12         | 83     | 26        | 1.0 | 26 |            |
| 12            | 2S340-1200-150-MA | ●    | 4    | 12         | 83     | 26        | 1.5 | 26 |            |
| 12            | 2S340-1200-200-MA | ●    | 4    | 12         | 83     | 26        | 2.0 | 26 |            |
| 12            | 2S340-1200-300-MA | ●    | 4    | 12         | 83     | 26        | 3.0 | 26 |            |
| 16            | 2S340-1600-150-MA | ●    | 4    | 16         | 92     | 32        | 1.5 | 32 |            |
| 16            | 2S340-1600-200-MA | ●    | 4    | 16         | 92     | 32        | 2.0 | 32 |            |
| 16            | 2S340-1600-300-MA | ●    | 4    | 16         | 92     | 32        | 3.0 | 32 |            |
| 16            | 2S340-1600-400-MA | ●    | 4    | 16         | 92     | 32        | 4.0 | 32 |            |
| 20            | 2S340-2000-150-MA | ●    | 4    | 20         | 104    | 38        | 1.5 | 38 |            |
| 20            | 2S340-2000-200-MA | ●    | 4    | 20         | 104    | 38        | 2.0 | 38 |            |
| 20            | 2S340-2000-300-MA | ●    | 4    | 20         | 104    | 38        | 3.0 | 38 |            |
| 20            | 2S340-2000-400-MA | ●    | 4    | 20         | 104    | 38        | 4.0 | 38 |            |

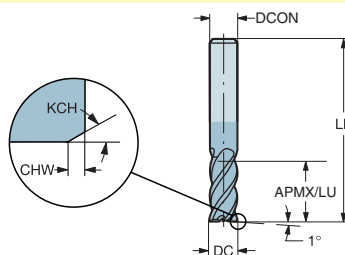
●=標準在庫

CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P341-MA

スクエア、センターカット  
不等ねじれ角

FHA (ねじれ角) 41°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ外径公差 (mm)  |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm         | 型番            | GC   | 刃数   |            | 寸法, mm |           |      |     |    | 最大切込み APMX |
|---------------|---------------|------|------|------------|--------|-----------|------|-----|----|------------|
|               |               | 1640 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |    |            |
| <b>円筒シャンク</b> |               |      |      |            |        |           |      |     |    |            |
| 2             | 2P341-0200-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 7         | 0.15 | 45° | 7  |            |
| 3             | 2P341-0300-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 8         | 0.15 | 45° | 8  |            |
| 4             | 2P341-0400-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 11        | 0.15 | 45° | 11 |            |
| 5             | 2P341-0500-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 0.15 | 45° | 13 |            |
| 6             | 2P341-0600-MA | ●    | 4    | 6          | 57     | 13        | 0.15 | 45° | 13 |            |
| 8             | 2P341-0800-MA | ●    | 4    | 8          | 63     | 19        | 0.15 | 45° | 19 |            |
| 10            | 2P341-1000-MA | ●    | 4    | 10         | 72     | 22        | 0.15 | 45° | 22 |            |
| 12            | 2P341-1200-MA | ●    | 4    | 12         | 83     | 26        | 0.15 | 45° | 26 |            |
| 14            | 2P341-1400-MA | ●    | 4    | 14         | 83     | 26        | 0.20 | 45° | 26 |            |
| 16            | 2P341-1600-MA | ●    | 4    | 16         | 92     | 32        | 0.20 | 45° | 32 |            |
| 20            | 2P341-2000-MA | ●    | 4    | 20         | 104    | 38        | 0.20 | 45° | 38 |            |
| 25            | 2P341-2500-MA | ●    | 4    | 25         | 121    | 45        | 0.20 | 45° | 45 |            |

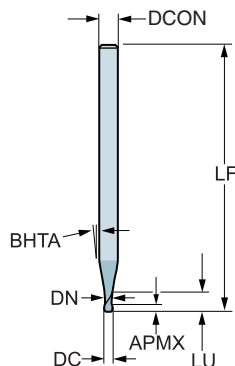
●=標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura 2 荒加工用小径エンドミル

2P211-PC

スクエア、センターカット  
硬度：63 HRc以下FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6

切れ刃外径公差 (mm)

|        |            |
|--------|------------|
| エンドミル径 | h9         |
| DC ≤ 3 | 0 ~ -0.025 |

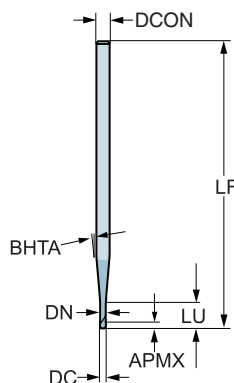
P K

| DC<br>mm | 型番             | GC | 刃数   |      | 寸法, mm        |          |              |          |      |               |  |
|----------|----------------|----|------|------|---------------|----------|--------------|----------|------|---------------|--|
|          |                |    | 1620 | ZEFP | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | BHTA | 最大切込み<br>APMX |  |
|          | 円筒シャック (ネック付き) |    |      |      |               |          |              |          |      |               |  |
| 0.4      | 2P211-0040-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 38       | 1.3          | 0.36     | 30°  | 0.4           |  |
| 0.5      | 2P211-0050-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 38       | 1.5          | 0.46     | 30°  | 0.5           |  |
| 0.6      | 2P211-0060-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 38       | 1.8          | 0.56     | 30°  | 0.6           |  |
| 0.8      | 2P211-0080-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 38       | 2.0          | 0.76     | 30°  | 0.8           |  |
| 1        | 2P211-0100-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 38       | 2.5          | 0.96     | 30°  | 1.0           |  |

● = 標準在庫

## CoroMill® Plura 2 荒加工用小径エンドミル

2P212-PC

スクエア、センターカット  
硬度：63 HRc以下FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6

切れ刃外径公差 (mm)

|        |            |
|--------|------------|
| エンドミル径 | h9         |
| DC ≤ 3 | 0 ~ -0.025 |

P K

| DC<br>mm | 型番             | GC | 刃数   |      | 寸法, mm        |          |              |          |      |               |  |
|----------|----------------|----|------|------|---------------|----------|--------------|----------|------|---------------|--|
|          |                |    | 1620 | ZEFP | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | BHTA | 最大切込み<br>APMX |  |
|          | 円筒シャック (ネック付き) |    |      |      |               |          |              |          |      |               |  |
| 0.5      | 2P212-0050-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 60       | 2.5          | 0.46     | 30°  | 0.5           |  |
| 0.6      | 2P212-0060-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 60       | 3.0          | 0.56     | 30°  | 0.6           |  |
| 0.8      | 2P212-0080-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 60       | 4.0          | 0.76     | 30°  | 0.8           |  |
| 1        | 2P212-0100-PC  | ●  |      | 2    | 3             | 60       | 5.0          | 0.96     | 30°  | 1.0           |  |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130



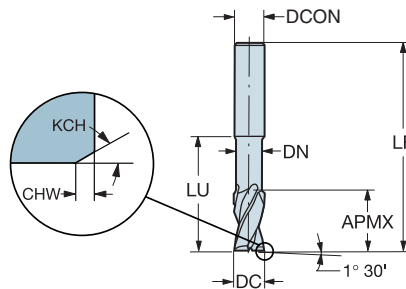
# CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P120-NC

スクエア、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm          | 型番            | H10F | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |       |      |     |            |
|----------------|---------------|------|------|--|------------|-------|-----------|-------|------|-----|------------|
|                |               |      | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
| 円筒シャンク (ネック付き) |               |      |      |  |            |       |           |       |      |     |            |
| 2              | 2P120-0200-NC | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 9         | 1.9   |      |     | 3          |
| 3              | 2P120-0300-NC | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 12        | 2.9   |      |     | 4          |
| 4              | 2P120-0400-NC | ●    | 2    |  | 4          | 50    | 14        | 3.8   |      |     | 6          |
| 5              | 2P120-0500-NC | ●    | 2    |  | 6          | 57    | 16        | 4.8   |      |     | 8          |
| 6              | 2P120-0600-NC | ●    | 2    |  | 6          | 65    | 28        | 5.7   |      |     | 10         |
| 8              | 2P120-0800-NC | ●    | 2    |  | 8          | 80    | 35        | 7.6   |      |     | 12         |
| 10             | 2P120-1000-NC | ●    | 2    |  | 10         | 90    | 45        | 9.5   | 0.10 | 45° | 14         |
| 12             | 2P120-1200-NC | ●    | 2    |  | 12         | 100   | 50        | 11.4  | 0.10 | 45° | 16         |
| 16             | 2P120-1600-NC | ●    | 2    |  | 16         | 115   | 63        | 15.2  | 0.15 | 45° | 20         |
| 20             | 2P120-2000-NC | ●    | 2    |  | 20         | 125   | 70        | 19.0  | 0.15 | 45° | 20         |

● = 標準在庫

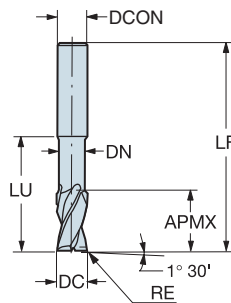
# CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P121-NC

ラジラス、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm          | 型番            | H10F | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |       |      |            |     |
|----------------|---------------|------|------|--|------------|-------|-----------|-------|------|------------|-----|
|                |               |      | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE   | 最大切込み APMX |     |
| 円筒シャンク (ネック付き) |               |      |      |  |            |       |           |       |      |            |     |
| 2              | 2P121-0200-NC | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 5.7       | 1.8   | 0.15 |            | 3   |
| 3              | 2P121-0300-NC | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 9.2       | 2.7   | 0.15 |            | 4.5 |
| 4              | 2P121-0400-NC | ●    | 2    |  | 4          | 50    | 12.2      | 3.7   | 0.15 |            | 6   |
| 5              | 2P121-0500-NC | ●    | 2    |  | 5          | 50    | 15.2      | 4.7   | 0.15 |            | 7.5 |
| 6              | 2P121-0600-NC | ●    | 2    |  | 6          | 57    | 18.2      | 5.7   | 0.15 |            | 9   |
| 8              | 2P121-0800-NC | ●    | 2    |  | 8          | 63    | 24.2      | 7.7   | 0.15 |            | 12  |
| 10             | 2P121-1000-NC | ●    | 2    |  | 10         | 72    | 30.2      | 9.7   | 0.15 |            | 15  |
| 12             | 2P121-1200-NC | ●    | 2    |  | 12         | 83    | 36.2      | 11.7  | 0.15 |            | 18  |
| 14             | 2P121-1400-NC | ●    | 2    |  | 14         | 83    | 42.2      | 13.7  | 0.15 |            | 21  |
| 16             | 2P121-1600-NC | ●    | 2    |  | 16         | 92    | 48.2      | 15.7  | 0.15 |            | 24  |
| 20             | 2P121-2000-NC | ●    | 2    |  | 20         | 104   | 60.2      | 19.7  | 0.15 |            | 30  |

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

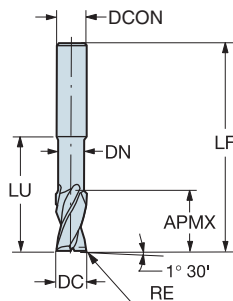
# CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P122-NC

ラジアス、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**N**

| DC mm | 型番             | H10F | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |       |     |            |
|-------|----------------|------|----|--------|------------|-------|-----------|-------|-----|------------|
|       |                |      |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX |
|       | 円筒シャンク (ネック付き) |      |    |        |            |       |           |       |     |            |
| 2     | 2P122-0200-NC  | ●    | 2  | 3      | 50         | 19    | 1.8       | 0.15  | 3   |            |
| 3     | 2P122-0300-NC  | ●    | 2  | 3      | 50         | 12.2  | 2.7       | 0.15  | 4.5 |            |
| 4     | 2P122-0400-NC  | ●    | 2  | 4      | 60         | 16.2  | 3.7       | 0.15  | 6   |            |
| 5     | 2P122-0500-NC  | ●    | 2  | 5      | 60         | 20.2  | 4.6       | 0.15  | 7.5 |            |
| 6     | 2P122-0600-NC  | ●    | 2  | 6      | 65         | 24.2  | 5.5       | 0.15  | 9   |            |
| 8     | 2P122-0800-NC  | ●    | 2  | 8      | 80         | 32.2  | 7.4       | 0.15  | 12  |            |
| 10    | 2P122-1000-NC  | ●    | 2  | 10     | 89         | 40.2  | 9.2       | 0.15  | 15  |            |
| 12    | 2P122-1200-NC  | ●    | 2  | 12     | 100        | 48.2  | 11        | 0.15  | 18  |            |
| 16    | 2P122-1600-NC  | ●    | 2  | 16     | 120        | 64.2  | 15        | 0.15  | 24  |            |
| 20    | 2P122-2000-NC  | ●    | 2  | 20     | 150        | 80.2  | 19        | 0.15  | 30  |            |

● = 標準在庫

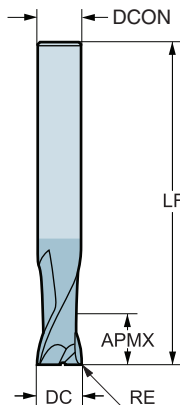
# CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P123-NG

ラジアス、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**N**

| DC mm | 型番               | H10F | 刃数 | 寸法, mm |            |       |      |
|-------|------------------|------|----|--------|------------|-------|------|
|       |                  |      |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | RE   |
|       | 円筒シャンク (オーバーサイズ) |      |    |        |            |       |      |
| 3     | 2P123-0300-NG    | ●    | 2  | 2.9    | 60         | 0.15  | 4.5  |
| 4     | 2P123-0400-NG    | ●    | 2  | 3.8    | 60         | 0.15  | 5.5  |
| 5     | 2P123-0500-NG    | ●    | 2  | 4.8    | 70         | 0.15  | 8.5  |
| 6     | 2P123-0600-NG    | ●    | 2  | 5.8    | 100        | 0.15  | 9.5  |
| 8     | 2P123-0800-NG    | ●    | 2  | 7.8    | 100        | 0.15  | 11.5 |
| 10    | 2P123-1000-NG    | ●    | 2  | 9.7    | 100        | 0.15  | 15.5 |
| 12    | 2P123-1200-NG    | ●    | 2  | 11.7   | 125        | 0.15  | 17.5 |
| 16    | 2P123-1600-NG    | ●    | 2  | 15.7   | 125        | 0.15  | 23.5 |
| 20    | 2P123-2000-NG    | ●    | 2  | 19.7   | 150        | 0.15  | 26.5 |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

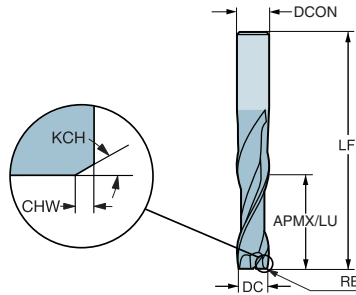
CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P160-NA

スクエア、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

N

| DC mm  | 型番            | H10F | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |     |            |
|--------|---------------|------|------|--|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|        |               |      | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
| 円筒シャンク |               |      |      |  |            |       |           |      |     |            |
| 2      | 2P160-0200-NA | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 8         |      |     | 8          |
| 3      | 2P160-0300-NA | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 12        |      |     | 12         |
| 4      | 2P160-0400-NA | ●    | 2    |  | 4          | 50    | 14        |      |     | 14         |
| 5      | 2P160-0500-NA | ●    | 2    |  | 6          | 57    | 16        |      |     | 16         |
| 6      | 2P160-0600-NA | ●    | 2    |  | 6          | 65    | 22        |      |     | 22         |
| 8      | 2P160-0800-NA | ●    | 2    |  | 8          | 80    | 28        |      |     | 28         |
| 10     | 2P160-1000-NA | ●    | 2    |  | 10         | 90    | 32        | 0.10 | 45° | 32         |
| 12     | 2P160-1200-NA | ●    | 2    |  | 12         | 100   | 38        | 0.10 | 45° | 38         |

● = 標準在庫

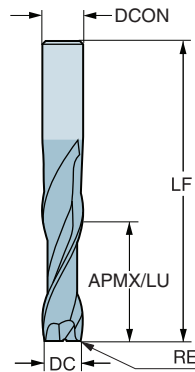
CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル

2P170-NA

ラジアス、センターカット



FHA (ねじれ角) 25°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm  | 型番            | H10F | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |            |    |
|--------|---------------|------|------|--|------------|-------|-----------|------|------------|----|
|        |               |      | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE   | 最大切込み APMX |    |
| 円筒シャンク |               |      |      |  |            |       |           |      |            |    |
| 2      | 2P170-0200-NA | ●    | 2    |  | 3          | 50    | 8         | 0.15 |            | 8  |
| 3      | 2P170-0300-NA | ●    | 2    |  | 3          | 50    | 12        | 0.15 |            | 12 |
| 4      | 2P170-0400-NA | ●    | 2    |  | 4          | 60    | 16        | 0.15 |            | 16 |
| 5      | 2P170-0500-NA | ●    | 2    |  | 5          | 60    | 20        | 0.15 |            | 20 |
| 6      | 2P170-0600-NA | ●    | 2    |  | 6          | 65    | 24        | 0.15 |            | 24 |
| 7      | 2P170-0700-NA | ●    | 2    |  | 7          | 79    | 28        | 0.15 |            | 28 |
| 8      | 2P170-0800-NA | ●    | 2    |  | 8          | 79    | 32        | 0.15 |            | 32 |
| 9      | 2P170-0900-NA | ●    | 2    |  | 9          | 88    | 36        | 0.15 |            | 36 |
| 10     | 2P170-1000-NA | ●    | 2    |  | 10         | 88    | 40        | 0.15 |            | 40 |
| 12     | 2P170-1200-NA | ●    | 2    |  | 12         | 99    | 48        | 0.15 |            | 48 |
| 14     | 2P170-1400-NA | ●    | 2    |  | 14         | 105   | 56        | 0.15 |            | 56 |
| 16     | 2P170-1600-NA | ●    | 2    |  | 16         | 120   | 64        | 0.15 |            | 64 |
| 20     | 2P170-2000-NA | ●    | 2    |  | 20         | 150   | 80        | 0.15 |            | 80 |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材質 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



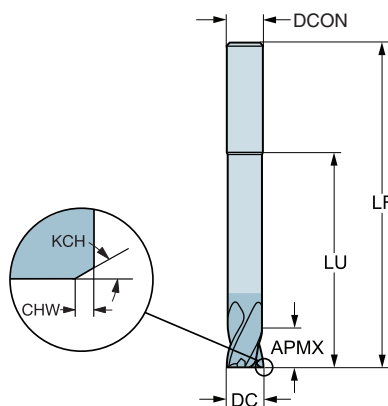
## CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P210-NC

スクエア、センターカット  
ダイヤモンドコーティング



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

N

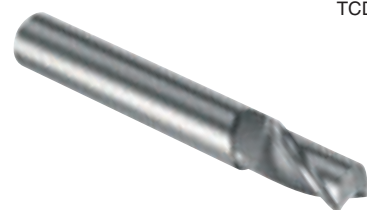
| DC mm | 型番             | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |      | 最大切込み APMX |     |
|-------|----------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|------|------------|-----|
|       |                |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  |            | KCH |
|       | 円筒シャンク (ネック付き) |    |    |        |            |       |           |      |            |     |
| 1     | 2P210-0100-NC  | ●  | 2  |        | 3          | 50    | 10        |      |            | 1   |
| 1.5   | 2P210-0150-NC  | ●  | 2  |        | 3          | 50    | 15        |      |            | 1.5 |
| 2     | 2P210-0200-NC  | ●  | 2  |        | 3          | 50    | 20        |      |            | 2   |
| 3     | 2P210-0300-NC  | ●  | 2  |        | 6          | 80    | 30        |      |            | 3   |
| 4     | 2P210-0400-NC  | ●  | 2  |        | 6          | 100   | 40        |      |            | 4   |
| 5     | 2P210-0500-NC  | ●  | 2  |        | 6          | 100   | 50        |      |            | 5   |
| 6     | 2P210-0600-NC  | ●  | 4  |        | 6          | 100   | 60        |      |            | 6   |
| 8     | 2P210-0800-NC  | ●  | 4  |        | 8          | 120   | 80        |      |            | 8   |
| 10    | 2P210-1000-NC  | ●  | 4  |        | 10         | 150   | 100       | 0.10 | 45°        | 10  |
| 12    | 2P210-1200-NC  | ●  | 4  |        | 12         | 150   | 100       | 0.10 | 45°        | 12  |
| 16    | 2P210-1600-NC  | ●  | 4  |        | 16         | 150   | 100       | 0.15 | 45°        | 16  |

●=標準在庫

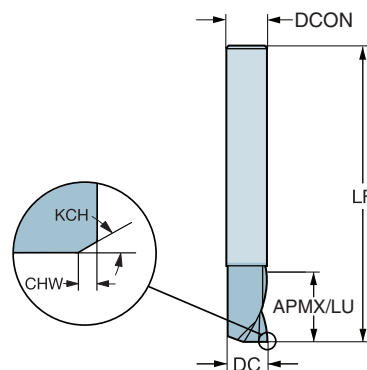
## CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P230-NA

スクエア、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |

N

| DC mm | 型番            | H10F | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |      | 最大切込み APMX |     |
|-------|---------------|------|----|--------|------------|-------|-----------|------|------------|-----|
|       |               |      |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  |            | KCH |
|       | 円筒シャンク        |      |    |        |            |       |           |      |            |     |
| 3     | 2P230-0300-NA | ●    | 1  |        | 6          | 57    | 7         |      |            | 7   |
| 4     | 2P230-0400-NA | ●    | 1  |        | 6          | 57    | 8         |      |            | 8   |
| 5     | 2P230-0500-NA | ●    | 1  |        | 6          | 57    | 10        |      |            | 10  |
| 6     | 2P230-0600-NA | ●    | 1  |        | 6          | 57    | 10        |      |            | 10  |
| 8     | 2P230-0800-NA | ●    | 1  |        | 8          | 63    | 16        |      |            | 16  |
| 10    | 2P230-1000-NA | ●    | 1  |        | 10         | 72    | 19        | 0.10 | 45°        | 19  |

●=標準在庫

切削条件 F109

材種 F130



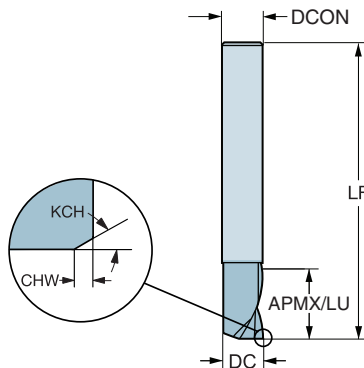
## CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P231-NA

スクエア、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径      | h10        |
|-------------|------------|
| DC ≤ 3      | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6  | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10 | 0 ~ -0.058 |

N

| DC mm | 型番            | GC | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|----|------|--|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|       |               |    | ZEFP |  | シャング径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |      |     |            |
|       | 円筒シャング        |    |      |  |            |       |           |      |     |            |
| 3     | 2P231-0300-NA | ●  | 1    |  | 6          | 57    | 7         |      |     | 7          |
| 4     | 2P231-0400-NA | ●  | 1    |  | 6          | 57    | 8         |      |     | 8          |
| 5     | 2P231-0500-NA | ●  | 1    |  | 6          | 57    | 10        |      |     | 10         |
| 6     | 2P231-0600-NA | ●  | 1    |  | 6          | 57    | 10        |      |     | 10         |
| 8     | 2P231-0800-NA | ●  | 1    |  | 8          | 63    | 16        |      |     | 16         |
| 10    | 2P231-1000-NA | ●  | 1    |  | 10         | 72    | 19        | 0.10 | 45° | 19         |

● = 標準在庫

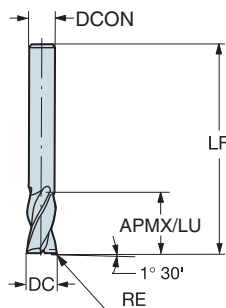
## CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2P232-NA

ラジラス、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm | 型番            | H10F | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|------|------|--|------------|-------|-----------|------|------------|
|       |               |      | ZEFP |  | シャング径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE   |            |
|       | 円筒シャング        |      |      |  |            |       |           |      |            |
| 2     | 2P232-0200-NA | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 4         | 0.15 | 4          |
| 3     | 2P232-0300-NA | ●    | 2    |  | 3          | 38    | 5         | 0.15 | 5          |
| 4     | 2P232-0400-NA | ●    | 2    |  | 4          | 50    | 7         | 0.15 | 7          |
| 5     | 2P232-0500-NA | ●    | 2    |  | 5          | 50    | 9         | 0.15 | 9          |
| 6     | 2P232-0600-NA | ●    | 2    |  | 6          | 57    | 18        | 0.15 | 18         |
| 7     | 2P232-0700-NA | ●    | 2    |  | 7          | 60    | 18        | 0.15 | 18         |
| 8     | 2P232-0800-NA | ●    | 2    |  | 8          | 63    | 18        | 0.15 | 18         |
| 9     | 2P232-0900-NA | ●    | 2    |  | 9          | 67    | 20        | 0.15 | 20         |
| 10    | 2P232-1000-NA | ●    | 2    |  | 10         | 72    | 22        | 0.15 | 22         |
| 12    | 2P232-1200-NA | ●    | 2    |  | 12         | 83    | 22        | 0.15 | 22         |
| 14    | 2P232-1400-NA | ●    | 2    |  | 14         | 83    | 25        | 0.15 | 25         |
| 16    | 2P232-1600-NA | ●    | 2    |  | 16         | 92    | 29        | 0.15 | 29         |
| 18    | 2P232-1800-NA | ●    | 2    |  | 18         | 92    | 33        | 0.15 | 33         |
| 20    | 2P232-2000-NA | ●    | 2    |  | 20         | 104   | 36        | 0.15 | 36         |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材質 F130

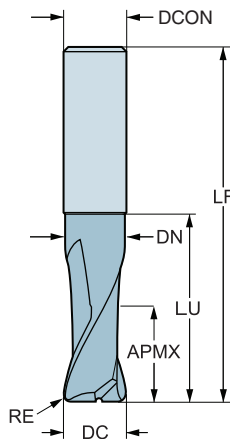
CoroMill® Plura 2 荒加工用エンドミル

2S220-NC

ラジアス、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

N

| DC mm | 型番                | H10F | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |       |     |            |  |
|-------|-------------------|------|----|------------|-------|-----------|-------|-----|------------|--|
|       |                   |      |    | シャंक径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX |  |
|       | 円筒シャंक (ネック付き)    |      |    |            |       |           |       |     |            |  |
| 3     | 2S220-0300-020-NC | ●    | 2  | 3          | 38    | 8         | 2.7   | 0.2 | 4.5        |  |
| 4     | 2S220-0400-030-NC | ●    | 2  | 4          | 50    | 11        | 3.7   | 0.3 | 6          |  |
| 5     | 2S220-0500-050-NC | ●    | 2  | 5          | 50    | 14        | 4.7   | 0.5 | 7.5        |  |
| 6     | 2S220-0600-100-NC | ●    | 2  | 6          | 57    | 17        | 5.7   | 1.0 | 9          |  |
| 8     | 2S220-0800-100-NC | ●    | 2  | 8          | 63    | 23        | 7.7   | 1.0 | 12         |  |
| 10    | 2S220-1000-150-NC | ●    | 2  | 10         | 72    | 29        | 9.7   | 1.5 | 15         |  |
| 12    | 2S220-1200-150-NC | ●    | 2  | 12         | 83    | 35        | 11.7  | 1.5 | 18         |  |
| 16    | 2S220-1600-200-NC | ●    | 2  | 16         | 92    | 47        | 15.7  | 2.0 | 24         |  |

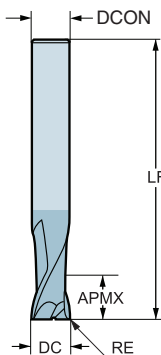
● = 標準在庫

CoroMill® Plura 2 荒加工、仕上げ加工用エンドミル (オーバーサイズ) 2S221-NG

ラジアス、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm | 型番                | GC | 刃数 | 寸法, mm     |       |     |    |  |  |  |
|-------|-------------------|----|----|------------|-------|-----|----|--|--|--|
|       |                   |    |    | シャंक径 DCON | 全長 LF | RE  |    |  |  |  |
|       | 円筒シャंक            |    |    |            |       |     |    |  |  |  |
| 3     | 2S221-0300-020-NG | ●  | 2  | 2.9        | 60    | 0.2 | 4  |  |  |  |
| 4     | 2S221-0400-030-NG | ●  | 2  | 3.8        | 60    | 0.3 | 5  |  |  |  |
| 5     | 2S221-0500-050-NG | ●  | 2  | 4.8        | 70    | 0.5 | 8  |  |  |  |
| 6     | 2S221-0600-100-NG | ●  | 2  | 5.8        | 100   | 1.0 | 9  |  |  |  |
| 8     | 2S221-0800-100-NG | ●  | 2  | 7.8        | 100   | 1.0 | 13 |  |  |  |
| 10    | 2S221-1000-150-NG | ●  | 2  | 9.7        | 100   | 1.5 | 15 |  |  |  |
| 12    | 2S221-1200-150-NG | ●  | 2  | 11.7       | 125   | 1.5 | 17 |  |  |  |
| 16    | 2S221-1600-200-NG | ●  | 2  | 15.7       | 125   | 2.0 | 23 |  |  |  |
| 20    | 2S221-2000-250-NG | ●  | 2  | 19.7       | 150   | 2.5 | 26 |  |  |  |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130



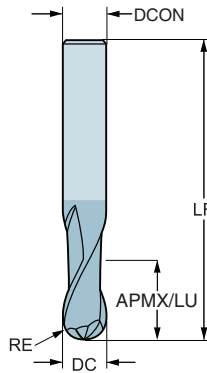
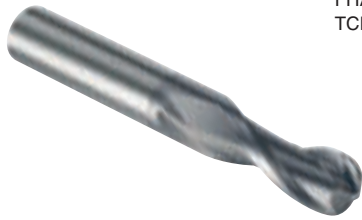


CoroMill® Plura 2 ボールエンドミル

2B230-NA

ダイヤモンドコーティング

FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h9         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |

N

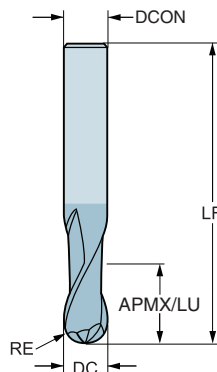
| DC mm | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm |      |            |       |           | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|----|----|--------|------|------------|-------|-----------|------------|
|       |               |    |    | N20C   | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |            |
|       | 円筒シャンク        |    |    |        |      |            |       |           |            |
| 1     | 2B230-0100-NA | ●  | 2  |        | 3    | 38         | 3     | 0.5       | 3          |
| 1.5   | 2B230-0150-NA | ●  | 2  |        | 3    | 38         | 3     | 0.75      | 3          |
| 2     | 2B230-0200-NA | ●  | 2  |        | 3    | 38         | 6     | 1.0       | 6          |
| 3     | 2B230-0300-NA | ●  | 2  |        | 3    | 38         | 7     | 1.5       | 7          |
| 4     | 2B230-0400-NA | ●  | 2  |        | 6    | 57         | 8     | 2.0       | 8          |
| 5     | 2B230-0500-NA | ●  | 2  |        | 6    | 57         | 10    | 2.5       | 10         |
| 6     | 2B230-0600-NA | ●  | 2  |        | 6    | 57         | 10    | 3.0       | 10         |
| 8     | 2B230-0800-NA | ●  | 2  |        | 8    | 63         | 16    | 4.0       | 16         |
| 10    | 2B230-1000-NA | ●  | 2  |        | 10   | 72         | 19    | 5.0       | 19         |
| 12    | 2B230-1200-NA | ●  | 2  |        | 12   | 83         | 22    | 6.0       | 22         |

● = 標準在庫

CoroMill® Plura 2 ボールエンドミル (オーバーサイズ)

2B320-NG

FHA (ねじれ角) 40°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

N

| DC mm | 型番            | - | 刃数 | 寸法, mm |      |            |       |           | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|---|----|--------|------|------------|-------|-----------|------------|
|       |               |   |    | H10F   | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |            |
|       | 円筒シャンク        |   |    |        |      |            |       |           |            |
| 3     | 2B320-0300-NG | ● | 2  |        | 2.9  | 60         | 4     | 1.5       | 4          |
| 4     | 2B320-0400-NG | ● | 2  |        | 3.8  | 60         | 5     | 2.0       | 5          |
| 5     | 2B320-0500-NG | ● | 2  |        | 4.8  | 70         | 8     | 2.5       | 8          |
| 6     | 2B320-0600-NG | ● | 2  |        | 5.8  | 100        | 9     | 3.0       | 9          |
| 8     | 2B320-0800-NG | ● | 2  |        | 7.8  | 100        | 13    | 4.0       | 13         |
| 10    | 2B320-1000-NG | ● | 2  |        | 9.7  | 100        | 15    | 5.0       | 15         |
| 12    | 2B320-1200-NG | ● | 2  |        | 11.7 | 125        | 17    | 6.0       | 17         |
| 16    | 2B320-1600-NG | ● | 2  |        | 15.7 | 125        | 23    | 8.0       | 23         |
| 20    | 2B320-2000-NG | ● | 2  |        | 19.7 | 150        | 26    | 10.0      | 26         |

● = 標準在庫

切削条件 F109

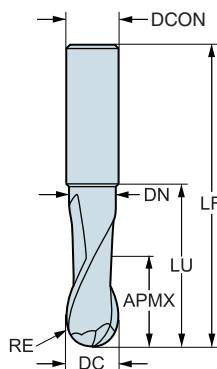
材種 F130

## CoroMill® Plura 2 ボールエンドミル

2B330-NC



FHA (ねじれ角) 40°  
TCDCON h6



## 切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径            | h10        |
|-------------------|------------|
| $DC \leq 3$       | 0 ~ -0.040 |
| $3 < DC \leq 6$   | 0 ~ -0.048 |
| $6 < DC \leq 10$  | 0 ~ -0.058 |
| $10 < DC \leq 18$ | 0 ~ -0.070 |

N

| DC<br>mm | 型番             | H10F | 刃数 | 寸法, mm |               |          |              |          |     |               |
|----------|----------------|------|----|--------|---------------|----------|--------------|----------|-----|---------------|
|          |                |      |    | ZEFP   | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | RE  | 最大切込み<br>APMX |
|          | 円筒シャック (ネック付き) |      |    |        |               |          |              |          |     |               |
| 3        | 2B330-0300-NC  | ●    | 2  |        | 3             | 38       | 8            | 2.7      | 1.5 | 5             |
| 4        | 2B330-0400-NC  | ●    | 2  |        | 4             | 50       | 11           | 3.7      | 2.0 | 7             |
| 5        | 2B330-0500-NC  | ●    | 2  |        | 5             | 50       | 14           | 4.7      | 2.5 | 10            |
| 6        | 2B330-0600-NC  | ●    | 2  |        | 6             | 57       | 17           | 5.7      | 3.0 | 11            |
| 8        | 2B330-0800-NC  | ●    | 2  |        | 8             | 63       | 23           | 7.7      | 4.0 | 14            |
| 10       | 2B330-1000-NC  | ●    | 2  |        | 10            | 73       | 29           | 9.7      | 5.0 | 18            |
| 12       | 2B330-1200-NC  | ●    | 2  |        | 12            | 83       | 35           | 11.7     | 6.0 | 22            |
| 16       | 2B330-1600-NC  | ●    | 2  |        | 16            | 92       | 47           | 15.7     | 8.0 | 29            |

●=標準在庫

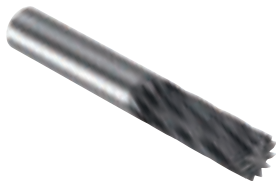
切削条件 F109

材種 F130

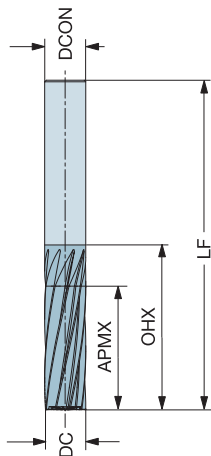
# CoroMill® Plura 2 超硬スクエアエンドミル

2P050-OA

複合材加工用ルーター



CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 4°  
TCDCON h6



■推奨切削条件 (2P050/2p051-OA)  
切削速度:  $V_c=100\sim200\text{m/min}$   
刃当たり送り:  $f_z=0.05\sim0.06\text{mm/z}$

(複合材料用)

| DC mm  | 型番            | O10A | 刃数   |            | 寸法, mm |      |            |
|--------|---------------|------|------|------------|--------|------|------------|
|        |               |      | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | OHX  | 最大切込み APMX |
| 円筒シャンク |               |      |      |            |        |      |            |
| 4      | 2P050-0400-OA | ●    | 5    | 4          | 40     | 19.4 | 12         |
| 6      | 2P050-0600-OA | ●    | 7    | 6          | 60     | 24   | 18         |
| 8      | 2P050-0800-OA | ●    | 9    | 8          | 70     | 34   | 20         |
| 10     | 2P050-1000-OA | ●    | 9    | 10         | 80     | 40   | 30         |
| 12     | 2P050-1200-OA | ●    | 11   | 12         | 82.5   | 37.5 | 31.8       |

\*インチサイズがご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

●=標準在庫

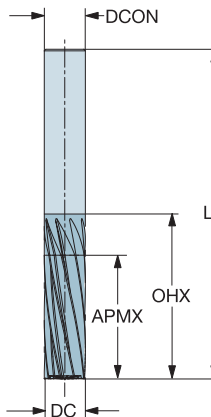
# CoroMill® Plura 2 超硬スクエアエンドミル

2P051-OA

複合材加工用ルーター



CNSC 0  
FHA (ねじれ角) -4°  
TCDCON h6



■推奨切削条件 (2P050/2p051-OA)  
切削速度:  $V_c=100\sim200\text{m/min}$   
刃当たり送り:  $f_z=0.05\sim0.06\text{mm/z}$

(複合材料用)

| DC mm  | 型番            | O10A | 刃数   |            | 寸法, mm |      |            |
|--------|---------------|------|------|------------|--------|------|------------|
|        |               |      | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | OHX  | 最大切込み APMX |
| 円筒シャンク |               |      |      |            |        |      |            |
| 4      | 2P051-0400-OA | ●    | 5    | 4          | 40     | 19.4 | 12         |
| 6      | 2P051-0600-OA | ●    | 7    | 6          | 60     | 24   | 18         |
| 8      | 2P051-0800-OA | ●    | 9    | 8          | 70     | 34   | 20         |
| 10     | 2P051-1000-OA | ●    | 9    | 10         | 80     | 40   | 30         |
| 12     | 2P051-1200-OA | ●    | 11   | 12         | 82.5   | 37.5 | 31.8       |

\*インチサイズがご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



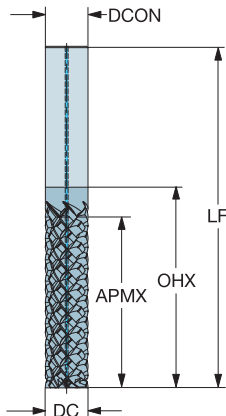
# CoroMill® Plura 2 超硬スクエアエンドミル

2P350-OA

複合材加工用セレーションコンプレッションカッター



CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 40°  
TCDCON h6



■推奨切削条件 (2P050/2p051-OA)  
切削速度:  $V_c=100\sim 200\text{m/min}$   
刃当たり送り:  $f_z=0.05\sim 0.06\text{mm/z}$

○ (複合材用)

| DC<br>mm | 型番            | O12M | 刃数   |               | 寸法, mm   |      |               |  |
|----------|---------------|------|------|---------------|----------|------|---------------|--|
|          |               |      | ZEFP | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | OHX  | 最大切込み<br>APMX |  |
| 円筒シャック   |               |      |      |               |          |      |               |  |
| 6        | 2P350-0600-OA | ●    | 5    | 6             | 60       | 24   | 18            |  |
| 8        | 2P350-0800-OA | ●    | 6    | 8             | 70       | 34   | 20            |  |
| 10       | 2P350-1000-OA | ●    | 6    | 10            | 80       | 40   | 30            |  |
| 12       | 2P350-1200-OA | ●    | 6    | 12            | 82.5     | 37.5 | 31.8          |  |

※インチサイズをご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

●=標準在庫

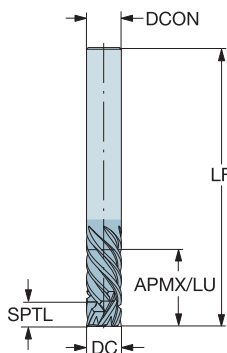
# CoroMill® Plura 2 超硬スクエアエンドミル

2P460-OA

複合材加工用コンプレッションルーター



CNSC 0  
FHA (ねじれ角) 40°  
TCDCON h6



■推奨切削条件 (2P050/2p051-OA)  
切削速度:  $V_c=100\sim 200\text{m/min}$   
刃当たり送り:  $f_z=0.05\sim 0.06\text{mm/z}$

○ (複合材用)

| DC<br>mm | 型番            | O10M | 刃数   |               | 寸法, mm   |               |      |  |
|----------|---------------|------|------|---------------|----------|---------------|------|--|
|          |               |      | ZEFP | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 最大切込み<br>APMX | SPTL |  |
| 円筒シャック   |               |      |      |               |          |               |      |  |
| 6        | 2P460-0600-OA | ●    | 6    | 6             | 60       | 18            | 5    |  |
| 8        | 2P460-0800-OA | ●    | 6    | 8             | 70       | 20            | 5    |  |
| 10       | 2P460-1000-OA | ●    | 6    | 10            | 80       | 30            | 5    |  |
| 12       | 2P460-1200-OA | ●    | 6    | 12            | 82.5     | 31.8          | 10   |  |
| 16       | 2P460-1600-OA | ●    | 6    | 16            | 100      | 38.1          | 10   |  |

※インチサイズをご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

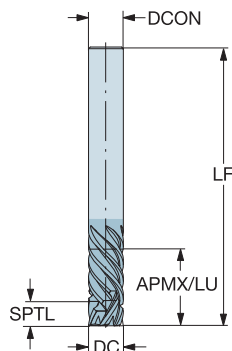
CoroMill® Plura 2 超硬スクエアエンドミル

2P460-NA

複合材加工用コンプレッションルーター



CNSC 0  
 FHA (ねじれ角) 40°  
 TCDCON h6



■推奨切削条件 (2P050/2p051-0A)  
 切削速度:  $V_c=100\sim 200\text{m/min}$   
 刃当たり送り:  $f_z=0.05\sim 0.06\text{mm/z}$

(複合材料用)

| DC<br>mm | 型番            | GC   | 刃数   | 寸法、mm         |          |               |      |
|----------|---------------|------|------|---------------|----------|---------------|------|
|          |               |      |      | シャング径<br>DCON | 全長<br>LF | 最大切込み<br>APMX | SPTL |
|          | 円筒シャング        | 1630 | ZEPF |               |          |               |      |
| 6        | 2P460-0600-NA | ●    | 6    | 6             | 60       | 18            | 5    |
| 8        | 2P460-0800-NA | ●    | 6    | 8             | 70       | 20            | 5    |
| 10       | 2P460-1000-NA | ●    | 6    | 10            | 80       | 30            | 5    |
| 12       | 2P460-1200-NA | ●    | 6    | 12            | 82.5     | 31.8          | 10   |
| 16       | 2P460-1600-NA | ●    | 6    | 16            | 100      | 38.1          | 10   |

\*インチサイズがご希望の場合、各営業所にお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

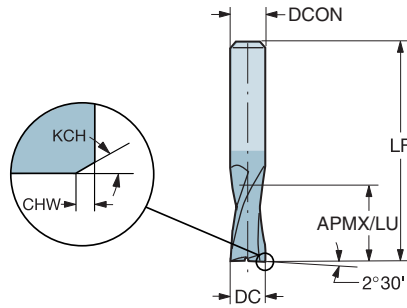
CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P220-XA

スクエア、センターカット  
キー溝公差に適合、硬度：48HRC 以下



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |                 |
|--------------|-----------------|
| エンドミル径       | e8              |
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |

**P M K N S**

| DC mm | 型番            | 1630 | 刃数 | 寸法, mm     |       |           | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|------|----|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|       |               |      |    | シャフト径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |      |     |            |
|       | 円筒シャフト        |      |    |            |       |           |      |     |            |
| 1     | 1P220-0100-XA | ●    | 2  | 3          | 38    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 1.5   | 1P220-0150-XA | ●    | 2  | 3          | 38    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 1.8   | 1P220-0180-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 2     | 1P220-0200-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 2.5   | 1P220-0250-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 3.5       | 0.08 | 45° | 3.5        |
| 2.8   | 1P220-0280-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3     | 1P220-0300-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3.5   | 1P220-0350-XA | ●    | 2  | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3.8   | 1P220-0380-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 5.5       | 0.08 | 45° | 5.5        |
| 4     | 1P220-0400-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 5.5       | 0.13 | 45° | 5.5        |
| 4.5   | 1P220-0450-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 5.5       | 0.13 | 45° | 5.5        |
| 4.8   | 1P220-0480-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 6.5       | 0.13 | 45° | 6.5        |
| 5     | 1P220-0500-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 6.5       | 0.13 | 45° | 6.5        |
| 5.75  | 1P220-0575-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 7.5       | 0.13 | 45° | 7.5        |
| 6     | 1P220-0600-XA | ●    | 2  | 6          | 54    | 7.5       | 0.13 | 45° | 7.5        |
| 6.75  | 1P220-0675-XA | ●    | 2  | 8          | 58    | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 7     | 1P220-0700-XA | ●    | 2  | 8          | 58    | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 7.75  | 1P220-0775-XA | ●    | 2  | 8          | 58    | 9.5       | 0.13 | 45° | 9.5        |
| 8     | 1P220-0800-XA | ●    | 2  | 8          | 58    | 9.5       | 0.20 | 45° | 9.5        |
| 9     | 1P220-0900-XA | ●    | 2  | 10         | 66    | 10.5      | 0.20 | 45° | 10.5       |
| 9.7   | 1P220-0970-XA | ●    | 2  | 10         | 66    | 11.5      | 0.20 | 45° | 11.5       |
| 10    | 1P220-1000-XA | ●    | 2  | 10         | 66    | 11.5      | 0.20 | 45° | 11.5       |
| 12    | 1P220-1200-XA | ●    | 2  | 12         | 73    | 12.5      | 0.20 | 45° | 12.5       |
| 14    | 1P220-1400-XA | ●    | 2  | 14         | 75    | 14.5      | 0.20 | 45° | 14.5       |
| 16    | 1P220-1600-XA | ●    | 2  | 16         | 82    | 16.5      | 0.20 | 45° | 16.5       |
| 18    | 1P220-1800-XA | ●    | 2  | 18         | 84    | 18.5      | 0.20 | 45° | 18.5       |
| 20    | 1P220-2000-XA | ●    | 2  | 20         | 92    | 20.5      | 0.30 | 45° | 20.5       |

※ウェルドンシャフトをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

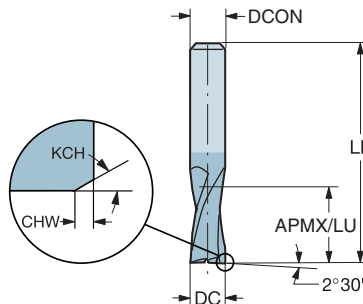


CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P221-XA

スクエア、センターカット  
キー溝公差に適合、硬度：48HRC 以下

FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | e8              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |



| DC mm  | 型番            | GC 1630 | 刃数 ZEPF | 寸法, mm     |       |           | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|---------|---------|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|        |               |         |         | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU |      |     |            |
| 円筒シャンク |               |         |         |            |       |           |      |     |            |
| 1      | 1P221-0100-XA | ●       | 3       | 3          | 38    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 1.5    | 1P221-0150-XA | ●       | 3       | 3          | 38    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 1.8    | 1P221-0180-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 2      | 1P221-0200-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 3.5       |      |     | 3.5        |
| 2.5    | 1P221-0250-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 3.5       | 0.08 | 45° | 3.5        |
| 2.8    | 1P221-0280-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3      | 1P221-0300-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3.5    | 1P221-0350-XA | ●       | 3       | 6          | 50    | 4.5       | 0.08 | 45° | 4.5        |
| 3.8    | 1P221-0380-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 5.5       | 0.08 | 45° | 5.5        |
| 4      | 1P221-0400-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 5.5       | 0.13 | 45° | 5.5        |
| 4.5    | 1P221-0450-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 5.5       | 0.13 | 45° | 5.5        |
| 4.8    | 1P221-0480-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 6.5       | 0.13 | 45° | 6.5        |
| 5      | 1P221-0500-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 6.5       | 0.13 | 45° | 6.5        |
| 5.75   | 1P221-0575-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 7.5       | 0.13 | 45° | 7.5        |
| 6      | 1P221-0600-XA | ●       | 3       | 6          | 54    | 7.5       | 0.13 | 45° | 7.5        |
| 6.75   | 1P221-0675-XA | ●       | 3       | 8          | 58    | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 7      | 1P221-0700-XA | ●       | 3       | 8          | 58    | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 7.75   | 1P221-0775-XA | ●       | 3       | 8          | 58    | 9.5       | 0.13 | 45° | 9.5        |
| 8      | 1P221-0800-XA | ●       | 3       | 8          | 58    | 9.5       | 0.20 | 45° | 9.5        |
| 9      | 1P221-0900-XA | ●       | 3       | 10         | 66    | 10.5      | 0.20 | 45° | 10.5       |
| 9.7    | 1P221-0970-XA | ●       | 3       | 10         | 66    | 11.5      | 0.20 | 45° | 11.5       |
| 10     | 1P221-1000-XA | ●       | 3       | 10         | 66    | 11.5      | 0.20 | 45° | 11.5       |
| 12     | 1P221-1200-XA | ●       | 3       | 12         | 73    | 12.5      | 0.20 | 45° | 12.5       |
| 14     | 1P221-1400-XA | ●       | 3       | 14         | 75    | 14.5      | 0.20 | 45° | 14.5       |
| 16     | 1P221-1600-XA | ●       | 3       | 16         | 82    | 16.5      | 0.20 | 45° | 16.5       |
| 18     | 1P221-1800-XA | ●       | 3       | 18         | 84    | 18.5      | 0.20 | 45° | 18.5       |
| 20     | 1P221-2000-XA | ●       | 3       | 20         | 92    | 20.5      | 0.30 | 45° | 20.5       |

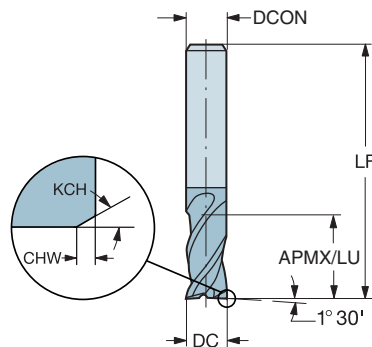
※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

## CoroMill® Plura 1 荒加工、仕上げ加工用汎用エンドミル

1P222-XA

スクエア、センターカット  
硬度 ≤ 48 HRCFHA (ねじれ角) 35°  
KAPR 90°  
TCDCON h6

## 切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | e8              |
|--------------|-----------------|
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |

P M K N S

| DC<br>mm | 型番            | GC<br>1630 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |      |     | 最大切込み<br>APMX |
|----------|---------------|------------|------|---------------|----------|--------------|------|-----|---------------|
|          |               |            | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | CHW  | KCH |               |
|          | 円筒シャンク        |            |      |               |          |              |      |     |               |
| 2        | 1P222-0200-XA | ●          | 4    | 6             | 50       | 4.5          |      |     | 4.5           |
| 3        | 1P222-0300-XA | ●          | 4    | 6             | 50       | 5.5          | 0.08 | 45° | 5.5           |
| 4        | 1P222-0400-XA | ●          | 4    | 6             | 54       | 8.5          | 0.13 | 45° | 8.5           |
| 5        | 1P222-0500-XA | ●          | 4    | 6             | 54       | 9.5          | 0.13 | 45° | 9.5           |
| 6        | 1P222-0600-XA | ●          | 4    | 6             | 54       | 10.5         | 0.13 | 45° | 10.5          |
| 7        | 1P222-0700-XA | ●          | 4    | 8             | 58       | 11.5         | 0.13 | 45° | 11.5          |
| 8        | 1P222-0800-XA | ●          | 4    | 8             | 58       | 12.5         | 0.13 | 45° | 12.5          |
| 10       | 1P222-1000-XA | ●          | 4    | 10            | 66       | 14.5         | 0.20 | 45° | 14.5          |
| 12       | 1P222-1200-XA | ●          | 4    | 12            | 73       | 16.5         | 0.20 | 45° | 16.5          |
| 16       | 1P222-1600-XA | ●          | 4    | 16            | 82       | 22.5         | 0.20 | 45° | 22.5          |
| 20       | 1P222-2000-XA | ●          | 4    | 20            | 92       | 26.5         | 0.30 | 45° | 26.5          |
| 25       | 1P222-2500-XA | ●          | 4    | 25            | 121      | 32.5         | 0.30 | 45° | 32.5          |

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109

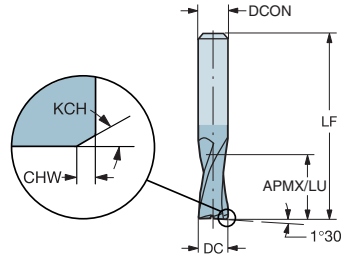
材種 F130

CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P230-XA

スクエア、センターカット  
 キー溝公差に適合、硬度：48HRC 以下

FHA (ねじれ角) 30°  
 KAPR 90°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |                 |
|--------------|-----------------|
| エンドミル径       | e8              |
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |



| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |            | 寸法, mm |           |      |     | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|----|------|------------|--------|-----------|------|-----|------------|
|        |               |    | ZEFP | シャック径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |            |
| 円筒シャック |               |    |      |            |        |           |      |     |            |
| 1      | 1P230-0100-XA | ●  | 2    | 3          | 38     | 4.5       |      |     | 4.5        |
| 1.5    | 1P230-0150-XA | ●  | 2    | 3          | 38     | 4.5       |      |     | 4.5        |
| 2      | 1P230-0200-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 6.5       |      |     | 6.5        |
| 2.5    | 1P230-0250-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 7.5       | 0.08 | 45° | 7.5        |
| 3      | 1P230-0300-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 7.5       | 0.08 | 45° | 7.5        |
| 3.5    | 1P230-0350-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 7.5       | 0.08 | 45° | 7.5        |
| 4      | 1P230-0400-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 4.5    | 1P230-0450-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 8.5       | 0.13 | 45° | 8.5        |
| 5      | 1P230-0500-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 10.5      | 0.13 | 45° | 10.5       |
| 6      | 1P230-0600-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 10.5      | 0.13 | 45° | 10.5       |
| 7      | 1P230-0700-XA | ●  | 2    | 8          | 63     | 13.5      | 0.20 | 45° | 13.5       |
| 8      | 1P230-0800-XA | ●  | 2    | 8          | 63     | 16.5      | 0.20 | 45° | 16.5       |
| 9      | 1P230-0900-XA | ●  | 2    | 10         | 72     | 16.5      | 0.20 | 45° | 16.5       |
| 10     | 1P230-1000-XA | ●  | 2    | 10         | 72     | 19.5      | 0.20 | 45° | 19.5       |
| 11     | 1P230-1100-XA | ●  | 2    | 12         | 83     | 22.5      | 0.20 | 45° | 22.5       |
| 12     | 1P230-1200-XA | ●  | 2    | 12         | 83     | 22.5      | 0.20 | 45° | 22.5       |
| 14     | 1P230-1400-XA | ●  | 2    | 14         | 83     | 22.5      | 0.20 | 45° | 22.5       |
| 16     | 1P230-1600-XA | ●  | 2    | 16         | 92     | 26.5      | 0.20 | 45° | 26.5       |
| 18     | 1P230-1800-XA | ●  | 2    | 18         | 92     | 26.5      | 0.20 | 45° | 26.5       |
| 20     | 1P230-2000-XA | ●  | 2    | 20         | 104    | 32.5      | 0.30 | 45° | 32.5       |

※ウェルドンシャックをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬サンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



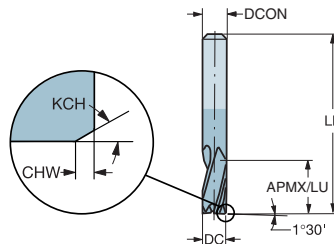
CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P231-XA

スクエア、センターカット  
キー溝公差に適合



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |                 |
|--------------|-----------------|
| エンドミル径       | e8              |
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |



| DC mm | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     | 最大切込み APMX |
|-------|---------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|------------|
|       |               |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW |            |
|       | 円筒シャンク        |    |    |        |            |       |           |     |            |
| 1     | 1P231-0100-XA | ●  | 3  | 3      | 38         | 4.5   |           |     | 4.5        |
| 1.5   | 1P231-0150-XA | ●  | 3  | 3      | 38         | 4.5   |           |     | 4.5        |
| 2     | 1P231-0200-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 6.5   |           |     | 6.5        |
| 2.5   | 1P231-0250-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 7.5   | 0.08      | 45° | 7.5        |
| 3     | 1P231-0300-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 7.5   | 0.08      | 45° | 7.5        |
| 3.5   | 1P231-0350-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 7.5   | 0.08      | 45° | 7.5        |
| 4     | 1P231-0400-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 8.5   | 0.13      | 45° | 8.5        |
| 4.5   | 1P231-0450-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 8.5   | 0.13      | 45° | 8.5        |
| 5     | 1P231-0500-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 10.5  | 0.13      | 45° | 10.5       |
| 5.5   | 1P231-0550-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 10.5  | 0.13      | 45° | 10.5       |
| 6     | 1P231-0600-XA | ●  | 3  | 6      | 57         | 10.5  | 0.13      | 45° | 10.5       |
| 6.5   | 1P231-0650-XA | ●  | 3  | 8      | 63         | 13.5  | 0.13      | 45° | 13.5       |
| 7     | 1P231-0700-XA | ●  | 3  | 8      | 63         | 13.5  | 0.13      | 45° | 13.5       |
| 7.5   | 1P231-0750-XA | ●  | 3  | 8      | 63         | 16.5  | 0.13      | 45° | 16.5       |
| 8     | 1P231-0800-XA | ●  | 3  | 8      | 63         | 16.5  | 0.20      | 45° | 16.5       |
| 9     | 1P231-0900-XA | ●  | 3  | 10     | 72         | 16.5  | 0.20      | 45° | 16.5       |
| 10    | 1P231-1000-XA | ●  | 3  | 10     | 72         | 19.5  | 0.20      | 45° | 19.5       |
| 11    | 1P231-1100-XA | ●  | 3  | 12     | 83         | 22.5  | 0.20      | 45° | 22.5       |
| 12    | 1P231-1200-XA | ●  | 3  | 12     | 83         | 22.5  | 0.20      | 45° | 22.5       |
| 13    | 1P231-1300-XA | ●  | 3  | 14     | 83         | 22.5  | 0.20      | 45° | 22.5       |
| 14    | 1P231-1400-XA | ●  | 3  | 14     | 83         | 22.5  | 0.20      | 45° | 22.5       |
| 15    | 1P231-1500-XA | ●  | 3  | 16     | 92         | 26.5  | 0.20      | 45° | 26.5       |
| 16    | 1P231-1600-XA | ●  | 3  | 16     | 92         | 26.5  | 0.20      | 45° | 26.5       |
| 18    | 1P231-1800-XA | ●  | 3  | 18     | 92         | 26.5  | 0.20      | 45° | 26.5       |
| 20    | 1P231-2000-XA | ●  | 3  | 20     | 104        | 32.5  | 0.30      | 45° | 32.5       |

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

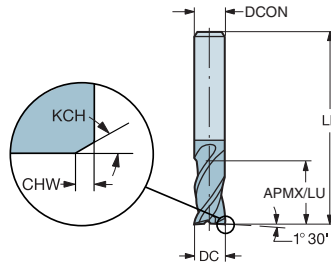


CoroMill® Plura 1 荒加工、仕上げ加工用汎用エンドミル

1P240-XA

スクエア、センターカット

FHA (ねじれ角) 35°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |            | 寸法, mm |           |     |      |     | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|----|------|------------|--------|-----------|-----|------|-----|------------|
|        |               |    | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW | KCH  |     |            |
| 円筒シャンク |               |    |      |            |        |           |     |      |     |            |
| 2      | 1P240-0200-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 7.5       |     |      |     | 7.5        |
| 3      | 1P240-0300-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 8.5       |     | 0.08 | 45° | 8.5        |
| 3.5    | 1P240-0350-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 10.5      |     | 0.08 | 45° | 10.5       |
| 4      | 1P240-0400-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 11.5      |     | 0.13 | 45° | 11.5       |
| 4.5    | 1P240-0450-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 11.5      |     | 0.13 | 45° | 11.5       |
| 5      | 1P240-0500-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 13.5      |     | 0.13 | 45° | 13.5       |
| 5.5    | 1P240-0550-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 13.5      |     | 0.13 | 45° | 13.5       |
| 6      | 1P240-0600-XA | ●  | 4    | 6          | 57     | 13.5      |     | 0.13 | 45° | 13.5       |
| 6.5    | 1P240-0650-XA | ●  | 4    | 8          | 63     | 16.5      |     | 0.13 | 45° | 16.5       |
| 7      | 1P240-0700-XA | ●  | 4    | 8          | 63     | 16.5      |     | 0.13 | 45° | 16.5       |
| 8      | 1P240-0800-XA | ●  | 4    | 8          | 63     | 19.5      |     | 0.13 | 45° | 19.5       |
| 9      | 1P240-0900-XA | ●  | 4    | 10         | 72     | 19.5      |     | 0.13 | 45° | 19.5       |
| 10     | 1P240-1000-XA | ●  | 4    | 10         | 72     | 22.5      |     | 0.20 | 45° | 22.5       |
| 12     | 1P240-1200-XA | ●  | 4    | 12         | 83     | 26.5      |     | 0.20 | 45° | 26.5       |
| 14     | 1P240-1400-XA | ●  | 4    | 14         | 83     | 26.5      |     | 0.20 | 45° | 26.5       |
| 16     | 1P240-1600-XA | ●  | 4    | 16         | 92     | 32.5      |     | 0.20 | 45° | 32.5       |
| 18     | 1P240-1800-XA | ●  | 4    | 18         | 92     | 32.5      |     | 0.20 | 45° | 32.5       |
| 20     | 1P240-2000-XA | ●  | 4    | 20         | 104    | 38.5      |     | 0.30 | 45° | 38.5       |
| 25     | 1P240-2500-XA | ●  | 4    | 25         | 121    | 45.5      |     | 0.30 | 45° | 45.5       |

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

F 40



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

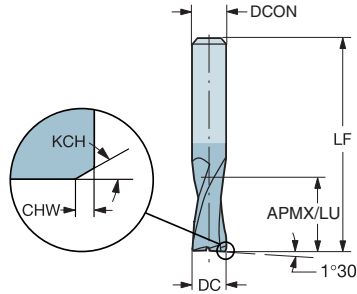
# CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P250-XA

スクエア、センターカット  
キー溝公差に適合、硬度：48Hrc 以下



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |                 |
|--------------|-----------------|
| エンドミル径       | e8              |
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |



| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |            | 寸法, mm |           |      |     |            |      |
|--------|---------------|----|------|------------|--------|-----------|------|-----|------------|------|
|        |               |    | ZEFP | シャック径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |      |
| 円筒シャック |               |    |      |            |        |           |      |     |            |      |
| 2      | 1P250-0200-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 8.5       |      |     |            | 8.5  |
| 2.5    | 1P250-0250-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 12.5      | 0.08 | 45° |            | 12.5 |
| 3      | 1P250-0300-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 12.5      | 0.08 | 45° |            | 12.5 |
| 4      | 1P250-0400-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 14.5      | 0.13 | 45° |            | 14.5 |
| 5      | 1P250-0500-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 16.5      | 0.13 | 45° |            | 16.5 |
| 6      | 1P250-0600-XA | ●  | 2    | 6          | 57     | 19.5      | 0.13 | 45° |            | 19.5 |
| 7      | 1P250-0700-XA | ●  | 2    | 8          | 63     | 19.5      | 0.13 | 45° |            | 19.5 |
| 8      | 1P250-0800-XA | ●  | 2    | 8          | 63     | 19.5      | 0.20 | 45° |            | 19.5 |
| 9      | 1P250-0900-XA | ●  | 2    | 10         | 72     | 21.5      | 0.20 | 45° |            | 21.5 |
| 10     | 1P250-1000-XA | ●  | 2    | 10         | 72     | 22.5      | 0.20 | 45° |            | 22.5 |
| 12     | 1P250-1200-XA | ●  | 2    | 12         | 83     | 25.5      | 0.20 | 45° |            | 25.5 |
| 14     | 1P250-1400-XA | ●  | 2    | 14         | 83     | 30.5      | 0.20 | 45° |            | 30.5 |
| 16     | 1P250-1600-XA | ●  | 2    | 16         | 92     | 32.5      | 0.20 | 45° |            | 32.5 |
| 18     | 1P250-1800-XA | ●  | 2    | 18         | 92     | 32.5      | 0.20 | 45° |            | 32.5 |
| 20     | 1P250-2000-XA | ●  | 2    | 20         | 104    | 38.5      | 0.30 | 45° |            | 38.5 |

※ウェルドンシャックをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

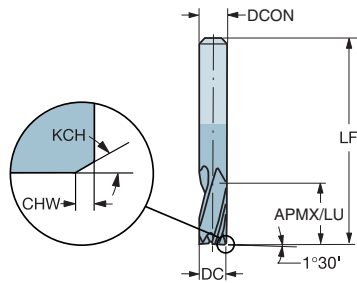
# CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P251-XA

スクエア、センターカット  
キー溝公差に適合



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |                 |
|--------------|-----------------|
| エンドミル径       | e8              |
| DC ≤ 3       | -0.014 ~ -0.028 |
| 3 < DC ≤ 6   | -0.020 ~ -0.038 |
| 6 < DC ≤ 10  | -0.025 ~ -0.047 |
| 10 < DC ≤ 18 | -0.032 ~ -0.059 |
| 18 < DC ≤ 30 | -0.040 ~ -0.073 |



| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |            | 寸法, mm |           |      |     |            |      |
|--------|---------------|----|------|------------|--------|-----------|------|-----|------------|------|
|        |               |    | ZEFP | シャック径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX |      |
| 円筒シャック |               |    |      |            |        |           |      |     |            |      |
| 2      | 1P251-0200-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 8.5       |      |     |            | 8.5  |
| 2.5    | 1P251-0250-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 12.5      | 0.08 | 45° |            | 12.5 |
| 3      | 1P251-0300-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 12.5      | 0.08 | 45° |            | 12.5 |
| 4      | 1P251-0400-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 14.5      | 0.13 | 45° |            | 14.5 |
| 5      | 1P251-0500-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 16.5      | 0.13 | 45° |            | 16.5 |
| 6      | 1P251-0600-XA | ●  | 3    | 6          | 57     | 19.5      | 0.13 | 45° |            | 19.5 |
| 7      | 1P251-0700-XA | ●  | 3    | 8          | 63     | 19.5      | 0.13 | 45° |            | 19.5 |
| 8      | 1P251-0800-XA | ●  | 3    | 8          | 63     | 19.5      | 0.20 | 45° |            | 19.5 |
| 9      | 1P251-0900-XA | ●  | 3    | 10         | 72     | 21.5      | 0.20 | 45° |            | 21.5 |
| 10     | 1P251-1000-XA | ●  | 3    | 10         | 72     | 22.5      | 0.20 | 45° |            | 22.5 |
| 12     | 1P251-1200-XA | ●  | 3    | 12         | 83     | 25.5      | 0.20 | 45° |            | 25.5 |
| 14     | 1P251-1400-XA | ●  | 3    | 14         | 83     | 30.5      | 0.20 | 45° |            | 30.5 |
| 16     | 1P251-1600-XA | ●  | 3    | 16         | 92     | 32.5      | 0.20 | 45° |            | 32.5 |
| 18     | 1P251-1800-XA | ●  | 3    | 18         | 92     | 32.5      | 0.20 | 45° |            | 32.5 |
| 20     | 1P251-2000-XA | ●  | 3    | 20         | 104    | 38.5      | 0.30 | 45° |            | 38.5 |

※ウェルドンシャックをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109

材種 F130



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



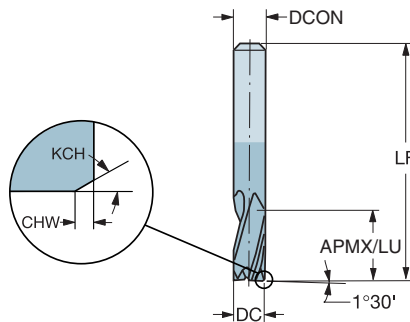
CoroMill® Plura 1 荒加工、仕上げ加工用汎用エンドミル

1P260-XA

スクエア、センターカット



FHA (ねじれ角) 30°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P M K N S**

| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |     | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|----|------|--|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|        |               |    | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |            |
| 円筒シャンク |               |    |      |  |            |       |           |      |     |            |
| 1      | 1P260-0100-XA | ●  | 3    |  | 3          | 38    | 4         |      |     | 4          |
| 1.5    | 1P260-0150-XA | ●  | 3    |  | 3          | 38    | 6         |      |     | 6          |
| 2      | 1P260-0200-XA | ●  | 3    |  | 3          | 38    | 8         |      |     | 8          |
| 3      | 1P260-0300-XA | ●  | 3    |  | 3          | 38    | 12        |      |     | 12         |
| 4      | 1P260-0400-XA | ●  | 3    |  | 4          | 50    | 14        |      |     | 14         |
| 5      | 1P260-0500-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 16        |      |     | 16         |
| 6      | 1P260-0600-XA | ●  | 3    |  | 6          | 65    | 22        |      |     | 22         |
| 8      | 1P260-0800-XA | ●  | 3    |  | 8          | 80    | 28        |      |     | 28         |
| 10     | 1P260-1000-XA | ●  | 3    |  | 10         | 100   | 32        | 0.10 | 45° | 32         |
| 12     | 1P260-1200-XA | ●  | 3    |  | 12         | 100   | 38        | 0.10 | 45° | 38         |
| 16     | 1P260-1600-XA | ●  | 3    |  | 16         | 115   | 50        | 0.15 | 45° | 50         |
| 20     | 1P260-2000-XA | ●  | 3    |  | 20         | 125   | 50        | 0.15 | 45° | 50         |

\*ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

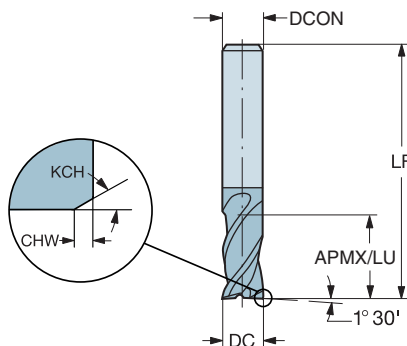
CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P330-XA

スクエア、センターカット  
硬度 ≤ 48 HRC



FHA (ねじれ角) 45°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P M K N S**

| DC mm  | 型番            | GC | 刃数   |  | 寸法, mm     |       |           |      |     | 最大切込み APMX |
|--------|---------------|----|------|--|------------|-------|-----------|------|-----|------------|
|        |               |    | ZEFP |  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |            |
| 円筒シャンク |               |    |      |  |            |       |           |      |     |            |
| 2      | 1P330-0200-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 6         |      |     | 6          |
| 3      | 1P330-0300-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 7         |      |     | 7          |
| 4      | 1P330-0400-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 8         | 0.10 | 45° | 8          |
| 5      | 1P330-0500-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 10        | 0.10 | 45° | 10         |
| 6      | 1P330-0600-XA | ●  | 3    |  | 6          | 57    | 10        | 0.10 | 45° | 10         |
| 7      | 1P330-0700-XA | ●  | 3    |  | 8          | 63    | 13        | 0.10 | 45° | 13         |
| 8      | 1P330-0800-XA | ●  | 3    |  | 8          | 63    | 16        | 0.10 | 45° | 16         |
| 9      | 1P330-0900-XA | ●  | 3    |  | 10         | 72    | 16        | 0.10 | 45° | 16         |
| 10     | 1P330-1000-XA | ●  | 3    |  | 10         | 72    | 19        | 0.10 | 45° | 19         |
| 12     | 1P330-1200-XA | ●  | 3    |  | 12         | 83    | 22        | 0.10 | 45° | 22         |
| 14     | 1P330-1400-XA | ●  | 3    |  | 14         | 83    | 22        | 0.15 | 45° | 22         |
| 16     | 1P330-1600-XA | ●  | 3    |  | 16         | 92    | 26        | 0.15 | 45° | 26         |
| 18     | 1P330-1800-XA | ●  | 3    |  | 18         | 92    | 26        | 0.15 | 45° | 26         |
| 20     | 1P330-2000-XA | ●  | 3    |  | 20         | 104   | 32        | 0.15 | 45° | 32         |

\*ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

切削条件 F109

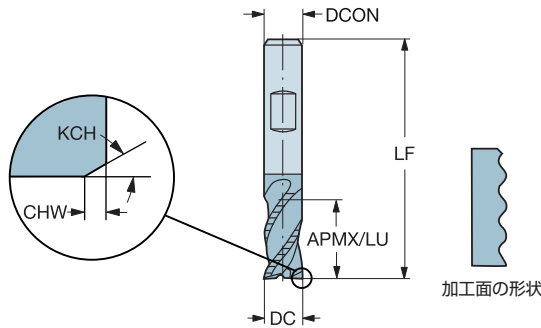
材種 F130

# CoroMill® Plura 1 荒加工用汎用エンドミル

1P340-XB

スクエア、センターカット  
不等ねじれ角、コーデル、硬度 ≤ 48 HRC

FHA (ねじれ角) 37°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |           |
|--------------|-----------|
| エンドミル径       | h14       |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.30 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.36 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.43 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.52 |



| DC mm            | 型番            | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |
|------------------|---------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|
|                  |               |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW | KCH |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |               |    |    |        |            |       |           |     |     |
| 6                | 1P340-0600-XB | ●  | 4  | 6      | 57         | 13    | 0.35      | 35° | 13  |
| 8                | 1P340-0800-XB | ●  | 4  | 8      | 63         | 19    | 0.45      | 35° | 19  |
| 10               | 1P340-1000-XB | ●  | 4  | 10     | 72         | 22    | 0.50      | 35° | 22  |
| 12               | 1P340-1200-XB | ●  | 4  | 12     | 83         | 26    | 0.50      | 35° | 26  |
| 14               | 1P340-1400-XB | ●  | 4  | 14     | 83         | 26    | 0.50      | 35° | 26  |
| 16               | 1P340-1600-XB | ●  | 4  | 16     | 92         | 32    | 0.55      | 35° | 32  |
| 18               | 1P340-1800-XB | ●  | 4  | 18     | 92         | 32    | 0.50      | 35° | 32  |
| 20               | 1P340-2000-XB | ●  | 4  | 20     | 104        | 38    | 0.625     | 35° | 38  |

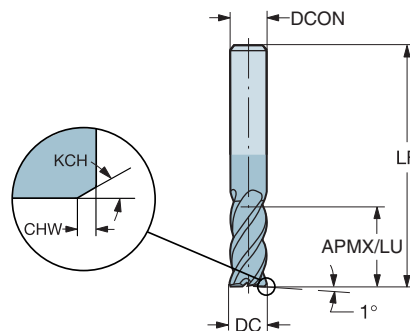
● = 標準在庫

# CoroMill® Plura 1 荒加工、仕上げ加工用汎用エンドミル

1P341-XA

スクエア、センターカット  
硬度 ≤ 48 HRC

FHA (ねじれ角) 45°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC mm         | 型番            | GC | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |
|---------------|---------------|----|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|
|               |               |    |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW | KCH |
| <b>円筒シャンク</b> |               |    |    |    |        |            |       |           |     |     |
| 2             | 1P341-0200-XA | ●  | ●  | 4  | 6      | 57         | 7     |           |     | 7   |
| 3             | 1P341-0300-XA | ●  | ●  | 4  | 6      | 57         | 8     |           |     | 8   |
| 4             | 1P341-0400-XA | ●  | ●  | 4  | 6      | 57         | 11    | 0.10      | 45° | 11  |
| 5             | 1P341-0500-XA | ●  | ●  | 4  | 6      | 57         | 13    | 0.10      | 45° | 13  |
| 6             | 1P341-0600-XA | ●  | ●  | 4  | 6      | 57         | 13    | 0.10      | 45° | 13  |
| 8             | 1P341-0800-XA | ●  | ●  | 4  | 8      | 63         | 19    | 0.10      | 45° | 19  |
| 10            | 1P341-1000-XA | ●  | ●  | 4  | 10     | 72         | 22    | 0.10      | 45° | 22  |
| 12            | 1P341-1200-XA | ●  | ●  | 4  | 12     | 83         | 26    | 0.10      | 45° | 26  |
| 14            | 1P341-1400-XA | ●  | ●  | 4  | 14     | 83         | 26    | 0.15      | 45° | 26  |
| 16            | 1P341-1600-XA | ●  | ●  | 4  | 16     | 92         | 32    | 0.15      | 45° | 32  |
| 18            | 1P341-1800-XA | ●  | ●  | 5  | 18     | 92         | 32    | 0.15      | 45° | 32  |
| 20            | 1P341-2000-XA | ●  | ●  | 5  | 20     | 104        | 38    | 0.15      | 45° | 38  |

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

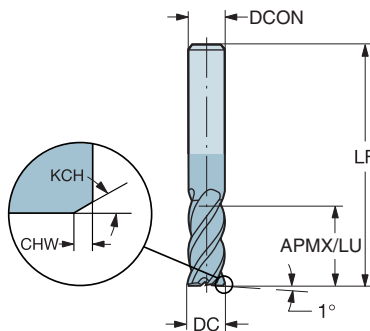


CoroMill® Plura 1 荒加工、仕上げ加工用汎用エンドミル

1P360-XA  
1P370-XA

スクエア、センターカット  
硬度 ≤ 48 HRC

FHA (ねじれ角) 45°  
KAPR 90°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC<br>mm | 型番            | 1620 | 刃数 | 寸法, mm        |          |              |      |     |               |
|----------|---------------|------|----|---------------|----------|--------------|------|-----|---------------|
|          |               |      |    | シャック径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | CHW  | KCH | 最大切込み<br>APMX |
| 円筒シャンク   |               |      |    |               |          |              |      |     |               |
| 6        | 1P360-0600-XA | ●    | 4  | 6             | 65       | 22           | 0.10 | 45° | 22            |
| 8        | 1P360-0800-XA | ●    | 4  | 8             | 80       | 28           | 0.10 | 45° | 28            |
| 10       | 1P360-1000-XA | ●    | 4  | 10            | 100      | 32           | 0.10 | 45° | 32            |
| 12       | 1P360-1200-XA | ●    | 4  | 12            | 100      | 40           | 0.10 | 45° | 40            |
| 14       | 1P360-1400-XA | ●    | 4  | 14            | 104      | 50           | 0.15 | 45° | 50            |
| 16       | 1P360-1600-XA | ●    | 5  | 16            | 115      | 50           | 0.15 | 45° | 50            |
| 20       | 1P360-2000-XA | ●    | 5  | 20            | 125      | 55           | 0.15 | 45° | 55            |
| 20       | 1P370-2000-XA | ●    | 6  | 20            | 145      | 75           | 0.15 | 45° | 75            |
| 25       | 1P360-2500-XA | ●    | 8  | 25            | 153      | 90           | 0.15 | 45° | 90            |

● = 標準在庫

切削条件 F109 材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

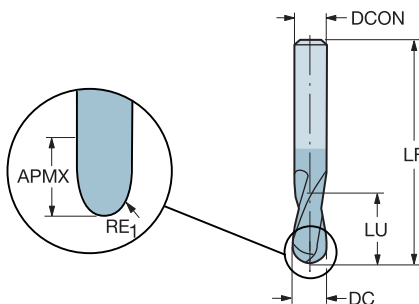


# CoroMill® Plura 1 汎用ボールエンドミル

1B230-XA

硬度 ≤ 48 HRC

FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



切れ外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h9         |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

**P M K N S**

| DC mm | 型番            | GC   | 刃数   | 寸法, mm     |       |           |      |            |
|-------|---------------|------|------|------------|-------|-----------|------|------------|
|       |               |      |      | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1  | 最大切込み APMX |
|       | <b>円筒シャック</b> | 1630 | ZEFP |            |       |           |      |            |
| 1     | 1B230-0100-XA | ●    | 2    | 3          | 38    | 3         | 0.50 | 3          |
| 1.5   | 1B230-0150-XA | ●    | 2    | 3          | 38    | 3         | 0.75 | 3          |
| 2     | 1B230-0200-XA | ●    | 2    | 3          | 38    | 6         | 1.00 | 6          |
| 2.5   | 1B230-0250-XA | ●    | 2    | 3          | 38    | 7         | 1.25 | 7          |
| 3     | 1B230-0300-XA | ●    | 2    | 3          | 38    | 7         | 1.50 | 7          |
| 4     | 1B230-0400-XA | ●    | 2    | 6          | 57    | 8         | 2.00 | 8          |
| 5     | 1B230-0500-XA | ●    | 2    | 6          | 57    | 10        | 2.50 | 10         |
| 6     | 1B230-0600-XA | ●    | 2    | 6          | 57    | 10        | 3.00 | 10         |
| 7     | 1B230-0700-XA | ●    | 2    | 8          | 63    | 13        | 3.50 | 13         |
| 8     | 1B230-0800-XA | ●    | 2    | 8          | 63    | 16        | 4.00 | 16         |
| 9     | 1B230-0900-XA | ●    | 2    | 10         | 72    | 16        | 4.50 | 16         |
| 10    | 1B230-1000-XA | ●    | 2    | 10         | 72    | 19        | 5.00 | 19         |
| 12    | 1B230-1200-XA | ●    | 2    | 12         | 83    | 22        | 6.00 | 22         |
| 14    | 1B230-1400-XA | ●    | 2    | 14         | 83    | 22        | 7.00 | 22         |
| 16    | 1B230-1600-XA | ●    | 2    | 16         | 92    | 26        | 8.00 | 26         |
| 20    | 1B230-2000-XA | ●    | 2    | 20         | 104   | 32        | 10.0 | 32         |

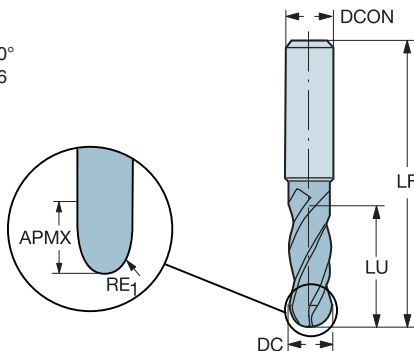
● = 標準在庫

# CoroMill® Plura 1 汎用ボールエンドミル

1B240-XA

硬度 ≤ 48 HRC

FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



切れ外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h9         |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

**P M K N S**

| DC mm | 型番            | GC   | 刃数   | 寸法, mm     |       |           |      |            |
|-------|---------------|------|------|------------|-------|-----------|------|------------|
|       |               |      |      | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1  | 最大切込み APMX |
|       | <b>円筒シャック</b> | 1630 | ZEFP |            |       |           |      |            |
| 3     | 1B240-0300-XA | ●    | 4    | 6          | 80    | 8         | 1.5  | 8          |
| 4     | 1B240-0400-XA | ●    | 4    | 6          | 80    | 11        | 2.0  | 11         |
| 5     | 1B240-0500-XA | ●    | 4    | 6          | 80    | 13        | 2.5  | 13         |
| 6     | 1B240-0600-XA | ●    | 4    | 6          | 80    | 13        | 3.0  | 13         |
| 7     | 1B240-0700-XA | ●    | 4    | 8          | 100   | 16        | 3.5  | 16         |
| 8     | 1B240-0800-XA | ●    | 4    | 8          | 100   | 19        | 4.0  | 19         |
| 10    | 1B240-1000-XA | ●    | 4    | 10         | 100   | 22        | 5.0  | 22         |
| 12    | 1B240-1200-XA | ●    | 4    | 12         | 100   | 26        | 6.0  | 26         |
| 16    | 1B240-1600-XA | ●    | 4    | 16         | 100   | 32        | 8.0  | 32         |
| 20    | 1B240-2000-XA | ●    | 4    | 20         | 125   | 38        | 10.0 | 38         |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

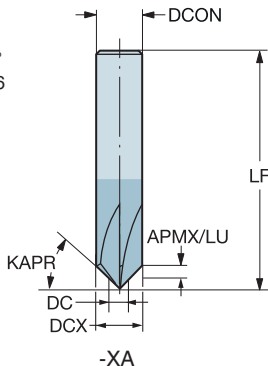
# CoroMill® Plura 1 汎用面取りエンドミル

1C050-XA

硬度 ≤ 48 HRC



FHA (ねじれ角) 0°  
TCDCON h6



**P M K N S H**

| DCX<br>mm     | 型番                | GC<br>1620 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |     |      |               |
|---------------|-------------------|------------|------|---------------|----------|--------------|-----|------|---------------|
|               |                   |            | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | DC  | KAPR | 最大切込み<br>APMX |
| <b>円筒シャンク</b> |                   |            |      |               |          |              |     |      |               |
| 6             | 1C050-0100-045-XA | ●          | 4    | 6             | 57       | 2.5          | 1   | 45°  | 2.5           |
| 8             | 1C050-0200-045-XA | ●          | 5    | 8             | 80       | 3.0          | 2   | 45°  | 3.0           |
| 10            | 1C050-0150-045-XA | ●          | 4    | 10            | 100      | 4.25         | 1.5 | 45°  | 4.25          |
| 10            | 1C050-0150-060-XA | ●          | 4    | 10            | 100      | 7.35         | 1.5 | 60°  | 7.35          |
| 12            | 1C050-0300-045-XA | ●          | 6    | 12            | 83       | 4.5          | 3   | 45°  | 4.5           |

\*ウエルドンシャンクをご希望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

●=標準在庫

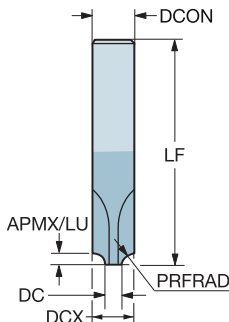
# CoroMill® Plura 1 汎用アール面取りエンドミル

1U000-XA

硬度 ≤ 48 HRC



FHA (ねじれ角) 0°  
TCDCON h6



**P M K N S H**

| DC<br>mm      | 型番                | GC<br>1620 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |     |        |               |
|---------------|-------------------|------------|------|---------------|----------|--------------|-----|--------|---------------|
|               |                   |            | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | DCX | PRFRAD | 最大切込み<br>APMX |
| <b>円筒シャンク</b> |                   |            |      |               |          |              |     |        |               |
| 4             | 1U000-0400-050-XA | ●          | 3    | 6             | 57       | 0.5          | 6   | 0.5    | 0.5           |
| 4             | 1U000-0400-075-XA | ●          | 3    | 6             | 57       | 0.75         | 6   | 0.75   | 0.75          |
| 4             | 1U000-0400-100-XA | ●          | 4    | 8             | 63       | 1.0          | 8   | 1.0    | 1.0           |
| 4             | 1U000-0400-150-XA | ●          | 4    | 8             | 63       | 1.5          | 8   | 1.5    | 1.5           |
| 5             | 1U000-0500-200-XA | ●          | 4    | 10            | 72       | 2.0          | 10  | 2.0    | 2.0           |
| 5             | 1U000-0500-250-XA | ●          | 4    | 10            | 72       | 2.5          | 10  | 2.5    | 2.5           |
| 5             | 1U000-0500-300-XA | ●          | 4    | 12            | 83       | 3.0          | 12  | 3.0    | 3.0           |
| 6             | 1U000-0600-400-XA | ●          | 4    | 14            | 83       | 4.0          | 14  | 4.0    | 4.0           |
| 6             | 1U000-0600-500-XA | ●          | 4    | 16            | 92       | 5.0          | 16  | 5.0    | 5.0           |
| 8             | 1U000-0800-600-XA | ●          | 4    | 20            | 104      | 6.0          | 20  | 6.0    | 6.0           |

●=標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

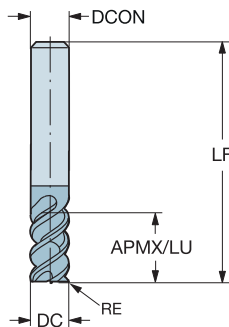
## 荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

ラジアス、センターカット

第一推奨

硬度 ≤ 48HRC

FHA (ねじれ角) 50°  
TDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P M K S**

| DC mm  | 型番                  | GC   |      | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |    |                          |
|--------|---------------------|------|------|----|--------|------------|-------|-----------|----|--------------------------|
|        |                     | 1620 | 1630 |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| 円筒シャンク |                     |      |      |    |        |            |       |           |    |                          |
| 4      | R216.23-04050CAK11P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 11    | 1.0       | 11 |                          |
| 5      | R216.23-05050CAK13P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 13    | 1.0       | 13 |                          |
| 6      | R216.24-06050CAK13P | ●    | ●    | 4  | 6      | 65         | 13    | 1.0       | 13 |                          |
| 8      | R216.24-08050EAK19P | ●    | ●    | 4  | 8      | 80         | 19    | 2.0       | 19 |                          |
| 10     | R216.24-10050EAK22P | ●    | ●    | 4  | 10     | 100        | 22    | 2.0       | 22 |                          |
| 12     | R216.24-12050GAK26P | ●    | ●    | 4  | 12     | 100        | 26    | 3.0       | 26 |                          |
| 14     | R216.24-14050GAK26P | ●    | ●    | 4  | 14     | 104        | 26    | 3.0       | 26 |                          |
| 16     | R216.24-16050IAK32P | ●    | ●    | 4  | 16     | 115        | 32    | 4.0       | 32 |                          |
| 20     | R216.24-20050IAK38P | ●    | ●    | 4  | 20     | 125        | 38    | 4.0       | 38 |                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

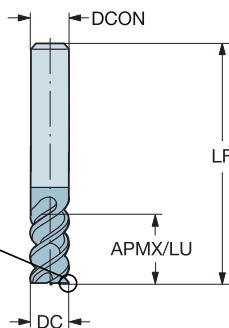
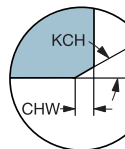
## 荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

スクエア、センターカット

第一推奨

硬度 ≤ 48HRC

FHA (ねじれ角) 50°  
TDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P M K S**

| DC mm  | 型番                  | GC   |      | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |
|--------|---------------------|------|------|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|
|        |                     | 1620 | 1630 |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW | KCH |
| 円筒シャンク |                     |      |      |    |        |            |       |           |     |     |
| 4      | R216.33-04050-AK11P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 11    | 0.10      | 45° | 11  |
| 5      | R216.33-05050-AK13P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 13    | 0.10      | 45° | 13  |
| 6      | R216.34-06050-AK13P | ●    | ●    | 4  | 6      | 65         | 13    | 0.10      | 45° | 13  |
| 8      | R216.34-08050-AK19P | ●    | ●    | 4  | 8      | 80         | 19    | 0.10      | 45° | 19  |
| 10     | R216.34-10050-AK22P | ●    | ●    | 4  | 10     | 100        | 22    | 0.10      | 45° | 22  |
| 12     | R216.34-12050-AK26P | ●    | ●    | 4  | 12     | 100        | 26    | 0.10      | 45° | 26  |
| 14     | R216.34-14050-AK26P | ●    | ●    | 4  | 14     | 104        | 26    | 0.15      | 45° | 26  |
| 16     | R216.34-16050-AK32P | ●    | ●    | 4  | 16     | 115        | 32    | 0.15      | 45° | 32  |
| 20     | R216.34-20050-AK38P | ●    | ●    | 4  | 20     | 125        | 38    | 0.15      | 45° | 38  |

1) 刃長

● = 標準在庫

※ウェルドンシャンクをご要望の場合は、最寄りのサンドビック営業所へお問い合わせください。

切削条件 F109

材種 F130

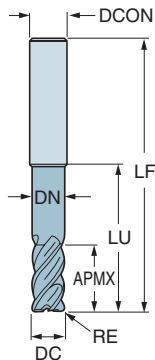
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

ラジラス、センターカット  
硬度 ≤ 48HRC

FHA (ねじれ角) 50°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h9         |
|--------------|------------|
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |



| DC<br>mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm        |          |              |          |     |                             |
|----------|---------------------|----|----|---------------|----------|--------------|----------|-----|-----------------------------|
|          |                     |    |    | シャंक径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | RE  | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |
|          | 円筒シャンク              |    |    |               |          |              |          |     |                             |
| 10       | R216.24-10050CCK22P | ●  | 4  | 10            | 100      | 42           | 9.5      | 1.0 | 22                          |
|          | R216.24-10050DCK22P | ●  | 4  | 10            | 100      | 42           | 9.5      | 1.5 | 22                          |
|          | R216.24-10050FCK22P | ●  | 4  | 10            | 100      | 42           | 9.5      | 2.5 | 22                          |
|          | R216.24-10050GCK22P | ●  | 4  | 10            | 100      | 42           | 9.5      | 3.0 | 22                          |
| 12       | R216.24-12050CCK26P | ●  | 4  | 12            | 100      | 53           | 11.4     | 1.0 | 26                          |
|          | R216.24-12050DCK26P | ●  | 4  | 12            | 100      | 53           | 11.4     | 1.5 | 26                          |
|          | R216.24-12050ECK26P | ●  | 4  | 12            | 100      | 53           | 11.4     | 2.0 | 26                          |
|          | R216.24-12050FCK26P | ●  | 4  | 12            | 100      | 53           | 11.4     | 2.5 | 26                          |
| 16       | R216.24-12050ICK26P | ●  | 4  | 12            | 100      | 53           | 11.4     | 4.0 | 26                          |
|          | R216.24-16050CCK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 1.0 | 36                          |
|          | R216.24-16050DCK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 1.5 | 36                          |
|          | R216.24-16050ECK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 2.0 | 36                          |
| 20       | R216.24-16050FCK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 2.5 | 36                          |
|          | R216.24-16050GCK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 3.0 | 36                          |
|          | R216.24-16050ICK36P | ●  | 4  | 16            | 115      | 65           | 15.2     | 4.0 | 36                          |
|          | R216.24-20050FCK44P | ●  | 4  | 20            | 145      | 80           | 19       | 2.5 | 44                          |
| 25       | R216.24-20050GCK44P | ●  | 4  | 20            | 145      | 80           | 19       | 3.0 | 44                          |
|          | R216.24-20050ICK44P | ●  | 4  | 20            | 145      | 80           | 19       | 4.0 | 44                          |
|          | R216.25-25050GCK54P | ●  | 5  | 25            | 156      | 99           | 24       | 3.0 | 54                          |
|          | R216.25-25050ICK54P | ●  | 5  | 25            | 156      | 99           | 24       | 4.0 | 54                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

F 48



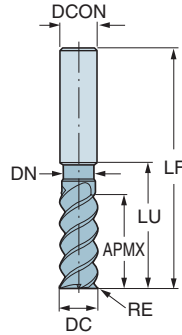
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

ラジアス、センターカット  
 硬度 ≤ 48HRC



FHA (ねじれ角) 50°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h9         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |



| DC mm         | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法、mm      |       |           |       |     |                          |
|---------------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|-------|-----|--------------------------|
|               |                     |    | ZEFP | 1620 | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |      |            |       |           |       |     |                          |
| 2             | R216.23-02050ACC07P | ●  | 3    | ●    | 6          | 57    | 9.5       | 1.92  | 0.2 | 7                        |
| 3             | R216.23-03050ACC08P | ●  | 3    | ●    | 6          | 57    | 10        | 2.9   | 0.3 | 8                        |
| 4             | R216.23-04050BCC11P | ●  | 3    | ●    | 6          | 57    | 15        | 3.8   | 0.5 | 11                       |
| 5             | R216.23-05050BCC13P | ●  | 3    | ●    | 6          | 57    | 16        | 4.75  | 0.5 | 13                       |
| 6             | R216.24-06050BCC13P | ●  | 4    | ●    | 6          | 57    | 19        | 5.7   | 0.5 | 13                       |
| 6             | R216.24-06050CCC13P | ●  | 4    | ●    | 6          | 57    | 19        | 5.7   | 1.0 | 13                       |
| 8             | R216.24-08050BCC19P | ●  | 4    | ●    | 8          | 63    | 25        | 7.6   | 0.5 | 19                       |
| 8             | R216.24-08050CCC19P | ●  | 4    | ●    | 8          | 63    | 25        | 7.7   | 1.0 | 19                       |
| 8             | R216.24-08050DCC19P | ●  | 4    | ●    | 8          | 63    | 25        | 7.7   | 1.5 | 19                       |
| 8             | R216.24-08050ECC19P | ●  | 4    | ●    | 8          | 63    | 25        | 7.7   | 2.0 | 19                       |
| 10            | R216.24-10050BCC22P | ●  | 4    | ●    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 0.5 | 22                       |
| 10            | R216.24-10050CCC22P | ●  | 4    | ●    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 1.0 | 22                       |
| 10            | R216.24-10050DCC22P | ●  | 4    | ●    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 1.5 | 22                       |
| 10            | R216.24-10050ECC22P | ●  | 4    | ●    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 2.0 | 22                       |
| 12            | R216.24-12050BCC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 0.5 | 26                       |
| 12            | R216.24-12050CCC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 1.0 | 26                       |
| 12            | R216.24-12050DCC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 1.5 | 26                       |
| 12            | R216.24-12050ECC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 2.0 | 26                       |
| 12            | R216.24-12050FCC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 2.5 | 26                       |
| 12            | R216.24-12050GCC26P | ●  | 4    | ●    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 3.0 | 26                       |
| 16            | R216.24-16050BCC32P | ●  | 4    | ●    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 0.5 | 32                       |
| 16            | R216.24-16050CCC32P | ●  | 4    | ●    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 1.0 | 32                       |
| 16            | R216.24-16050ECC32P | ●  | 4    | ●    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 2.0 | 32                       |
| 16            | R216.24-16050FCC32P | ●  | 4    | ●    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 2.5 | 32                       |
| 16            | R216.24-16050ICC32P | ●  | 4    | ●    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 4.0 | 32                       |
| 20            | R216.24-20050CCC38P | ●  | 4    | ●    | 20         | 104   | 52        | 19    | 1.0 | 38                       |
| 20            | R216.24-20050ECC38P | ●  | 4    | ●    | 20         | 104   | 52        | 19    | 2.0 | 38                       |
| 20            | R216.24-20050FCC38P | ●  | 4    | ●    | 20         | 104   | 52        | 19    | 2.5 | 38                       |
| 20            | R216.24-20050GCC38P | ●  | 4    | ●    | 20         | 104   | 52        | 19    | 3.0 | 38                       |
| 20            | R216.24-20050ICC38P | ●  | 4    | ●    | 20         | 104   | 52        | 19    | 4.0 | 38                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

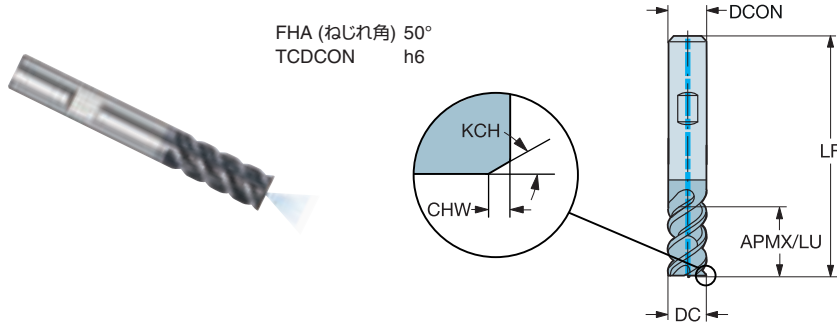
切削条件 F109 | 材種 F130



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

油穴つき スクエア、センターカット  
 硬度 < 48HRc



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h12        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.120 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.150 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.180 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.210 |



| DC mm               | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法、mm |            |       |           |     |     |                          |
|---------------------|---------------------|----|----|-------|------------|-------|-----------|-----|-----|--------------------------|
|                     |                     |    |    | ZEFP  | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW | KCH | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| ウェルドンシャンク (クーラントあり) |                     |    |    |       |            |       |           |     |     |                          |
| 6                   | R215.34C06050-BC13P | ●  | 4  | 6     | 57         | 13    | 0.1       | 45° | 13  |                          |
| 8                   | R215.34C08050-BC19P | ●  | 4  | 8     | 63         | 19    | 0.1       | 45° | 19  |                          |
| 10                  | R215.34C10050-BC22P | ●  | 4  | 10    | 72         | 22    | 0.1       | 45° | 22  |                          |
| 12                  | R215.34C12050-BC26P | ●  | 4  | 12    | 83         | 26    | 0.1       | 45° | 26  |                          |
| 16                  | R215.34C16050-BC32P | ●  | 4  | 16    | 92         | 32    | 0.15      | 45° | 32  |                          |
| 20                  | R215.34C20050-BC38P | ●  | 4  | 20    | 104        | 38    | 0.15      | 45° | 38  |                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

より詳細な技術情報については、テクニカルガイドをご参照ください。

切削条件 F109 | 材種 F130

F 50



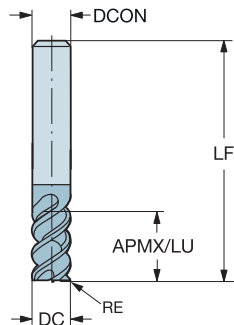
- 旋削用チップ
- 外径用バイト
- 内径用バイト
- 突切り溝入れ工具
- ねじ切り工具
- 小型旋盤用工具
- フライス工具
- 超硬エンドミル
- 穴あけタップ工具
- ツルツルシステム
- 一般技術情報
- 工具索引



## 荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

ラジアス、センターカット  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 50°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h9         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

**P M K S H**

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |     |                          | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|----|------------|-------|-----------|-----|--------------------------|--------------------------|
|       |                     |    |    | シャंक径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE  | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |                          |
|       | <b>円筒シャंक</b>       |    |    |            |       |           |     |                          |                          |
| 2     | R216.23-02050BAK70H | ●  | 3  | 6          | 57    | 7         | 0.5 | 7                        |                          |
| 3     | R216.23-03050BAK08H | ●  | 3  | 6          | 57    | 8         | 0.5 | 8                        |                          |
| 4     | R216.23-04050CAK11H | ●  | 3  | 6          | 57    | 11        | 1.0 | 11                       |                          |
| 5     | R216.23-05050CAK13H | ●  | 3  | 6          | 57    | 13        | 1.0 | 13                       |                          |
| 6     | R216.24-06050CAK13H | ●  | 4  | 6          | 65    | 13        | 1.0 | 13                       |                          |
| 8     | R216.24-08050EAK19H | ●  | 4  | 8          | 80    | 19        | 2.0 | 19                       |                          |
| 10    | R216.24-10050EAK22H | ●  | 4  | 10         | 100   | 22        | 2.0 | 22                       |                          |
| 12    | R216.24-12050GAK26H | ●  | 4  | 12         | 100   | 26        | 3.0 | 26                       |                          |
| 14    | R216.24-14050GAK26H | ●  | 4  | 14         | 104   | 26        | 3.0 | 26                       |                          |
| 16    | R216.24-16050IAK32H | ●  | 4  | 16         | 115   | 32        | 4.0 | 32                       |                          |
| 20    | R216.24-20050IAK38H | ●  | 4  | 20         | 125   | 38        | 4.0 | 38                       |                          |

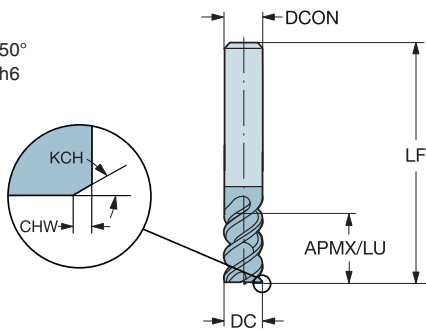
1) 刃長

● = 標準在庫

## 荒加工、中仕上げ用エンドミル ダブルフルート

スクエア、センターカット  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 50°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h9         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

**P M K S H**

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |      |     | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|----|------------|-------|-----------|------|-----|--------------------------|
|       |                     |    |    | シャंक径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH |                          |
|       | <b>円筒シャंक</b>       |    |    |            |       |           |      |     |                          |
| 2     | R216.33-02050-AK70H | ●  | 3  | 6          | 57    | 7         |      | 7   |                          |
| 3     | R216.33-03050-AK08H | ●  | 3  | 6          | 57    | 8         |      | 8   |                          |
| 4     | R216.33-04050-AK11H | ●  | 3  | 6          | 57    | 11        | 0.10 | 45° |                          |
| 5     | R216.33-05050-AK13H | ●  | 3  | 6          | 57    | 13        | 0.10 | 45° |                          |
| 6     | R216.34-06050-AK13H | ●  | 4  | 6          | 65    | 13        | 0.10 | 45° |                          |
| 8     | R216.34-08050-AK19H | ●  | 4  | 8          | 80    | 19        | 0.10 | 45° |                          |
| 10    | R216.34-10050-AK22H | ●  | 4  | 10         | 100   | 22        | 0.10 | 45° |                          |
| 12    | R216.34-12050-AK26H | ●  | 4  | 12         | 100   | 26        | 0.10 | 45° |                          |
| 14    | R216.34-14050-AK26H | ●  | 4  | 14         | 104   | 26        | 0.15 | 45° |                          |
| 16    | R216.34-16050-AK32H | ●  | 4  | 16         | 115   | 32        | 0.15 | 45° |                          |
| 20    | R216.34-20050-AK38H | ●  | 4  | 20         | 125   | 38        | 0.15 | 45° |                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

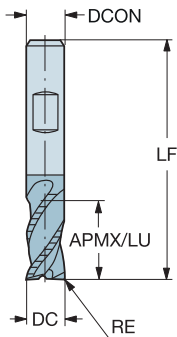
材種 F130

旋削用チップ  
 外径用ハイト  
 内径用ハイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

# 荒加工用エンドミル コーデル

ラジアス、センターカット  
 硬度 <28HRc

FHA (ねじれ角) 30°, 40°, 45°  
 TCDCON h6



加工面の形状

切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h12        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.120 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.150 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.180 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.210 |

LU : プログラム長さ



| DC mm            | 型番                  | GC | 刃数 |   | 寸法, mm     |       |           |      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|------------------|---------------------|----|----|---|------------|-------|-----------|------|--------------------------|
|                  |                     |    | Z  | F | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE   |                          |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |                     |    |    |   |            |       |           |      |                          |
| 6                | R216.33-06030-BS07K | ●  | 3  |   | 6          | 54    | 7         | 0.35 | 7                        |
| 8                | R216.33-08030-BS09K | ●  | 3  |   | 8          | 58    | 9         | 0.40 | 9                        |
| 10               | R216.33-10030-BS11K | ●  | 3  |   | 10         | 66    | 11        | 0.40 | 11                       |
| 12               | R216.33-12030-BS12K | ●  | 3  |   | 12         | 73    | 12        | 0.40 | 12                       |
| 14               | R216.33-14030-BS14K | ●  | 3  |   | 14         | 75    | 14        | 0.40 | 14                       |
| 16               | R216.33-16030-BS16K | ●  | 3  |   | 16         | 82    | 16        | 0.40 | 16                       |
| 20               | R216.33-20030-BS20K | ●  | 3  |   | 20         | 92    | 20        | 0.40 | 20                       |
| 6                | R216.34-06040-BC13K | ●  | 4  |   | 6          | 57    | 13        | 0.35 | 13                       |
| 8                | R216.34-08040-BC19K | ●  | 4  |   | 8          | 63    | 19        | 0.40 | 19                       |
| 10               | R216.34-10040-BC22K | ●  | 4  |   | 10         | 72    | 22        | 0.40 | 22                       |
| 12               | R216.34-12040-BC26K | ●  | 4  |   | 12         | 83    | 26        | 0.40 | 26                       |
| 14               | R216.34-14040-BC26K | ●  | 4  |   | 14         | 83    | 26        | 0.40 | 26                       |
| 16               | R216.34-16040-BC32K | ●  | 4  |   | 16         | 92    | 32        | 0.40 | 32                       |
| 18               | R216.34-18040-BC32K | ●  | 4  |   | 18         | 92    | 32        | 0.40 | 32                       |
| 20               | R216.34-20040-BC38K | ●  | 4  |   | 20         | 104   | 38        | 0.40 | 38                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

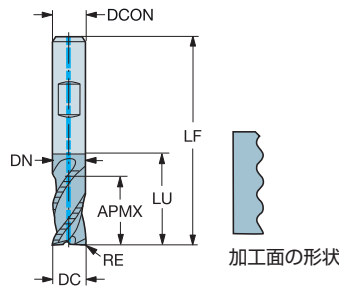
旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

# 荒加工用エンドミル コーデル

ラジアス、油穴つき/底刃なし  
 硬度 <28HRc



FHA (ねじれ角) 40°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h12        |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.120 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.150 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.180 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.210 |

**P M K S**

| DC mm               | 型番                  | GC | 刃数    |      | 寸法、mm      |       |           |       |      |                          |
|---------------------|---------------------|----|-------|------|------------|-------|-----------|-------|------|--------------------------|
|                     |                     |    | 16-40 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE   | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| ウェルドンシャンク (クーラントあり) |                     |    |       |      |            |       |           |       |      |                          |
| 6                   | R215.34C06040-DS07K | ●  |       | 4    | 6          | 54    | 16        | 5.5   | 0.35 | 7                        |
| 8                   | R215.34C08040-DS09K | ●  |       | 4    | 8          | 58    | 20        | 7.5   | 0.40 | 9                        |
| 10                  | R215.34C10040-DS11K | ●  |       | 4    | 10         | 66    | 24        | 9.5   | 0.40 | 11                       |
| 12                  | R215.34C12040-DS12K | ●  |       | 4    | 12         | 73    | 26        | 11.4  | 0.40 | 12                       |
| 16                  | R215.34C16040-DS16K | ●  |       | 4    | 16         | 82    | 32        | 15.2  | 0.40 | 16                       |
| 20                  | R215.34C20040-DS20K | ●  |       | 4    | 20         | 92    | 40        | 19.0  | 0.40 | 20                       |
| 6                   | R215.34C06040-DC13K | ●  |       | 4    | 6          | 57    | 19        | 5.5   | 0.35 | 13                       |
| 8                   | R215.34C08040-DC19K | ●  |       | 4    | 8          | 63    | 25        | 7.5   | 0.40 | 19                       |
| 10                  | R215.34C10040-DC22K | ●  |       | 4    | 10         | 72    | 30        | 9.5   | 0.40 | 22                       |
| 12                  | R215.34C12040-DC26K | ●  |       | 4    | 12         | 83    | 36        | 11.4  | 0.40 | 26                       |
| 16                  | R215.34C16040-DC32K | ●  |       | 4    | 16         | 92    | 42        | 15.2  | 0.40 | 32                       |
| 20                  | R215.34C20040-DC38K | ●  |       | 4    | 20         | 104   | 52        | 19.0  | 0.40 | 38                       |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツーリングシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

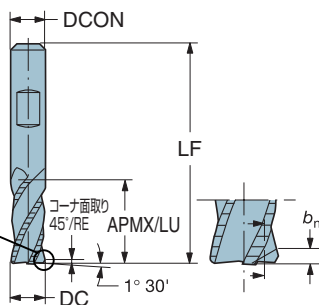
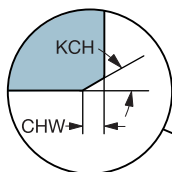


# 荒加工用エンドミル ニック付き

センターカット  
硬度 < 48HRc



FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



加工面の形状

切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

S

| DC mm     | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法、mm      |       |           |      |     |                          |
|-----------|---------------------|----|----|------------|-------|-----------|------|-----|--------------------------|
|           |                     |    |    | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| ウェルドンシャンク |                     |    |    |            |       |           |      |     |                          |
| 6         | R216.34-06030-BC13B | ●  | 4  | 6          | 57    | 13        |      |     | 13                       |
| 8         | R216.34-08030-BC19B | ●  | 4  | 8          | 63    | 19        |      |     | 19                       |
| 10        | R216.34-10030-BC22B | ●  | 4  | 10         | 72    | 22        | 0.1  | 45° | 22                       |
| 12        | R216.34-12030-BC26B | ●  | 4  | 12         | 83    | 26        | 0.1  | 45° | 26                       |
| 16        | R216.34-16030-BC32B | ●  | 4  | 16         | 92    | 32        | 0.15 | 45° | 32                       |
| 18        | R216.34-18030-BC32B | ●  | 4  | 18         | 92    | 32        | 0.15 | 45° | 32                       |
| 20        | R216.34-20030-BC38B | ●  | 4  | 20         | 104   | 38        | 0.15 | 45° | 38                       |
| 25        | R216.35-25030-BC45B | ●  | 5  | 25         | 125   | 45        | 0.15 | 45° | 45                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

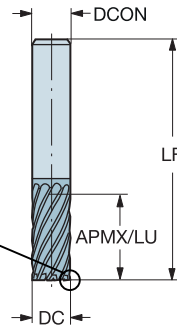
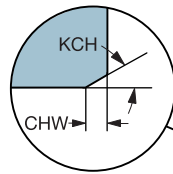
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 仕上げ用エンドミル

底刃なし  
硬度 < 48HRC



FHA (ねじれ角) 50°  
TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DC<br>mm | 型番                  | GC | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |      |     |                            |  |
|----------|---------------------|----|------|---------------|----------|--------------|------|-----|----------------------------|--|
|          |                     |    | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | CHW  | KCH | 最大切込み<br>APMX <sup>①</sup> |  |
|          | 円筒シャンク              |    |      |               |          |              |      |     |                            |  |
| 3        | R215.34-03050-AC08L | ●  | 4    | 6             | 57       | 8            | 0.1  | 45° | 8                          |  |
| 4        | R215.34-04050-AC11L | ●  | 4    | 6             | 57       | 11           | 0.1  | 45° | 11                         |  |
| 5        | R215.35-05050-AC13L | ●  | 5    | 6             | 57       | 13           | 0.1  | 45° | 13                         |  |
| 6        | R215.36-06050-AC13L | ●  | 6    | 6             | 57       | 13           | 0.1  | 45° | 13                         |  |
| 8        | R215.36-08050-AC19L | ●  | 6    | 8             | 63       | 19           | 0.1  | 45° | 19                         |  |
| 10       | R215.36-10050-AC22L | ●  | 6    | 10            | 72       | 22           | 0.1  | 45° | 22                         |  |
| 12       | R215.36-12050-AC26L | ●  | 6    | 12            | 83       | 26           | 0.1  | 45° | 26                         |  |
| 16       | R215.36-16050-AC32L | ●  | 6    | 16            | 92       | 32           | 0.15 | 45° | 32                         |  |
| 20       | R215.38-20050-AC38L | ●  | 8    | 20            | 104      | 38           | 0.15 | 45° | 38                         |  |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

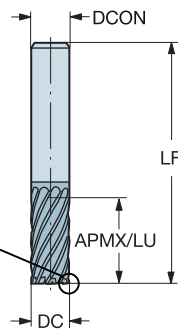
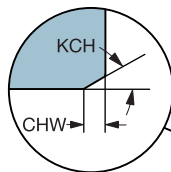


旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

## 仕上げ用エンドミル

底刃なし

硬度 &lt; 48HRC

FHA (ねじれ角) 60°  
TCDCON h6

## 切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h7         |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.021 |

P M K S

| DC<br>mm | 型番                  | GC<br>T620 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |      |     |    | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |
|----------|---------------------|------------|------|---------------|----------|--------------|------|-----|----|-----------------------------|
|          |                     |            | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | CHW  | KCH |    |                             |
| 円筒シャンク   |                     |            |      |               |          |              |      |     |    |                             |
| 6        | R215.36-06060-AC13L | ●          | 6    | 6             | 57       | 13           | 0.1  | 45° | 13 |                             |
| 8        | R215.36-08060-AC19L | ●          | 6    | 8             | 63       | 19           | 0.1  | 45° | 19 |                             |
| 10       | R215.36-10060-AC22L | ●          | 6    | 10            | 72       | 22           | 0.1  | 45° | 22 |                             |
| 12       | R215.36-12060-AC26L | ●          | 6    | 12            | 83       | 26           | 0.1  | 45° | 26 |                             |
| 14       | R215.36-14060-AC26L | ●          | 6    | 14            | 83       | 26           | 0.15 | 45° | 26 |                             |
| 16       | R215.36-16060-AC32L | ●          | 6    | 16            | 92       | 32           | 0.15 | 45° | 32 |                             |
| 18       | R215.36-18060-AC32L | ●          | 6    | 18            | 92       | 32           | 0.15 | 45° | 32 |                             |
| 20       | R215.36-20060-AC38L | ●          | 6    | 20            | 104      | 38           | 0.15 | 45° | 38 |                             |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

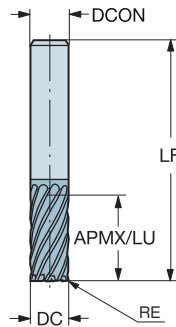


## 仕上げ用エンドミル

ラジアス、底刃なし  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63



FHA (ねじれ角) 50°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P H**

| DC mm | 型番                  | GC | ZFFP |            | 寸法, mm |           |     |                          |  |
|-------|---------------------|----|------|------------|--------|-----------|-----|--------------------------|--|
|       |                     |    | ZFFP | シャック径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | RE  | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |  |
|       | <b>円筒シャック</b>       |    |      |            |        |           |     |                          |  |
| 3     | R215.24-03050BAC08H | ●  | 4    | 6          | 57     | 8         | 0.5 | 8                        |  |
| 4     | R215.24-04050BAC11H | ●  | 4    | 6          | 57     | 11        | 0.5 | 11                       |  |
| 6     | R215.26-06050BAC13H | ●  | 6    | 6          | 57     | 13        | 0.5 | 13                       |  |
| 8     | R215.26-08050BAC19H | ●  | 6    | 8          | 63     | 19        | 0.5 | 19                       |  |
| 10    | R215.26-10050CAC22H | ●  | 6    | 10         | 72     | 22        | 1.0 | 22                       |  |
|       | R215.26-10050DAC22H | ●  | 6    | 10         | 72     | 22        | 1.5 | 22                       |  |
|       | R215.26-10050EAC22H | ●  | 6    | 10         | 72     | 22        | 2.0 | 22                       |  |
| 12    | R215.26-12050CAC26H | ●  | 6    | 12         | 83     | 26        | 1.0 | 26                       |  |
| 16    | R215.26-16050DAC32H | ●  | 6    | 16         | 92     | 32        | 1.5 | 32                       |  |
| 20    | R215.28-20050DAC38H | ●  | 8    | 20         | 104    | 38        | 1.5 | 38                       |  |

1) 刃長

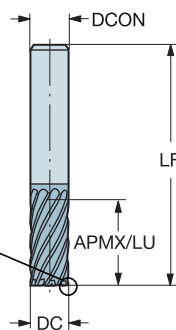
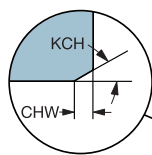
● = 標準在庫

## 仕上げ用エンドミル

スクエア、底刃なし  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63



FHA (ねじれ角) 50°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

**P H**

| DC mm | 型番                  | GC | ZFFP |            | 寸法, mm |           |      |     |                          |
|-------|---------------------|----|------|------------|--------|-----------|------|-----|--------------------------|
|       |                     |    | ZFFP | シャック径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | CHW  | KCH | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|       | <b>円筒シャック</b>       |    |      |            |        |           |      |     |                          |
| 3     | R215.34-03050-AC08H | ●  | 4    | 6          | 57     | 8         |      |     | 8                        |
| 4     | R215.34-04050-AC11H | ●  | 4    | 6          | 57     | 11        | 0.1  | 45° | 11                       |
| 6     | R215.36-06050-AC13H | ●  | 6    | 6          | 57     | 12        | 0.1  | 45° | 12                       |
| 8     | R215.36-08050-AC19H | ●  | 6    | 6          | 63     | 19        | 0.1  | 45° | 19                       |
| 10    | R215.36-10050-AC22H | ●  | 6    | 10         | 72     | 22        | 0.1  | 45° | 22                       |
| 12    | R215.36-12050-AC26H | ●  | 6    | 12         | 83     | 26        | 0.1  | 45° | 26                       |
| 16    | R215.36-16050-AC32H | ●  | 6    | 16         | 92     | 32        | 0.15 | 45° | 32                       |
| 20    | R215.38-20050-AC38H | ●  | 8    | 20         | 104    | 38        | 0.15 | 45° | 38                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

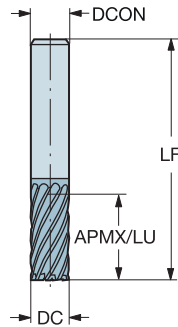
材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

## 仕上げ用エンドミル

スクエア、底刃なし  
 硬度  $43 \leq \text{HRC} \leq 63$

FHA (ねじれ角)  $30^\circ$   
 TCDCON h6



## 切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径                   | h10             |
|--------------------------|-----------------|
| $3 < \text{DC} \leq 6$   | $0 \sim -0.048$ |
| $6 < \text{DC} \leq 10$  | $0 \sim -0.058$ |
| $10 < \text{DC} \leq 18$ | $0 \sim -0.070$ |
| $18 < \text{DC} \leq 30$ | $0 \sim -0.084$ |

**P H**

| DC<br>mm | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法、mm         |          |              |                             |
|----------|---------------------|----|------|------|---------------|----------|--------------|-----------------------------|
|          |                     |    | 16T0 | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |
|          | 円筒シャンク              |    |      |      |               |          |              |                             |
| 5        | R215.36-05030-AC13H | ●  |      | 6    | 6             | 57       | 13           | 13                          |
| 6        | R215.36-06030-AC13H | ●  |      | 6    | 6             | 57       | 13           | 13                          |
| 8        | R215.38-08030-AC19H | ●  |      | 8    | 8             | 63       | 19           | 19                          |
| 10       | R215.3A-10030-AC22H | ●  |      | 10   | 10            | 72       | 22           | 22                          |
| 12       | R215.3C-12030-AC26H | ●  |      | 12   | 12            | 83       | 26           | 26                          |
| 14       | R215.3E-14030-AC26H | ●  |      | 14   | 14            | 83       | 26           | 26                          |
| 16       | R215.3G-16030-AC32H | ●  |      | 16   | 16            | 92       | 32           | 32                          |
| 20       | R215.3G-20030-AC38H | ●  |      | 16   | 20            | 104      | 38           | 38                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

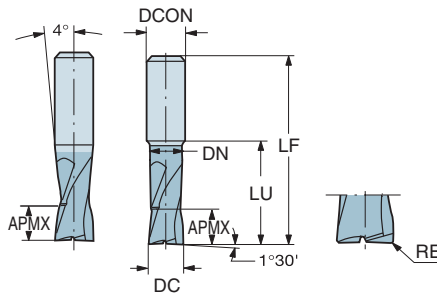
F 58

**SANDVIK**  
Coromant

# コーナーラジアスエンドミル

ラジアス、センターカット  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h5



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h7         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

**P H**

| DC mm         | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法, mm     |       |           |       |     | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|---------------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|-------|-----|--------------------------|
|               |                     |    | 16T0 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE  |                          |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |      |            |       |           |       |     |                          |
| 2             | R216.22-02030AAI20G | ●  |      | 2    | 6          | 57    | 18        |       | 0.2 | 2                        |
| 3             | R216.22-03030BAI03G | ●  |      | 2    | 6          | 57    | 19        |       | 0.5 | 3                        |
| 4             | R216.22-04030BAI04G | ●  |      | 2    | 6          | 57    | 20        |       | 0.5 | 4                        |
| 5             | R216.22-05030BAI05G | ●  |      | 2    | 6          | 57    | 20        | 4.7   | 0.5 | 5                        |
| 6             | R216.22-06030CAI06G | ●  |      | 2    | 6          | 57    | 21        | 5.7   | 1.0 | 6                        |
| 8             | R216.22-08030CAI08G | ●  |      | 2    | 8          | 63    | 27        | 7.7   | 1.0 | 8                        |
| 10            | R216.22-10030DAI10G | ●  |      | 2    | 10         | 72    | 32        | 9.7   | 1.5 | 10                       |
| 12            | R216.22-12030DAI12G | ●  |      | 2    | 12         | 83    | 36        | 11.7  | 1.5 | 12                       |
| 6             | R216.24-06030CAI06G | ●  |      | 4    | 6          | 57    | 21        | 5.7   | 1.0 | 6                        |
| 8             | R216.24-08030CAI08G | ●  |      | 4    | 8          | 63    | 27        | 7.7   | 1.0 | 8                        |
| 10            | R216.24-10030DAI10G | ●  |      | 4    | 10         | 72    | 32        | 9.7   | 1.5 | 10                       |
| 12            | R216.24-12030DAI12G | ●  |      | 4    | 12         | 83    | 36        | 11.7  | 1.5 | 12                       |
| 16            | R216.24-16030EAI16G | ●  |      | 4    | 16         | 92    | 42        | 15.5  | 2.0 | 16                       |
| 2             | R216.22-02030AAJ20G | ●  |      | 2    | 6          | 72    | 20        | 1.9   | 0.2 | 2                        |
| 3             | R216.22-03030AAJ03G | ●  |      | 2    | 6          | 72    | 20        | 2.9   | 0.3 | 3                        |
| 4             | R216.24-04030AAJ04G | ●  |      | 4    | 6          | 72    | 20        | 3.8   | 0.4 | 4                        |
| 5             | R216.24-05030BAJ05G | ●  |      | 4    | 6          | 72    | 20        | 4.7   | 0.5 | 5                        |
| 6             | R216.24-06030BAJ06G | ●  |      | 4    | 6          | 72    | 24        | 5.7   | 0.5 | 6                        |
| 8             | R216.24-08030BAJ08G | ●  |      | 4    | 8          | 80    | 29        | 7.7   | 0.5 | 8                        |
| 8             | R216.24-08030CAJ08G | ●  |      | 4    | 8          | 80    | 29        | 7.7   | 1.0 | 8                        |
| 8             | R216.24-08030DAJ08G | ●  |      | 4    | 8          | 80    | 29        | 7.7   | 1.5 | 8                        |
| 10            | R216.24-10030BAJ10G | ●  |      | 4    | 10         | 100   | 35        | 9.7   | 0.5 | 10                       |
| 10            | R216.24-10030CAJ10G | ●  |      | 4    | 10         | 100   | 35        | 9.7   | 1.0 | 10                       |
| 12            | R216.24-12030BAJ12G | ●  |      | 4    | 12         | 100   | 36        | 11.7  | 0.5 | 12                       |
| 12            | R216.24-12030CAJ12G | ●  |      | 4    | 12         | 100   | 36        | 11.7  | 1.0 | 12                       |
| 12            | R216.24-12030EAJ12G | ●  |      | 4    | 12         | 100   | 36        | 11.7  | 2.0 | 12                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

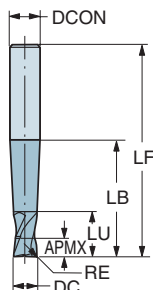
旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタッピング工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



# コーナーラジラスエンドミル

ラジラス、センターカット  
 硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h5



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h7         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |



| DC mm         | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法, mm     |       |           |    |     |                          |
|---------------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|----|-----|--------------------------|
|               |                     |    | 1610 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | LB | RE  | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |      |            |       |           |    |     |                          |
| 3             | R216.22-03030BAP03G | ●  | 2    |      | 6          | 80    | 4         | 38 | 0.5 | 3                        |
| 4             | R216.22-04030BAP04G | ●  | 2    |      | 6          | 90    | 5         | 50 | 0.5 | 4                        |
| 6             | R216.22-06030BAP06G | ●  | 2    |      | 8          | 100   | 7         | 52 | 0.5 | 6                        |
| 6             | R216.24-06030CAP06G | ●  | 4    |      | 8          | 100   | 7         | 52 | 1.0 | 6                        |
| 8             | R216.24-08030CAP08G | ●  | 4    |      | 10         | 100   | 10        | 53 | 1.0 | 8                        |
| 10            | R216.24-10030CAP10G | ●  | 4    |      | 12         | 125   | 12        | 57 | 1.0 | 10                       |
| 10            | R216.24-10030GAP10G | ●  | 4    |      | 12         | 125   | 12        | 57 | 3.0 | 10                       |
| 12            | R216.24-12030CAP12G | ●  | 4    |      | 14         | 140   | 14        | 59 | 1.0 | 12                       |
| 12            | R216.24-12030GAP12G | ●  | 4    |      | 14         | 140   | 14        | 59 | 3.0 | 12                       |
| 16            | R216.24-16030CAP16G | ●  | 4    |      | 16         | 150   | 18        | 63 | 1.0 | 16                       |
| 16            | R216.24-16030GAP16G | ●  | 4    |      | 16         | 150   | 18        | 63 | 3.0 | 16                       |

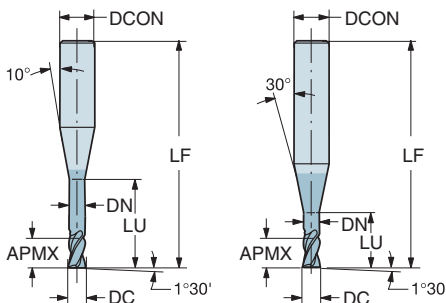
1) 刃長

● = 標準在庫

# 汎用小径エンドミル

センターカット  
 硬度 < 63HRC

FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h6



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h10        |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.040 |



| DC mm         | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法, mm     |       |           |       |                          |  |
|---------------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|-------|--------------------------|--|
|               |                     |    | 1620 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |  |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |      |            |       |           |       |                          |  |
| 0.4           | R216.32-00430-AE04G | ●  | 2    |      | 6          | 54    | 1         | 0.36  | 0.4                      |  |
| 0.5           | R216.32-00530-AE05G | ●  | 2    |      | 6          | 54    | 1.2       | 0.46  | 0.5                      |  |
| 0.6           | R216.32-00630-AE06G | ●  | 2    |      | 6          | 54    | 1.5       | 0.56  | 0.6                      |  |
| 0.8           | R216.32-00830-AE08G | ●  | 2    |      | 6          | 54    | 2         | 0.76  | 0.8                      |  |
| 1             | R216.32-01030-AE10G | ●  | 2    |      | 6          | 54    | 2.5       | 0.96  | 1.0                      |  |
| 0.5           | R216.32-00530-AI05G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 2.5       | 0.46  | 0.5                      |  |
| 0.6           | R216.32-00630-AI06G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 3         | 0.56  | 0.6                      |  |
| 0.8           | R216.32-00830-AI08G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 4         | 0.76  | 0.8                      |  |
| 1             | R216.32-01030-AI10G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 5         | 0.96  | 1.0                      |  |
| 0.5           | R216.32-00530-AJ05G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 5         | 0.46  | 0.5                      |  |
| 0.6           | R216.32-00630-AJ06G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 6         | 0.56  | 0.6                      |  |
| 0.8           | R216.32-00830-AJ08G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 8         | 0.76  | 0.8                      |  |
| 1             | R216.32-01030-AJ10G | ●  | 2    |      | 6          | 57    | 10        | 0.96  | 1.0                      |  |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

## 小径ボールエンドミル

センターカット  
硬度 <63 HRC



FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6

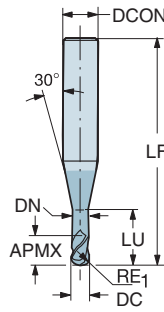


図1

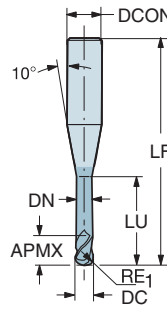


図2

切れ刃外径公差 (mm)

|        |            |
|--------|------------|
| エンドミル径 | h7         |
| DC ≤ 3 | 0 ~ -0.010 |

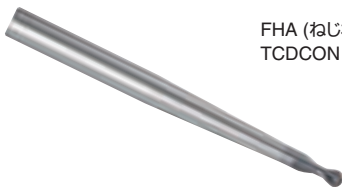
**P M K N S H**

| DC<br>mm | 型番                  | 図 | GC<br>1620 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |          |      |                             |
|----------|---------------------|---|------------|------|---------------|----------|--------------|----------|------|-----------------------------|
|          |                     |   |            | ZEPF | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | RE1  | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |
| 円筒シャンク   |                     |   |            |      |               |          |              |          |      |                             |
| 0.4      | R216.42-00430-AE04G | 1 | ●          | 2    | 6             | 54       | 1.0          | 0.36     | 0.2  | 0.4                         |
| 0.5      | R216.42-00530-AE05G | 1 | ●          | 2    | 6             | 54       | 1.2          | 0.46     | 0.25 | 0.5                         |
| 0.6      | R216.42-00630-AE06G | 1 | ●          | 2    | 6             | 54       | 1.5          | 0.56     | 0.3  | 0.6                         |
| 0.8      | R216.42-00830-AE08G | 1 | ●          | 2    | 6             | 54       | 2.0          | 0.76     | 0.4  | 0.8                         |
| 1        | R216.42-01030-AE10G | 1 | ●          | 2    | 6             | 54       | 2.5          | 0.96     | 0.5  | 1.0                         |
| 0.5      | R216.42-00530-AJ05G | 2 | ●          | 2    | 6             | 57       | 5.0          | 0.46     | 0.25 | 0.5                         |
| 0.6      | R216.42-00630-AJ06G | 2 | ●          | 2    | 6             | 57       | 3.0          | 0.56     | 0.3  | 0.6                         |
| 0.8      | R216.42-00830-AJ08G | 2 | ●          | 2    | 6             | 57       | 4.0          | 0.76     | 0.4  | 0.8                         |
| 1        | R216.42-01030-AJ10G | 2 | ●          | 2    | 6             | 57       | 5.0          | 0.96     | 0.5  | 1.0                         |
| 0.5      | R216.42-00530-AO05G | 1 | ●          | 2    | 6             | 57       | 2.5          | 0.46     | 0.25 | 0.5                         |
| 0.6      | R216.42-00630-AO06G | 1 | ●          | 2    | 6             | 57       | 3.0          | 0.56     | 0.3  | 0.6                         |
| 0.8      | R216.42-00830-AO08G | 1 | ●          | 2    | 6             | 57       | 4.0          | 0.76     | 0.4  | 0.8                         |
| 1        | R216.42-01030-AO10G | 1 | ●          | 2    | 6             | 57       | 5.0          | 0.96     | 0.5  | 1.0                         |

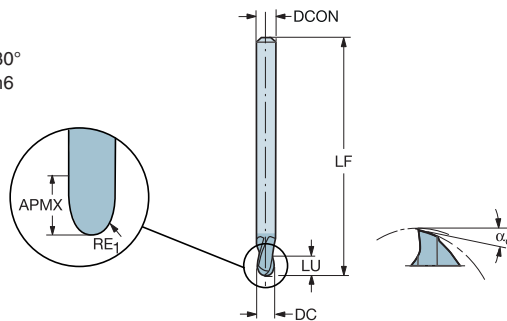
● = 標準在庫

## ボールエンドミルロング

センターカット  
硬度 43 ≤ HRC ≤ 63



FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



切れ刃外径公差 (mm)

|              |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h7         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |

**P M K N S H**

| DC<br>mm | 型番                  | P10 | 刃数   |               | 寸法, mm   |              |     |                |                             |  |
|----------|---------------------|-----|------|---------------|----------|--------------|-----|----------------|-----------------------------|--|
|          |                     |     | ZEPF | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | RE1 | α <sub>0</sub> | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |  |
| 円筒シャンク   |                     |     |      |               |          |              |     |                |                             |  |
| 3        | R216.42-03030-AQ05G | ●   | 2    | 3             | 100      | 5            | 1.5 | 20°            | 5                           |  |
| 4        | R216.42-04030-AQ06G | ●   | 2    | 4             | 100      | 6            | 2.0 | 14°            | 6                           |  |
| 6        | R216.42-06030-AQ09G | ●   | 2    | 6             | 125      | 9            | 3.0 | 14°            | 9                           |  |
| 8        | R216.42-08030-AQ12G | ●   | 2    | 8             | 150      | 12           | 4.0 | 14°            | 12                          |  |
| 10       | R216.42-10030-AQ15G | ●   | 2    | 10            | 150      | 15           | 5.0 | 12°            | 15                          |  |
| 12       | R216.42-12030-AQ18G | ●   | 2    | 12            | 150      | 18           | 6.0 | 12°            | 18                          |  |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

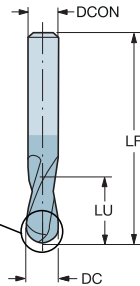
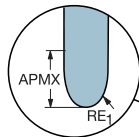
旋削用チップ  
外径用ハイト  
内径用ハイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬ボールエンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# ボールエンドミル

センターカット

硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h5



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h7         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |

**P M K N S H**

| DC mm         | 型番                  | GC GC |      | 刃数 | 寸法, mm     |       |           |      |                | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|---------------|---------------------|-------|------|----|------------|-------|-----------|------|----------------|--------------------------|
|               |                     | 16T0  | 16Z0 |    | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1  | α <sub>0</sub> |                          |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |       |      |    |            |       |           |      |                |                          |
| 1             | R216.42-01030-AC15G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 1.5       | 0.5  | 20°            | 1.5                      |
| 2             | R216.42-02030-AC30G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 3         | 1.0  | 20°            | 3                        |
| 3             | R216.42-03030-AC04G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 4         | 1.5  | 20°            | 4                        |
| 4             | R216.42-04030-AC05G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 5         | 2.0  | 14°            | 5                        |
| 5             | R216.42-05030-AC06G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 6         | 2.5  | 14°            | 6                        |
| 6             | R216.42-06030-AC10G | ●     |      | 2  | 6          | 57    | 10        | 3.0  | 14°            | 10                       |
| 8             | R216.42-08030-AC16G | ●     |      | 2  | 8          | 63    | 16        | 4.0  | 14°            | 16                       |
| 10            | R216.42-10030-AC19G | ●     |      | 2  | 10         | 72    | 19        | 5.0  | 12°            | 19                       |
| 12            | R216.42-12030-AC22G | ●     |      | 2  | 12         | 83    | 22        | 6.0  | 12°            | 22                       |
| 1             | R216.42-01030-AK15G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 1.5       | 0.5  | 20°            | 1.5                      |
| 1.5           | R216.42-01530-AK20G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 2         | 0.75 | 20°            | 2                        |
| 2             | R216.42-02030-AK30G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 3         | 1.0  | 20°            | 3                        |
| 2.5           | R216.42-02530-AK30G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 3         | 1.25 | 20°            | 3                        |
| 3             | R216.42-03030-AK04G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 4         | 1.5  | 20°            | 4                        |
| 4             | R216.42-04030-AK05G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 5         | 2.0  | 14°            | 5                        |
| 5             | R216.42-05030-AK06G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 6         | 2.5  | 14°            | 6                        |
| 6             | R216.42-06030-AK10G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 10        | 3.0  | 14°            | 10                       |
| 8             | R216.42-08030-AK16G | ●     | ●    | 2  | 8          | 100   | 16        | 4.0  | 14°            | 16                       |
| 10            | R216.42-10030-AK19G | ●     | ●    | 2  | 10         | 100   | 19        | 5.0  | 12°            | 19                       |
| 12            | R216.42-12030-AK22G | ●     | ●    | 2  | 12         | 100   | 22        | 6.0  | 12°            | 22                       |
| 16            | R216.42-16030-AK32G | ●     | ●    | 2  | 16         | 125   | 32        | 8.0  | 12°            | 32                       |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツルツルシステム  
一般技術情報  
工具索引



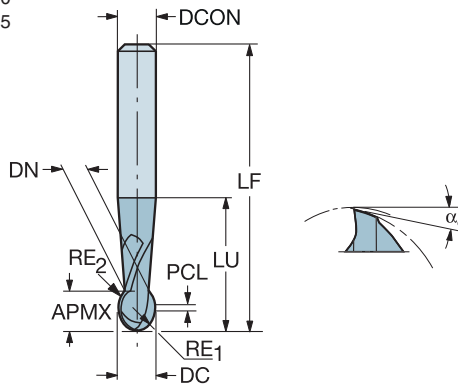
# ボールエンドミル

センターカット

球面設計

硬度 43 ≤ HRC ≤ 63

FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h5



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| エンドミル径       | h7         |
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |

**P H**

| DC mm         | 型番                  | GC | 刃数   |            | 寸法, mm |           |       |     |         |                |    | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|---------------|---------------------|----|------|------------|--------|-----------|-------|-----|---------|----------------|----|--------------------------|
|               |                     |    | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF  | 使用可能長さ LU | 首径 DN | PCL | RE1/RE2 | α <sub>o</sub> |    |                          |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |            |        |           |       |     |         |                |    |                          |
| 1             | R216.62-01030-AO20G | ●  | 2    | 6          | 75     | 20        | 1.7   | 1.5 | 0.5     | 20°            | 2  |                          |
| 2             | R216.62-02030-AO30G | ●  | 2    | 6          | 75     | 20        | 1.7   | 1.5 | 1.0     | 20°            | 3  |                          |
| 3             | R216.62-03030-AO04G | ●  | 2    | 6          | 80     | 30        | 2.5   | 1.5 | 1.5     | 20°            | 4  |                          |
| 4             | R216.62-04030-AO05G | ●  | 2    | 6          | 80     | 30        | 3.3   | 1.5 | 2.0     | 14°            | 5  |                          |
| 5             | R216.62-05030-AO07G | ●  | 2    | 6          | 80     | 43        | 4.1   | 2   | 2.5     | 14°            | 7  |                          |
| 6             | R216.62-06030-AO07G | ●  | 2    | 6          | 100    | 30        | 4.7   | 2   | 3.0     | 14°            | 7  |                          |
| 8             | R216.62-08030-AO09G | ●  | 2    | 8          | 100    | 36        | 6.5   | 3   | 4.0     | 14°            | 9  |                          |
| 10            | R216.62-10030-AO11G | ●  | 2    | 10         | 100    | 43        | 8.2   | 3   | 5.0     | 12°            | 11 |                          |
| 12            | R216.62-12030-AO13G | ●  | 2    | 12         | 100    | 52        | 9.8   | 3   | 6.0     | 12°            | 13 |                          |
| 16            | R216.62-16030-AO15G | ●  | 2    | 16         | 150    | 61        | 13.4  | 3   | 8.0     | 12°            | 15 |                          |
| 5             | R216.64-05030-AO07G | ●  | 4    | 6          | 80     | 43        | 4.1   | 2   | 2.5     | 14°            | 7  |                          |
| 6             | R216.64-06030-AO07G | ●  | 4    | 6          | 100    | 30        | 4.7   | 2   | 3.0     | 14°            | 7  |                          |
| 8             | R216.64-08030-AO09G | ●  | 4    | 8          | 100    | 36        | 6.5   | 3   | 4.0     | 14°            | 9  |                          |
| 10            | R216.64-10030-AO11G | ●  | 4    | 10         | 100    | 43        | 8.2   | 3   | 5.0     | 12°            | 11 |                          |
| 12            | R216.64-12030-AO13G | ●  | 4    | 12         | 100    | 52        | 9.8   | 3   | 6.0     | 12°            | 13 |                          |
| 16            | R216.64-16030-AO15G | ●  | 4    | 16         | 150    | 61        | 13.4  | 3   | 8.0     | 12°            | 15 |                          |

1) 刃長

● = 標準在庫

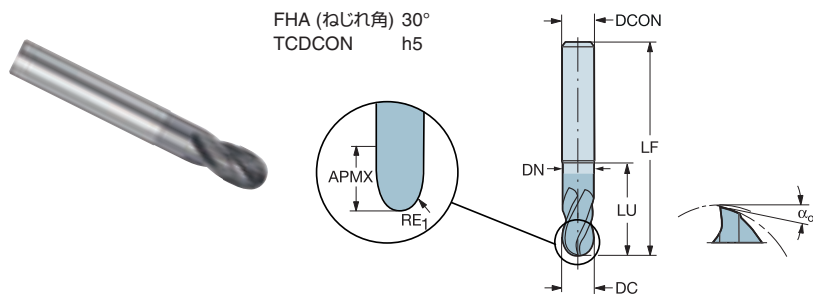
切削条件 F109

材種 F130

ボールエンドミル

センターカット

硬度 43 ≤ HRC ≤ 63



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h7         |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.010 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |

P M K N S H

| DC mm  | 型番                  | GC GC |      | 刃数 | 寸法、mm      |       |           |       |     |                | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|--------|---------------------|-------|------|----|------------|-------|-----------|-------|-----|----------------|--------------------------|
|        |                     | 1610  | 1620 |    | シャック径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | 首径 DN | RE1 | α <sub>0</sub> |                          |
| 円筒シャック |                     |       |      |    |            |       |           |       |     |                |                          |
| 1      | R216.42-01030-AI10G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 1         | 0.5   | 20° | 1              |                          |
| 1.5    | R216.42-01530-AI15G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 1.5       | 0.75  | 20° | 1.5            |                          |
| 2      | R216.42-02030-AI20G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 2         | 1.0   | 20° | 2              |                          |
| 2.5    | R216.42-02530-AI25G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 2.5       | 1.25  | 20° | 2.5            |                          |
| 3      | R216.42-03030-AI03G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 3         | 1.5   | 20° | 3              |                          |
| 4      | R216.42-04030-AI04G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 4         | 2.0   | 14° | 4              |                          |
| 5      | R216.42-05030-AI05G | ●     | ●    | 2  | 6          | 57    | 5         | 4.7   | 2.5 | 14°            | 5                        |
| 6      | R216.42-06030-AI06G | ●     | ●    | 2  | 8          | 57    | 6         | 5.7   | 3.0 | 14°            | 6                        |
| 8      | R216.42-08030-AI08G | ●     | ●    | 2  | 8          | 63    | 8         | 7.7   | 4.0 | 14°            | 8                        |
| 10     | R216.42-10030-AI10G | ●     | ●    | 2  | 10         | 72    | 10        | 9.7   | 5.0 | 12°            | 10                       |
| 12     | R216.42-12030-AI12G | ●     | ●    | 2  | 12         | 83    | 12        | 11.7  | 6.0 | 12°            | 12                       |
| 1      | R216.42-01030-AP10G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 1         | 0.5   | 20° | 1              |                          |
| 2      | R216.42-02030-AP20G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 2         | 1.0   | 20° | 2              |                          |
| 3      | R216.42-03030-AP03G | ●     | ●    | 2  | 6          | 80    | 3         | 1.5   | 20° | 3              |                          |
| 4      | R216.42-04030-AP04G | ●     | ●    | 2  | 8          | 90    | 4         | 2.0   | 14° | 4              |                          |
| 5      | R216.42-05030-AP05G | ●     | ●    | 2  | 8          | 100   | 5         | 2.5   | 14° | 5              |                          |
| 6      | R216.42-06030-AP06G | ●     | ●    | 2  | 10         | 100   | 6         | 3.0   | 14° | 6              |                          |
| 8      | R216.42-08030-AP08G | ●     | ●    | 2  | 12         | 100   | 8         | 4.0   | 14° | 8              |                          |
| 10     | R216.42-10030-AP10G | ●     | ●    | 2  | 14         | 125   | 10        | 5.0   | 12° | 10             |                          |
| 12     | R216.42-12030-AP12G | ●     | ●    | 2  | 16         | 140   | 12        | 6.0   | 12° | 12             |                          |
| 6      | R216.44-06030-AI06G | ●     |      | 4  | 8          | 57    | 6         | 3.0   | 14° | 6              |                          |
| 8      | R216.44-08030-AI08G | ●     |      | 4  | 8          | 63    | 8         | 4.0   | 14° | 8              |                          |
| 10     | R216.44-10030-AI10G | ●     |      | 4  | 10         | 72    | 10        | 5.0   | 12° | 10             |                          |
| 12     | R216.44-12030-AI12G | ●     |      | 4  | 12         | 83    | 12        | 6.0   | 12° | 12             |                          |
| 16     | R216.44-16030-AI16G | ●     |      | 4  | 16         | 92    | 16        | 8.0   | 12° | 16             |                          |

1) 刃長

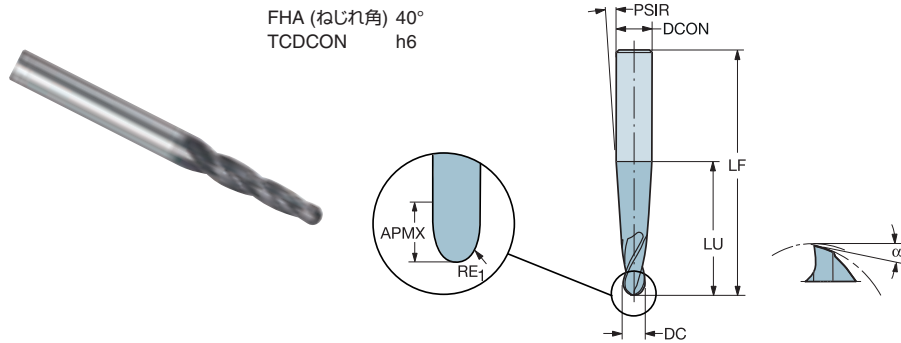
● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

# テーパボールエンドミル

センターカット  
球面設計



切れ刃外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h7         |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.012 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.015 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.018 |

**P M K N S H**

| DC<br>mm | 型番                  | GC   |      | 刃数 | 寸法, mm |               |          |              |     |            |      |               |  |
|----------|---------------------|------|------|----|--------|---------------|----------|--------------|-----|------------|------|---------------|--|
|          |                     | 1620 | 1630 |    | ZEFP   | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | RE1 | $\alpha_0$ | PSIR | 最大切込み<br>APMX |  |
|          | <b>円筒シャンク</b>       |      |      |    |        |               |          |              |     |            |      |               |  |
| 4.0      | R216.52-04040RAL10G | ●    |      | 2  | 8      | 80            | 10       | 2.0          | 16° | 3°         | 10   |               |  |
| 4.0      | R216.53-04040RAL40G | ●    |      | 3  | 8      | 80            | 40       | 2.0          | 16° | 3°         | 40   |               |  |
| 6.0      | R216.52-06040RAL12G |      | ●    | 2  | 10     | 100           | 12       | 3.0          | 14° | 3°         | 12   |               |  |
| 6.0      | R216.54-06040RAL40G |      | ●    | 4  | 10     | 100           | 40       | 3.0          | 14° | 3°         | 40   |               |  |
| 8.0      | R216.53-08040RAL15G |      | ●    | 3  | 12     | 100           | 15       | 4.0          | 14° | 3°         | 15   |               |  |
| 8.0      | R216.54-08040RAL40G |      | ●    | 4  | 12     | 100           | 40       | 4.0          | 14° | 3°         | 40   |               |  |
| 10.0     | R216.54-10040RAL40G |      | ●    | 4  | 14     | 115           | 40       | 5.0          | 12° | 3°         | 40   |               |  |
| 12.0     | R216.54-12040RAL42G |      | ●    | 4  | 16     | 115           | 42       | 6.0          | 12° | 3°         | 42   |               |  |
| 16.0     | R216.54-16040RAL45G |      | ●    | 4  | 20     | 125           | 45       | 8.0          | 12° | 3°         | 45   |               |  |

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

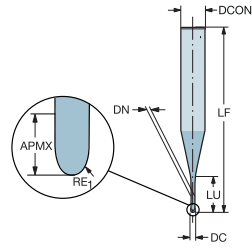


## 小径ボールエンドミル

硬度 43HRC~63HRC



FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h6  
 TCRE +0.003  
 -0.007



H

| DC<br>mm | 型番                  | GC | 刃数 |   | 寸法、mm        |          |              |          |      | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |  |
|----------|---------------------|----|----|---|--------------|----------|--------------|----------|------|-----------------------------|--|
|          |                     |    | Z  | F | シャク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | 首径<br>DN | RE1  |                             |  |
|          | 円筒シャク               |    |    |   |              |          |              |          |      |                             |  |
| 0.2      | R216.42-00230-EC02G | ●  | 2  | 4 | 45           | 0.3      | 0.17         | 0.1      | 0.15 |                             |  |
| 0.2      | R216.42-00230-IC02G | ●  | 2  | 4 | 45           | 2        | 0.17         | 0.1      | 0.15 |                             |  |
| 0.3      | R216.42-00330-EC03G | ●  | 2  | 4 | 45           | 0.45     | 0.27         | 0.15     | 0.25 |                             |  |
| 0.3      | R216.42-00330-FC03G | ●  | 2  | 4 | 45           | 0.9      | 0.27         | 0.15     | 0.25 |                             |  |
| 0.3      | R216.42-00330-GC03G | ●  | 2  | 4 | 45           | 1.5      | 0.27         | 0.15     | 0.25 |                             |  |
| 0.3      | R216.42-00330-HC03G | ●  | 2  | 4 | 45           | 2        | 0.27         | 0.15     | 0.25 |                             |  |
| 0.3      | R216.42-00330-JC03G | ●  | 2  | 4 | 45           | 3        | 0.27         | 0.15     | 0.25 |                             |  |
| 0.4      | R216.42-00430-EC04G | ●  | 2  | 4 | 45           | 0.6      | 0.37         | 0.2      | 0.3  |                             |  |
| 0.4      | R216.42-00430-FC04G | ●  | 2  | 4 | 45           | 1.2      | 0.37         | 0.2      | 0.3  |                             |  |
| 0.4      | R216.42-00430-GC04G | ●  | 2  | 4 | 45           | 2        | 0.37         | 0.2      | 0.3  |                             |  |
| 0.4      | R216.42-00430-JC04G | ●  | 2  | 4 | 45           | 4        | 0.37         | 0.2      | 0.3  |                             |  |
| 0.5      | R216.42-00530-EC05G | ●  | 2  | 4 | 45           | 0.75     | 0.47         | 0.25     | 0.35 |                             |  |
| 0.5      | R216.42-00530-FC05G | ●  | 2  | 4 | 45           | 1.5      | 0.47         | 0.25     | 0.35 |                             |  |
| 0.5      | R216.42-00530-HC05G | ●  | 2  | 4 | 45           | 3        | 0.47         | 0.25     | 0.35 |                             |  |
| 0.5      | R216.42-00530-JC05G | ●  | 2  | 4 | 45           | 5        | 0.47         | 0.25     | 0.35 |                             |  |
| 0.8      | R216.42-00830-EC08G | ●  | 2  | 4 | 45           | 1.2      | 0.77         | 0.4      | 0.5  |                             |  |
| 0.8      | R216.42-00830-FC08G | ●  | 2  | 4 | 45           | 2.4      | 0.77         | 0.4      | 0.5  |                             |  |
| 1        | R216.42-01030-EC10G | ●  | 2  | 6 | 45           | 1.5      | 0.96         | 0.5      | 0.8  |                             |  |
| 1        | R216.42-01030-FC10G | ●  | 2  | 6 | 45           | 3        | 0.96         | 0.5      | 0.8  |                             |  |
| 1        | R216.42-01030-HC10G | ●  | 2  | 6 | 45           | 6        | 0.96         | 0.5      | 0.8  |                             |  |
| 1        | R216.42-01030-JC10G | ●  | 2  | 6 | 50           | 10       | 0.96         | 0.5      | 0.8  |                             |  |
| 1.2      | R216.42-01230-FC12G | ●  | 2  | 6 | 45           | 3.6      | 1.15         | 0.6      | 1.1  |                             |  |
| 1.5      | R216.42-01530-EC15G | ●  | 2  | 6 | 45           | 2.25     | 1.44         | 0.75     | 1.35 |                             |  |
| 1.5      | R216.42-01530-FC15G | ●  | 2  | 6 | 45           | 4.5      | 1.44         | 0.75     | 1.35 |                             |  |
| 1.5      | R216.42-01530-GC15G | ●  | 2  | 6 | 45           | 8        | 1.44         | 0.75     | 1.35 |                             |  |
| 1.5      | R216.42-01530-IC15G | ●  | 2  | 6 | 50           | 12       | 1.44         | 0.75     | 1.35 |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-EC20G | ●  | 2  | 6 | 45           | 3        | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-FC20G | ●  | 2  | 6 | 45           | 6        | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-GC20G | ●  | 2  | 6 | 45           | 8        | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-HC20G | ●  | 2  | 6 | 50           | 12       | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-IC20G | ●  | 2  | 6 | 50           | 16       | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2        | R216.42-02030-JC20G | ●  | 2  | 6 | 55           | 20       | 1.92         | 1.0      | 1.7  |                             |  |
| 2.5      | R216.42-02530-HC25G | ●  | 2  | 6 | 55           | 15       | 2.42         | 1.25     | 2.0  |                             |  |
| 2.5      | R216.42-02530-IC25G | ●  | 2  | 6 | 55           | 20       | 2.42         | 1.25     | 2.0  |                             |  |

: 刃長

●=標準在庫

切削条件 F109

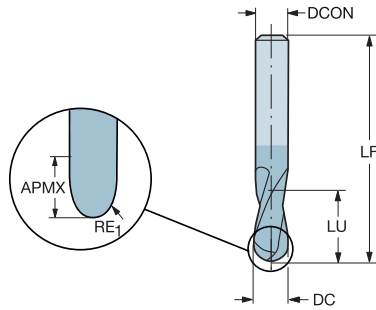
材種 F130

# ボールエンドミル

硬度 43HRc~63HRc



FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h6  
 TCRE +0.003  
 -0.007



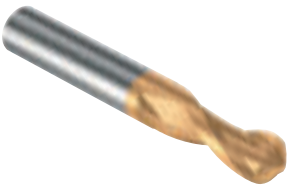
P

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法, mm     |       |           |     | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|-----|--------------------------|
|       |                     |    | 1610 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1 |                          |
|       | 円筒シャンク              |    |      |      |            |       |           |     |                          |
| 1     | R216.42-01030-AC15G | ●  | 2    | 6    | 57         | 1.5   | 0.5       | 1.5 |                          |
| 2     | R216.42-02030-AC30G | ●  | 2    | 6    | 57         | 3     | 1.0       | 3   |                          |
| 3     | R216.42-03030-AC04G | ●  | 2    | 6    | 21         | 4     | 1.5       | 4   |                          |
| 4     | R216.42-04030-AC05G | ●  | 2    | 6    | 57         | 5     | 2.0       | 5   |                          |
| 5     | R216.42-05030-AC06G | ●  | 2    | 6    | 57         | 6     | 2.5       | 6   |                          |
| 6     | R216.42-06030-AC10G | ●  | 2    | 6    | 57         | 10    | 3.0       | 10  |                          |
| 8     | R216.42-08030-AC16G | ●  | 2    | 8    | 63         | 16    | 4.0       | 16  |                          |
| 10    | R216.42-10030-AC19G | ●  | 2    | 10   | 72         | 19    | 5.0       | 19  |                          |
| 12    | R216.42-12030-AC22G | ●  | 2    | 12   | 83         | 22    | 6.0       | 22  |                          |

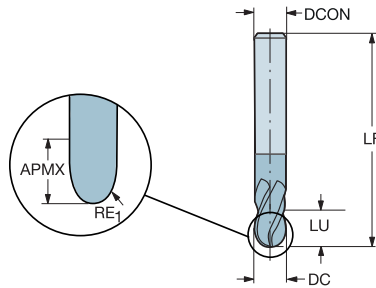
：刃長

●=標準在庫

硬度 43HRc~63HRc



FHA (ねじれ角) 30°  
 TCDCON h6  
 TCRE +0.003  
 -0.007



H

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数   |      | 寸法, mm     |       |           |     | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|------|------|------------|-------|-----------|-----|--------------------------|
|       |                     |    | 1700 | ZEFP | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1 |                          |
|       | 円筒シャンク              |    |      |      |            |       |           |     |                          |
| 3     | R216.42-03030-AL04G | ●  | 2    | 6    | 70         | 10    | 1.5       | 4.5 |                          |
| 3     | R216.42-03030-AS04G | ●  | 2    | 6    | 57         | 5     | 1.5       | 4.5 |                          |
| 4     | R216.42-04030-AC06G | ●  | 2    | 6    | 70         | 6     | 2.0       | 6   |                          |
| 4     | R216.42-04030-AS06G | ●  | 2    | 6    | 57         | 6     | 2.0       | 6   |                          |
| 5     | R216.42-05030-AC07G | ●  | 2    | 6    | 80         | 8     | 2.5       | 7.5 |                          |
| 5     | R216.42-05030-AS07G | ●  | 2    | 6    | 57         | 8     | 2.5       | 7.5 |                          |
| 6     | R216.42-06030-AC09G | ●  | 2    | 6    | 90         | 9     | 3.0       | 9   |                          |
| 6     | R216.42-06030-AS09G | ●  | 2    | 6    | 57         | 9     | 3.0       | 9   |                          |
| 8     | R216.42-08030-AC12G | ●  | 2    | 8    | 100        | 12    | 4.0       | 12  |                          |
| 8     | R216.42-08030-AS12G | ●  | 2    | 8    | 63         | 12    | 4.0       | 12  |                          |
| 10    | R216.42-10030-AS15G | ●  | 2    | 10   | 72         | 15    | 5.0       | 15  |                          |
| 10    | R216.42-10030-AC15G | ●  | 2    | 10   | 100        | 15    | 5.0       | 15  |                          |
| 12    | R216.42-12030-AC18G | ●  | 2    | 12   | 110        | 18    | 6.0       | 18  |                          |
| 12    | R216.42-12030-AS18G | ●  | 2    | 12   | 83         | 18    | 6.0       | 18  |                          |

：刃長

●=標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

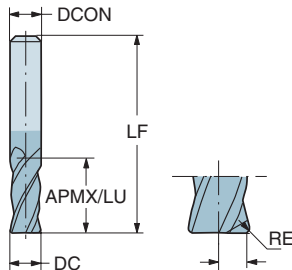
## ターンミル用エンドミル

センターカット

硬度 < 48 HRc



FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



切れ外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h10        |
|--------------|------------|
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.048 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |

**P M K S**

| DC mm  | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |     |                          |
|--------|---------------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|-----|-----|--------------------------|
|        |                     |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | BS  | RE  | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| 田筒シャンク |                     |    |    |        |            |       |           |     |     |                          |
| 6      | R216.T4-06030BAS10N | ●  | 4  |        | 6          | 54    | 10        | 2.5 | 0.5 | 10                       |
| 8      | R216.T4-08030BAS12N | ●  | 4  |        | 8          | 58    | 12        | 3.5 | 0.5 | 12                       |
| 10     | R216.T4-10030CAS14N | ●  | 4  |        | 10         | 66    | 14        | 4.0 | 1.0 | 14                       |
| 12     | R216.T4-12030CAS16N | ●  | 4  |        | 12         | 73    | 16        | 5.0 | 1.0 | 16                       |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

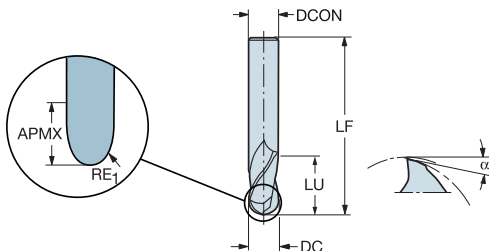
注意：ターンミル加工専用に設計された底刃に逃げの無いCoroMill® Pluraエンドミル。詳しくはテクニカルガイドをご参照ください。

## 高性能 アルミ合金加工用エンドミル

ボールエンドミル



FHA (ねじれ角) 30°  
TCDCON h6



切れ外径公差 (mm)

| エンドミル径       | h9         |
|--------------|------------|
| DC ≤ 3       | 0 ~ -0.025 |
| 3 < DC ≤ 6   | 0 ~ -0.030 |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |

**N**

| DC mm  | 型番                  | H10L | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |     |                |                          |
|--------|---------------------|------|----|--------|------------|-------|-----------|-----|----------------|--------------------------|
|        |                     |      |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | RE1 | α <sub>0</sub> | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
| 田筒シャンク |                     |      |    |        |            |       |           |     |                |                          |
| 2      | R216.42-02030-AK60A | ●    | 2  |        | 6          | 60    | 6         | 1.0 | 20°            | 6                        |
| 3      | R216.42-03030-AK07A | ●    | 2  |        | 6          | 80    | 7         | 1.5 | 20°            | 7                        |
| 4      | R216.42-04030-AK08A | ●    | 2  |        | 6          | 80    | 8         | 2.0 | 14°            | 8                        |
| 5      | R216.42-05030-AK10A | ●    | 2  |        | 6          | 80    | 10        | 2.5 | 14°            | 10                       |
| 6      | R216.42-06030-AK10A | ●    | 2  |        | 6          | 80    | 10        | 3.0 | 14°            | 10                       |
| 8      | R216.42-08030-AK16A | ●    | 2  |        | 8          | 100   | 16        | 4.0 | 14°            | 16                       |
| 10     | R216.42-10030-AK19A | ●    | 2  |        | 10         | 100   | 19        | 5.0 | 12°            | 19                       |
| 12     | R216.42-12030-AK22A | ●    | 2  |        | 12         | 100   | 22        | 6.0 | 12°            | 22                       |
| 16     | R216.42-16030-AK26A | ●    | 2  |        | 16         | 100   | 26        | 8.0 | 12°            | 26                       |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F109

材種 F130

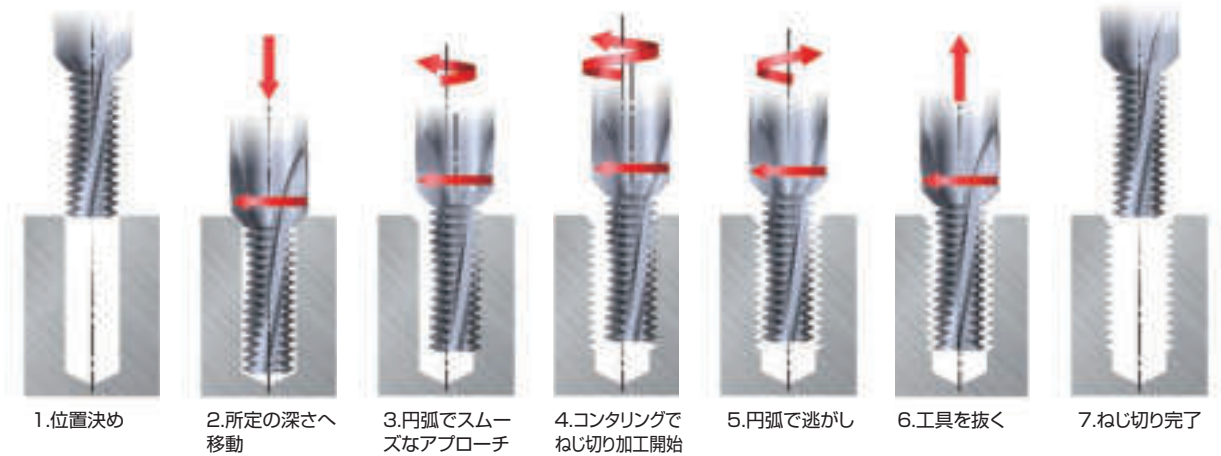


# CoroMill® Plura

## スレッドエンドミル

1パスでねじ部分を加工

ピッチが同じであれば、異なるねじサイズも同じ工具で加工可能



1.位置決め

2.所定の深さへ移動

3.円弧でスムーズなアプローチ

4.コンタリングでねじ切り加工開始

5.円弧で逃がし

6.工具を抜く

7.ねじ切り完了

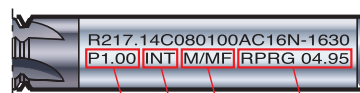
加工プログラムが必要な場合は、弊社ウェブサイト([www.sandvik.coromant.com](http://www.sandvik.coromant.com))から  
工具検索アプリ「Tool Guide™」を使用して出すことが可能です。

### ■加工トラブル改善

- 切りくず処理が良好
- タップに比べ切削抵抗が低い
- 工具破損が起きてても除去しやすい
- 高硬度材にも加工可能
- 小径加工も可能

### ■工具集約

- タッパー不要
- 左右ねじが1本の工具で加工可能



ピッチ  
内径ねじ

ねじサイズ

各工具の半径  
(径補正に使用する場合)

被削材適用領域：



## Plura スレッドエンドミル型番の見方

|          |           |          |          |          |          |          |            |            |          |          |           |          |
|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|----------|-----------|----------|
| <b>R</b> | <b>21</b> | <b>7</b> | <b>.</b> | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>C</b> | <b>100</b> | <b>300</b> | <b>A</b> | <b>K</b> | <b>30</b> | <b>N</b> |
| 1        | 2         | 3        |          | 4        | 5        | 6        | 7          | 8          | 9        | 10       | 11        | 12       |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 回転方向</p> <p>R 右勝手</p>                                              | <p>4 ねじタイプ</p> <p>1=メートル/メートル細目 内径ねじ<br/>2=メートル/メートル細目 外径ねじ<br/>3= UNC/UNF 内径ねじ<br/>4= UNC/UNF 外径ねじ<br/>5= NPT 内径ねじ<br/>6= NPT 外径ねじ<br/>7= NPTF 内径ねじ<br/>8= NPTF 外径ねじ<br/>9= G 内径ねじ<br/>0= G 外径ねじ</p> | <p>5 刃数</p> <p>1-9 1 - 9 枚</p>                                                                 |
| <p>2 ツールタイプ</p> <p>21 エンドミル</p>                                         |                                                                                                                                                                                                       | <p>6 クーラント穴付き</p> <p>C クーラントスルー<br/>- クーラントスルーなし</p>                                           |
| <p>3 機能</p> <p>7 スレッドミリング (ねじ加工)</p>                                    |                                                                                                                                                                                                       | <p>7 エンドミル径</p> <p>エンドミル径</p>                                                                  |
| <p>8 ピッチ</p> <p>ピッチ (1/10 mm)</p>                                       | <p>9 シャンクタイプ</p> <p>A 円筒シャンク<br/>B ウェルドンシャンク<br/>C 面取り付き円筒シャンク<br/>D 面取り付きウェルドンシャンク</p>                                                                                                               | <p>10 シャンク長さ</p> <p>S ショートタイプ<br/>C ロングタイプ<br/>K "C" よりロング<br/>L "K" よりロング<br/>X "L" よりロング</p> |
| <p>11 最大切込み APMX</p> <p>刃長 mm<br/>(DC または DCX &lt; 3 mm の場合 1/10mm)</p> | <p>12 ジオメトリ (刃型設計タイプ)</p> <p>N 10° ねじれ角, 9-12° すくい角, 内径ねじ<br/>H 30° ねじれ角, &lt; 0° すくい角, 内径ねじ<br/>M 10° ねじれ角, &lt; 0° すくい角, 内径ねじ<br/>K ねじれ角: 30°, すくい角: 9-12°, 内径用ねじ</p>                               |                                                                                                |

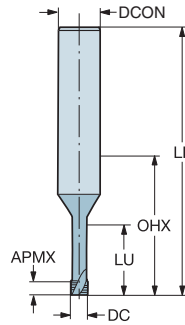
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル60°



FHA (ねじれ角) 15°  
 THFT M60  
 TTP INT  
 TCDCON h6



**P S H O**

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |      |     |      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|----|--------|------------|-------|-----------|------|-----|------|--------------------------|
|       |                     |    |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | FTDZ | ピッチ | OHX  |                          |
|       | <b>円筒シャンク</b>       |    |    |        |            |       |           |      |     |      |                          |
| 1.5   | R217.13-015040AC04S | ●  | 3  | 6      | 57         | 4.6   | M2        | 0.40 | 21  | 0.6  |                          |
| 1.95  | R217.13-019045AC05S | ●  | 3  | 6      | 57         | 5.68  | M2.5      | 0.45 | 21  | 0.68 |                          |
| 2.3   | R217.13-023050AC06S | ●  | 3  | 6      | 57         | 6.75  | M3        | 0.50 | 21  | 0.75 |                          |
| 3.1   | R217.13-031070AC08S | ●  | 3  | 6      | 57         | 9.05  | M4        | 0.70 | 21  | 1.05 |                          |
| 4     | R217.14-040080AC10S | ●  | 3  | 6      | 57         | 11.2  | M5        | 0.80 | 21  | 1.2  |                          |
| 4.8   | R217.14-048100AC12S | ●  | 4  | 6      | 57         | 13.5  | M6        | 1.00 | 21  | 1.5  |                          |

<sup>1)</sup> 刃長 ● = 標準在庫

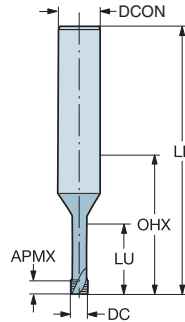
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル60°



FHA (ねじれ角) 15°  
 THFT M60  
 TTP INT  
 TCDCON h6



**P M K N S O**

| DC mm | 型番                  | GC   |      | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |      |     |      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|------|------|----|--------|------------|-------|-----------|------|-----|------|--------------------------|
|       |                     | 1620 | H07F |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | FTDZ | ピッチ | OHX  |                          |
|       | <b>円筒シャンク</b>       |      |      |    |        |            |       |           |      |     |      |                          |
| 1.2   | R217.13-012035AC03P | ●    |      | 3  | 3      | 38         | 3.73  | M1.6      | 0.35 | 10  | 0.53 |                          |
| 1.2   | R217.13-012035AC05P | ●    | ●    | 3  | 3      | 38         | 5.33  | M1.6      | 0.35 | 10  | 0.53 |                          |
| 1.55  | R217.13-015040AC04P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 4.6   | M2        | 0.40 | 21  | 1.0  |                          |
| 1.55  | R217.13-015040AC06P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 6.6   | M2        | 0.40 | 21  | 1.0  |                          |
| 1.95  | R217.13-019045AC05P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 5.68  | M2.5      | 0.45 | 21  | 1.13 |                          |
| 1.95  | R217.13-019045AC07P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 8.18  | M2.5      | 0.45 | 21  | 1.13 |                          |
| 2.3   | R217.13-023050AC06P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 6.75  | M3        | 0.50 | 21  | 1.25 |                          |
| 2.3   | R217.13-023050AC09P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 9.75  | M3        | 0.50 | 21  | 1.25 |                          |
| 3.1   | R217.13-031070AC08P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 9.05  | M4        | 0.70 | 21  | 1.75 |                          |
| 3.1   | R217.13-031070AC12P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 13.05 | M4        | 0.70 | 21  | 1.75 |                          |
| 4     | R217.13-040080AC10P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 11.2  | M5        | 0.80 | 21  | 2.0  |                          |
| 4     | R217.13-040080AC15P | ●    | ●    | 3  | 6      | 57         | 16.2  | M5        | 0.80 | 21  | 2.0  |                          |
| 4.8   | R217.13-048100AC12P | ●    |      | 3  | 6      | 57         | 13.5  | M6        | 1.00 | 21  | 2.5  |                          |
| 4.8   | R217.13-048100AC18P | ●    | ●    | 3  | 6      | 60         | 19.5  | M6        | 1.00 | 24  | 2.5  |                          |
| 6.4   | R217.13-064125AC16P | ●    |      | 3  | 6      | 63         | 17.9  | M8        | 1.25 | 27  | 3.13 |                          |
| 6.4   | R217.13-064125AC24P | ●    | ●    | 3  | 8      | 68         | 25.88 | M8        | 1.25 | 27  | 3.13 |                          |
| 8.2   | R217.14-082150AC20P | ●    |      | 4  | 10     | 72         | 22.3  | M10       | 1.50 | 27  | 3.75 |                          |
| 9.5   | R217.15-095175AC24P | ●    |      | 5  | 6      | 72         | 26.7  | M12       | 1.75 | 27  | 4.38 |                          |

<sup>1)</sup> 刃長 ● = 標準在庫

切削条件 F128 材種 F130





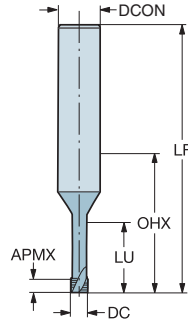
## CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

UNC / UNF



FHA (ねじれ角) 15°  
 THFT M60  
 TTP INT  
 TCDCON h6



**P M K N S O**

| DC<br>mm | 型番                  | GC<br>1620 | 刃数   |  | 寸法, mm        |          |              |             |     | 最大切込み<br>APMX <sup>1)</sup> |  |
|----------|---------------------|------------|------|--|---------------|----------|--------------|-------------|-----|-----------------------------|--|
|          |                     |            | ZEFP |  | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | 使用可能長さ<br>LU | FTDZ        | OHX |                             |  |
|          | 円筒シャンク              |            |      |  |               |          |              |             |     |                             |  |
| 1.35     | R217.33-013640AC05P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 6.2          | UNC # 1-64  | 21  | 0.6                         |  |
| 1.6      | R217.33-016560AC06P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 7.25         | UNC # 2-56  | 21  | 0.68                        |  |
| 1.7      | R217.33-017640AC06P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 7.15         | UNF # 2-64  | 21  | 0.4                         |  |
| 1.95     | R217.33-019480AC07P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 8.35         | UNC # 3-48  | 21  | 1.32                        |  |
| 1.95     | R217.33-019560AC07P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 8.25         | UNF # 3-56  | 21  | 0.23                        |  |
| 2.1      | R217.33-021400AC08P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 9.5          | UNC # 4-40  | 21  | 1.59                        |  |
| 2.1      | R217.33-021480AC08P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 9.35         | UNF # 4-48  | 21  | 0.79                        |  |
| 2.6      | R217.33-026320AC10P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 11.75        | UNC # 6-32  | 21  | 1.99                        |  |
| 2.75     | R217.33-027400AC10P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 11.5         | UNF # 6-40  | 21  | 0.95                        |  |
| 3.25     | R217.33-032320AC12P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 13.7         | UNC # 8-32  | 21  | 1.98                        |  |
| 3.55     | R217.33-035240AC14P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 16.1         | UNC # 10-24 | 21  | 2.65                        |  |
| 3.85     | R217.33-038320AC14P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 15.7         | UNF # 10-32 | 21  | 1.19                        |  |
| 4.85     | R217.33-048200AC19P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 21           | UNC 1/4     | 21  | 3.18                        |  |
| 5.25     | R217.33-052280AC19P | ●          | 3    |  | 6             | 57       | 20.45        | UNF 1/4     | 21  | 1.36                        |  |
| 6.2      | R217.33-062180AC24P | ●          | 3    |  | 8             | 63       | 25.95        | UNC 5/16    | 27  | 3.53                        |  |
| 6.55     | R217.33-065240AC24P | ●          | 3    |  | 8             | 63       | 25.4         | UNF 5/16    | 27  | 1.59                        |  |

1) 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F128

材種 F130

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけタップ工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

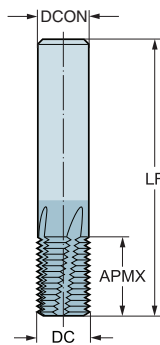
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル / メートル細目 60°  
 硬度 48-63HRC



FHA (ねじれ角) 10°  
 TCDCON h6



**P H**

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |      |      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|----|--------|------------|-------|------|------|--------------------------|
|       |                     |    |    | ZEFP   | シャック径 DCON | 全長 LF | FTDZ | ピッチ  |                          |
|       | <b>円筒シャック</b>       |    |    |        |            |       |      |      |                          |
| 4.5   | R217.14-045100AC10M | ●  | 4  |        | 6          | 57    | M6   | 1.0  | 10                       |
| 6     | R217.15-060125AC12M | ●  | 5  |        | 6          | 57    | M8   | 1.25 | 12.5                     |
| 8     | R217.15-080150AC16M | ●  | 5  |        | 8          | 63    | M10  | 1.5  | 16.5                     |
| 10    | R217.15-100100AC20M | ●  | 5  |        | 10         | 72    | MF12 | 1.0  | 20                       |
| 9     | R217.15-090175AC19M | ●  | 5  |        | 10         | 72    | M12  | 1.75 | 19.25                    |
| 12    | R217.16-120150AC27M | ●  | 6  |        | 12         | 83    | MF14 | 1.5  | 27                       |
| 12    | R217.15-120200AC26M | ●  | 5  |        | 12         | 83    | M14  | 2.0  | 26                       |

● = 標準在庫

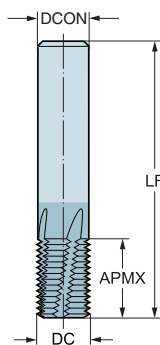
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル / メートル細目 60°  
 硬度 <48HRC



FHA (ねじれ角) 10°  
 TCDCON h6



**P M K N S**

| DC mm | 型番                  | GC | 刃数 | 寸法, mm |            |       |      |      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |
|-------|---------------------|----|----|--------|------------|-------|------|------|--------------------------|
|       |                     |    |    | ZEFP   | シャック径 DCON | 全長 LF | FTDZ | ピッチ  |                          |
|       | <b>円筒シャック</b>       |    |    |        |            |       |      |      |                          |
| 4.8   | R217.13-048050AC10N | ●  | 3  |        | 6          | 57    | MF6  | 0.5  | 10                       |
| 6     | R217.13-060075AC12N | ●  | 3  |        | 6          | 57    | MF8  | 0.75 | 12                       |
| 6     | R217.13-060100AC12N | ●  | 3  |        | 6          | 57    | MF8  | 1.0  | 12                       |
| 8     | R217.14-080100AC16N | ●  | 4  |        | 8          | 63    | MF10 | 1.0  | 16                       |
| 10    | R217.14-100100AC20N | ●  | 4  |        | 10         | 72    | MF12 | 1.0  | 10                       |
| 10    | R217.14-100150AC20N | ●  | 4  |        | 10         | 72    | MF12 | 1.5  | 20                       |
| 12    | R217.14-120100AC22N | ●  | 4  |        | 12         | 83    | MF14 | 1.0  | 22                       |
| 12    | R217.14-120150AC22N | ●  | 4  |        | 12         | 83    | MF14 | 1.5  | 22                       |
| 14    | R217.15-140100AC26N | ●  | 5  |        | 14         | 83    | MF16 | 1.0  | 26                       |
| 14    | R217.15-140150AC26N | ●  | 5  |        | 14         | 83    | MF16 | 1.5  | 20                       |
| 16    | R217.15-160200AC30N | ●  | 5  |        | 16         | 92    | MF20 | 2.0  | 30                       |
| 16    | R217.15-160250AC42N | ●  | 5  |        | 16         | 105   | M20  | 2.5  | 42.5                     |
| 19    | R217.15-190300AC50N | ●  | 5  |        | 20         | 125   | M24  | 3.0  | 50                       |
| 20    | R217.15-200200AC35N | ●  | 5  |        | 20         | 104   | MF24 | 2.0  | 36                       |
| 25    | R217.16-250200AC46N | ●  | 6  |        | 25         | 121   | MF28 | 2.0  | 46                       |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F128

材種 F130

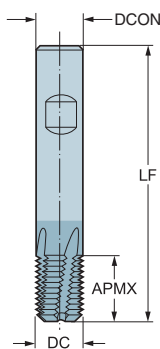
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

管用平行ねじ  
硬度 <48HRC



FHA (ねじれ角) 10°  
TCDCON h6



| DC mm            | 型番                  | GC   |      | 刃数 | 寸法, mm     |       |      |          |                          |       |
|------------------|---------------------|------|------|----|------------|-------|------|----------|--------------------------|-------|
|                  |                     | 1630 | ZEFP |    | シャンク径 DCON | 全長 LF | FTDZ | ピッチ      | 最大切込み APMX <sup>1)</sup> |       |
| <b>ウェルドンシャンク</b> |                     |      |      |    |            |       |      |          |                          |       |
| 6                | R217.93-060280BC15N | ●    |      | 3  | 6          | 57    |      | G1/8     | 28                       | 15.4  |
| 10               | R217.94-100190BC20N | ●    |      | 4  | 10         | 72    |      | G1/4     | 19                       | 20    |
| 14               | R217.95-140190BC26N | ●    |      | 5  | 14         | 83    |      | G3/8     | 19                       | 26.7  |
| 16               | R217.95-160140BC30N | ●    |      | 5  | 16         | 92    |      | G1/2 5/8 | 14                       | 30.8  |
| 20               | R217.95-200140BC35N | ●    |      | 4  | 20         | 104   |      | G5/8 3/4 | 14                       | 36.2  |
| 25               | R217.95-250110BC45N | ●    |      | 5  | 25         | 121   |      | G1"-3"   | 11                       | 45.15 |

● = 標準在庫

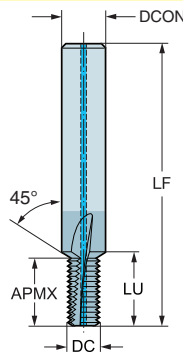
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル60°  
45° 面取り付き円筒シャンク



FHA (ねじれ角) 10°  
TCDCON h6



| DC mm         | 型番                  | GC   |        | 刃数 | 寸法, mm |            |       |           |      |       |
|---------------|---------------------|------|--------|----|--------|------------|-------|-----------|------|-------|
|               |                     | 1630 | クーラント穴 |    | ZEFP   | シャンク径 DCON | 全長 LF | 使用可能長さ LU | FTDZ | ピッチ   |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |      |        |    |        |            |       |           |      |       |
| 2.3           | R217.13-023050CC06K | ●    | ×      | 3  | 6      | 57         | 6     | M3        | 0.5  | 5     |
| 3.2           | R217.13C032070CC08K | ●    | ○      | 3  | 6      | 57         | 9.5   | M4        | 0.70 | 8.8   |
| 4.1           | R217.13C041080CC11K | ●    | ○      | 3  | 6      | 57         | 11.67 | M5        | 0.80 | 10.72 |
| 4.8           | R217.13C048100CC13K | ●    | ○      | 3  | 8      | 63         | 13.58 | M6        | 1.0  | 12.78 |
| 6.5           | R217.13C065125CC17K | ●    | ○      | 3  | 10     | 72         | 18.24 | M8        | 1.25 | 17.35 |
| 8.2           | R217.13C082150CC21K | ●    | ○      | 3  | 12     | 83         | 23.41 | M10       | 1.5  | 22.41 |
| 9.9           | R217.14C099175CC26K | ●    | ○      | 4  | 14     | 83         | 27    | M12       | 1.75 | 26    |
| 11.6          | R217.14C116200CC30K | ●    | ○      | 4  | 16     | 92         | 32.4  | M14       | 2.0  | 31.3  |
| 13.6          | R217.14C136200CC34K | ●    | ○      | 4  | 18     | 92         | 34.4  | M16       | 2.0  | 33.3  |

<sup>1)</sup> 刃長

● = 標準在庫

切削条件 F128

材種 F130

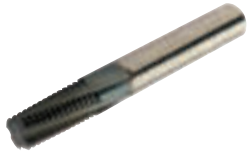
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



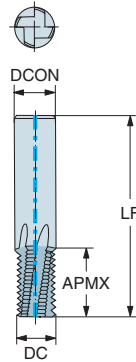
# CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

メートル/メートル細目60°  
硬度 < 48HRC



FHA (ねじれ角) 10°  
TCDCON h6



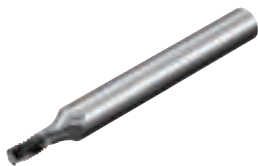
**P M K N S**

| DC            | 型番                  | GC | 1630 | クーラント穴 | ZAFP | 寸法, mm     |       |      |      | 最大切込み APMX |
|---------------|---------------------|----|------|--------|------|------------|-------|------|------|------------|
|               |                     |    |      |        |      | シャンク径 DCON | 全長 LF | FTDZ | ピッチ  |            |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |        |      |            |       |      |      |            |
| 3.2           | R217.13-032070AC08N | ●  | ×    | 3      | 6    | 57         | M4    | 0.7  | 8.4  |            |
| 4.1           | R217.13-041080AC11N | ●  | ×    | 3      | 6    | 57         | M5    | 0.8  | 11.2 |            |
| 4.8           | R217.13C048050AC10N | ●  | ○    | 3      | 6    | 57         | MF6   | 0.5  | 10.0 |            |
| 6             | R217.13C060075AC12N | ●  | ○    | 3      | 6    | 57         | MF8   | 0.75 | 12.0 |            |
| 4.5           | R217.14C045100AC13N | ●  | ○    | 4      | 6    | 57         | M6    | 1.0  | 13.0 |            |
| 6             | R217.14C060125AK17N | ●  | ○    | 4      | 6    | 65         | M8    | 1.25 | 17.5 |            |
| 7.5           | R217.14C075150AK21N | ●  | ○    | 4      | 8    | 72         | M10   | 1.5  | 21.0 |            |
| 8             | R217.14C080100AC16N | ●  | ○    | 4      | 8    | 63         | MF10  | 1.0  | 16.0 |            |
| 9.5           | R217.14C095175AK26N | ●  | ○    | 4      | 10   | 80         | M12   | 1.75 | 26.2 |            |
| 12            | R217.14C120150AC22N | ●  | ○    | 4      | 12   | 83         | MF14  | 1.5  | 22.5 |            |
| 10            | R217.15C100200AK30N | ●  | ○    | 5      | 10   | 83         | M14   | 2.0  | 30.0 |            |
| 12            | R217.15C120200AK34N | ●  | ○    | 5      | 12   | 92         | M16   | 2.0  | 34.0 |            |
| 16            | R217.15C160150AC30N | ●  | ○    | 5      | 16   | 92         | MF18  | 1.5  | 30.0 |            |
| 16            | R217.15C160250AK42N | ●  | ○    | 5      | 16   | 105        | M20   | 2.5  | 42.5 |            |
| 19            | R217.15C190300AK50N | ●  | ○    | 5      | 20   | 125        | M24   | 3.0  | 50.0 |            |

●=標準在庫

# CoroMill® Plura スレッドリング用ソリッドエンドミル

MJねじ



FHA (ねじれ角) 27°  
TCDCON h8

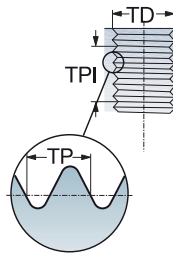


図1

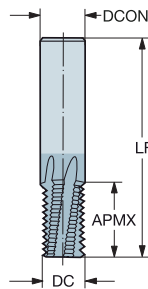
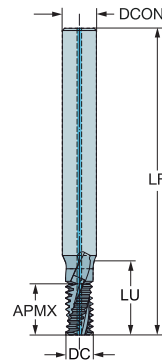


図2



**P M K N S H O**

| DC            | 型番                  | GC | 1630 | 図 | クーラント穴 | ZAFP | 寸法, mm     |           |      |       | 最大切込み APMX |
|---------------|---------------------|----|------|---|--------|------|------------|-----------|------|-------|------------|
|               |                     |    |      |   |        |      | シャンク径 DCON | 全長 LF     | FTDZ | ピッチ   |            |
| <b>円筒シャンク</b> |                     |    |      |   |        |      |            |           |      |       |            |
| 3             | R217.13-030070AC6H  | ●  | 1    | × | 3      | 6    | 54         | MJ4X0.7   | 0.7  | 6.3   |            |
| 3.9           | R217.13-039080AC8H  | ●  | 1    | × | 3      | 6    | 54         | MJ5X0.8   | 0.8  | 8.0   |            |
| 4.8           | R217.13-048100AC9H  | ●  | 1    | × | 3      | 6    | 54         | MJ6X1.0   | 1.0  | 9.0   |            |
| 6.3           | R217.14C063125AC12H | ●  | 2    | ○ | 4      | 8    | 58         | MJ8X1.25  | 1.25 | 12.5  |            |
| 7.5           | R217.14C075150AC15H | ●  | 2    | ○ | 4      | 8    | 58         | MJ10X1.5  | 1.5  | 15.0  |            |
| 9.5           | R217.14C095175AC19H | ●  | 2    | ○ | 4      | 10   | 72         | MJ12X1.75 | 1.75 | 19.25 |            |

●=標準在庫

切削条件 F128

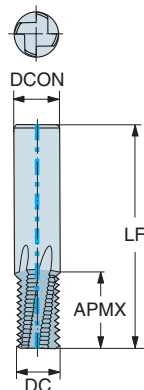
材種 F130

旋削用チップ  
外径用パイソ  
内径用パイソ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
トレーニングシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

ユニファイ 60°

硬度 < 48HRC  
M4 → M24FHA (ねじれ角) 10°  
TCDCON h6

P M K N S

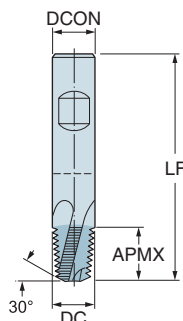
| DC   | 型番                  | GC<br>T630 | 刃数     |      | 寸法, mm        |          |      |     |               |  |
|------|---------------------|------------|--------|------|---------------|----------|------|-----|---------------|--|
|      |                     |            | クーラント穴 | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | FTDZ | ピッチ | 最大切込み<br>APMX |  |
|      | <b>円筒シャンク</b>       |            |        |      |               |          |      |     |               |  |
| 4.8  | R217.33C048200AC13N | ●          | ○      | 3    | 6             | 57       | 1/4  | 20  | 14.0          |  |
| 4.8  | R217.33C048280AC13N | ●          | ○      | 3    | 6             | 57       | 1/4  | 28  | 13.6          |  |
| 5.5  | R217.33C055180AC14N | ●          | ○      | 3    | 6             | 57       | 5/6  | 18  | 14.1          |  |
| 6.0  | R217.33C060240AC13N | ●          | ○      | 3    | 6             | 57       | 5/16 | 24  | 13.8          |  |
| 7.5  | R217.34C075160AC19N | ●          | ○      | 4    | 8             | 63       | 3/8  | 16  | 19.0          |  |
| 8.0  | R217.34C080140AC19N | ●          | ○      | 4    | 8             | 63       | 7/16 | 14  | 20.0          |  |
| 8.0  | R217.34C080200AC19N | ●          | ○      | 4    | 8             | 63       | 7/16 | 20  | 19.0          |  |
| 10.0 | R217.34C100120AC21N | ●          | ○      | 4    | 10            | 72       | 9/16 | 12  | 20.3          |  |
| 10.0 | R217.34C100130AC21N | ●          | ○      | 4    | 10            | 72       | 1/2  | 13  | 21.5          |  |
| 10.0 | R217.34C100180AC22N | ●          | ○      | 4    | 10            | 72       | 9/16 | 18  | 22.9          |  |
| 12.0 | R217.34C120110AC25N | ●          | ○      | 4    | 12            | 83       | 5/8  | 11  | 25.4          |  |
| 14.0 | R217.35C140100AC33N | ●          | ○      | 5    | 14            | 83       | 3/4  | 10  | 33.0          |  |
| 14.0 | R217.35C140160AC31N | ●          | ○      | 5    | 14            | 83       | 3/4  | 16  | 31.8          |  |

● = 標準在庫

## CoroMill® Plura スレッドエンドミル

内径用ねじ

アメリカNPT 60°

FHA (ねじれ角) 10°  
TCDCON h6

P M K N S

| DC   | 型番                  | GC<br>T630 | 刃数     |      | 寸法, mm        |          |      |      |               |
|------|---------------------|------------|--------|------|---------------|----------|------|------|---------------|
|      |                     |            | クーラント穴 | ZEFP | シャンク径<br>DCON | 全長<br>LF | FTDZ | ピッチ  | 最大切込み<br>APMX |
|      | <b>ウェルドンシャンク</b>    |            |        |      |               |          |      |      |               |
| 7.9  | R217.53-079270AC11N | ●          | ×      | 3    | 8             | 58       | 1/8  | 27   | 11.5          |
| 9.9  | R217.53-099180AC15N | ●          | ×      | 3    | 10            | 66       | 1/4  | 18   | 15.9          |
| 14   | R217.54-159140AC20N | ●          | ×      | 4    | 16            | 82       | 1/2  | 14   | 20.5          |
| 19.9 | R217.55-199115AC27N | ●          | ×      | 5    | 20            | 92       | 1/2  | 11.5 | 27.1          |
| 7.9  | R217.73-079270AC11N | ●          | ×      | 3    | 8             | 58       | 1/8  | 27   | 11.5          |
| 9.9  | R217.73-099180AC15N | ●          | ×      | 3    | 10            | 66       | 1/4  | 18   | 15.9          |
| 15.9 | R217.74-159140AC20N | ●          | ×      | 4    | 16            | 82       | 1/2  | 14   | 20.5          |
| 19.9 | R217.75-199115AC27N | ●          | ×      | 5    | 20            | 92       | 1/2  | 11.5 | 27.1          |

● = 標準在庫

1) インチ当りの山数 (TPI)

切削条件 F128

材種 F130

# CoroMill® 316

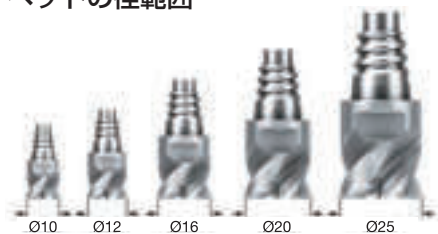
コロマントEH用  
ヘッド交換式 (EH) ミリングシステム



被削材適用領域：



ヘッドの径範囲



さまざまなヘッドを取付けることができる柔軟なシステム

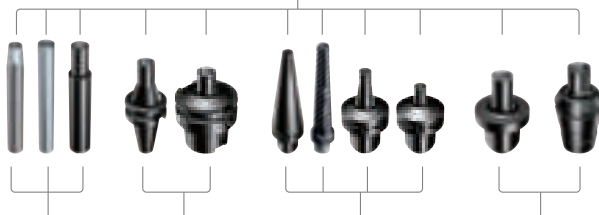


インターフェース  
セルフセンタリング式スクリュー

## コロマントEHミリングシステム



刃先交換式のヘッドについては  
別途お問い合わせください。



ホルダについては  
別途お問い合わせください。

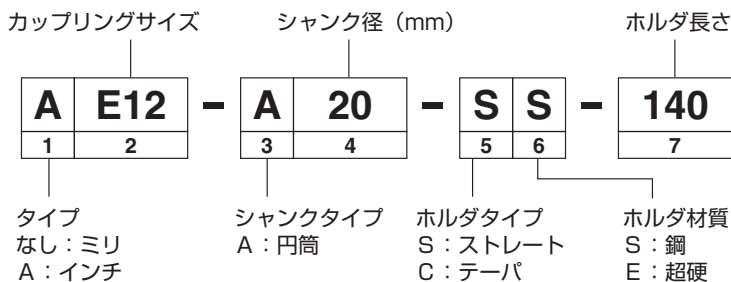


旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® 316 ヘッド交換式エンドミル型番の見方

## ホルダの型式



## 超硬ヘッドの型式



タイプ  
A：インチ  
なし：ミリ

刃先形状  
S：ストレート=90°  
F：ストレート、センターカットなし  
B：ボールエンドミル  
C：面取り  
H：HFC（高送り）  
R：R面取り  
W：ブランジャー

ヘッド長さ  
M：中  
L：長

ブレード  
ブレード  
P  
N  
L  
G  
H  
K  
B  
U  
A

すくい角  
9-12°  
9-12°  
4-12°  
-3-(3°)  
<-11°  
9-12°  
4-7°  
9-12°  
12-15°

コア径  
50%  
60%  
70%  
70%  
75%  
60% コーデル  
60% 切りくず分離タイプ  
50% コーデル アルミニウム  
45% アルミニウム

## シャンクホルダ部品

| カップリング<br>サイズ | レンチ (mm)    | トルクレンチヘッド <sup>1)</sup> | 締付けトルク |                                        |
|---------------|-------------|-------------------------|--------|----------------------------------------|
|               |             |                         | Nm     | トルクレンチ <sup>1)</sup><br>締付けトルク範囲<br>Nm |
| E10           | 5680 093-01 | 5680 089-01             | 12     | 5680 088-01<br>10-20                   |
| E12           | 5680 093-02 | 5680 089-02             | 15     | 5680 088-01<br>10-20                   |
| E16           | 5680 093-03 | 5680 089-03             | 30     | 5680 088-02<br>25-65                   |
| E20           | 5680 093-04 | 5680 089-04             | 50     | 5680 088-02<br>25-65                   |
| E25           | 5680 093-05 | 5680 089-05             | 65     | 5680 088-02<br>25-65                   |

<sup>1)</sup> 別途注文品です。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

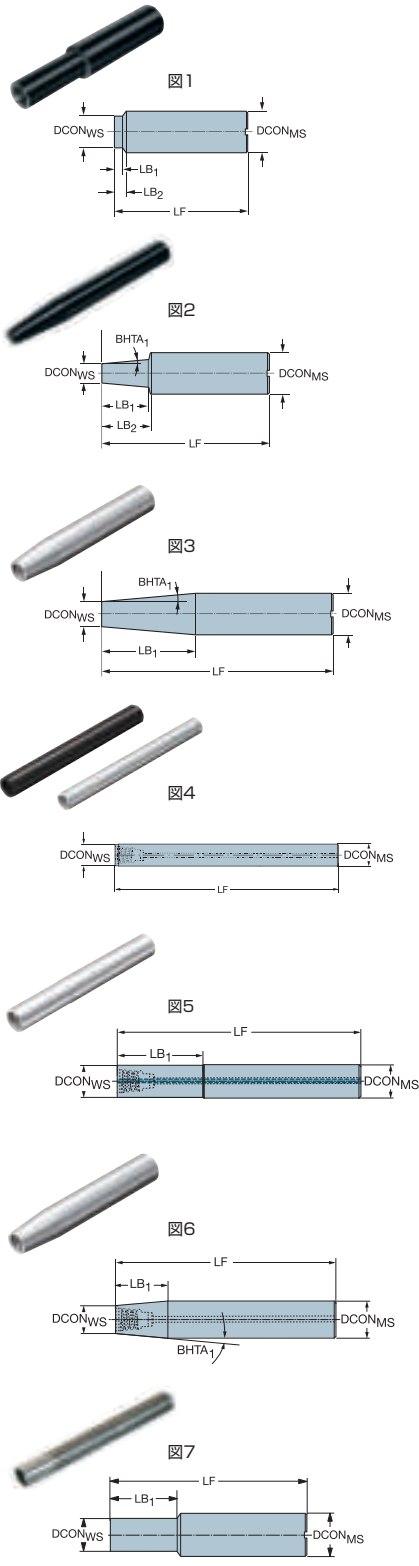
コロマントEH円筒シャンクホルダ

ヘッド変換式ミリングシステム

部品 シールドなし シールドあり  
393.CG 393.CGS



ご要求に応じたオプション工具の注文が可能です。  
「テーラード」詳細については最寄りの  
サンドビック営業所までお問い合わせください。



| 型番                         | カップリングサイズ | 図 | 寸法, mm             |                    |     |      |     |       |      | 最大回転数 RPMX |
|----------------------------|-----------|---|--------------------|--------------------|-----|------|-----|-------|------|------------|
|                            |           |   | DCON <sub>MS</sub> | DCON <sub>WS</sub> | LF  | LB1  | LB2 | BHTA1 |      |            |
| <b>鋼ホルダ</b>                |           |   |                    |                    |     |      |     |       |      |            |
| E10-A16-SS-065             | E10       | 1 | 16                 | 9.6                | 65  | 5    | 7   |       | 0.1  | 40,000     |
| E10-A10-SS-075             |           | 1 | 10                 | 9.6                | 75  | 20   | 21  |       | 0.1  | 40,000     |
| E10-A16-CS-140             |           | 3 | 16                 | 9.6                | 140 | 36.6 |     | 5°    | 0.2  | 16,000     |
| E10-A16-CS-160             |           | 2 | 16                 | 9.6                | 160 | 50   | 52  | 1°    | 0.3  | 12,000     |
| E10-A32-CS-250             |           | 3 | 32                 | 9.6                | 250 | 63.5 |     | 10°   | 1.5  | 10,000     |
| E12-A16-SS-065             | E12       | 1 | 16                 | 11.6               | 65  | 5    | 7   |       | 0.1  | 40,000     |
| E12-A12-SS-100             |           | 1 | 12                 | 11.6               | 100 | 22   | 23  |       | 0.1  | 31,000     |
| E12-A16-CS-140             |           | 3 | 16                 | 11.6               | 140 | 25.1 |     | 5°    | 0.2  | 16,000     |
| E12-A16-CS-170             |           | 2 | 16                 | 11.6               | 170 | 60   | 62  | 1°    | 0.3  | 12,000     |
| E12-A32-CS-250             |           | 3 | 32                 | 11.6               | 250 | 57.8 |     | 10°   | 1.5  | 10,000     |
| E16-A20-SS-070             | E16       | 1 | 20                 | 15.4               | 70  | 5    | 7   |       | 0.2  | 40,000     |
| E16-A20-SS-110             |           | 1 | 20                 | 15.4               | 110 | 25   | 27  |       | 0.3  | 40,000     |
| EH16-A20-CS-165            |           | 3 | 20                 | 15.4               | 165 | 26.3 |     | 5°    | 0.37 | 27,000     |
| E16-A25-CS-170             |           | 3 | 25                 | 15.4               | 170 | 54.9 |     | 5°    | 0.6  | 18,000     |
| E16-A20-CS-190             |           | 2 | 20                 | 15.4               | 190 | 75   | 78  | 1°    | 0.4  | 13,000     |
| E20-A25-SS-080             | E20       | 1 | 25                 | 19.2               | 80  | 5    | 7   |       | 0.3  | 40,000     |
| E20-A20-SS-120             |           | 1 | 20                 | 19.2               | 120 | 30   | 31  |       | 0.3  | 34,000     |
| E20-A32-CS-180             |           | 3 | 32                 | 19.2               | 180 | 73.2 |     | 5°    | 1.1  | 19,000     |
| EH20-A25-CS-200            |           | 3 | 25                 | 19.2               | 200 | 80   |     | 1°    | 0.68 | 20,000     |
| E25-A32-SS-080             | E25       | 1 | 32                 | 24.1               | 80  | 5    | 7   |       | 0.5  | 40,000     |
| E25-A25-SS-140             |           | 1 | 25                 | 24.1               | 140 | 40   | 41  |       | 0.5  | 25,000     |
| E25-A32-CS-200             |           | 3 | 32                 | 24.1               | 200 | 45.1 |     | 5°    | 1.2  | 15,000     |
| <b>鋼ホルダ (アンダーサイズ)</b>      |           |   |                    |                    |     |      |     |       |      |            |
| EH10-A09.7-SS-080          | E10       | 4 | 9.7                | 9.6                | 80  | 80   |     |       | 0.04 | 40,000     |
| EH12-A11.7-SS-085          | E12       | 4 | 11.7               | 11.6               | 85  | 85   |     |       | 0.06 | 40,000     |
| EH16-A15.7-SS-100          | E16       | 4 | 15.7               | 15.4               | 100 | 100  |     |       | 0.14 | 40,000     |
| EH20-A19.7-SS-120          | E20       | 4 | 19.7               | 19.2               | 120 | 120  |     |       | 0.27 | 40,000     |
| EH25-A24.7-SS-135          | E25       | 4 | 24.7               | 24.1               | 135 | 135  |     |       | 0.49 | 40,000     |
| <b>超硬ホルダ</b>               |           |   |                    |                    |     |      |     |       |      |            |
| E10-A10-SE-100             | E10       | 7 | 10                 | 9.6                | 100 | 50   |     |       | 0.1  | 35,000     |
| EH10-A16-CE-140            |           | 6 | 16                 | 9.6                | 140 | 36.6 |     | 5°    | 0.4  | 36,000     |
| E10-A16-CE-155             |           | 2 | 16                 | 9.6                | 155 | 100  | 103 | 1°    | 0.4  | 22,000     |
| E12-A12-SE-100             | E12       | 7 | 12                 | 11.6               | 100 | 48   |     |       | 0.1  | 40,000     |
| E12-A16-CE-150             |           | 2 | 16                 | 11.6               | 150 | 90   | 92  | 1°    | 0.4  | 23,000     |
| EH12-A16-CE-165            |           | 6 | 16                 | 11.6               | 165 | 25.1 |     | 5°    | 0.4  | 23,000     |
| E16-A16-SE-135             | E16       | 7 | 16                 | 15.4               | 135 | 80   |     |       | 0.3  | 27,000     |
| EH16-A20-CE-165            |           | 6 | 20                 | 15.4               | 165 | 26.3 |     | 5°    | 0.7  | 27,000     |
| E16-A20-CE-175             |           | 2 | 20                 | 15.4               | 175 | 118  | 120 | 1°    | 0.7  | 22,000     |
| E20-A20-SE-095             | E20       | 7 | 20                 | 19.2               | 95  | 38   |     |       | 0.4  | 40,000     |
| E20-A20-SE-180             |           | 7 | 20                 | 19.2               | 180 | 110  |     |       | 0.8  | 20,000     |
| EH20-A25-CE-150            |           | 2 | 25                 | 19.2               | 150 | 33.1 |     | 5°    | 0.9  | 23,000     |
| EH20-A25-CE-200            |           | 2 | 25                 | 19.2               | 200 | 83   |     | 2°    | 1.2  | 19,000     |
| EH20-A32-CE-175            |           | 2 | 32                 | 19.2               | 175 | 73.2 |     | 5°    | 1.6  | 21,000     |
| E25-A25-SE-200             | E25       | 7 | 25                 | 24.1               | 200 | 120  |     |       | 1.4  | 19,000     |
| EH25-A32-CE-190            |           | 2 | 32                 | 24.1               | 190 | 45.1 |     | 5°    | 2.0  | 20,000     |
| EH25-A32-CE-215            |           | 2 | 32                 | 24.1               | 215 | 45.1 |     | 5°    | 2.3  | 18,000     |
| <b>ヘビーメタルホルダ</b>           |           |   |                    |                    |     |      |     |       |      |            |
| EH10-A10-SH-100            | E10       | 5 | 10                 | 9.6                | 100 | 20   |     |       | 0.12 | 16,300     |
| EH12-A12-SH-110            | E12       | 5 | 12                 | 11.6               | 110 | 25   |     |       | 0.20 | 16,750     |
| EH16-A16-SH-130            | E16       | 5 | 16                 | 15.4               | 130 | 35   |     |       | 0.41 | 16,600     |
| EH20-A20-SH-160            | E20       | 5 | 20                 | 19.2               | 160 | 45   |     |       | 0.80 | 14,350     |
| EH25-A25-SH-185            | E25       | 5 | 25                 | 24.1               | 185 | 65   |     |       | 1.44 | 11,550     |
| <b>ヘビーメタルホルダ (アンダーサイズ)</b> |           |   |                    |                    |     |      |     |       |      |            |
| EH10-A09.7-SH-100          | E10       | 4 | 9.7                | 9.6                | 100 |      |     |       | 0.1  | 23,000     |
| EH10-A09.7-SH-120          |           | 4 | 9.7                | 9.6                | 120 |      |     |       | 0.2  | 19,000     |
| EH12-A11.7-SH-110          | E12       | 4 | 11.7               | 11.6               | 110 |      |     |       | 0.2  | 23,000     |
| EH12-A11.7-SH-135          |           | 4 | 11.7               | 11.6               | 135 |      |     |       | 0.1  | 17,000     |
| EH16-A15.7-SH-130          | E16       | 4 | 15.7               | 15.4               | 130 |      |     |       | 0.4  | 19,000     |
| EH16-A15.7-SH-160          |           | 4 | 15.7               | 15.4               | 160 |      |     |       | 0.8  | 15,000     |
| EH20-A19.7-SH-160          | E20       | 4 | 19.7               | 19.2               | 160 |      |     |       | 0.8  | 19,000     |
| EH20-A19.7-SH-200          |           | 4 | 19.7               | 19.2               | 200 |      |     |       | 0.4  | 12,000     |
| EH25-A24.7-SH-185          | E25       | 4 | 24.7               | 24.1               | 185 |      |     |       | 1.4  | 18,000     |
| EH25-A24.7-SH-235          |           | 4 | 24.7               | 24.1               | 235 |      |     |       | 1.4  | 10,500     |

ヘッド F80 切削条件 F129

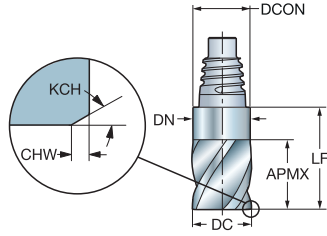
全品目、クラーントセンタースルーです 注文例: E10-A16-SS-065 2個



旋削用チップ  
外径用パイプ  
内径用パイプ  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# スクエアエンドミル CoroMill® 316 HD

センターカット



● 切込み角：90°

| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |



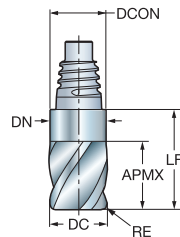
| DC mm | 型番                 | GC<br>1730 | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZEFP | 寸法、mm |      |      |      |     | 最大切込み<br>APMX |
|-------|--------------------|------------|-------------------|------------|-------|------|------|------|-----|---------------|
|       |                    |            |                   |            | DCON  | LF   | DN   | CHW  | KCH |               |
| 10    | 316-10SL442-10000P | ●          | E10               | 4          | 9.7   | 18.5 | 9.7  | 0.15 | 45° | 12.0          |
| 12    | 316-12SL442-12000P | ●          | E12               | 4          | 11.7  | 22.0 | 11.7 | 0.15 | 45° | 14.4          |
| 16    | 316-16SL442-16000P | ●          | E16               | 4          | 15.5  | 29.1 | 15.5 | 0.25 | 45° | 19.2          |
| 20    | 316-20SL442-20000P | ●          | E20               | 4          | 19.3  | 34.2 | 19.3 | 0.25 | 45° | 24.0          |
| 25    | 316-25SL442-25000P | ●          | E25               | 4          | 24.2  | 41.9 | 24.2 | 0.25 | 45° | 30.0          |

※1ケース1個入りです

● = 標準在庫

# ラジアスエンドミル CoroMill® 316 HD

センターカット



● 切込み角：90°

| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差：±0.03mm



| DC mm              | 型番                 | GC<br>1730 | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZEFP | 寸法、mm |      |      | 最大切込み<br>APMX |
|--------------------|--------------------|------------|-------------------|------------|-------|------|------|---------------|
|                    |                    |            |                   |            | DCON  | LF   | RE   |               |
| 10                 | 316-10SL442-10005P | ●          | E10               | 4          | 9.7   | 18.5 | 0.5  | 12.0          |
|                    | 316-10SL442-10010P | ●          |                   | 4          | 9.7   | 18.5 | 1.0  | 12.0          |
|                    | 316-10SL442-10015P | ●          |                   | 4          | 9.7   | 18.5 | 1.5  | 12.0          |
|                    | 316-10SL442-10020P | ●          |                   | 4          | 9.7   | 18.5 | 2.0  | 12.0          |
|                    | 316-10SL442-10030P | ●          |                   | 4          | 9.7   | 18.5 | 3.0  | 12.0          |
| 12                 | 316-12SL442-12005P | ●          | E12               | 4          | 11.7  | 22.0 | 0.5  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12010P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 1.0  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12015P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 1.5  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12020P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 2.0  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12030P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 3.0  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12040P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 4.0  | 14.4          |
|                    | 316-12SL442-12040P | ●          |                   | 4          | 11.7  | 22.0 | 4.0  | 14.4          |
| 16                 | 316-16SL442-16005P | ●          | E16               | 4          | 15.5  | 29.1 | 0.5  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16010P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 1.0  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16015P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 1.5  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16020P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 2.0  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16030P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 3.0  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16040P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 4.0  | 19.2          |
|                    | 316-16SL442-16040P | ●          |                   | 4          | 15.5  | 29.1 | 4.0  | 19.2          |
| 20                 | 316-20SL442-20005P | ●          | E20               | 4          | 19.3  | 34.2 | 0.5  | 24.0          |
|                    | 316-20SL442-20010P | ●          |                   | 4          | 19.3  | 34.2 | 1.0  | 24.0          |
|                    | 316-20SL442-20020P | ●          |                   | 4          | 19.3  | 34.2 | 2.0  | 24.0          |
|                    | 316-20SL442-20030P | ●          |                   | 4          | 19.3  | 34.2 | 3.0  | 24.0          |
|                    | 316-20SL442-20040P | ●          |                   | 4          | 19.3  | 34.2 | 4.0  | 24.0          |
| 25                 | 316-25SL442-25005P | ●          | E25               | 4          | 24.2  | 41.9 | 0.5  | 30.0          |
|                    | 316-25SL442-25010P | ●          |                   | 4          | 24.2  | 41.9 | 1.0  | 30.0          |
|                    | 316-25SL442-25015P | ●          |                   | 4          | 24.2  | 41.9 | 1.5  | 30.0          |
|                    | 316-25SL442-25020P | ●          |                   | 4          | 24.2  | 41.9 | 2.0  | 30.0          |
|                    | 316-25SL442-25030P | ●          |                   | 4          | 24.2  | 41.9 | 3.0  | 30.0          |
| 316-25SL442-25040P | ●                  |            | 4                 | 24.2       | 41.9  | 4.0  | 30.0 |               |

※1ケース1個入りです

● = 標準在庫

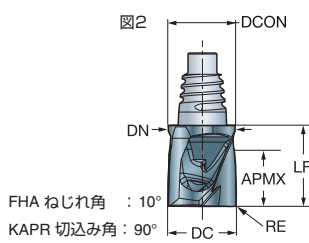
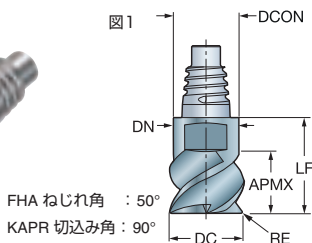
ホルダ F79 | 切削条件 F129



# ラジアスエンドミル

# 一般フライス加工の第一推奨

センターカット



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01mm



| DC mm              | 型番                 | GC                 | 図 | カップリングサイズ | 刃数  | 寸法, mm |      |      |      |      | 最大切込み APMX | ✎    |  |
|--------------------|--------------------|--------------------|---|-----------|-----|--------|------|------|------|------|------------|------|--|
|                    |                    |                    |   |           |     | ZEFP   | DCON | LF   | DN   | RE   |            |      |  |
| 10                 | 316-10SM210-10005P | ●                  | 2 | E10       | 2   | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 0.5  | 8.0  | 0.01       |      |  |
|                    | 316-10SM210-10008P | ●                  | 2 |           | 2   | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 0.8  | 8.0  | 0.01       |      |  |
|                    | 316-10SM210-10010P | ●                  | 2 |           | 2   | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 1.0  | 8.0  | 0.01       |      |  |
|                    | 316-10SM350-10005P | ●                  | 1 |           | 3   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.5  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM350-10010P | ●                  | 1 |           | 3   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.0  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM450-10005P | ●                  | 1 |           | 4   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.5  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM450-10010P | ●                  | 1 |           | 4   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.0  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM450-10015P | ●                  | 1 |           | 4   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.5  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM450-10020P | ●                  | 1 |           | 4   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 2.0  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 316-10SM450-10030P | ●                  | 1 |           | 4   | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 3.0  | 5.5  | 0.02       |      |  |
|                    | 12                 | 316-12SM210-12005P | ● | 2         | E12 | 2      | 11.7 | 14.0 | 11.7 | 0.5  | 10.0       | 0.02 |  |
|                    |                    | 316-12SM210-12008P | ● | 2         |     | 2      | 11.7 | 14.0 | 11.7 | 0.8  | 10.0       | 0.02 |  |
| 316-12SM350-12005P |                    | ●                  | 1 |           | 3   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.5  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM350-12010P |                    | ●                  | 1 |           | 3   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.0  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12005P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.5  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12010P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.0  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12015P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.5  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12020P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 2.0  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12030P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 3.0  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 316-12SM450-12040P |                    | ●                  | 1 |           | 4   | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 4.0  | 6.5  | 0.04       |      |  |
| 16                 |                    | 316-16SM210-16005P | ● | 2         | E16 | 2      | 15.5 | 18.1 | 15.5 | 0.5  | 13.0       | 0.05 |  |
|                    |                    | 316-16SM210-16008P | ● | 2         |     | 2      | 15.5 | 18.1 | 15.5 | 0.8  | 13.0       | 0.05 |  |
|                    | 316-16SM210-16010P | ●                  | 2 |           | 2   | 15.5   | 18.1 | 15.5 | 1.0  | 13.0 | 0.05       |      |  |
|                    | 316-16SM210-16030P | ●                  | 2 |           | 2   | 15.5   | 18.1 | 15.5 | 3.0  | 13.0 | 0.05       |      |  |
|                    | 316-16SM350-16005P | ●                  | 1 |           | 3   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.5  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM350-16010P | ●                  | 1 |           | 3   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 1.0  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16005P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.5  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16010P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 1.0  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16015P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 1.5  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16020P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 2.0  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16030P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 3.0  | 8.5  | 0.07       |      |  |
|                    | 316-16SM450-16040P | ●                  | 1 |           | 4   | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 4.0  | 8.5  | 0.07       |      |  |
| 20                 | 316-20SM350-20005P | ●                  | 1 | E20       | 3   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.5  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM350-20010P | ●                  | 1 |           | 3   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.0  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20005P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.5  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20010P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.0  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20015P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.5  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20020P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 2.0  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20030P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 3.0  | 11.0 | 0.13       |      |  |
|                    | 316-20SM450-20040P | ●                  | 1 |           | 4   | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 4.0  | 11.0 | 0.13       |      |  |
| 25                 | 316-25SM550-25010P | ●                  | 1 | E25       | 5   | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 1.0  | 13.5 | 0.21       |      |  |
|                    | 316-25SM550-25015P | ●                  | 1 |           | 5   | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 1.5  | 13.5 | 0.21       |      |  |
|                    | 316-25SM550-25020P | ●                  | 1 |           | 5   | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 2.0  | 13.5 | 0.21       |      |  |

※1ケース1個入りです

●=標準在庫

ホルダ F79 | 切削条件 F129



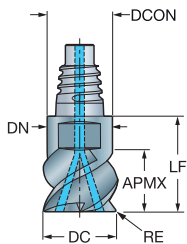
# ラジアスエンドミル (内部給油)

# 一般フライス加工の第一推奨

センターカット



FHA ねじれ角 : 50°  
KAPR 切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01mm



| DC mm | 型番                 | GC<br>T730 | カップ<br>リング<br>サイズ | クーラ<br>ント穴 | 刃数<br>ZEFP | 寸法, mm |      |      |     | 最大切込み<br>APMX | 推奨クー<br>ラント圧<br>CP<br>Bar | ✎    |
|-------|--------------------|------------|-------------------|------------|------------|--------|------|------|-----|---------------|---------------------------|------|
|       |                    |            |                   |            |            | DCON   | LF   | DN   | RE  |               |                           |      |
| 10    | 316-10SM450C10005P | ●          | E10               | ○          | 4          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.5 | 6.0           | 20                        | 0.02 |
|       | 316-10SM450C10010P | ●          |                   | ○          | 4          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.0 | 6.0           | 20                        | 0.02 |
|       | 316-10SM450C10015P | ●          |                   | ○          | 4          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.5 | 6.0           | 20                        | 0.02 |
|       | 316-10SM450C10020P | ●          |                   | ○          | 4          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 2.0 | 6.0           | 20                        | 0.02 |
|       | 316-10SM450C10030P | ●          |                   | ○          | 4          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 3.0 | 6.0           | 20                        | 0.02 |
| 12    | 316-12SM450C12005P | ●          | E12               | ○          | 4          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.5 | 7.5           | 20                        | 0.04 |
|       | 316-12SM450C12010P | ●          |                   | ○          | 4          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.0 | 7.5           | 20                        | 0.04 |
|       | 316-12SM450C12020P | ●          |                   | ○          | 4          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 2.0 | 7.5           | 20                        | 0.04 |
|       | 316-12SM450C12030P | ●          |                   | ○          | 4          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 3.0 | 7.5           | 20                        | 0.04 |
|       | 316-12SM450C12040P | ●          |                   | ○          | 4          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 4.0 | 7.5           | 20                        | 0.04 |
| 16    | 316-16SM450C16005P | ●          | E16               | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 0.5 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
|       | 316-16SM450C16010P | ●          |                   | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 1.0 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
|       | 316-16SM450C16015P | ●          |                   | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 1.5 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
|       | 316-16SM450C16020P | ●          |                   | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 2.0 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
|       | 316-16SM450C16030P | ●          |                   | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 3.0 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
| 20    | 316-16SM450C16040P | ●          |                   | ○          | 4          | 15.5   | 18.9 | 15.5 | 4.0 | 10.0          | 20                        | 0.08 |
|       | 316-20SM450C20005P | ●          | E20               | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.5 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
|       | 316-20SM450C20010P | ●          |                   | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.0 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
|       | 316-20SM450C20015P | ●          |                   | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.5 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
|       | 316-20SM450C20020P | ●          |                   | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 2.0 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
| 25    | 316-20SM450C20030P | ●          |                   | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 3.0 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
|       | 316-20SM450C20040P | ●          |                   | ○          | 4          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 4.0 | 12.0          | 20                        | 0.17 |
|       | 316-25SM550C25010P | ●          | E25               | ○          | 5          | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 1.0 | 15.0          | 20                        | 0.21 |
|       | 316-25SM550C25015P | ●          |                   | ○          | 5          | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 1.5 | 15.0          | 20                        | 0.21 |
|       | 316-25SM550C25020P | ●          |                   | ○          | 5          | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 2.0 | 15.0          | 20                        | 0.21 |

\*1ケース1個入りです

●=標準在庫

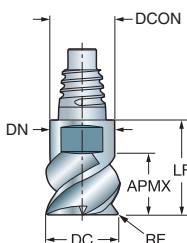
# ラジアスエンドミル

# アルミ加工

センターカット



FHA ねじれ角 : 45°  
KAPR 切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01mm



| DC mm | 型番                 | H10F | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZEFP | 寸法, mm |      |      |     | 最大切込み<br>APMX | ✎    |
|-------|--------------------|------|-------------------|------------|--------|------|------|-----|---------------|------|
|       |                    |      |                   |            | DCON   | LF   | DN   | RE  |               |      |
| 10    | 316-10SM345-10000A | ●    | E10               | 3          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.0 | 5.5           | 0.02 |
|       | 316-10SM345-10010A | ●    |                   | 3          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.0 | 5.5           | 0.02 |
|       | 316-10SM345-10025A | ●    |                   | 3          | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 2.5 | 5.5           | 0.02 |
| 12    | 316-12SM345-12000A | ●    | E12               | 3          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.0 | 6.5           | 0.04 |
|       | 316-12SM345-12010A | ●    |                   | 3          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.0 | 6.5           | 0.04 |
|       | 316-12SM345-12025A | ●    |                   | 3          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 2.5 | 6.5           | 0.04 |
| 16    | 316-12SM345-12040A | ●    |                   | 3          | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 4.0 | 6.5           | 0.04 |
|       | 316-16SM345-16000A | ●    | E16               | 3          | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.0 | 8.5           | 0.07 |
|       | 316-16SM345-16015A | ●    |                   | 3          | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 1.5 | 8.5           | 0.07 |
| 20    | 316-16SM345-16025A | ●    |                   | 3          | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 2.5 | 8.5           | 0.07 |
|       | 316-16SM345-16040A | ●    |                   | 3          | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 4.0 | 8.5           | 0.07 |
|       | 316-20SM345-20000A | ●    | E20               | 3          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.0 | 11.0          | 0.13 |
| 25    | 316-20SM345-20025A | ●    |                   | 3          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 2.5 | 11.0          | 0.13 |
|       | 316-20SM345-20040A | ●    |                   | 3          | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 4.0 | 11.0          | 0.13 |
|       | 316-25SM345-25000A | ●    | E25               | 3          | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 0.0 | 13.5          | 0.21 |
|       | 316-25SM345-25040A | ●    |                   | 3          | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 4.0 | 13.5          | 0.21 |

\*1ケース1個入りです \*その他のホルダに関してはH章ツーリングシステムをご参照ください

●=標準在庫

ホルダ F79 切削条件 F129



旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引

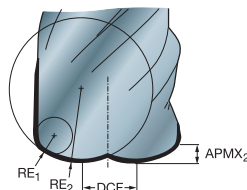
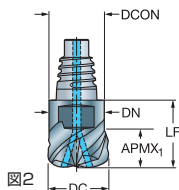
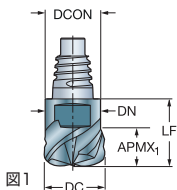
# ハイフィードエンドミル

## 荒加工

底刃なし



FHA ねじれ角 : 50°  
KAPR 切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01 mm



| DC mm | 型番                 | GC | 1730 | 図 | カップリングサイズ | クーラント穴 | 刃数 | 寸法, mm |      |      |      |                   |                         |       |      |                                 |      |
|-------|--------------------|----|------|---|-----------|--------|----|--------|------|------|------|-------------------|-------------------------|-------|------|---------------------------------|------|
|       |                    |    |      |   |           |        |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN   | APMX <sub>1</sub> | 最大切込み APMX <sub>2</sub> | RE1   | RE2  | R <sub>comp</sub> <sup>1)</sup> | DCF  |
| 10    | 316-10HM350-10015P | ●  | 1    | 1 | E10       |        | 3  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 5.5  | 0.7               | 1.5                     | 5.00  | 1.99 | 3.4                             | 0.02 |
|       | 316-10HM450-10015P | ●  | 1    | 1 | E10       |        | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 5.5  | 0.7               | 1.5                     | 5.00  | 1.99 | 3.4                             | 0.02 |
| 12    | 316-12HM350-12015P | ●  | 1    | 1 | E12       |        | 3  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 6.5  | 0.8               | 1.5                     | 6.00  | 2.10 | 4.5                             | 0.04 |
|       | 316-12HM450-12015P | ●  | 1    | 1 | E12       |        | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 6.5  | 0.8               | 1.5                     | 6.00  | 2.10 | 4.5                             | 0.04 |
| 16    | 316-16HM350-16020P | ●  | 1    | 1 | E16       |        | 3  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 8.5  | 1.0               | 2.0                     | 8.00  | 2.75 | 6.2                             | 0.07 |
|       | 316-16HM450-16020P | ●  | 1    | 1 | E16       |        | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 8.5  | 1.0               | 2.0                     | 8.00  | 2.75 | 6.2                             | 0.07 |
| 20    | 316-20HM450-20020P | ●  | 1    | 1 | E20       |        | 4  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 11.0 | 1.3               | 2.0                     | 10.00 | 3.07 | 8.0                             | 0.13 |
| 25    | 316-25HM450-25030P | ●  | 1    | 1 | E25       |        | 4  | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 13.0 | 1.6               | 3.0                     | 12.00 | 4.21 | 10.0                            | 0.21 |
| 内部給油  |                    |    |      |   |           |        |    |        |      |      |      |                   |                         |       |      |                                 |      |
| 10    | 316-10HM450C10015P | ●  | 2    | 2 | E10       | ○      | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 5.5  | 0.7               | 1.5                     | 4.60  | 1.93 | 3.4                             | 0.02 |
| 12    | 316-12HM450C12015P | ●  | 2    | 2 | E12       | ○      | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 6.5  | 0.8               | 1.5                     | 6.00  | 2.18 | 4.5                             | 0.04 |
| 16    | 316-16HM450C16020P | ●  | 2    | 2 | E16       | ○      | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 8.5  | 1.0               | 2.0                     | 8.00  | 2.79 | 6.2                             | 0.07 |
| 20    | 316-20HM450C20020P | ●  | 2    | 2 | E20       | ○      | 4  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 11.0 | 1.3               | 2.0                     | 9.00  | 2.97 | 8.0                             | 0.13 |
| 25    | 316-25HM550C25030P | ●  | 2    | 2 | E25       | ○      | 5  | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 13.0 | 1.6               | 3.0                     | 12.00 | 4.21 | 10.0                            | 0.21 |

<sup>1)</sup> R<sub>comp</sub> = プログラム用のコーナ R (ラジアスエンドミルと近似する場合)

● = 標準在庫

※ 1ケース1個入りです

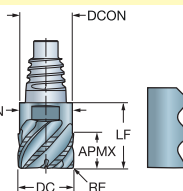
# コーデルエンドミル

## 荒加工

センターカット



FHA ねじれ角 : 40° - 45°  
KAPR 切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h12        |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.150 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.180 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.210 |



| DC mm | 型番                 | GC | 1730 | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |     |      | 最大切込み APMX |
|-------|--------------------|----|------|-----------|----|--------|------|------|-----|------|------------|
|       |                    |    |      |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN  | RE   |            |
| 10    | 316-10SM440-10004K | ●  |      | E10       | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.4 | 5.5  | 0.02       |
|       | 316-10SM545-10004K | ●  |      | E10       | 5  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.4 | 5.5  | 0.02       |
| 12    | 316-12SM440-12004K | ●  |      | E12       | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.4 | 6.5  | 0.04       |
|       | 316-12SM545-12004K | ●  |      | E12       | 5  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.4 | 6.5  | 0.04       |
| 16    | 316-16SM440-16004K | ●  |      | E16       | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.4 | 8.5  | 0.07       |
|       | 316-16SM645-16004K | ●  |      | E16       | 6  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.4 | 8.5  | 0.07       |
| 20    | 316-20SM645-20004K | ●  |      | E20       | 6  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.4 | 11.0 | 0.13       |
|       | 316-20SM845-20004K | ●  |      | E20       | 8  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.4 | 11.0 | 0.13       |
| 25    | 316-25SM845-25004K | ●  |      | E25       | 8  | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 0.4 | 13.5 | 0.21       |

※ 1ケース1個入りです

● = 標準在庫

※ その他のホルダに関してはH章ツーリングシステムをご参照ください

ホルダ F79 | 切削条件 F129





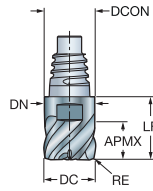
# マルチエッジラジアスエンドミル

## 仕上げ加工

底刃なし



FHAねじれ角 : 50°  
KAPR切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01mm



| DC mm | 型番                 | GC | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |     |      | 最大切込み APMX | 🔒 |
|-------|--------------------|----|-----------|----|--------|------|------|-----|------|------------|---|
|       |                    |    |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN  | RE   |            |   |
| 10    | 316-10FM650-10000L | ●  | E10       | 6  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 0.0 | 5.5  | 0.02       |   |
|       | 316-10FM650-10010L | ●  | E10       | 6  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.0 | 5.5  | 0.02       |   |
| 12    | 316-12FM650-12000L | ●  | E12       | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 0.0 | 6.5  | 0.04       |   |
|       | 316-12FM650-12010L | ●  | E12       | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 1.0 | 6.5  | 0.04       |   |
| 16    | 316-16FM650-16000L | ●  | E16       | 6  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 0.0 | 8.5  | 0.07       |   |
|       | 316-16FM650-16015L | ●  | E16       | 6  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 1.5 | 8.5  | 0.07       |   |
| 20    | 316-20FM850-20000L | ●  | E20       | 8  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 0.0 | 11.0 | 0.13       |   |
|       | 316-20FM850-20015L | ●  | E20       | 8  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 1.5 | 11.0 | 0.13       |   |
| 25    | 316-25FM850-25010L | ●  | E25       | 8  | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 1.0 | 13.5 | 0.21       |   |

※1ケース1個入りです

●=標準在庫

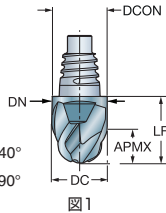
# ボールエンドミル

## 倣い加工

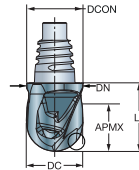
センターカット



FHAねじれ角 : 40°  
KAPR切込み角 : 90°



FHAねじれ角 : 10°  
KAPR切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差 : ±0.01mm



| DC mm | 型番                 | GC | 図 | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |      |      | 最大切込み APMX | 🔒 |
|-------|--------------------|----|---|-----------|----|--------|------|------|------|------|------------|---|
|       |                    |    |   |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN   | RE1  |            |   |
| 10    | 316-10BM210-10050G | ●  | 2 | E10       | 2  | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 5.0  | 8.0  | 0.01       |   |
|       | 316-10BM440-10050G | ●  | 1 | E10       | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 5.0  | 5.5  | 0.02       |   |
| 12    | 316-12BM210-12060G | ●  | 2 | E12       | 2  | 11.7   | 14.0 | 11.7 | 6.0  | 10.0 | 0.02       |   |
|       | 316-12BM440-12060G | ●  | 1 | E12       | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 6.0  | 6.5  | 0.04       |   |
| 16    | 316-16BM210-16080G | ●  | 2 | E16       | 2  | 15.5   | 18.1 | 15.5 | 8.0  | 13.0 | 0.05       |   |
|       | 316-16BM440-16080G | ●  | 1 | E16       | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 8.0  | 8.5  | 0.07       |   |
| 20    | 316-20BM240-200AG  | ●  | 1 | E20       | 2  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 10.0 | 11.0 | 0.13       |   |
|       | 316-20BM440-200AG  | ●  | 1 | E20       | 4  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 10.0 | 11.0 | 0.13       |   |

※1ケース1個入りです ※2枚刃は専用レンチが必要です

●=標準在庫

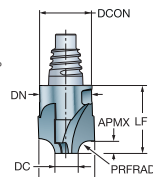
# アール面取りエンドミル

## R面取り加工

底刃なし



FHAねじれ角 : 0°  
KAPR切込み角 : 90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h10        |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |



| DCX | 型番                 | GC | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |     |     |        |      | 最大切込み APMX | 🔒 |
|-----|--------------------|----|-----------|----|--------|------|------|-----|-----|--------|------|------------|---|
|     |                    |    |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN  | DC  | PRFRAD |      |            |   |
| 10  | 316-10UM400-10015G | ●  | E10       | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 5.0 | 1.5 | 1.5    | 0.02 |            |   |
|     | 316-10UM400-10030G | ●  | E10       | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 4.0 | 3.0 | 3.0    | 0.02 |            |   |
| 12  | 316-12UM400-12030G | ●  | E12       | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 5.0 | 3.0 | 3.0    | 0.04 |            |   |
|     | 316-12UM400-12040G | ●  | E12       | 4  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 4.0 | 4.0 | 4.0    | 0.04 |            |   |
| 16  | 316-16UM400-16040G | ●  | E16       | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 6.0 | 4.0 | 4.0    | 0.07 |            |   |
|     | 316-16UM400-16050G | ●  | E16       | 4  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 6.0 | 5.0 | 5.0    | 0.07 |            |   |
| 20  | 316-20UM400-20060G | ●  | E20       | 4  | 19.3   | 21.3 | 19.3 | 8.0 | 6.0 | 6.0    | 0.13 |            |   |
|     | 316-25UM400-25080G | ●  | E25       | 4  | 24.2   | 25.6 | 24.2 | 8.0 | 8.0 | 8.0    | 0.21 |            |   |

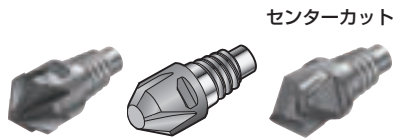
※1ケース1個入りです

●=標準在庫

ホルダ F79 | 切削条件 F129

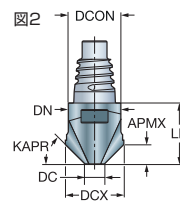
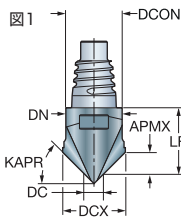
面取りエンドミル

面取り加工



センターカット

FHAねじれ角 : 0°



FHAねじれ角 : 10°

| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h10        |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |



| DCX | 型番                 | GC | 図 | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |     |    | 最大切込み APMX | R    |
|-----|--------------------|----|---|-----------|----|--------|------|------|-----|----|------------|------|
|     |                    |    |   |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN  | DC |            |      |
| 10  | 316-10CM210-10045G | ●  | 3 | E10       | 2  | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 1.5 | 45 | 4.23       | 0.01 |
|     | 316-10CM210-10060G | ●  | 3 |           | 2  | 9.7    | 11.8 | 9.7  | 1.5 | 60 | 7.5        | 0.01 |
|     | 316-10CM400-10045G | ●  | 1 |           | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 1.5 | 45 | 4.25       | 0.02 |
|     | 316-10CM400-10060G | ●  | 2 |           | 4  | 9.7    | 12.4 | 9.7  | 3.5 | 60 | 5.6        | 0.02 |
| 12  | 316-12CM210-12015G | ●  | 3 | E12       | 2  | 11.7   | 14.0 | 11.7 | 1.5 | 15 | 1.33       | 0.02 |
|     | 316-12CM210-12030G | ●  | 3 |           | 2  | 11.7   | 14.0 | 11.7 | 1.5 | 30 | 3.03       | 0.02 |
|     | 316-12CM210-12045G | ●  | 3 |           | 2  | 11.7   | 14.0 | 11.7 | 1.5 | 45 | 5.23       | 0.02 |
|     | 316-12CM210-12060G | ●  | 3 |           | 2  | 11.7   | 14.0 | 11.7 | 1.5 | 60 | 7.73       | 0.02 |
|     | 316-12CM600-12015G | ●  | 1 |           | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 3.0 | 15 | 1.2        | 0.04 |
|     | 316-12CM600-12030G | ●  | 1 |           | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 3.0 | 30 | 2.6        | 0.04 |
|     | 316-12CM600-12045G | ●  | 1 |           | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 3.0 | 45 | 4.5        | 0.04 |
|     | 316-12CM600-12060G | ●  | 2 |           | 6  | 11.7   | 14.5 | 11.7 | 4.5 | 60 | 6.5        | 0.04 |
| 16  | 316-16CM210-16045G | ●  | 3 | E16       | 2  | 15.5   | 18.1 | 15.5 | 1.5 | 45 | 7.23       | 0.05 |
|     | 316-16CM800-16045G | ●  | 1 |           | 8  | 15.5   | 18.7 | 15.5 | 3.0 | 45 | 6.5        | 0.07 |

※1ケース1個入りです

※先端からDCまで(先端部)は切れ刃がない状態です

●=標準在庫

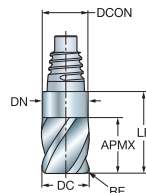
側面高送り加工 CoroMill® 316 HFS

チタン合金加工

センターカット



FHAねじれ角 : 42°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h10        |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.058 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.070 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.084 |

R公差 : ±0.03mm



| DC mm | 型番                 | GC | 図 | カップリングサイズ | 刃数 | 寸法, mm |      |      |     |      | 最大切込み APMX |
|-------|--------------------|----|---|-----------|----|--------|------|------|-----|------|------------|
|       |                    |    |   |           |    | ZEFP   | DCON | LF   | DN  | RE   |            |
| 10    | 316-10FL642-10005L | ●  |   | E10       | 6  | 9.7    | 23.3 | 9.7  | 0.5 | 15.0 |            |
|       | 316-10FL642-10010L | ●  |   |           | 6  | 9.7    | 23.3 | 9.7  | 1.0 | 15.0 |            |
|       | 316-10FL642-10020L | ●  |   |           | 6  | 9.7    | 23.3 | 9.7  | 2.0 | 15.0 |            |
| 12    | 316-12FL642-12005L | ●  |   | E12       | 6  | 11.7   | 27.4 | 11.7 | 0.5 | 18.0 |            |
|       | 316-12FL642-12010L | ●  |   |           | 6  | 11.7   | 27.4 | 11.7 | 1.0 | 18.0 |            |
|       | 316-12FL642-12020L | ●  |   |           | 6  | 11.7   | 27.4 | 11.7 | 2.0 | 18.0 |            |
|       | 316-12FL642-12030L | ●  |   |           | 6  | 11.7   | 27.4 | 11.7 | 3.0 | 18.0 |            |
| 16    | 316-16FL642-16005L | ●  |   | E16       | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 0.5 | 24.0 |            |
|       | 316-16FL642-16010L | ●  |   |           | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 1.0 | 24.0 |            |
|       | 316-16FL642-16020L | ●  |   |           | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 2.0 | 24.0 |            |
|       | 316-16FL642-16030L | ●  |   |           | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 3.0 | 24.0 |            |
|       | 316-16FL642-16040L | ●  |   |           | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 4.0 | 24.0 |            |
|       | 316-16FL642-16001L | ●  |   |           | 6  | 15.5   | 35.6 | 15.5 | 0.5 | 24.0 |            |
| 20    | 316-20FL642-20010L | ●  |   | E20       | 6  | 19.3   | 41.7 | 19.3 | 1.0 | 30.0 |            |
|       | 316-20FL642-20020L | ●  |   |           | 6  | 19.3   | 41.7 | 19.3 | 2.0 | 30.0 |            |
|       | 316-20FL642-20030L | ●  |   |           | 6  | 19.3   | 41.7 | 19.3 | 3.0 | 30.0 |            |
|       | 316-20FL642-20040L | ●  |   |           | 6  | 19.3   | 41.7 | 19.3 | 4.0 | 30.0 |            |
|       | 316-20FL642-20001L | ●  |   |           | 6  | 19.3   | 41.7 | 19.3 | 1.0 | 30.0 |            |
| 25    | 316-25FL642-25010L | ●  |   | E25       | 6  | 24.2   | 51.0 | 24.2 | 1.0 | 37.5 |            |
|       | 316-25FL642-25020L | ●  |   |           | 6  | 24.2   | 51.0 | 24.2 | 2.0 | 37.5 |            |
|       | 316-25FL642-25030L | ●  |   |           | 6  | 24.2   | 51.0 | 24.2 | 3.0 | 37.5 |            |

※1ケース1個入りです

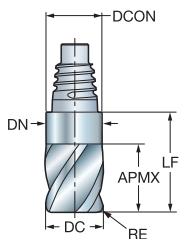
●=標準在庫

ホルダ F79 | 切削条件 F129



# セラミックラジアスエンドミル CoroMill® 316

センターカット



●切込み角：90°

| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |

R公差：±0.03mm

S

| DC mm | 型番                 | CC<br>6060 | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZAFP | 寸法、mm |      |     |     | 最大切込み<br>APMX |
|-------|--------------------|------------|-------------------|------------|-------|------|-----|-----|---------------|
|       |                    |            |                   |            | DCON  | LF   | RE  |     |               |
| 10    | 316-10FM635-10020D | ●          | E10               | 6          | 9.7   | 14.1 | 2.0 | 7.0 |               |
| 12    | 316-12FM635-12020D | ●          | E12               | 6          | 11.7  | 15.2 | 2.0 | 7.0 |               |

※1ケース1個入りです

●=標準在庫

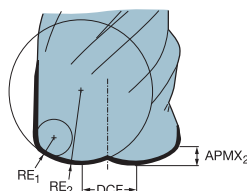
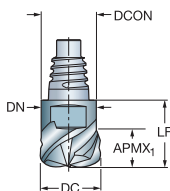
# セラミックハイフィードエンドミル CoroMill® 316

荒加工

底刃なし



FHA ねじれ角：35°  
KAPR 切込み角：90°



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |

R公差：±0.01mm

S

| DC mm | 型番                 | CC<br>6060 | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZAFP | 寸法、mm |      |      |                   |                            |     |     |                                 |      |  |
|-------|--------------------|------------|-------------------|------------|-------|------|------|-------------------|----------------------------|-----|-----|---------------------------------|------|--|
|       |                    |            |                   |            | DCON  | LF   | DN   | APMX <sub>1</sub> | 最大切込み<br>APMX <sub>2</sub> | RE1 | RE2 | R <sub>comp</sub> <sup>1)</sup> |      |  |
| 10    | 316-10HM438-10015D | ●          | E10               | 4          | 9.7   | 14.1 | 9.7  | 7.5               | 0.7                        | 1.5 | 5.0 | 1.99                            | 0.03 |  |
| 12    | 316-12HM438-12015D | ●          | E12               | 4          | 11.7  | 15.2 | 11.7 | 9.0               | 0.8                        | 1.5 | 6.0 | 2.10                            | 0.03 |  |

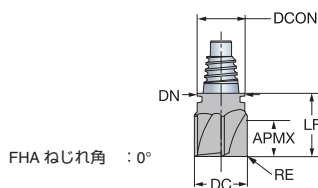
<sup>1)</sup> R<sub>comp</sub> = プログラム用のコーナ R (ラジアスエンドミルと近似する場合)

●=標準在庫

※1ケース1個入りです

# プランジエンドミル CoroMill® 316

プランジ加工



| 切れ刃外径公差 (mm) |            |
|--------------|------------|
| カッター径        | h9         |
| 6 < DC ≤ 10  | 0 ~ -0.036 |
| 10 < DC ≤ 18 | 0 ~ -0.043 |
| 18 < DC ≤ 30 | 0 ~ -0.052 |

R公差：±0.01mm

P M K S

| DC mm | 型番                       | GC<br>1730<br>1620 | カップ<br>リング<br>サイズ | 刃数<br>ZAFP | 寸法、mm |      |      |      | 最大切込み<br>APMX |  |
|-------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------|------|------|------|---------------|--|
|       |                          |                    |                   |            | DCON  | RE   | LF   |      |               |  |
| 10    | E316-10WM400-10005G 1730 | ●                  | E10               | 4          | 9.7   | 0.5  | 12.4 | 5.5  | 0.02          |  |
| 12    | E316-12WM400-12006G 1730 | ●                  | E12               | 4          | 11.7  | 0.6  | 14.5 | 6.5  | 0.04          |  |
| 16    | E316-16WM400-16008G 1730 | ●                  | E16               | 4          | 15.5  | 0.8  | 18.7 | 8.5  | 0.07          |  |
| 20    | E316-20WM400-20010G 1730 | ●                  | E20               | 4          | 19.3  | 1.0  | 21.3 | 11.0 | 0.13          |  |
| 25    | E316-25WM500-25013G 1620 | ●                  | E25               | 4          | 24.2  | 1.25 | 25.6 | 13.5 | 0.21          |  |

※1ケース1個入りです

●=標準在庫

※その他のホルダに関してはH章ツーリングシステムをご参照ください

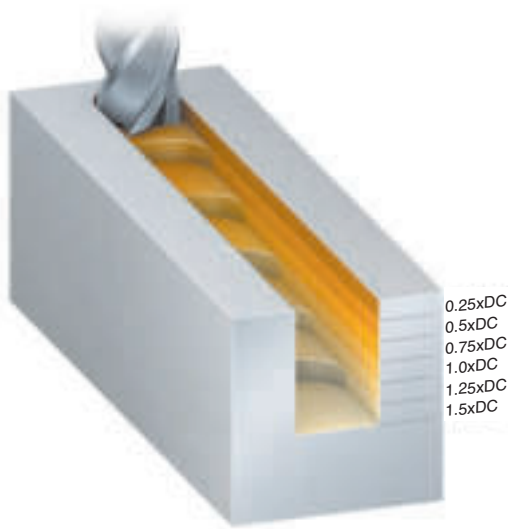
ホルダ F79 | 切削条件 F129

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツーリングシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® Plura アプリケーション

## 溝加工



### <CoroMill® Plura 2 シリーズ>

| A <sub>e</sub>       | A <sub>p</sub> | 選 択                                      |                        |
|----------------------|----------------|------------------------------------------|------------------------|
|                      |                | <b>P</b> <b>K</b>                        | <b>M</b> <b>S</b>      |
| A <sub>e</sub> =1xDC | < 0.25xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB<br>2N342-PC, 2F342-PC | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 0.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB<br>2N342-PC, 2F342-PC | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 0.75xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB<br>2N342-PC, 2F342-PC | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 1.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB<br>2N342-PC, 2F342-PC | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 1.25xDC      | 2P342-PA, 2S342-PA                       | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 1.5xDC       | 2P342-PA, 2S342-PA                       | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 1.75xDC      | 2P342-PA, 2S342-PA                       | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |
|                      | < 2.0xDC       | 2P342-PA, 2S342-PA                       | 2P342-CMA<br>2S342-CMA |

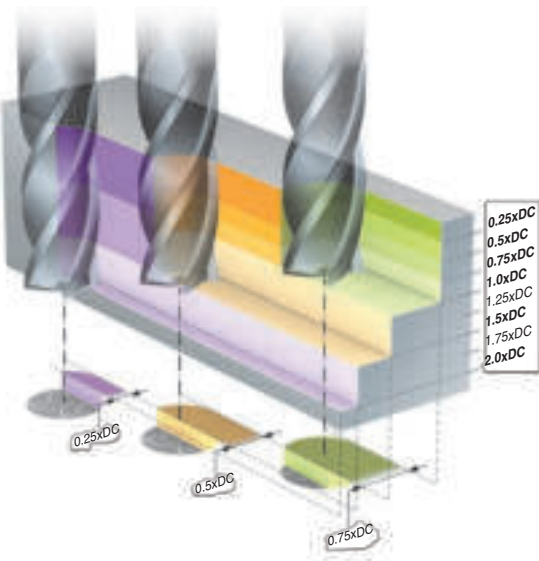
| A <sub>e</sub>       | A <sub>p</sub> | 選 択 <b>N</b>                                                             |            |
|----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|
|                      |                | 切りくずが長い被削材                                                               | 切りくずが短い被削材 |
| A <sub>e</sub> =1xDC | < 0.25xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC                                                       | 2P210-NC   |
|                      | < 0.5xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC                                                       | 2P210-NC   |
|                      | < 0.75xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC                                                       | 2P210-NC   |
|                      | < 1.0xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P120-NC<br>2P232-NA, 2P122-NC, 2P123-NG             | 2P210-NC   |
|                      | < 1.25xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P230-NA<br>2P120-NC, 2P232-NA, 2P122-NC<br>2P123-NG | 2P231-NA   |
|                      | < 1.5xDC       | 2P232-NA, 2P170-NA, 2P230-NA<br>2P160-NA                                 | 2P231-NA   |

### <CoroMill® Plura 1 シリーズ>

| A <sub>e</sub>       | A <sub>p</sub> | 選 択                                                                                                                              |  |
|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                      |                | <b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>                                                                            |  |
| A <sub>e</sub> =1xDC | < 0.25xDC      | 1P330-XA/XB, 1P222-XA/XB, 1P221-XA/XB<br>1P220-XA/XB, 1P230-XA/XB, 1P231-XA/XB<br>1P250-XA/XB, 1P251-XA/XB 1P341-XA/XB           |  |
|                      | < 0.5xDC       | 1P340-XB, 1P330-XA/XB, 1P222-XA/XB, 1P221-XA/XB<br>1P220-XA/XB, 1P230-XA/XB, 1P231-XA/XB<br>1P250-XA/XB 1P251-XA/XB, 1P341-XA/XB |  |
|                      | < 0.75xDC      | 1P340-XB, 1P330-XA/XB, 1P220-XA/XB, 1P221-XA/XB<br>1P341-XA/XB                                                                   |  |
|                      | < 1.0xDC       | 1P220-XA/XB, 1P221-XA/XB, 1P330-XA/XB<br>1P341-XA/XB                                                                             |  |
|                      | < 1.25xDC      | 1P231-XA/XB, 1P330-XA/XB                                                                                                         |  |
|                      | < 1.5xDC       | See CoroMill Plura 2-Serie                                                                                                       |  |

# CoroMill® Plura アプリケーション

## ■側面加工



## <CoroMill® Plura 2 シリーズ>

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択                                                |                    |
|----------------|----------------|----------------------------------------------------|--------------------|
|                |                | <b>P</b> <b>K</b>                                  | <b>M</b> <b>S</b>  |
| < 0.25xDC      | < 0.75xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P211-PC<br>2P212-PC           |                    |
|                | < 1.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB                                 |                    |
|                | < 2.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB                                 |                    |
| < 0.5xDC       | < 0.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P211-PC<br>2P212-PC           | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 0.75xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P211-PC<br>2P212-PC           | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 1.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P211-PC<br>2P212-PC           | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 2.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB                                 | 2P341-MA, 2S340-MA |
| < 0.75xDC      | < 0.25xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB                                 | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 0.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P360-PA<br>2P212-PC           | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 0.75xDC      | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P360-PA<br>2P212-PC           | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 1.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB, 2P360-PA<br>2P211-PC, 2P212-PC | 2P341-MA, 2S340-MA |

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択 <b>N</b>                                                 |            |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------|------------|
|                |                | 切りくずが長い被削材                                                   | 切りくずが短い被削材 |
| < 0.25xDC      | < 0.75xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P122-NC                                 |            |
|                | < 1.5xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P122-NC                                 |            |
|                | < 2.0xDC       | 2P120-NC, 2P232-NA                                           |            |
| < 0.5xDC       | < 0.5xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC                                           |            |
|                | < 0.75xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC                                           |            |
|                | < 1.5xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P122-NC<br>2P123-NG                     |            |
|                | < 2.0xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC, 2P120-NC<br>2P232-NA, 2P160-NA, 2P170-NA |            |
| < 0.75xDC      | < 0.25xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC                                           |            |
|                | < 0.5xDC       | 2P121-NC, 2S220-NC                                           |            |
|                | < 0.75xDC      | 2P121-NC, 2S220-NC                                           |            |
|                | < 1.0xDC       | 2P232-NA                                                     |            |

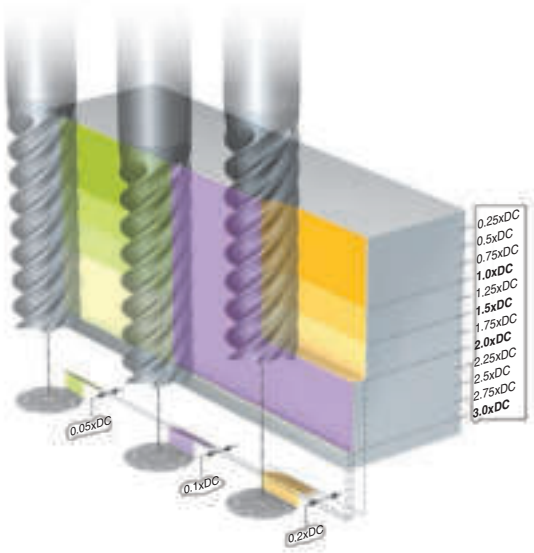
## <CoroMill® Plura 1 シリーズ>

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択 <b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>                              |  |
|----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                |                |                                                                                        |  |
| < 0.25xDC      | < 0.75xDC      | 1P221-XA/XB, 1P222-XA/XB                                                               |  |
|                | < 1.5xDC       | 1P231-XA/XB, 1P240-XA/XB, 1P251-XA/XB, 1P341-XA/XB                                     |  |
|                | < 2.0xDC       | 1P240-XA/XB, 1P260-XA/XB, 1P360-XA, 1P370-XA                                           |  |
| < 0.5xDC       | < 0.5xDC       | 1P221-XA/XB, 1P222-XA/XB, 1P231-XA/XB, 1P240-XA/XB, 1P251-XA/XB, 1P341-XA/XB           |  |
|                | < 0.75xDC      | 1P221-XA/XB, 1P222-XA/XB, 1P231-XA/XB, 1P240-XA/XB, 1P251-XA/XB, 1P341-XA/XB           |  |
|                | < 1.5xDC       | 1P221-XA/XB, 1P222-XA/XB, 1P231-XA/XB, 1P240-XA/XB, 1P251-XA/XB, 1P341-XA/XB, 1P340-XB |  |
|                | < 2.0xDC       | 1P240-XA/XB, 1P340-XB, 1P341-XA/XB                                                     |  |
| < 0.75xDC      | < 0.25xDC      | 1P222-XA/XB, 1P341-XA/XB                                                               |  |
|                | < 0.5xDC       | 1P222-XA/XB, 1P340-XB, 1P341-XA/XB                                                     |  |
|                | < 0.75xDC      | 1P222-XA/XB, 1P340-XB, 1P341-XA/XB                                                     |  |
|                | < 1.0xDC       | 1P240-XA/XB, 1P340-XB, 1P341-XA/XB                                                     |  |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroMill® Plura アプリケーション

## ■側面加工



### <CoroMill® Plura 2 シリーズ>

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択                |                    |
|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
|                |                | <b>P</b> <b>K</b>  | <b>M</b> <b>S</b>  |
| 0.2xDC         | < 1.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 1.5xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB | 2P341-MA, 2S340-MA |
|                | < 2.0xDC       | 2P340-PA, 2P340-PB |                    |
| 0.1xDC         | < 3.0xDC       | 2P360-PA           |                    |
|                | < 0.05xDC      |                    |                    |
| 0.05xDC        | < 1.0xDC       |                    |                    |
|                | < 1.5xDC       |                    |                    |
|                | < 2.0xDC       |                    |                    |
|                | < 3.0xDC       | 2P360-PA           |                    |

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択 <b>N</b>       |            |
|----------------|----------------|--------------------|------------|
|                |                | 切りくずが長い被削材         | 切りくずが短い被削材 |
| 0.2xDC         | < 1.0xDC       |                    |            |
|                | < 1.5xDC       |                    |            |
|                | < 2.0xDC       |                    |            |
| 0.1xDC         | < 3.0xDC       | 2P170-NA, 2P160-NA |            |
|                | < 0.05xDC      |                    |            |
| 0.05xDC        | < 1.0xDC       |                    |            |
|                | < 1.5xDC       |                    |            |
|                | < 2.0xDC       |                    |            |
|                | < 3.0xDC       | 2P170-NA, 2P160-NA |            |

### <CoroMill® Plura 1 シリーズ>

| A <sub>e</sub> | A <sub>p</sub> | 選 択 <b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b> |  |  |  |  |  |
|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                |                |                                                           |  |  |  |  |  |
| 0.2xDC         | < 1.0xDC       | 1P222-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
|                | < 1.5xDC       | 1P240-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
|                | < 2.0xDC       | 1P240-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
| 0.1xDC         | < 3.0xDC       | 1P360-XA, 1P370-XA, 1P260-XA/XB                           |  |  |  |  |  |
|                | < 0.05xDC      |                                                           |  |  |  |  |  |
| 0.05xDC        | < 1.0xDC       | 1P222-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
|                | < 1.5xDC       | 1P240-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
|                | < 2.0xDC       | 1P240-XA/XB, 1P341-XA/XB                                  |  |  |  |  |  |
|                | < 3.0xDC       | 1P260-XA/XB, 1P360-XA, 1P370-XA                           |  |  |  |  |  |



CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=1xD

ZEFP=4



0.25xDC  
0.5xDC  
0.75xDC  
1.0xDC  
1.25xDC  
1.5xDC

P

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 140m/min                    |                  |                 | 120m/min                    |                  |                 | 80m/min                     |                  |                 | 130m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 22,300                      | 1,780            | 0.020           | 19,100                      | 1,530            | 0.020           | 12,700                      | 1,020            | 0.020           | 20,700                      | 1,660            | 0.020           |
| 3                | 14,900                      | 1,430            | 0.024           | 12,700                      | 1,220            | 0.024           | 8,500                       | 820              | 0.024           | 13,800                      | 1,320            | 0.024           |
| 4                | 11,100                      | 1,240            | 0.028           | 9,500                       | 1,060            | 0.028           | 6,400                       | 720              | 0.028           | 10,300                      | 1,150            | 0.028           |
| 5                | 8,900                       | 1,120            | 0.032           | 7,600                       | 960              | 0.032           | 5,100                       | 640              | 0.032           | 8,300                       | 1,050            | 0.032           |
| 6                | 7,400                       | 1,040            | 0.035           | 6,400                       | 900              | 0.035           | 4,200                       | 590              | 0.035           | 6,900                       | 970              | 0.035           |
| 8                | 5,600                       | 960              | 0.043           | 4,800                       | 830              | 0.043           | 3,200                       | 550              | 0.043           | 5,200                       | 890              | 0.043           |
| 10               | 4,500                       | 900              | 0.050           | 3,800                       | 760              | 0.050           | 2,500                       | 500              | 0.050           | 4,100                       | 820              | 0.050           |
| 12               | 3,700                       | 840              | 0.057           | 3,200                       | 730              | 0.057           | 2,100                       | 480              | 0.057           | 3,400                       | 780              | 0.057           |
| 14               | 3,200                       | 810              | 0.063           | 2,700                       | 680              | 0.063           | 1,800                       | 450              | 0.063           | 3,000                       | 760              | 0.063           |
| 16               | 2,800                       | 780              | 0.070           | 2,400                       | 670              | 0.070           | 1,600                       | 450              | 0.070           | 2,600                       | 730              | 0.070           |
| 20               | 2,200                       | 730              | 0.083           | 1,900                       | 630              | 0.083           | 1,300                       | 430              | 0.083           | 2,100                       | 700              | 0.083           |
| 25               | 1,800                       | 720              | 0.100           | 1,500                       | 600              | 0.100           | 1,000                       | 400              | 0.100           | 1,700                       | 680              | 0.100           |

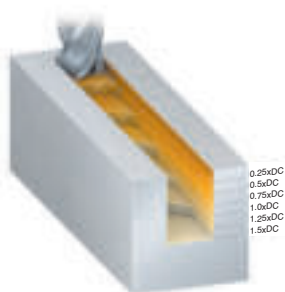
M

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 64m/min                     |                  |                 | 64m/min                     |                  |                 | 64m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 10,200                      | 820              | 0.020           | 10,200                      | 820              | 0.020           | 10,200                      | 820              | 0.020           |
| 3                | 6,800                       | 630              | 0.023           | 6,800                       | 630              | 0.023           | 6,800                       | 540              | 0.020           |
| 4                | 5,100                       | 510              | 0.025           | 5,100                       | 510              | 0.025           | 5,100                       | 410              | 0.020           |
| 5                | 4,100                       | 450              | 0.028           | 4,100                       | 450              | 0.028           | 4,100                       | 330              | 0.020           |
| 6                | 3,400                       | 410              | 0.030           | 3,400                       | 410              | 0.030           | 3,400                       | 270              | 0.020           |
| 8                | 2,500                       | 350              | 0.035           | 2,500                       | 350              | 0.035           | 2,500                       | 280              | 0.028           |
| 10               | 2,000                       | 320              | 0.040           | 2,000                       | 320              | 0.040           | 2,000                       | 280              | 0.035           |
| 12               | 1,700                       | 320              | 0.047           | 1,700                       | 320              | 0.047           | 1,700                       | 260              | 0.038           |
| 14               | 1,500                       | 320              | 0.053           | 1,500                       | 320              | 0.053           | 1,500                       | 250              | 0.042           |
| 16               | 1,300                       | 310              | 0.060           | 1,300                       | 310              | 0.060           | 1,300                       | 230              | 0.045           |
| 20               | 1,000                       | 290              | 0.073           | 1,000                       | 290              | 0.073           | 1,000                       | 210              | 0.052           |
| 25               | 800                         | 290              | 0.090           | 800                         | 290              | 0.090           | 800                         | 190              | 0.060           |

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=1xD

ZEFP=4



**K**

| 被削材              | 可鍛鑄鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鑄鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鑄鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 150m/min                    |                  |                 | 150m/min                    |                  |                 | 160m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 23,900                      | 1,910            | 0.020           | 23,900                      | 1,910            | 0.020           | 25,500                      | 2,040            | 0.020           |
| 3                | 15,900                      | 1,530            | 0.024           | 15,900                      | 1,530            | 0.024           | 17,000                      | 1,630            | 0.024           |
| 4                | 11,900                      | 1,330            | 0.028           | 11,900                      | 1,330            | 0.028           | 12,700                      | 1,420            | 0.028           |
| 5                | 9,500                       | 1,200            | 0.032           | 9,500                       | 1,200            | 0.032           | 10,200                      | 1,290            | 0.032           |
| 6                | 8,000                       | 1,120            | 0.035           | 8,000                       | 1,120            | 0.035           | 8,500                       | 1,190            | 0.035           |
| 8                | 6,000                       | 1,030            | 0.043           | 6,000                       | 1,030            | 0.043           | 6,400                       | 1,100            | 0.043           |
| 10               | 4,800                       | 960              | 0.050           | 4,800                       | 960              | 0.050           | 5,100                       | 1,020            | 0.050           |
| 12               | 4,000                       | 910              | 0.057           | 4,000                       | 910              | 0.057           | 4,200                       | 960              | 0.057           |
| 14               | 3,400                       | 860              | 0.063           | 3,400                       | 860              | 0.063           | 3,600                       | 910              | 0.063           |
| 16               | 3,000                       | 840              | 0.070           | 3,000                       | 840              | 0.070           | 3,200                       | 900              | 0.070           |
| 20               | 2,400                       | 800              | 0.083           | 2,400                       | 800              | 0.083           | 2,500                       | 830              | 0.083           |
| 25               | 1,900                       | 760              | 0.100           | 1,900                       | 760              | 0.100           | 2,000                       | 800              | 0.100           |

**S**

| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 60m/min                     |                  |                 | 45m/min                     |                  |                 | 45m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 9,500                       | 760              | 0.020           | 7,200                       | 580              | 0.020           | 7,200                       | 580              | 0.020           |
| 3                | 6,400                       | 590              | 0.023           | 4,800                       | 380              | 0.020           | 4,800                       | 380              | 0.020           |
| 4                | 4,800                       | 480              | 0.025           | 3,600                       | 290              | 0.020           | 3,600                       | 290              | 0.020           |
| 5                | 3,800                       | 420              | 0.028           | 2,900                       | 230              | 0.020           | 2,900                       | 230              | 0.020           |
| 6                | 3,200                       | 380              | 0.030           | 2,400                       | 190              | 0.020           | 2,400                       | 190              | 0.020           |
| 8                | 2,400                       | 340              | 0.035           | 1,800                       | 200              | 0.028           | 1,800                       | 200              | 0.028           |
| 10               | 1,900                       | 300              | 0.040           | 1,400                       | 200              | 0.035           | 1,400                       | 200              | 0.035           |
| 12               | 1,600                       | 300              | 0.047           | 1,200                       | 180              | 0.038           | 1,200                       | 180              | 0.038           |
| 14               | 1,400                       | 300              | 0.053           | 1,000                       | 170              | 0.042           | 1,000                       | 170              | 0.042           |
| 16               | 1,200                       | 290              | 0.060           | 900                         | 160              | 0.045           | 900                         | 160              | 0.045           |
| 20               | 1,000                       | 290              | 0.073           | 700                         | 150              | 0.052           | 700                         | 150              | 0.052           |
| 25               | 800                         | 290              | 0.090           | 600                         | 140              | 0.060           | 600                         | 140              | 0.060           |

CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=1xD  
ZEFP=5



0.25xDC  
0.5xDC  
0.75xDC  
1.0xDC  
1.25xDC  
1.5xDC

**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 140m/min                    |                  |                 | 120m/min                    |                  |                 | 80m/min                     |                  |                 | 130m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 7,400                       | 1,300            | 0.035           | 6,400                       | 1,120            | 0.035           | 4,200                       | 740              | 0.035           | 6,900                       | 1,210            | 0.035           |
| 8                | 5,600                       | 1,200            | 0.043           | 4,800                       | 1,030            | 0.043           | 3,200                       | 690              | 0.043           | 5,200                       | 1,120            | 0.043           |
| 10               | 4,500                       | 1,130            | 0.050           | 3,800                       | 950              | 0.050           | 2,500                       | 630              | 0.050           | 4,100                       | 1,030            | 0.050           |
| 12               | 3,700                       | 1,050            | 0.057           | 3,200                       | 910              | 0.057           | 2,100                       | 600              | 0.057           | 3,400                       | 970              | 0.057           |
| 14               | 3,200                       | 1,010            | 0.063           | 2,700                       | 850              | 0.063           | 1,800                       | 570              | 0.063           | 3,000                       | 950              | 0.063           |
| 16               | 2,800                       | 980              | 0.070           | 2,400                       | 840              | 0.070           | 1,600                       | 560              | 0.070           | 2,600                       | 910              | 0.070           |
| 20               | 2,200                       | 910              | 0.083           | 1,900                       | 790              | 0.083           | 1,300                       | 540              | 0.083           | 2,100                       | 870              | 0.083           |
| 25               | 1,800                       | 900              | 0.100           | 1,500                       | 750              | 0.100           | 1,000                       | 500              | 0.100           | 1,700                       | 850              | 0.100           |

**M**

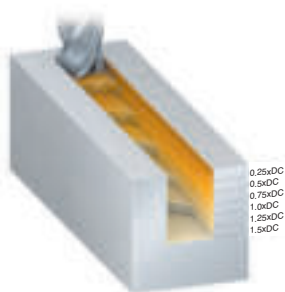
| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 64m/min                     |                  |                 | 64m/min                     |                  |                 | 64m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 3,400                       | 510              | 0.030           | 3,400                       | 510              | 0.030           | 3,400                       | 340              | 0.020           |
| 8                | 2,500                       | 440              | 0.035           | 2,500                       | 440              | 0.035           | 2,500                       | 350              | 0.028           |
| 10               | 2,000                       | 400              | 0.040           | 2,000                       | 400              | 0.040           | 2,000                       | 350              | 0.035           |
| 12               | 1,700                       | 400              | 0.047           | 1,700                       | 400              | 0.047           | 1,700                       | 320              | 0.038           |
| 14               | 1,500                       | 400              | 0.053           | 1,500                       | 400              | 0.053           | 1,500                       | 320              | 0.042           |
| 16               | 1,300                       | 390              | 0.060           | 1,300                       | 390              | 0.060           | 1,300                       | 290              | 0.045           |
| 20               | 1,000                       | 370              | 0.073           | 1,000                       | 370              | 0.073           | 1,000                       | 260              | 0.052           |
| 25               | 800                         | 360              | 0.090           | 800                         | 360              | 0.090           | 800                         | 240              | 0.060           |



# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=1xD

ZEFP=5



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 150m/min                    |                  |                 | 150m/min                    |                  |                 | 160m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 8,000                       | 1,400            | 0.035           | 8,000                       | 1,400            | 0.035           | 8,500                       | 1,490            | 0.035           |
| 8                | 6,000                       | 1,290            | 0.043           | 6,000                       | 1,290            | 0.043           | 6,400                       | 1,380            | 0.043           |
| 10               | 4,800                       | 1,200            | 0.050           | 4,800                       | 1,200            | 0.050           | 5,100                       | 1,280            | 0.050           |
| 12               | 4,000                       | 1,140            | 0.057           | 4,000                       | 1,140            | 0.057           | 4,200                       | 1,200            | 0.057           |
| 14               | 3,400                       | 1,070            | 0.063           | 3,400                       | 1,070            | 0.063           | 3,600                       | 1,130            | 0.063           |
| 16               | 3,000                       | 1,050            | 0.070           | 3,000                       | 1,050            | 0.070           | 3,200                       | 1,120            | 0.070           |
| 20               | 2,400                       | 1,000            | 0.083           | 2,400                       | 1,000            | 0.083           | 2,500                       | 1,040            | 0.083           |
| 25               | 1,900                       | 950              | 0.100           | 1,900                       | 950              | 0.100           | 2,000                       | 1,000            | 0.100           |

**S**

| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 60m/min                     |                  |                 | 45m/min                     |                  |                 | 45m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 3,200                       | 480              | 0.030           | 2,400                       | 240              | 0.020           | 2,400                       | 240              | 0.020           |
| 8                | 2,400                       | 420              | 0.035           | 1,800                       | 250              | 0.028           | 1,800                       | 250              | 0.028           |
| 10               | 1,900                       | 380              | 0.040           | 1,400                       | 250              | 0.035           | 1,400                       | 250              | 0.035           |
| 12               | 1,600                       | 380              | 0.047           | 1,200                       | 230              | 0.038           | 1,200                       | 230              | 0.038           |
| 14               | 1,400                       | 370              | 0.053           | 1,000                       | 210              | 0.042           | 1,000                       | 210              | 0.042           |
| 16               | 1,200                       | 360              | 0.060           | 900                         | 200              | 0.045           | 900                         | 200              | 0.045           |
| 20               | 1,000                       | 370              | 0.073           | 700                         | 180              | 0.052           | 700                         | 180              | 0.052           |
| 25               | 800                         | 360              | 0.090           | 600                         | 180              | 0.060           | 600                         | 180              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

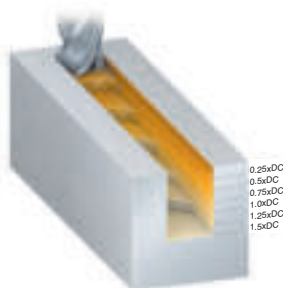
# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

## ■GC1740 ae=1xD

ZEFP=4



(内部給油)



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 112m/min                    |                  |                 | 96m/min                     |                  |                 | 64m/min                     |                  |                 | 104m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 5,900                       | 830              | 0.035           | 5,100                       | 710              | 0.035           | 3,400                       | 480              | 0.035           | 5,500                       | 770              | 0.035           |
| 8                | 4,500                       | 770              | 0.043           | 3,800                       | 650              | 0.043           | 2,500                       | 430              | 0.043           | 4,100                       | 710              | 0.043           |
| 10               | 3,600                       | 720              | 0.050           | 3,100                       | 620              | 0.050           | 2,000                       | 400              | 0.050           | 3,300                       | 660              | 0.050           |
| 12               | 3,000                       | 680              | 0.057           | 2,500                       | 570              | 0.057           | 1,700                       | 390              | 0.057           | 2,800                       | 640              | 0.057           |
| 14               | 2,500                       | 630              | 0.063           | 2,200                       | 550              | 0.063           | 1,500                       | 380              | 0.063           | 2,400                       | 600              | 0.063           |
| 16               | 2,200                       | 620              | 0.070           | 1,900                       | 530              | 0.070           | 1,300                       | 360              | 0.070           | 2,100                       | 590              | 0.070           |
| 20               | 1,800                       | 600              | 0.083           | 1,500                       | 500              | 0.083           | 1,000                       | 330              | 0.083           | 1,700                       | 560              | 0.083           |
| 25               | 1,400                       | 560              | 0.100           | 1,200                       | 480              | 0.100           | 800                         | 320              | 0.100           | 1,300                       | 520              | 0.100           |

**M**

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 80m/min                     |                  |                 | 80m/min                     |                  |                 | 80m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 4,200                       | 500              | 0.030           | 4,200                       | 500              | 0.030           | 4,200                       | 340              | 0.020           |
| 8                | 3,200                       | 450              | 0.035           | 3,200                       | 450              | 0.035           | 3,200                       | 360              | 0.028           |
| 10               | 2,500                       | 400              | 0.040           | 2,500                       | 400              | 0.040           | 2,500                       | 350              | 0.035           |
| 12               | 2,100                       | 390              | 0.047           | 2,100                       | 390              | 0.047           | 2,100                       | 320              | 0.038           |
| 14               | 1,800                       | 380              | 0.053           | 1,800                       | 380              | 0.053           | 1,800                       | 300              | 0.042           |
| 16               | 1,600                       | 380              | 0.060           | 1,600                       | 380              | 0.060           | 1,600                       | 290              | 0.045           |
| 20               | 1,300                       | 380              | 0.073           | 1,300                       | 380              | 0.073           | 1,300                       | 270              | 0.052           |
| 25               | 1,000                       | 360              | 0.090           | 1,000                       | 360              | 0.090           | 1,000                       | 240              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

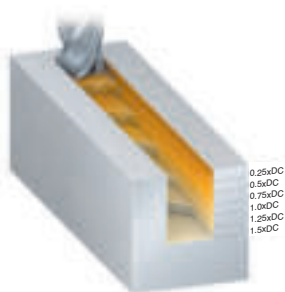
# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1740 ae=1xD

ZEFP=4



(内部給油)



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 113m/min                    |                  |                 | 113m/min                    |                  |                 | 120m/min                    |                  |                 |
| 送り               | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 | A                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 6,000                       | 840              | 0.035           | 6,000                       | 840              | 0.035           | 6,400                       | 900              | 0.035           |
| 8                | 4,500                       | 770              | 0.043           | 4,500                       | 770              | 0.043           | 4,800                       | 830              | 0.043           |
| 10               | 3,600                       | 720              | 0.050           | 3,600                       | 720              | 0.050           | 3,800                       | 760              | 0.050           |
| 12               | 3,000                       | 680              | 0.057           | 3,000                       | 680              | 0.057           | 3,200                       | 730              | 0.057           |
| 14               | 2,600                       | 660              | 0.063           | 2,600                       | 660              | 0.063           | 2,700                       | 680              | 0.063           |
| 16               | 2,200                       | 620              | 0.070           | 2,200                       | 620              | 0.070           | 2,400                       | 670              | 0.070           |
| 20               | 1,800                       | 600              | 0.083           | 1,800                       | 600              | 0.083           | 1,900                       | 630              | 0.083           |
| 25               | 1,400                       | 560              | 0.100           | 1,400                       | 560              | 0.100           | 1,500                       | 600              | 0.100           |

**S**

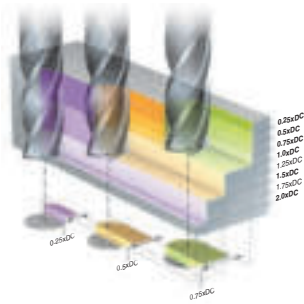
| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 80m/min                     |                  |                 | 60m/min                     |                  |                 | 60m/min                     |                  |                 |
| 送り               | D                           |                  |                 | G                           |                  |                 | G                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 4,200                       | 500              | 0.030           | 3,200                       | 260              | 0.020           | 3,200                       | 260              | 0.020           |
| 8                | 3,200                       | 450              | 0.035           | 2,400                       | 270              | 0.028           | 2,400                       | 270              | 0.028           |
| 10               | 2,500                       | 400              | 0.040           | 1,900                       | 270              | 0.035           | 1,900                       | 270              | 0.035           |
| 12               | 2,100                       | 390              | 0.047           | 1,600                       | 240              | 0.038           | 1,600                       | 240              | 0.038           |
| 14               | 1,800                       | 380              | 0.053           | 1,400                       | 240              | 0.042           | 1,400                       | 240              | 0.042           |
| 16               | 1,600                       | 380              | 0.060           | 1,200                       | 220              | 0.045           | 1,200                       | 220              | 0.045           |
| 20               | 1,300                       | 380              | 0.073           | 1,000                       | 210              | 0.052           | 1,000                       | 210              | 0.052           |
| 25               | 1,000                       | 360              | 0.090           | 800                         | 190              | 0.060           | 800                         | 190              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.5xD  
ZAFP=4



**P**

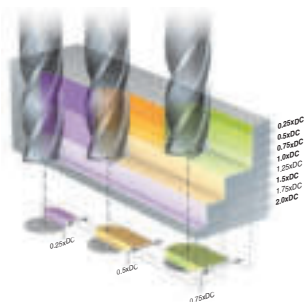
| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 168m/min                    |                  |                 | 144m/min                    |                  |                 | 96m/min                     |                  |                 | 156m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 26,700                      | 2,560            | 0.024           | 22,900                      | 2,200            | 0.024           | 15,300                      | 1,470            | 0.024           | 24,800                      | 2,380            | 0.024           |
| 3                | 17,800                      | 2,140            | 0.030           | 15,300                      | 1,840            | 0.030           | 10,200                      | 1,220            | 0.030           | 16,600                      | 1,990            | 0.030           |
| 4                | 13,400                      | 1,930            | 0.036           | 11,500                      | 1,660            | 0.036           | 7,600                       | 1,090            | 0.036           | 12,400                      | 1,790            | 0.036           |
| 5                | 10,700                      | 1,780            | 0.042           | 9,200                       | 1,530            | 0.042           | 6,100                       | 1,010            | 0.042           | 9,900                       | 1,640            | 0.042           |
| 6                | 8,900                       | 1,670            | 0.047           | 7,600                       | 1,430            | 0.047           | 5,100                       | 960              | 0.047           | 8,300                       | 1,560            | 0.047           |
| 8                | 6,700                       | 1,580            | 0.059           | 5,700                       | 1,350            | 0.059           | 3,800                       | 900              | 0.059           | 6,200                       | 1,460            | 0.059           |
| 10               | 5,300                       | 1,480            | 0.070           | 4,600                       | 1,290            | 0.070           | 3,100                       | 870              | 0.070           | 5,000                       | 1,400            | 0.070           |
| 12               | 4,500                       | 1,440            | 0.080           | 3,800                       | 1,220            | 0.080           | 2,500                       | 800              | 0.080           | 4,100                       | 1,310            | 0.080           |
| 14               | 3,800                       | 1,370            | 0.090           | 3,300                       | 1,190            | 0.090           | 2,200                       | 790              | 0.090           | 3,500                       | 1,260            | 0.090           |
| 16               | 3,300                       | 1,320            | 0.100           | 2,900                       | 1,160            | 0.100           | 1,900                       | 760              | 0.100           | 3,100                       | 1,240            | 0.100           |
| 20               | 2,700                       | 1,300            | 0.120           | 2,300                       | 1,100            | 0.120           | 1,500                       | 720              | 0.120           | 2,500                       | 1,200            | 0.120           |
| 25               | 2,100                       | 1,220            | 0.145           | 1,800                       | 1,040            | 0.145           | 1,200                       | 700              | 0.145           | 2,000                       | 1,160            | 0.145           |

**M**

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 80m/min                     |                  |                 | 77m/min                     |                  |                 | 77m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 12,700                      | 1,020            | 0.020           | 12,300                      | 980              | 0.020           | 12,300                      | 1,180            | 0.024           |
| 3                | 8,500                       | 780              | 0.023           | 8,200                       | 750              | 0.023           | 8,200                       | 850              | 0.026           |
| 4                | 6,400                       | 640              | 0.025           | 6,100                       | 610              | 0.025           | 6,100                       | 710              | 0.029           |
| 5                | 5,100                       | 630              | 0.031           | 4,900                       | 610              | 0.031           | 4,900                       | 610              | 0.031           |
| 6                | 4,200                       | 620              | 0.037           | 4,100                       | 610              | 0.037           | 4,100                       | 540              | 0.033           |
| 8                | 3,200                       | 670              | 0.052           | 3,100                       | 640              | 0.052           | 3,100                       | 470              | 0.038           |
| 10               | 2,500                       | 670              | 0.067           | 2,500                       | 670              | 0.067           | 2,500                       | 420              | 0.042           |
| 12               | 2,100                       | 640              | 0.076           | 2,000                       | 610              | 0.076           | 2,000                       | 380              | 0.048           |
| 14               | 1,800                       | 600              | 0.084           | 1,800                       | 600              | 0.084           | 1,800                       | 390              | 0.054           |
| 16               | 1,600                       | 600              | 0.093           | 1,500                       | 560              | 0.093           | 1,500                       | 360              | 0.060           |
| 20               | 1,300                       | 580              | 0.111           | 1,200                       | 530              | 0.111           | 1,200                       | 350              | 0.072           |
| 25               | 1,000                       | 530              | 0.133           | 1,000                       | 530              | 0.133           | 1,000                       | 350              | 0.087           |

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.5xD  
ZAFP=4



**K**

| 被削材              | 可鍛鑄鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鑄鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鑄鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 180m/min                    |                  |                 | 180m/min                    |                  |                 | 192m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 28,600                      | 2,750            | 0.024           | 28,600                      | 2,750            | 0.024           | 30,600                      | 2,940            | 0.024           |
| 3                | 19,100                      | 2,290            | 0.030           | 19,100                      | 2,290            | 0.030           | 20,400                      | 2,450            | 0.030           |
| 4                | 14,300                      | 2,060            | 0.036           | 14,300                      | 2,060            | 0.036           | 15,300                      | 2,200            | 0.036           |
| 5                | 11,500                      | 1,910            | 0.042           | 11,500                      | 1,910            | 0.042           | 12,200                      | 2,030            | 0.042           |
| 6                | 9,500                       | 1,790            | 0.047           | 9,500                       | 1,790            | 0.047           | 10,200                      | 1,920            | 0.047           |
| 8                | 7,200                       | 1,700            | 0.059           | 7,200                       | 1,700            | 0.059           | 7,600                       | 1,790            | 0.059           |
| 10               | 5,700                       | 1,600            | 0.070           | 5,700                       | 1,600            | 0.070           | 6,100                       | 1,710            | 0.070           |
| 12               | 4,800                       | 1,540            | 0.080           | 4,800                       | 1,540            | 0.080           | 5,100                       | 1,630            | 0.080           |
| 14               | 4,100                       | 1,480            | 0.090           | 4,100                       | 1,480            | 0.090           | 4,400                       | 1,580            | 0.090           |
| 16               | 3,600                       | 1,440            | 0.100           | 3,600                       | 1,440            | 0.100           | 3,800                       | 1,520            | 0.100           |
| 20               | 2,900                       | 1,390            | 0.120           | 2,900                       | 1,390            | 0.120           | 3,100                       | 1,490            | 0.120           |
| 25               | 2,300                       | 1,330            | 0.145           | 2,300                       | 1,330            | 0.145           | 2,400                       | 1,390            | 0.145           |

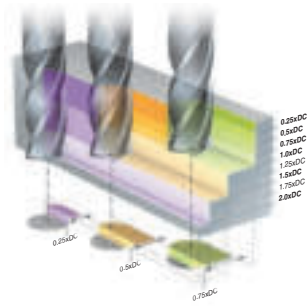
**S**

| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 72m/min                     |                  |                 | 54m/min                     |                  |                 | 54m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 11,500                      | 920              | 0.020           | 8,600                       | 830              | 0.024           | 8,600                       | 830              | 0.024           |
| 3                | 7,600                       | 700              | 0.023           | 5,700                       | 590              | 0.026           | 5,700                       | 590              | 0.026           |
| 4                | 5,700                       | 570              | 0.025           | 4,300                       | 500              | 0.029           | 4,300                       | 500              | 0.029           |
| 5                | 4,600                       | 570              | 0.031           | 3,400                       | 420              | 0.031           | 3,400                       | 420              | 0.031           |
| 6                | 3,800                       | 560              | 0.037           | 2,900                       | 380              | 0.033           | 2,900                       | 380              | 0.033           |
| 8                | 2,900                       | 600              | 0.052           | 2,100                       | 320              | 0.038           | 2,100                       | 320              | 0.038           |
| 10               | 2,300                       | 610              | 0.067           | 1,700                       | 290              | 0.042           | 1,700                       | 290              | 0.042           |
| 12               | 1,900                       | 580              | 0.076           | 1,400                       | 270              | 0.048           | 1,400                       | 270              | 0.048           |
| 14               | 1,600                       | 540              | 0.084           | 1,200                       | 260              | 0.054           | 1,200                       | 260              | 0.054           |
| 16               | 1,400                       | 520              | 0.093           | 1,100                       | 260              | 0.060           | 1,100                       | 260              | 0.060           |
| 20               | 1,100                       | 490              | 0.111           | 900                         | 260              | 0.072           | 900                         | 260              | 0.072           |
| 25               | 900                         | 480              | 0.133           | 700                         | 240              | 0.087           | 700                         | 240              | 0.087           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.5xD  
ZEFP=5



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 168m/min                    |                  |                 | 144m/min                    |                  |                 | 96m/min                     |                  |                 | 156m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 8,900                       | 1,560            | 0.035           | 7,600                       | 1,330            | 0.035           | 5,100                       | 890              | 0.035           | 8,300                       | 1,450            | 0.035           |
| 8                | 6,700                       | 1,440            | 0.043           | 5,700                       | 1,230            | 0.043           | 3,800                       | 820              | 0.043           | 6,200                       | 1,330            | 0.043           |
| 10               | 5,300                       | 1,330            | 0.050           | 4,600                       | 1,150            | 0.050           | 3,100                       | 780              | 0.050           | 5,000                       | 1,250            | 0.050           |
| 12               | 4,500                       | 1,280            | 0.057           | 3,800                       | 1,080            | 0.057           | 2,500                       | 710              | 0.057           | 4,100                       | 1,170            | 0.057           |
| 14               | 3,800                       | 1,200            | 0.063           | 3,300                       | 1,040            | 0.063           | 2,200                       | 690              | 0.063           | 3,500                       | 1,100            | 0.063           |
| 16               | 3,300                       | 1,160            | 0.070           | 2,900                       | 1,020            | 0.070           | 1,900                       | 670              | 0.070           | 3,100                       | 1,090            | 0.070           |
| 20               | 2,700                       | 1,120            | 0.083           | 2,300                       | 950              | 0.083           | 1,500                       | 620              | 0.083           | 2,500                       | 1,040            | 0.083           |
| 25               | 2,100                       | 1,050            | 0.100           | 1,800                       | 900              | 0.100           | 1,200                       | 600              | 0.100           | 2,000                       | 1,000            | 0.100           |

**M**

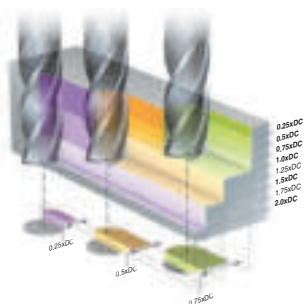
| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 80m/min                     |                  |                 | 77m/min                     |                  |                 | 77m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 4,200                       | 630              | 0.030           | 4,100                       | 620              | 0.030           | 4,100                       | 410              | 0.020           |
| 8                | 3,200                       | 560              | 0.035           | 3,100                       | 540              | 0.035           | 3,100                       | 430              | 0.028           |
| 10               | 2,500                       | 500              | 0.040           | 2,500                       | 500              | 0.040           | 2,500                       | 440              | 0.035           |
| 12               | 2,100                       | 490              | 0.047           | 2,000                       | 470              | 0.047           | 2,000                       | 380              | 0.038           |
| 14               | 1,800                       | 480              | 0.053           | 1,800                       | 480              | 0.053           | 1,800                       | 380              | 0.042           |
| 16               | 1,600                       | 480              | 0.060           | 1,500                       | 450              | 0.060           | 1,500                       | 340              | 0.045           |
| 20               | 1,300                       | 470              | 0.073           | 1,200                       | 440              | 0.073           | 1,200                       | 310              | 0.052           |
| 25               | 1,000                       | 450              | 0.090           | 1,000                       | 450              | 0.090           | 1,000                       | 300              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.5xD  
ZEFP=5



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 180m/min                    |                  |                 | 180m/min                    |                  |                 | 192m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 9,500                       | 1,660            | 0.035           | 9,500                       | 1,660            | 0.035           | 10,200                      | 1,790            | 0.035           |
| 8                | 7,200                       | 1,550            | 0.043           | 7,200                       | 1,550            | 0.043           | 7,600                       | 1,630            | 0.043           |
| 10               | 5,700                       | 1,430            | 0.050           | 5,700                       | 1,430            | 0.050           | 6,100                       | 1,530            | 0.050           |
| 12               | 4,800                       | 1,370            | 0.057           | 4,800                       | 1,370            | 0.057           | 5,100                       | 1,450            | 0.057           |
| 14               | 4,100                       | 1,290            | 0.063           | 4,100                       | 1,290            | 0.063           | 4,400                       | 1,390            | 0.063           |
| 16               | 3,600                       | 1,260            | 0.070           | 3,600                       | 1,260            | 0.070           | 3,800                       | 1,330            | 0.070           |
| 20               | 2,900                       | 1,200            | 0.083           | 2,900                       | 1,200            | 0.083           | 3,100                       | 1,290            | 0.083           |
| 25               | 2,300                       | 1,150            | 0.100           | 2,300                       | 1,150            | 0.100           | 2,400                       | 1,200            | 0.100           |

**S**

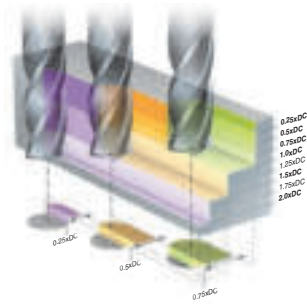
| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 72m/min                     |                  |                 | 54m/min                     |                  |                 | 54m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 3,800                       | 570              | 0.030           | 2,900                       | 290              | 0.020           | 2,900                       | 290              | 0.020           |
| 8                | 2,900                       | 510              | 0.035           | 2,100                       | 290              | 0.028           | 2,100                       | 290              | 0.028           |
| 10               | 2,300                       | 460              | 0.040           | 1,700                       | 300              | 0.035           | 1,700                       | 300              | 0.035           |
| 12               | 1,900                       | 450              | 0.047           | 1,400                       | 270              | 0.038           | 1,400                       | 270              | 0.038           |
| 14               | 1,600                       | 420              | 0.053           | 1,200                       | 250              | 0.042           | 1,200                       | 250              | 0.042           |
| 16               | 1,400                       | 420              | 0.060           | 1,100                       | 250              | 0.045           | 1,100                       | 250              | 0.045           |
| 20               | 1,100                       | 400              | 0.073           | 900                         | 230              | 0.052           | 900                         | 230              | 0.052           |
| 25               | 900                         | 410              | 0.090           | 700                         | 210              | 0.060           | 700                         | 210              | 0.060           |

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1740 ae=0.5xD  
ZEFP=4



(内部給油)



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 134m/min                    |                  |                 | 115m/min                    |                  |                 | 77m/min                     |                  |                 | 125m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 7,100                       | 1,330            | 0.047           | 6,100                       | 1,150            | 0.047           | 4,100                       | 770              | 0.047           | 6,600                       | 1,240            | 0.047           |
| 8                | 5,300                       | 1,250            | 0.059           | 4,600                       | 1,090            | 0.059           | 3,100                       | 730              | 0.059           | 5,000                       | 1,180            | 0.059           |
| 10               | 4,300                       | 1,200            | 0.070           | 3,700                       | 1,040            | 0.070           | 2,500                       | 700              | 0.070           | 4,000                       | 1,120            | 0.070           |
| 12               | 3,600                       | 1,150            | 0.080           | 3,100                       | 990              | 0.080           | 2,000                       | 640              | 0.080           | 3,300                       | 1,060            | 0.080           |
| 14               | 3,000                       | 1,080            | 0.090           | 2,600                       | 940              | 0.090           | 1,800                       | 650              | 0.090           | 2,800                       | 1,010            | 0.090           |
| 16               | 2,700                       | 1,080            | 0.100           | 2,300                       | 920              | 0.100           | 1,500                       | 600              | 0.100           | 2,500                       | 1,000            | 0.100           |
| 20               | 2,100                       | 1,010            | 0.120           | 1,800                       | 860              | 0.120           | 1,200                       | 580              | 0.120           | 2,000                       | 960              | 0.120           |
| 25               | 1,700                       | 990              | 0.145           | 1,500                       | 870              | 0.145           | 1,000                       | 580              | 0.145           | 1,600                       | 930              | 0.145           |

**M**

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 100m/min                    |                  |                 | 96m/min                     |                  |                 | 96m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 5,300                       | 780              | 0.037           | 5,100                       | 750              | 0.037           | 5,100                       | 670              | 0.033           |
| 8                | 4,000                       | 830              | 0.052           | 3,800                       | 790              | 0.052           | 3,800                       | 580              | 0.038           |
| 10               | 3,200                       | 850              | 0.067           | 3,100                       | 830              | 0.067           | 3,100                       | 520              | 0.042           |
| 12               | 2,700                       | 820              | 0.076           | 2,500                       | 760              | 0.076           | 2,500                       | 480              | 0.048           |
| 14               | 2,300                       | 770              | 0.084           | 2,200                       | 740              | 0.084           | 2,200                       | 480              | 0.054           |
| 16               | 2,000                       | 750              | 0.093           | 1,900                       | 710              | 0.093           | 1,900                       | 460              | 0.060           |
| 20               | 1,600                       | 710              | 0.111           | 1,500                       | 670              | 0.111           | 1,500                       | 430              | 0.072           |
| 25               | 1,300                       | 690              | 0.133           | 1,200                       | 640              | 0.133           | 1,200                       | 420              | 0.087           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

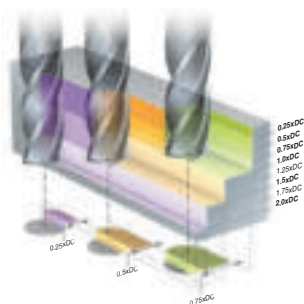
# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1740 ae=0.5xD

ZEPF=4



(内部給油)



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 135m/min                    |                  |                 | 135m/min                    |                  |                 | 144m/min                    |                  |                 |
| 送り               | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 | B                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 7,200                       | 1,350            | 0.047           | 7,200                       | 1,350            | 0.047           | 7,600                       | 1,430            | 0.047           |
| 8                | 5,400                       | 1,270            | 0.059           | 5,400                       | 1,270            | 0.059           | 5,700                       | 1,350            | 0.059           |
| 10               | 4,300                       | 1,200            | 0.070           | 4,300                       | 1,200            | 0.070           | 4,600                       | 1,290            | 0.070           |
| 12               | 3,600                       | 1,150            | 0.080           | 3,600                       | 1,150            | 0.080           | 3,800                       | 1,220            | 0.080           |
| 14               | 3,100                       | 1,120            | 0.090           | 3,100                       | 1,120            | 0.090           | 3,300                       | 1,190            | 0.090           |
| 16               | 2,700                       | 1,080            | 0.100           | 2,700                       | 1,080            | 0.100           | 2,900                       | 1,160            | 0.100           |
| 20               | 2,100                       | 1,010            | 0.120           | 2,100                       | 1,010            | 0.120           | 2,300                       | 1,100            | 0.120           |
| 25               | 1,700                       | 990              | 0.145           | 1,700                       | 990              | 0.145           | 1,800                       | 1,040            | 0.145           |

**S**

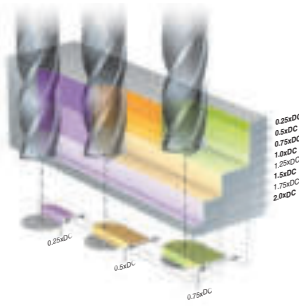
| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 96m/min                     |                  |                 | 72m/min                     |                  |                 | 73m/min                     |                  |                 |
| 送り               | E                           |                  |                 | H                           |                  |                 | H                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 5,100                       | 750              | 0.037           | 3,800                       | 500              | 0.033           | 3,900                       | 510              | 0.033           |
| 8                | 3,800                       | 790              | 0.052           | 2,900                       | 440              | 0.038           | 2,900                       | 440              | 0.038           |
| 10               | 3,100                       | 830              | 0.067           | 2,300                       | 390              | 0.042           | 2,300                       | 390              | 0.042           |
| 12               | 2,500                       | 760              | 0.076           | 1,900                       | 360              | 0.048           | 1,900                       | 360              | 0.048           |
| 14               | 2,200                       | 740              | 0.084           | 1,600                       | 350              | 0.054           | 1,700                       | 370              | 0.054           |
| 16               | 1,900                       | 710              | 0.093           | 1,400                       | 340              | 0.060           | 1,500                       | 360              | 0.060           |
| 20               | 1,500                       | 670              | 0.111           | 1,100                       | 320              | 0.072           | 1,200                       | 350              | 0.072           |
| 25               | 1,200                       | 640              | 0.133           | 900                         | 310              | 0.087           | 900                         | 310              | 0.087           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.25xD  
ZAFP=4



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 235m/min                    |                  |                 | 202m/min                    |                  |                 | 134m/min                    |                  |                 | 218m/min                    |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 37,400                      | 4,190            | 0.028           | 32,100                      | 3,600            | 0.028           | 21,300                      | 2,390            | 0.028           | 34,700                      | 3,890            | 0.028           |
| 3                | 24,900                      | 3,490            | 0.035           | 21,400                      | 3,000            | 0.035           | 14,200                      | 1,990            | 0.035           | 23,100                      | 3,230            | 0.035           |
| 4                | 18,700                      | 3,070            | 0.041           | 16,100                      | 2,640            | 0.041           | 10,700                      | 1,750            | 0.041           | 17,300                      | 2,840            | 0.041           |
| 5                | 15,000                      | 2,850            | 0.048           | 12,900                      | 2,450            | 0.048           | 8,500                       | 1,620            | 0.048           | 13,900                      | 2,640            | 0.048           |
| 6                | 12,500                      | 2,700            | 0.054           | 10,700                      | 2,310            | 0.054           | 7,100                       | 1,530            | 0.054           | 11,600                      | 2,510            | 0.054           |
| 8                | 9,400                       | 2,520            | 0.067           | 8,000                       | 2,140            | 0.067           | 5,300                       | 1,420            | 0.067           | 8,700                       | 2,330            | 0.067           |
| 10               | 7,500                       | 2,400            | 0.080           | 6,400                       | 2,050            | 0.080           | 4,300                       | 1,380            | 0.080           | 6,900                       | 2,210            | 0.080           |
| 12               | 6,200                       | 2,310            | 0.093           | 5,400                       | 2,010            | 0.093           | 3,600                       | 1,340            | 0.093           | 5,800                       | 2,160            | 0.093           |
| 14               | 5,300                       | 2,270            | 0.107           | 4,600                       | 1,970            | 0.107           | 3,000                       | 1,280            | 0.107           | 5,000                       | 2,140            | 0.107           |
| 16               | 4,700                       | 2,260            | 0.120           | 4,000                       | 1,920            | 0.120           | 2,700                       | 1,300            | 0.120           | 4,300                       | 2,060            | 0.120           |
| 20               | 3,700                       | 2,180            | 0.147           | 3,200                       | 1,880            | 0.147           | 2,100                       | 1,230            | 0.147           | 3,500                       | 2,060            | 0.147           |
| 25               | 3,000                       | 2,160            | 0.180           | 2,600                       | 1,870            | 0.180           | 1,700                       | 1,220            | 0.180           | 2,800                       | 2,020            | 0.180           |

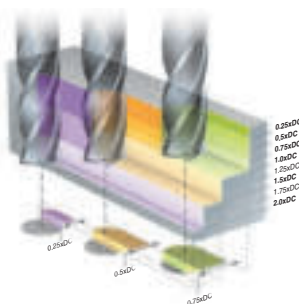
**M**

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 112m/min                    |                  |                 | 108m/min                    |                  |                 | 108m/min                    |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 17,800                      | 1,420            | 0.020           | 17,200                      | 1,380            | 0.020           | 17,200                      | 2,060            | 0.030           |
| 3                | 11,900                      | 1,090            | 0.023           | 11,500                      | 1,060            | 0.023           | 11,500                      | 1,520            | 0.033           |
| 4                | 8,900                       | 930              | 0.026           | 8,600                       | 890              | 0.026           | 8,600                       | 1,200            | 0.035           |
| 5                | 7,100                       | 940              | 0.033           | 6,900                       | 910              | 0.033           | 6,900                       | 1,040            | 0.038           |
| 6                | 5,900                       | 940              | 0.040           | 5,700                       | 910              | 0.040           | 5,700                       | 910              | 0.040           |
| 8                | 4,500                       | 1,120            | 0.062           | 4,300                       | 1,070            | 0.062           | 4,300                       | 770              | 0.045           |
| 10               | 3,600                       | 1,150            | 0.080           | 3,400                       | 1,090            | 0.080           | 3,400                       | 680              | 0.050           |
| 12               | 3,000                       | 1,080            | 0.090           | 2,900                       | 1,040            | 0.090           | 2,900                       | 810              | 0.070           |
| 14               | 2,500                       | 1,000            | 0.100           | 2,500                       | 1,000            | 0.100           | 2,500                       | 910              | 0.091           |
| 16               | 2,200                       | 970              | 0.110           | 2,100                       | 920              | 0.110           | 2,100                       | 930              | 0.111           |
| 20               | 1,800                       | 940              | 0.130           | 1,700                       | 880              | 0.130           | 1,700                       | 1,030            | 0.152           |
| 25               | 1,400                       | 1,120            | 0.200           | 1,400                       | 1,120            | 0.200           | 1,400                       | 1,140            | 0.203           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.25xD  
ZEFP=4



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 252m/min                    |                  |                 | 252m/min                    |                  |                 | 269m/min                    |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 40,100                      | 4,490            | 0.028           | 40,100                      | 4,490            | 0.028           | 42,800                      | 4,790            | 0.028           |
| 3                | 26,700                      | 3,740            | 0.035           | 26,700                      | 3,740            | 0.035           | 28,500                      | 3,990            | 0.035           |
| 4                | 20,100                      | 3,300            | 0.041           | 20,100                      | 3,300            | 0.041           | 21,400                      | 3,510            | 0.041           |
| 5                | 16,000                      | 3,040            | 0.048           | 16,000                      | 3,040            | 0.048           | 17,100                      | 3,250            | 0.048           |
| 6                | 13,400                      | 2,890            | 0.054           | 13,400                      | 2,890            | 0.054           | 14,300                      | 3,090            | 0.054           |
| 8                | 10,000                      | 2,680            | 0.067           | 10,000                      | 2,680            | 0.067           | 10,700                      | 2,870            | 0.067           |
| 10               | 8,000                       | 2,560            | 0.080           | 8,000                       | 2,560            | 0.080           | 8,600                       | 2,750            | 0.080           |
| 12               | 6,700                       | 2,490            | 0.093           | 6,700                       | 2,490            | 0.093           | 7,100                       | 2,640            | 0.093           |
| 14               | 5,700                       | 2,440            | 0.107           | 5,700                       | 2,440            | 0.107           | 6,100                       | 2,610            | 0.107           |
| 16               | 5,000                       | 2,400            | 0.120           | 5,000                       | 2,400            | 0.120           | 5,400                       | 2,590            | 0.120           |
| 20               | 4,000                       | 2,350            | 0.147           | 4,000                       | 2,350            | 0.147           | 4,300                       | 2,530            | 0.147           |
| 25               | 3,200                       | 2,300            | 0.180           | 3,200                       | 2,300            | 0.180           | 3,400                       | 2,450            | 0.180           |

**S**

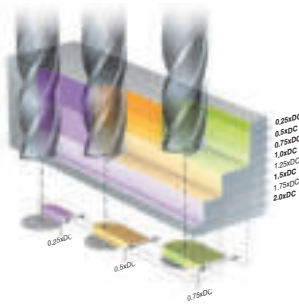
| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 101m/min                    |                  |                 | 76m/min                     |                  |                 | 76m/min                     |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | 16,100                      | 1,290            | 0.020           | 12,100                      | 1,450            | 0.030           | 12,100                      | 1,450            | 0.030           |
| 3                | 10,700                      | 980              | 0.023           | 8,100                       | 1,070            | 0.033           | 8,100                       | 1,070            | 0.033           |
| 4                | 8,000                       | 830              | 0.026           | 6,000                       | 840              | 0.035           | 6,000                       | 840              | 0.035           |
| 5                | 6,400                       | 840              | 0.033           | 4,800                       | 720              | 0.038           | 4,800                       | 720              | 0.038           |
| 6                | 5,400                       | 860              | 0.040           | 4,000                       | 640              | 0.040           | 4,000                       | 640              | 0.040           |
| 8                | 4,000                       | 990              | 0.062           | 3,000                       | 540              | 0.045           | 3,000                       | 540              | 0.045           |
| 10               | 3,200                       | 1,020            | 0.080           | 2,400                       | 480              | 0.050           | 2,400                       | 480              | 0.050           |
| 12               | 2,700                       | 970              | 0.090           | 2,000                       | 560              | 0.070           | 2,000                       | 560              | 0.070           |
| 14               | 2,300                       | 920              | 0.100           | 1,700                       | 620              | 0.091           | 1,700                       | 620              | 0.091           |
| 16               | 2,000                       | 880              | 0.110           | 1,500                       | 670              | 0.111           | 1,500                       | 670              | 0.111           |
| 20               | 1,600                       | 830              | 0.130           | 1,200                       | 730              | 0.152           | 1,200                       | 730              | 0.152           |
| 25               | 1,300                       | 1,040            | 0.200           | 1,000                       | 810              | 0.203           | 1,000                       | 810              | 0.203           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

## ■GC1730 ae=0.25xD

ZEFP=5



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 235m/min                    |                  |                 | 202m/min                    |                  |                 | 134m/min                    |                  |                 | 218m/min                    |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 12,500                      | 2,190            | 0.035           | 10,700                      | 1,870            | 0.035           | 7,100                       | 1,240            | 0.035           | 11,600                      | 2,030            | 0.035           |
| 8                | 9,400                       | 2,020            | 0.043           | 8,000                       | 1,720            | 0.043           | 5,300                       | 1,140            | 0.043           | 8,700                       | 1,870            | 0.043           |
| 10               | 7,500                       | 1,880            | 0.050           | 6,400                       | 1,600            | 0.050           | 4,300                       | 1,080            | 0.050           | 6,900                       | 1,730            | 0.050           |
| 12               | 6,200                       | 1,770            | 0.057           | 5,400                       | 1,540            | 0.057           | 3,600                       | 1,030            | 0.057           | 5,800                       | 1,650            | 0.057           |
| 14               | 5,300                       | 1,670            | 0.063           | 4,600                       | 1,450            | 0.063           | 3,000                       | 950              | 0.063           | 5,000                       | 1,580            | 0.063           |
| 16               | 4,700                       | 1,650            | 0.070           | 4,000                       | 1,400            | 0.070           | 2,700                       | 950              | 0.070           | 4,300                       | 1,510            | 0.070           |
| 20               | 3,700                       | 1,540            | 0.083           | 3,200                       | 1,330            | 0.083           | 2,100                       | 870              | 0.083           | 3,500                       | 1,450            | 0.083           |
| 25               | 3,000                       | 1,500            | 0.100           | 2,600                       | 1,300            | 0.100           | 1,700                       | 850              | 0.100           | 2,800                       | 1,400            | 0.100           |

**M**

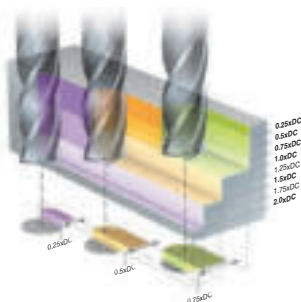
| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 112m/min                    |                  |                 | 108m/min                    |                  |                 | 108m/min                    |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 5,900                       | 890              | 0.030           | 5,700                       | 860              | 0.030           | 5,700                       | 570              | 0.020           |
| 8                | 4,500                       | 790              | 0.035           | 4,300                       | 750              | 0.035           | 4,300                       | 600              | 0.028           |
| 10               | 3,600                       | 720              | 0.040           | 3,400                       | 680              | 0.040           | 3,400                       | 600              | 0.035           |
| 12               | 3,000                       | 710              | 0.047           | 2,900                       | 680              | 0.047           | 2,900                       | 550              | 0.038           |
| 14               | 2,500                       | 660              | 0.053           | 2,500                       | 660              | 0.053           | 2,500                       | 530              | 0.042           |
| 16               | 2,200                       | 660              | 0.060           | 2,100                       | 630              | 0.060           | 2,100                       | 470              | 0.045           |
| 20               | 1,800                       | 660              | 0.073           | 1,700                       | 620              | 0.073           | 1,700                       | 440              | 0.052           |
| 25               | 1,400                       | 630              | 0.090           | 1,400                       | 630              | 0.090           | 1,400                       | 420              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引



# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1730 ae=0.25xD  
ZEFP=5



**K**

| 被削材              | 可鍛铸铁<br>FCM等                |                  |                 | 铸铁<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル铸铁<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 252m/min                    |                  |                 | 252m/min                    |                  |                 | 269m/min                    |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 13,400                      | 2,350            | 0.035           | 13,400                      | 2,350            | 0.035           | 14,300                      | 2,500            | 0.035           |
| 8                | 10,000                      | 2,150            | 0.043           | 10,000                      | 2,150            | 0.043           | 10,700                      | 2,300            | 0.043           |
| 10               | 8,000                       | 2,000            | 0.050           | 8,000                       | 2,000            | 0.050           | 8,600                       | 2,150            | 0.050           |
| 12               | 6,700                       | 1,910            | 0.057           | 6,700                       | 1,910            | 0.057           | 7,100                       | 2,020            | 0.057           |
| 14               | 5,700                       | 1,800            | 0.063           | 5,700                       | 1,800            | 0.063           | 6,100                       | 1,920            | 0.063           |
| 16               | 5,000                       | 1,750            | 0.070           | 5,000                       | 1,750            | 0.070           | 5,400                       | 1,890            | 0.070           |
| 20               | 4,000                       | 1,660            | 0.083           | 4,000                       | 1,660            | 0.083           | 4,300                       | 1,780            | 0.083           |
| 25               | 3,200                       | 1,600            | 0.100           | 3,200                       | 1,600            | 0.100           | 3,400                       | 1,700            | 0.100           |

**S**

| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 101m/min                    |                  |                 | 76m/min                     |                  |                 | 76m/min                     |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 5,400                       | 810              | 0.030           | 4,000                       | 400              | 0.020           | 4,000                       | 400              | 0.020           |
| 8                | 4,000                       | 700              | 0.035           | 3,000                       | 420              | 0.028           | 3,000                       | 420              | 0.028           |
| 10               | 3,200                       | 640              | 0.040           | 2,400                       | 420              | 0.035           | 2,400                       | 420              | 0.035           |
| 12               | 2,700                       | 630              | 0.047           | 2,000                       | 380              | 0.038           | 2,000                       | 380              | 0.038           |
| 14               | 2,300                       | 610              | 0.053           | 1,700                       | 360              | 0.042           | 1,700                       | 360              | 0.042           |
| 16               | 2,000                       | 600              | 0.060           | 1,500                       | 340              | 0.045           | 1,500                       | 340              | 0.045           |
| 20               | 1,600                       | 580              | 0.073           | 1,200                       | 310              | 0.052           | 1,200                       | 310              | 0.052           |
| 25               | 1,300                       | 590              | 0.090           | 1,000                       | 300              | 0.060           | 1,000                       | 300              | 0.060           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタッピング工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

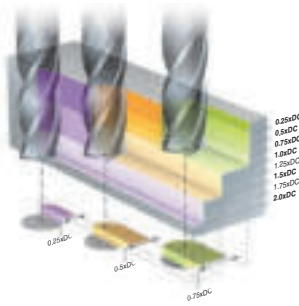
CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

■GC1740 ae=0.25xD

ZEFP=4



(内部給油)



**P**

| 被削材              | 炭素鋼<br>SxxC等                |                  |                 | 低合金鋼<br>SCM等                |                  |                 | 高合金鋼<br>SKD等                |                  |                 | フェライト/マルテンサイト<br>SUS400系    |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 188m/min                    |                  |                 | 161m/min                    |                  |                 | 108m/min                    |                  |                 | 175m/min                    |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 10,000                      | 2,160            | 0.054           | 8,500                       | 1,840            | 0.054           | 5,700                       | 1,230            | 0.054           | 9,300                       | 2,010            | 0.054           |
| 8                | 7,500                       | 2,010            | 0.067           | 6,400                       | 1,720            | 0.067           | 4,300                       | 1,150            | 0.067           | 7,000                       | 1,880            | 0.067           |
| 10               | 6,000                       | 1,920            | 0.080           | 5,100                       | 1,630            | 0.080           | 3,400                       | 1,090            | 0.080           | 5,600                       | 1,790            | 0.080           |
| 12               | 5,000                       | 1,860            | 0.093           | 4,300                       | 1,600            | 0.093           | 2,900                       | 1,080            | 0.093           | 4,600                       | 1,710            | 0.093           |
| 14               | 4,300                       | 1,840            | 0.107           | 3,700                       | 1,580            | 0.107           | 2,500                       | 1,070            | 0.107           | 4,000                       | 1,710            | 0.107           |
| 16               | 3,700                       | 1,780            | 0.120           | 3,200                       | 1,540            | 0.120           | 2,100                       | 1,010            | 0.120           | 3,500                       | 1,680            | 0.120           |
| 20               | 3,000                       | 1,760            | 0.147           | 2,600                       | 1,530            | 0.147           | 1,700                       | 1,000            | 0.147           | 2,800                       | 1,650            | 0.147           |
| 25               | 2,400                       | 1,730            | 0.180           | 2,000                       | 1,440            | 0.180           | 1,400                       | 1,010            | 0.180           | 2,200                       | 1,580            | 0.180           |

**M**

| 被削材              | オーステナイト<br>SUS300系          |                  |                 | スーパーオーステナイト<br>SCH,SUH等     |                  |                 | 2相ステンレス<br>SUS600系          |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
| 切削速度             | 140m/min                    |                  |                 | 134m/min                    |                  |                 | 134m/min                    |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 7,400                       | 1,180            | 0.040           | 7,100                       | 1,140            | 0.040           | 7,100                       | 1,140            | 0.040           |
| 8                | 5,600                       | 1,390            | 0.062           | 5,300                       | 1,310            | 0.062           | 5,300                       | 950              | 0.045           |
| 10               | 4,500                       | 1,440            | 0.080           | 4,300                       | 1,380            | 0.080           | 4,300                       | 860              | 0.050           |
| 12               | 3,700                       | 1,330            | 0.090           | 3,600                       | 1,300            | 0.090           | 3,600                       | 1,010            | 0.070           |
| 14               | 3,200                       | 1,280            | 0.100           | 3,000                       | 1,200            | 0.100           | 3,000                       | 1,090            | 0.091           |
| 16               | 2,800                       | 1,230            | 0.110           | 2,700                       | 1,190            | 0.110           | 2,700                       | 1,200            | 0.111           |
| 20               | 2,200                       | 1,140            | 0.130           | 2,100                       | 1,090            | 0.130           | 2,100                       | 1,280            | 0.152           |
| 25               | 1,800                       | 1,440            | 0.200           | 1,700                       | 1,360            | 0.200           | 1,700                       | 1,380            | 0.203           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツールシステム  
一般技術情報  
工具索引

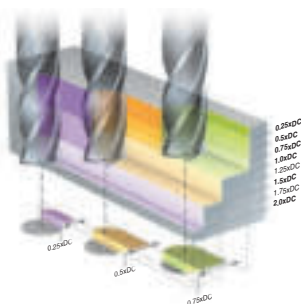
# CoroMill® Plura HD 推奨切削条件

## ■GC1740 ae=0.25xD

ZEPF=4



(内部給油)



**K**

| 被削材              | 可鍛鋳鉄<br>FCM等                |                  |                 | 鋳鉄<br>FC等                   |                  |                 | ダクタイル鋳鉄<br>FCD等             |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 189m/min                    |                  |                 | 189m/min                    |                  |                 | 202m/min                    |                  |                 |
| 切削速度             | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| 送り               | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 | C                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 10,000                      | 2,160            | 0.054           | 10,000                      | 2,160            | 0.054           | 10,700                      | 2,310            | 0.054           |
| 8                | 7,500                       | 2,010            | 0.067           | 7,500                       | 2,010            | 0.067           | 8,000                       | 2,140            | 0.067           |
| 10               | 6,000                       | 1,920            | 0.080           | 6,000                       | 1,920            | 0.080           | 6,400                       | 2,050            | 0.080           |
| 12               | 5,000                       | 1,860            | 0.093           | 5,000                       | 1,860            | 0.093           | 5,400                       | 2,010            | 0.093           |
| 14               | 4,300                       | 1,840            | 0.107           | 4,300                       | 1,840            | 0.107           | 4,600                       | 1,970            | 0.107           |
| 16               | 3,800                       | 1,820            | 0.120           | 3,800                       | 1,820            | 0.120           | 4,000                       | 1,920            | 0.120           |
| 20               | 3,000                       | 1,760            | 0.147           | 3,000                       | 1,760            | 0.147           | 3,200                       | 1,880            | 0.147           |
| 25               | 2,400                       | 1,730            | 0.180           | 2,400                       | 1,730            | 0.180           | 2,600                       | 1,870            | 0.180           |

**S**

| 被削材              | 耐熱合金鉄ベース                    |                  |                 | 耐熱合金ニッケルベース                 |                  |                 | チタン合金<br>TiAl6-V4           |                  |                 |
|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                  | 134m/min                    |                  |                 | 101m/min                    |                  |                 | 101m/min                    |                  |                 |
| 切削速度             | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| 送り               | F                           |                  |                 | I                           |                  |                 | I                           |                  |                 |
| エンドミル径<br>DC(mm) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(min <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 2                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 3                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 4                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 5                | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               | -                           | -                | -               |
| 6                | 7,100                       | 1,140            | 0.040           | 5,400                       | 860              | 0.040           | 5,400                       | 860              | 0.040           |
| 8                | 5,300                       | 1,310            | 0.062           | 4,000                       | 720              | 0.045           | 4,000                       | 720              | 0.045           |
| 10               | 4,300                       | 1,380            | 0.080           | 3,200                       | 640              | 0.050           | 3,200                       | 640              | 0.050           |
| 12               | 3,600                       | 1,300            | 0.090           | 2,700                       | 760              | 0.070           | 2,700                       | 760              | 0.070           |
| 14               | 3,000                       | 1,200            | 0.100           | 2,300                       | 840              | 0.091           | 2,300                       | 840              | 0.091           |
| 16               | 2,700                       | 1,190            | 0.110           | 2,000                       | 890              | 0.111           | 2,000                       | 890              | 0.111           |
| 20               | 2,100                       | 1,090            | 0.130           | 1,600                       | 970              | 0.152           | 1,600                       | 970              | 0.152           |
| 25               | 1,700                       | 1,360            | 0.200           | 1,300                       | 1,060            | 0.203           | 1,300                       | 1,060            | 0.203           |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



CoroMill® Plura HFS(S) 推奨切削条件

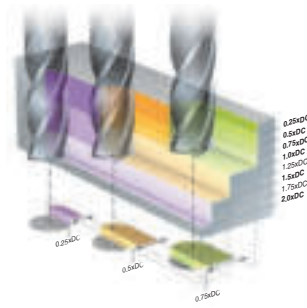
■GC1710 ae=0.1xD

ZEFP=4-5



■GC1745 ae=0.1xD

ZEFP=4-6



S

| 被削材  | ニッケル合金                                           |                |                 |                                                  |                |                 | チタン合金                                            |                |                 |                                                  |                |                 |
|------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|
|      | HB350                                            |                |                 | HB330                                            |                |                 | HB350                                            |                |                 | HB330                                            |                |                 |
| 切削速度 | 35m/分                                            |                |                 | 20m/分                                            |                |                 | 110m/分                                           |                |                 | 44m/分                                            |                |                 |
| 切込み  | a <sub>e</sub> =0.1xDC<br>a <sub>p</sub> =2.0xDC |                |                 | a <sub>e</sub> =0.4xDC<br>a <sub>p</sub> =1.0xDC |                |                 | a <sub>e</sub> =0.1xDC<br>a <sub>p</sub> =2.0xDC |                |                 | a <sub>e</sub> =0.4xDC<br>a <sub>p</sub> =1.0xDC |                |                 |
| 刃径   | 回転数<br>(r.p.m.)                                  | 送り速度<br>(mm/分) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(r.p.m.)                                  | 送り速度<br>(mm/分) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(r.p.m.)                                  | 送り速度<br>(mm/分) | 刃当り送り<br>(mm/刃) | 回転数<br>(r.p.m.)                                  | 送り速度<br>(mm/分) | 刃当り送り<br>(mm/刃) |
| 4    | 2,780                                            | 220            | 0.02            | 1,590                                            | 80             | 0.013           | 8,760                                            | 980            | 0.028           | 3,500                                            | 210            | 0.015           |
| 5    | 2,230                                            | 220            | 0.025           | 1,270                                            | 80             | 0.016           | 7,000                                            | 950            | 0.034           | 2,800                                            | 210            | 0.019           |
| 6    | 1,850                                            | 280            | 0.03            | 1,060                                            | 100            | 0.019           | 5,840                                            | 1,200          | 0.041           | 2,330                                            | 260            | 0.023           |
| 8    | 1,390                                            | 280            | 0.04            | 800                                              | 100            | 0.025           | 4,380                                            | 1,200          | 0.055           | 1,750                                            | 260            | 0.03            |
| 10   | 1,110                                            | 280            | 0.05            | 630                                              | 100            | 0.031           | 3,500                                            | 1,450          | 0.069           | 1,400                                            | 320            | 0.038           |
| 12   | 930                                              | 280            | 0.06            | 530                                              | 100            | 0.038           | 2,920                                            | 1,450          | 0.083           | 1,160                                            | 310            | 0.045           |
| 14   | 800                                              | 280            | 0.07            | 450                                              | 100            | 0.044           | 2,500                                            | 1,440          | 0.096           | 1,000                                            | 320            | 0.053           |
| 16   | 700                                              | 280            | 0.08            | 400                                              | 100            | 0.05            | 2,190                                            | 1,460          | 0.111           | 880                                              | 310            | 0.06            |
| 18   | 620                                              | 280            | 0.09            | 350                                              | 100            | 0.056           | 1,950                                            | 1,450          | 0.124           | 780                                              | 320            | 0.068           |
| 20   | 560                                              | 280            | 0.1             | 320                                              | 100            | 0.063           | 1,750                                            | 1,450          | 0.138           | 700                                              | 310            | 0.075           |
| 25   | 450                                              | 280            | 0.125           | 250                                              | 100            | 0.078           | 1,400                                            | 1,440          | 0.172           | 560                                              | 310            | 0.094           |
| 32   | -                                                | -              | -               | -                                                | -              | -               | 1,100                                            | 1,450          | 0.22            | 440                                              | 310            | 0.12            |

旋削用チップ

外径用バイト

内径用バイト

突切り溝入れ工具

ねじ切り工具

小型旋盤用工具

フライス工具

超硬エンドミル

穴あけタッピング工具

ツリーシステム

一般技術情報

工具索引

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■ダブルフルート(オールラウンド) 材種GC1630

## 側面切削 (仕上げ加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 150m/min                           |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 80m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 11,900                             | 430              | 10,400                      | 370              | 6,400                       | 230              | 6,400                       | 230              |
| 5          | 9,600                              | 470              | 8,300                       | 410              | 5,100                       | 250              | 5,100                       | 250              |
| 6          | 8,000                              | 670              | 6,900                       | 580              | 4,200                       | 360              | 4,200                       | 360              |
| 8          | 6,000                              | 710              | 5,200                       | 620              | 3,200                       | 380              | 3,200                       | 380              |
| 10         | 4,800                              | 770              | 4,100                       | 670              | 2,500                       | 410              | 2,500                       | 410              |
| 12         | 4,000                              | 860              | 3,500                       | 740              | 2,100                       | 460              | 2,100                       | 460              |
| 14         | 3,400                              | 920              | 3,000                       | 800              | 1,800                       | 490              | 1,800                       | 490              |
| 16         | 3,000                              | 980              | 2,600                       | 850              | 1,600                       | 520              | 1,600                       | 520              |
| 20         | 2,400                              | 1,110            | 2,100                       | 970              | 1,300                       | 590              | 1,300                       | 590              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D : エンドミルの外径

## 溝・側面切削 (荒加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                           |                  | 90m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 50m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,000                              | 220              | 7,200                       | 200              | 4,000                       | 110              | 4,000                       | 110              |
| 5          | 6,400                              | 240              | 5,700                       | 220              | 3,200                       | 120              | 3,200                       | 120              |
| 6          | 5,300                              | 340              | 4,800                       | 310              | 2,700                       | 170              | 2,700                       | 170              |
| 8          | 4,000                              | 370              | 3,600                       | 330              | 2,000                       | 180              | 2,000                       | 180              |
| 10         | 3,200                              | 400              | 2,900                       | 360              | 1,600                       | 200              | 1,600                       | 200              |
| 12         | 2,700                              | 440              | 2,400                       | 400              | 1,300                       | 220              | 1,300                       | 220              |
| 14         | 2,300                              | 470              | 2,000                       | 420              | 1,100                       | 240              | 1,100                       | 240              |
| 16         | 2,000                              | 500              | 1,800                       | 450              | 1,000                       | 250              | 1,000                       | 250              |
| 20         | 1,600                              | 570              | 2,100                       | 740              | 800                         | 290              | 800                         | 290              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D : エンドミルの外径

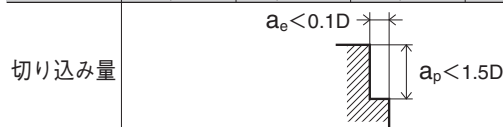
- 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨 : CoroChuck® 930)
- 切削油は水溶性を使用してください。
- 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
- 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
- ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

# CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■ダブルフルート(オールラウンド) 材種GC1620

### 側面切削 (仕上げ加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 180m/min                           |                  | 150m/min                    |                  | 100m/min                    |                  | 120m/min                    |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 14,300                             | 510              | 11,900                      | 430              | 8,000                       | 290              | 9,600                       | 340              |
| 5          | 11,500                             | 570              | 9,600                       | 470              | 6,400                       | 310              | 7,600                       | 380              |
| 6          | 9,600                              | 800              | 8,000                       | 670              | 5,300                       | 440              | 6,400                       | 530              |
| 8          | 7,200                              | 860              | 6,000                       | 710              | 4,000                       | 480              | 8,000                       | 950              |
| 10         | 5,700                              | 930              | 4,800                       | 770              | 3,200                       | 510              | 3,800                       | 620              |
| 12         | 4,800                              | 1,030            | 4,000                       | 870              | 2,700                       | 570              | 3,200                       | 690              |
| 14         | 4,100                              | 1,100            | 3,400                       | 920              | 2,300                       | 610              | 2,700                       | 730              |
| 16         | 3,600                              | 1,180            | 3,000                       | 980              | 2,000                       | 650              | 2,400                       | 790              |
| 20         | 2,900                              | 1,340            | 2,400                       | 1,110            | 1,600                       | 740              | 1,900                       | 890              |



D: エンドミルの外径

### 溝・側面切削 (荒加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 110m/min                           |                  | 100m/min                    |                  | 50m/min                     |                  | 60m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,800                              | 240              | 8,000                       | 220              | 4,000                       | 110              | 4,800                       | 130              |
| 5          | 7,000                              | 270              | 6,400                       | 240              | 3,200                       | 120              | 3,800                       | 150              |
| 6          | 5,800                              | 380              | 5,300                       | 340              | 2,700                       | 170              | 3,200                       | 210              |
| 8          | 4,400                              | 400              | 4,000                       | 370              | 2,000                       | 180              | 2,400                       | 220              |
| 10         | 3,500                              | 440              | 3,200                       | 400              | 1,600                       | 200              | 1,900                       | 240              |
| 12         | 2,900                              | 480              | 2,700                       | 440              | 1,300                       | 220              | 1,600                       | 260              |
| 14         | 2,500                              | 520              | 2,300                       | 470              | 1,100                       | 240              | 1,400                       | 280              |
| 16         | 2,200                              | 550              | 2,000                       | 500              | 1,000                       | 250              | 1,200                       | 300              |
| 20         | 1,800                              | 630              | 1,600                       | 570              | 800                         | 290              | 1,000                       | 340              |



D: エンドミルの外径

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨: CoroChuck® 930)
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み (a<sub>p</sub>, a<sub>e</sub>) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

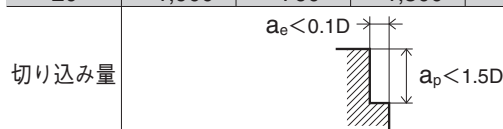


## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■ダブルフルート(オールラウンド) 材種GC1620

## 側面切削 (仕上げ加工)

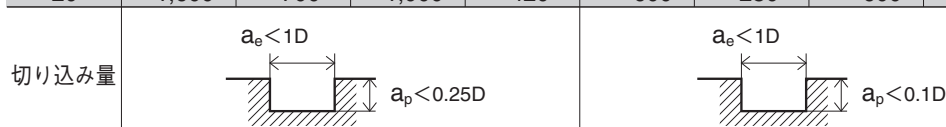
| 被削材        | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼>HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼>HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKH等        |                  |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 120m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 60m/min                     |                  | 40m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 9,600                       | 1,290            | 6,400                       | 860              | 4,800                       | 640              | 3,200                       | 430              |
| 5          | 7,600                       | 1,050            | 5,100                       | 700              | 3,800                       | 530              | 2,500                       | 350              |
| 6          | 6,400                       | 1,400            | 4,200                       | 930              | 3,200                       | 700              | 2,100                       | 470              |
| 8          | 4,800                       | 1,200            | 3,200                       | 800              | 2,400                       | 600              | 1,600                       | 400              |
| 10         | 3,800                       | 1,090            | 2,500                       | 720              | 1,900                       | 540              | 1,300                       | 360              |
| 12         | 3,200                       | 980              | 2,100                       | 650              | 1,600                       | 490              | 1,100                       | 330              |
| 14         | 2,700                       | 910              | 1,800                       | 600              | 1,400                       | 450              | 900                         | 300              |
| 16         | 2,400                       | 850              | 1,600                       | 570              | 1,200                       | 430              | 800                         | 280              |
| 20         | 1,900                       | 760              | 1,300                       | 510              | 1,000                       | 380              | 600                         | 250              |



D: エンドミルの外径

## 溝・側面切削 (荒加工)

| 被削材        | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼>HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼>HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKH等        |                  |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                    |                  | 60m/min                     |                  | 40m/min                     |                  | 40m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,000                       | 330              | 4,800                       | 200              | 3,200                       | 130              | 3,200                       | 110              |
| 5          | 6,400                       | 400              | 3,800                       | 240              | 2,500                       | 160              | 2,500                       | 130              |
| 6          | 5,300                       | 640              | 3,200                       | 380              | 2,100                       | 250              | 2,100                       | 200              |
| 8          | 4,000                       | 530              | 2,400                       | 320              | 1,600                       | 210              | 1,600                       | 170              |
| 10         | 3,200                       | 700              | 1,900                       | 420              | 1,300                       | 280              | 1,300                       | 220              |
| 12         | 2,700                       | 750              | 1,600                       | 450              | 1,100                       | 300              | 1,100                       | 240              |
| 14         | 2,300                       | 760              | 1,400                       | 450              | 900                         | 300              | 900                         | 240              |
| 16         | 2,000                       | 720              | 1,200                       | 430              | 800                         | 290              | 800                         | 230              |
| 20         | 1,600                       | 700              | 1,000                       | 420              | 600                         | 280              | 600                         | 220              |



D: エンドミルの外径

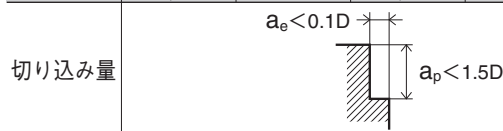
1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨: CoroChuck® 930)
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

### ■ダブルフルート(オールラウンド) 材種GC1640

#### 側面切削 (仕上げ加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | 耐熱合金鋼<br>TiAl6V4・NiCr等      |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 120m/min                           |                  | 70m/min                     |                  | 60m/min                     |                  | 40m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 6          | 6,400                              | 530              | 3,700                       | 310              | 3,200                       | 270              | 2,100                       | 180              |
| 8          | 4,800                              | 670              | 2,800                       | 390              | 2,400                       | 330              | 1,600                       | 220              |
| 10         | 3,800                              | 660              | 2,200                       | 380              | 1,900                       | 330              | 1,300                       | 220              |
| 12         | 3,200                              | 700              | 1,900                       | 410              | 1,600                       | 350              | 1,100                       | 230              |
| 14         | 2,700                              | 690              | 1,600                       | 400              | 1,400                       | 340              | 900                         | 230              |
| 16         | 2,400                              | 670              | 1,400                       | 390              | 1,200                       | 330              | 800                         | 220              |
| 20         | 1,900                              | 690              | 1,100                       | 400              | 1,000                       | 340              | 600                         | 230              |



D : エンドミルの外径

#### 溝・側面切削 (荒加工)

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                           |                  | 60m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 30m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 6          | 5,300                              | 330              | 3,200                       | 200              | 2,700                       | 170              | 1,600                       | 100              |
| 8          | 4,000                              | 420              | 2,400                       | 250              | 2,000                       | 210              | 1,200                       | 130              |
| 10         | 3,200                              | 410              | 1,900                       | 250              | 1,600                       | 210              | 1,000                       | 120              |
| 12         | 2,700                              | 440              | 1,600                       | 260              | 1,300                       | 220              | 800                         | 130              |
| 14         | 2,300                              | 430              | 1,400                       | 260              | 1,100                       | 210              | 700                         | 130              |
| 16         | 2,000                              | 420              | 1,200                       | 250              | 1,000                       | 210              | 600                         | 130              |
| 20         | 1,600                              | 430              | 1,000                       | 260              | 800                         | 210              | 500                         | 130              |



D : エンドミルの外径

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨 : CoroChuck®930)
2. 切削油は水溶性を使用してください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

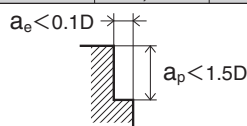
## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■汎用ラフィングエンドミル(コーデル)

## 荒加工 3枚刃ショートタイプ

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc28<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | 耐熱合金鋼<br>TiAl6V4・NiCr等      |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 120m/min                           |                  | 70m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 40m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 6          | 6,400                              | 400              | 3,700                       | 230              | 2,700                       | 170              | 2,100                       | 130              |
| 8          | 4,800                              | 500              | 2,800                       | 290              | 2,000                       | 210              | 1,600                       | 170              |
| 10         | 3,800                              | 490              | 2,200                       | 290              | 1,600                       | 210              | 1,300                       | 160              |
| 12         | 3,200                              | 530              | 1,900                       | 310              | 1,300                       | 220              | 1,100                       | 180              |
| 14         | 2,700                              | 520              | 1,600                       | 300              | 1,100                       | 210              | 900                         | 170              |
| 16         | 2,400                              | 500              | 1,400                       | 290              | 1,000                       | 210              | 800                         | 170              |
| 20         | 1,900                              | 520              | 1,100                       | 300              | 800                         | 210              | 600                         | 170              |

切り込み量

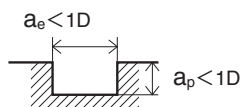


D : エンドミルの外径

## 荒加工 4枚刃ロングタイプ

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc28<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | 耐熱合金鋼<br>TiAl6V4・NiCr等      |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 120m/min                           |                  | 70m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 40m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 6          | 6,400                              | 530              | 3,700                       | 310              | 2,700                       | 220              | 2,100                       | 180              |
| 8          | 4,800                              | 670              | 2,800                       | 390              | 2,000                       | 280              | 1,600                       | 220              |
| 10         | 3,800                              | 660              | 2,200                       | 380              | 1,600                       | 270              | 1,300                       | 220              |
| 12         | 3,200                              | 700              | 1,900                       | 410              | 1,300                       | 290              | 1,100                       | 230              |
| 14         | 2,700                              | 690              | 1,600                       | 400              | 1,100                       | 290              | 900                         | 230              |
| 16         | 2,400                              | 670              | 1,400                       | 390              | 1,000                       | 280              | 800                         | 220              |
| 20         | 1,900                              | 690              | 1,100                       | 400              | 800                         | 290              | 600                         | 230              |

切り込み量



D : エンドミルの外径

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨 : CoroChuck® 930)
2. 切削油は水溶性を使用してください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。



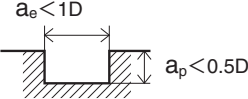
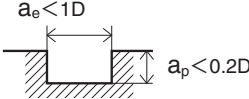
# CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■耐熱合金用ラフィングエンドミル(ニック付)

### 溝・側面切削 (荒加工)

| 被削材        | チタン合金<br>(未処理)              |                  | チタン合金<br>(熱処理済)             |                  | 耐熱合金<br>インコネル718等           |                  |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 70m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 20m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 6          | 3,700                       | 300              | 2,600                       | 210              | 1,000                       | 80               |
| 8          | 2,800                       | 340              | 2,000                       | 240              | 800                         | 95               |
| 10         | 2,200                       | 320              | 1,600                       | 230              | 630                         | 90               |
| 12         | 1,900                       | 300              | 1,300                       | 210              | 530                         | 80               |
| 14         | 1,600                       | 280              | 1,100                       | 200              | 450                         | 80               |
| 16         | 1,400                       | 280              | 1,000                       | 200              | 400                         | 80               |
| 18         | 1,200                       | 260              | 800                         | 190              | 350                         | 75               |
| 20         | 1,100                       | 260              | 800                         | 190              | 320                         | 75               |
| 25         | 900                         | 260              | 600                         | 180              | 250                         | 70               |

| 切り込み量 |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨: CoroChuck®930)
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. φ25は刃数5枚で計算しています。
5. 切り込み (a<sub>p</sub>, a<sub>e</sub>)が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
6. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

D: エンドミルの外径

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■汎用2枚刃スクエアエンドミル 材種GC1620/GC1630

## 側面切削（仕上げ加工）

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 150m/min                           |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 80m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 11,900                             | 290              | 10,400                      | 250              | 6,400                       | 150              | 6,400                       | 150              |
| 5          | 9,600                              | 310              | 8,300                       | 270              | 5,100                       | 170              | 5,100                       | 170              |
| 6          | 8,000                              | 330              | 6,900                       | 290              | 4,200                       | 180              | 4,200                       | 180              |
| 8          | 6,000                              | 360              | 5,200                       | 310              | 3,200                       | 190              | 3,200                       | 190              |
| 10         | 4,800                              | 390              | 4,100                       | 330              | 2,500                       | 210              | 2,500                       | 210              |
| 12         | 4,000                              | 430              | 3,500                       | 370              | 2,100                       | 230              | 2,100                       | 230              |
| 14         | 3,400                              | 460              | 3,000                       | 400              | 1,800                       | 240              | 1,800                       | 240              |
| 16         | 3,000                              | 490              | 2,600                       | 430              | 1,600                       | 260              | 1,600                       | 260              |
| 20         | 2,400                              | 560              | 2,100                       | 480              | 1,300                       | 300              | 1,300                       | 300              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D：エンドミルの外径

## 溝・側面切削（荒加工）

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                           |                  | 90m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 50m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,000                              | 150              | 7,200                       | 130              | 4,000                       | 70               | 4,000                       | 70               |
| 5          | 6,400                              | 160              | 5,700                       | 150              | 3,200                       | 80               | 3,200                       | 80               |
| 6          | 5,300                              | 170              | 4,800                       | 150              | 2,700                       | 90               | 2,700                       | 90               |
| 8          | 4,000                              | 180              | 3,600                       | 160              | 2,000                       | 90               | 2,000                       | 90               |
| 10         | 3,200                              | 200              | 2,900                       | 180              | 1,600                       | 100              | 1,600                       | 100              |
| 12         | 2,700                              | 220              | 2,400                       | 200              | 1,300                       | 110              | 1,300                       | 110              |
| 14         | 2,300                              | 240              | 2,000                       | 210              | 1,100                       | 120              | 1,100                       | 120              |
| 16         | 2,000                              | 250              | 1,800                       | 230              | 1,000                       | 130              | 1,000                       | 130              |
| 20         | 1,600                              | 290              | 2,100                       | 370              | 800                         | 140              | 800                         | 140              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D：エンドミルの外径

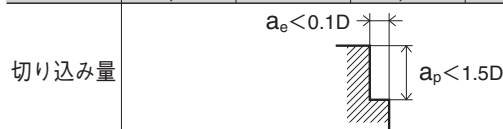
- 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください（推奨：CoroChuck®930）
- 切削油は水溶性を使用してください。
- 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
- 切り込み（ $a_p, a_e$ ）が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
- ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

### ■汎用3枚刃スクエアエンドミル 材種GC1620/GC1630

#### 側面切削（仕上げ加工）

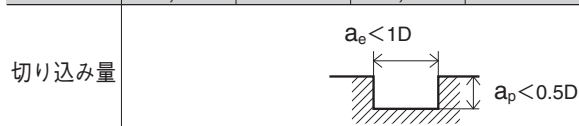
| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRC35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRC48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 150m/min                           |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 80m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 11,900                             | 430              | 10,400                      | 370              | 6,400                       | 230              | 6,400                       | 230              |
| 5          | 9,600                              | 470              | 8,300                       | 410              | 5,100                       | 250              | 5,100                       | 250              |
| 6          | 8,000                              | 500              | 6,900                       | 430              | 4,200                       | 270              | 4,200                       | 270              |
| 8          | 6,000                              | 540              | 5,200                       | 460              | 3,200                       | 290              | 3,200                       | 290              |
| 10         | 4,800                              | 580              | 4,100                       | 500              | 2,500                       | 310              | 2,500                       | 310              |
| 12         | 4,000                              | 640              | 3,500                       | 560              | 2,100                       | 340              | 2,100                       | 340              |
| 14         | 3,400                              | 690              | 3,000                       | 600              | 1,800                       | 370              | 1,800                       | 370              |
| 16         | 3,000                              | 740              | 2,600                       | 640              | 1,600                       | 390              | 1,600                       | 390              |
| 20         | 2,400                              | 840              | 2,100                       | 720              | 1,300                       | 450              | 1,300                       | 450              |



D：エンドミルの外径

#### 溝・側面切削（荒加工）

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRC35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRC48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                           |                  | 90m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 50m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,000                              | 220              | 7,200                       | 200              | 4,000                       | 110              | 4,000                       | 110              |
| 5          | 6,400                              | 240              | 5,700                       | 220              | 3,200                       | 120              | 3,200                       | 120              |
| 6          | 5,300                              | 260              | 4,800                       | 230              | 2,700                       | 130              | 2,700                       | 130              |
| 8          | 4,000                              | 270              | 3,600                       | 250              | 2,000                       | 140              | 2,000                       | 140              |
| 10         | 3,200                              | 300              | 2,900                       | 270              | 1,600                       | 150              | 1,600                       | 150              |
| 12         | 2,700                              | 330              | 2,400                       | 300              | 1,300                       | 160              | 1,300                       | 160              |
| 14         | 2,300                              | 350              | 2,000                       | 320              | 1,100                       | 180              | 1,100                       | 180              |
| 16         | 2,000                              | 380              | 1,800                       | 340              | 1,000                       | 190              | 1,000                       | 190              |
| 20         | 1,600                              | 430              | 2,100                       | 560              | 800                         | 210              | 800                         | 210              |



D：エンドミルの外径

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください（推奨：CoroChuck®930）
2. 切削油は水溶性を使用してください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み（ $a_p, a_e$ ）が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引



## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■汎用4枚刃スクエアエンドミル 材種GC1620/GC1630

## 側面切削（仕上げ加工）

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 150m/min                           |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 80m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 11,900                             | 570              | 10,400                      | 500              | 6,400                       | 300              | 6,400                       | 300              |
| 5          | 9,600                              | 630              | 8,300                       | 540              | 5,100                       | 340              | 5,100                       | 340              |
| 6          | 8,000                              | 670              | 6,900                       | 580              | 4,200                       | 360              | 4,200                       | 360              |
| 8          | 6,000                              | 710              | 5,200                       | 620              | 3,200                       | 380              | 3,200                       | 380              |
| 10         | 4,800                              | 770              | 4,100                       | 670              | 2,500                       | 410              | 2,500                       | 410              |
| 12         | 4,000                              | 860              | 3,500                       | 740              | 2,100                       | 460              | 2,100                       | 460              |
| 14         | 3,400                              | 920              | 3,000                       | 800              | 1,800                       | 490              | 1,800                       | 490              |
| 16         | 3,000                              | 980              | 2,600                       | 850              | 1,600                       | 520              | 1,600                       | 520              |
| 20         | 2,400                              | 1,110            | 2,100                       | 970              | 1,300                       | 590              | 1,300                       | 590              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D：エンドミルの外径

## 溝・側面切削（荒加工）

| 被削材        | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRc35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  |
|------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                           |                  | 90m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 50m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 4          | 8,000                              | 290              | 7,200                       | 260              | 4,000                       | 150              | 4,000                       | 150              |
| 5          | 6,400                              | 320              | 5,700                       | 290              | 3,200                       | 160              | 3,200                       | 160              |
| 6          | 5,300                              | 340              | 4,800                       | 310              | 2,700                       | 170              | 2,700                       | 170              |
| 8          | 4,000                              | 370              | 3,600                       | 330              | 2,000                       | 180              | 2,000                       | 180              |
| 10         | 3,200                              | 400              | 2,900                       | 360              | 1,600                       | 200              | 1,600                       | 200              |
| 12         | 2,700                              | 440              | 2,400                       | 400              | 1,300                       | 220              | 1,300                       | 220              |
| 14         | 2,300                              | 470              | 2,000                       | 420              | 1,100                       | 240              | 1,100                       | 240              |
| 16         | 2,000                              | 500              | 1,800                       | 450              | 1,000                       | 250              | 1,000                       | 250              |
| 20         | 1,600                              | 570              | 2,100                       | 740              | 800                         | 290              | 800                         | 290              |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 切り込み量 |  |  |
|-------|--|--|

D：エンドミルの外径

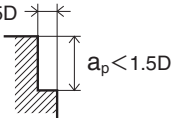
1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください（推奨：CoroChuck®930）
2. 切削油は水溶性を使用してください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み（ $a_p, a_e$ ）が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。
5. ドリリングの時は、送り速度を1/4に下げてください。

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■ハイヘリ高硬度仕上げ用スクエアエンドミル 材種GC1610

## 側面切削

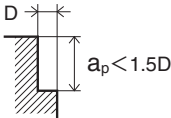
| 被削材        | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼>HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼>HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKD・SKH等    |                  |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 170m/min                    |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 60m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 3          | 18,000                      | 1,660            | 13,800                      | 1,290            | 8,500                       | 790              | 6,400                       | 600              |
| 4          | 13,500                      | 1,680            | 10,400                      | 1,290            | 6,400                       | 790              | 6,400                       | 790              |
| 6          | 9,000                       | 2,110            | 6,900                       | 1,610            | 4,200                       | 990              | 4,200                       | 990              |
| 8          | 6,800                       | 2,900            | 5,200                       | 2,220            | 3,200                       | 1,370            | 3,200                       | 1,370            |
| 10         | 5,400                       | 2,960            | 4,100                       | 2,260            | 2,500                       | 1,390            | 2,500                       | 1,390            |
| 12         | 4,500                       | 2,640            | 3,500                       | 2,020            | 2,100                       | 1,240            | 2,100                       | 1,240            |
| 16         | 3,400                       | 2,380            | 2,600                       | 1,820            | 1,600                       | 1,120            | 1,600                       | 1,120            |
| 20         | 2,700                       | 3,100            | 2,100                       | 2,370            | 1,300                       | 1,460            | 1,300                       | 1,460            |

|       |                                                                                                 |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 切り込み量 | $a_e < 0.05D$  |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

D：エンドミルの外径

## 側面切削（荒加工）

| 被削材        | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼>HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼>HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKD・SKH等    |                  |
|------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 切削速度       | 100m/min                    |                  | 70m/min                     |                  | 50m/min                     |                  | 30m/min                     |                  |
| 外径<br>(mm) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| 3          | 10,600                      | 760              | 7,400                       | 270              | 5,300                       | 200              | 4,200                       | 160              |
| 4          | 8,000                       | 760              | 5,600                       | 280              | 4,000                       | 200              | 3,200                       | 160              |
| 6          | 5,300                       | 960              | 3,700                       | 360              | 2,700                       | 260              | 2,100                       | 210              |
| 8          | 4,000                       | 1,310            | 2,800                       | 380              | 2,000                       | 270              | 1,600                       | 220              |
| 10         | 3,200                       | 1,340            | 2,200                       | 420              | 1,600                       | 300              | 1,300                       | 240              |
| 12         | 2,700                       | 1,190            | 1,900                       | 460              | 1,300                       | 330              | 1,100                       | 260              |
| 16         | 2,000                       | 1,070            | 1,400                       | 430              | 1,000                       | 310              | 800                         | 250              |
| 20         | 1,600                       | 1,400            | 1,100                       | 560              | 800                         | 400              | 600                         | 320              |

|       |                                                                                                  |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 切り込み量 | $a_e < 0.1D$  |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください（推奨：CoroChuck®930）
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 切り込み（ $a_p, a_e$ ）が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。

D：エンドミルの外径

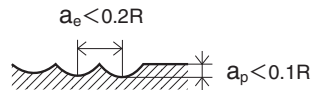
## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■2枚刃汎用ボールエンドミル 材種GC1620

## 仕上げ加工

| 被削材   | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRC35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRC48<br>SCM・NAK等   |                  |
|-------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
|       | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| R0.5  | 50,000                             | 4,000            | 50,000                      | 4,000            | 31,800                      | 1,460            | 38,200                      | 1,760            |
| R0.75 | 48,500                             | 5,600            | 48,500                      | 5,600            | 21,200                      | 1,700            | 25,500                      | 2,040            |
| R1.0  | 47,700                             | 5,700            | 47,700                      | 5,700            | 15,900                      | 1,780            | 19,100                      | 2,140            |
| R1.25 | 40,000                             | 5,000            | 40,000                      | 5,000            | 12,700                      | 1,610            | 15,300                      | 1,930            |
| R1.5  | 32,000                             | 4,800            | 32,000                      | 4,800            | 10,600                      | 1,490            | 12,700                      | 1,780            |
| R2.0  | 24,000                             | 4,800            | 24,000                      | 4,800            | 8,000                       | 1,270            | 9,600                       | 1,530            |
| R2.5  | 20,000                             | 4,450            | 20,000                      | 4,450            | 6,400                       | 990              | 7,600                       | 1,190            |
| R3.0  | 16,000                             | 4,650            | 16,000                      | 4,650            | 5,300                       | 1,050            | 6,400                       | 1,260            |
| R3.5  | 13,000                             | 4,100            | 13,000                      | 4,100            | 4,500                       | 970              | 5,500                       | 1,170            |
| R4.0  | 12,000                             | 3,900            | 12,000                      | 3,900            | 4,000                       | 910              | 4,800                       | 1,090            |
| R4.5  | 10,000                             | 3,600            | 10,000                      | 3,600            | 3,500                       | 850              | 4,200                       | 1,020            |
| R5.0  | 9,500                              | 3,400            | 9,500                       | 3,400            | 3,200                       | 810              | 3,800                       | 970              |
| R6.0  | 8,100                              | 3,200            | 8,100                       | 3,200            | 2,900                       | 800              | 3,500                       | 970              |
| R7.0  | 6,800                              | 2,900            | 6,800                       | 2,900            | 2,300                       | 670              | 2,700                       | 810              |
| R8.0  | 6,000                              | 2,700            | 6,000                       | 2,700            | 2,000                       | 640              | 2,400                       | 770              |
| R9.0  | 5,500                              | 2,400            | 5,500                       | 2,400            | 1,800                       | 600              | 2,100                       | 720              |
| R10.0 | 4,800                              | 2,200            | 4,800                       | 2,200            | 1,600                       | 570              | 1,900                       | 690              |

切り込み量



1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください (推奨: CoroChuck®930)
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 上記条件は、等高線加工での目安です。
5. 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。

D: エンドミルの外径



## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■2枚刃汎用ボールエンドミル 材種GC1620

## 溝・側面切削（荒加工）

| 被削材   | 一般構造用鋼・炭素鋼・鋳鉄<br>SS400・S50C・FC250等 |                  | 工具鋼<HRC35<br>SCM・SKT・SKD等   |                  | ステンレス鋼<br>SUS304・SUS316等    |                  | プリハードン鋼<HRC48<br>SCM・NAK等   |                  |
|-------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
|       | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> )        | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| R0.5  | 40,000                             | 3,200            | 40,000                      | 3,200            | 25,400                      | 1,170            | 30,600                      | 1,410            |
| R0.75 | 38,800                             | 4,480            | 38,800                      | 4,480            | 17,000                      | 1,360            | 20,400                      | 1,630            |
| R1.0  | 38,200                             | 4,560            | 38,200                      | 4,560            | 12,700                      | 1,420            | 15,300                      | 1,710            |
| R1.25 | 32,000                             | 4,000            | 32,000                      | 4,000            | 10,200                      | 1,290            | 12,200                      | 1,540            |
| R1.5  | 25,600                             | 3,840            | 25,600                      | 3,840            | 8,500                       | 1,190            | 10,200                      | 1,420            |
| R2.0  | 19,200                             | 3,840            | 19,200                      | 3,840            | 6,400                       | 1,020            | 7,700                       | 1,220            |
| R2.5  | 16,000                             | 3,560            | 16,000                      | 3,560            | 5,100                       | 790              | 6,100                       | 950              |
| R3.0  | 12,800                             | 3,720            | 12,800                      | 3,720            | 4,200                       | 840              | 5,100                       | 1,010            |
| R3.5  | 10,400                             | 3,280            | 10,400                      | 3,280            | 3,600                       | 780              | 4,400                       | 940              |
| R4.0  | 9,600                              | 3,120            | 9,600                       | 3,120            | 3,200                       | 730              | 3,800                       | 870              |
| R4.5  | 8,000                              | 2,880            | 8,000                       | 2,880            | 2,800                       | 680              | 3,400                       | 820              |
| R5.0  | 7,600                              | 2,720            | 7,600                       | 2,720            | 2,600                       | 650              | 3,000                       | 780              |
| R6.0  | 6,500                              | 2,560            | 6,500                       | 2,560            | 2,300                       | 640              | 2,800                       | 780              |
| R7.0  | 5,400                              | 2,320            | 5,400                       | 2,320            | 1,800                       | 540              | 2,200                       | 650              |
| R8.0  | 4,800                              | 2,160            | 4,800                       | 2,160            | 1,600                       | 510              | 1,900                       | 620              |
| R9.0  | 4,400                              | 1,920            | 4,400                       | 1,920            | 1,400                       | 480              | 1,700                       | 580              |
| R10.0 | 3,800                              | 1,760            | 3,800                       | 1,760            | 1,300                       | 460              | 1,500                       | 550              |

切り込み量

$a_e < 0.5R$   
 $a_p < 0.2R$

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください（推奨：CoroChuck®930）
2. エアブローまたはオイルミストをご使用ください。
3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。
4. 上記条件は、等高線加工での目安です。
5. 切り込み（ $a_p, a_e$ ）が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。


D：エンドミルの外径

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■2枚刃高硬度用ボールエンドミル 材種GC1610

## 仕上げ

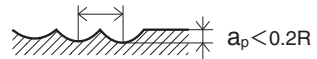
| 被削材   | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼<HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼<HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKD・SKH等    |                  |
|-------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
|       | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| R0.5  | 50,000                      | 2,500            | 42,500                      | 2,130            | 35,000                      | 1,750            | 25,000                      | 1,250            |
| R0.75 | 47,000                      | 4,000            | 40,000                      | 3,400            | 32,900                      | 2,800            | 23,500                      | 2,000            |
| R1.0  | 46,000                      | 3,800            | 39,100                      | 3,230            | 32,200                      | 2,660            | 23,000                      | 1,900            |
| R1.25 | 35,000                      | 3,500            | 29,800                      | 2,980            | 24,500                      | 2,450            | 17,500                      | 1,750            |
| R1.5  | 32,000                      | 3,400            | 27,200                      | 2,890            | 22,400                      | 2,380            | 16,000                      | 1,700            |
| R2.0  | 24,000                      | 3,350            | 20,400                      | 2,850            | 16,800                      | 2,350            | 12,000                      | 1,680            |
| R2.5  | 18,000                      | 3,100            | 15,300                      | 2,640            | 12,600                      | 2,170            | 9,000                       | 1,550            |
| R3.0  | 16,000                      | 3,000            | 13,600                      | 2,550            | 11,200                      | 2,100            | 8,000                       | 1,500            |
| R4.0  | 12,000                      | 2,600            | 10,200                      | 2,210            | 8,400                       | 1,820            | 6,000                       | 1,300            |
| R5.0  | 10,000                      | 2,500            | 8,500                       | 2,130            | 7,000                       | 1,750            | 5,000                       | 1,250            |
| R6.0  | 8,000                       | 2,400            | 6,800                       | 2,040            | 5,600                       | 1,680            | 4,000                       | 1,200            |
| R8.0  | 6,000                       | 2,000            | 5,100                       | 1,700            | 4,200                       | 1,400            | 3,000                       | 1,000            |


切り込み量  $a_e < 0.1R$   
  $a_p < 0.06R$


## 荒加工

D：エンドミルの外径

| 被削材   | プリハードン鋼<HRc48<br>SCM・NAK等   |                  | 熱間金型用鋼<HRc43<br>SKT・SKD等    |                  | 冷間金型用鋼<HRc52<br>SKS・SKD等    |                  | 高速度工具鋼<HRc63<br>SKD・SKH等    |                  |
|-------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
|       | 170m/min                    |                  | 130m/min                    |                  | 80m/min                     |                  | 60m/min                     |                  |
| 切削速度  | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) | 回転速度<br>(mm <sup>-1</sup> ) | 送り速度<br>(mm/min) |
| R0.5  | 40,000                      | 2,000            | 34,000                      | 1,700            | 28,000                      | 1,400            | 20,000                      | 1,000            |
| R0.75 | 37,600                      | 3,200            | 32,000                      | 2,720            | 26,300                      | 2,240            | 18,800                      | 1,600            |
| R1.0  | 36,800                      | 3,040            | 31,300                      | 2,580            | 25,800                      | 2,130            | 18,400                      | 1,520            |
| R1.25 | 28,000                      | 2,800            | 23,800                      | 2,380            | 19,600                      | 1,960            | 14,000                      | 1,400            |
| R1.5  | 25,600                      | 2,720            | 21,800                      | 2,310            | 17,900                      | 1,900            | 12,800                      | 1,360            |
| R2.0  | 19,200                      | 2,680            | 16,300                      | 2,280            | 13,400                      | 1,880            | 9,600                       | 1,340            |
| R2.5  | 14,400                      | 2,480            | 12,200                      | 2,110            | 10,100                      | 1,740            | 7,200                       | 1,240            |
| R3.0  | 12,800                      | 2,400            | 10,900                      | 2,040            | 9,000                       | 1,680            | 6,400                       | 1,200            |
| R4.0  | 9,600                       | 2,080            | 8,200                       | 1,770            | 6,700                       | 1,460            | 4,800                       | 1,040            |
| R5.0  | 8,000                       | 2,000            | 6,800                       | 1,700            | 5,600                       | 1,400            | 4,000                       | 1,000            |
| R6.0  | 6,400                       | 1,920            | 5,400                       | 1,630            | 4,500                       | 1,340            | 3,200                       | 960              |
| R8.0  | 4,800                       | 1,600            | 4,100                       | 1,360            | 3,400                       | 1,120            | 2,400                       | 800              |

切り込み量  $a_e < 0.5R$   
  $a_p < 0.2R$

$a_e < 0.2R$   
  $a_p < 0.1R$ (MAX0.5mm)

$a_e < 0.2R$   
  $a_p < 0.05R$

1. 機械・チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください。(推奨：CoroChuck®930)

2. エアブローまたはオイルミストでご使用ください。

3. 機械や加工物の取り付けの剛性が無い場合、回転速度、送り速度を調整してください。

4. 上記条件は、等高線加工での目安です。

5. 切り込み ( $a_p, a_e$ ) が小さい場合、回転速度と送り速度は上げてください。

D：エンドミルの外径

## CoroMill® Plura 推奨切削条件

## ■耐熱合金用ラジラスエンドミル 材種CC6060

## 側面切削

|        |                  |
|--------|------------------|
| 被削材    | ニッケルベース          |
| 切削速度   | 600 - 700 mm/min |
| 刃当たり送り | 0.02 mm/刃        |

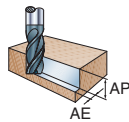
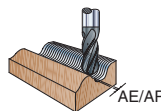
## ■耐熱合金用ハイフィードエンドミル 材種CC6060

## 正面フライス (ハイフィード)

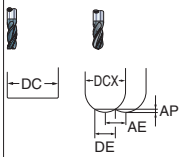
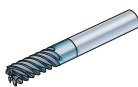

|        |                  |
|--------|------------------|
| 被削材    | ニッケルベース          |
| 切削速度   | 600 - 700 mm/min |
| 刃当たり送り | 0.02 - 0.09 mm/刃 |



# CoroMill® Plura 推奨切削条件 (材種GC1610)

|     |       | GC1610 |     |  |                                            |  |                                                 |
|-----|-------|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|     |       |        |     | AE < 0.1 × DC<br>AP < 0.5 × DC<br>1/6 m/min                                       | AE < 0.05 × DC<br>AP < 1 × DC<br>1/6 m/min | AE ≤ 0.1 × DCX<br>AP ≤ 0.1 × DCX<br>1/6 m/min                                      | AE ≤ 0.01 × DCX<br>AP ≤ 0.01 × DCX<br>1/6 m/min |
| ISO | CMC   | HB     | HRC |                                                                                   |                                            |                                                                                    |                                                 |
| P   | 03.22 | 400    |     | 170                                                                               | 200                                        | 320                                                                                | 815                                             |
|     | 03.22 | 450    |     | 150                                                                               | 180                                        | 280                                                                                | 715                                             |
| K   | 08.1  | 200    |     | 265                                                                               | 300                                        | 510                                                                                | 1300                                            |
|     | 09.2  | 250    |     | 220                                                                               | 255                                        | 420                                                                                | 1070                                            |
| H   | 04.1  |        | 48  | 130                                                                               | 170                                        | 270                                                                                | 680                                             |
|     | 04.1  |        | 52  | 120                                                                               | 155                                        | 210                                                                                | 600                                             |
|     | 04.1  |        | 55  | 105                                                                               | 110                                        | 200                                                                                | 425                                             |
|     | 04.1  |        | 58  | 75                                                                                | 90                                         | 145                                                                                | 370                                             |
|     | 04.1  |        | 60  | 65                                                                                | 80                                         | 130                                                                                | 320                                             |
|     | 04.1  |        | 62  | 60                                                                                | 65                                         | 65                                                                                 | 100                                             |

## 推奨刃当たり送り

| GC1610                                           |  |  |  |                                                              |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 寸法                                               | DC または DCX<br>mm                                                                  | f <sub>z</sub><br>mm/刃                                                            | AE ≤ 0.1 × DCX<br>AP ≤ 0.1 × DCX<br>f <sub>z</sub><br>mm/刃                         | AE ≤ 0.01 × DCX<br>AP ≤ 0.01 × DCX<br>f <sub>z</sub><br>mm/刃 |
| $N = \frac{VE \times 1000}{\pi \times DE}$ (rpm) | 1                                                                                 | -                                                                                 | 0.015                                                                              | 0.040                                                        |
|                                                  | 2                                                                                 | -                                                                                 | 0.035                                                                              | 0.055                                                        |
|                                                  | 3                                                                                 | 0.040                                                                             | 0.050                                                                              | 0.070                                                        |
| $v_f = N \times f_z \times ZEFP$ (mm/min)        | 3.175                                                                             | 0.041                                                                             | 0.055                                                                              | 0.072                                                        |
|                                                  | 4                                                                                 | 0.045                                                                             | 0.080                                                                              | 0.080                                                        |
| $DE = 2 \times \sqrt{AP \times (DCX - AP)}$ (mm) | 4.76                                                                              | 0.037                                                                             | 0.088                                                                              | 0.088                                                        |
|                                                  | 5                                                                                 | 0.035                                                                             | 0.090                                                                              | 0.090                                                        |
|                                                  | 6                                                                                 | 0.030                                                                             | 0.100                                                                              | 0.100                                                        |
|                                                  | 6.35                                                                              | 0.034                                                                             | 0.103                                                                              | 0.103                                                        |
|                                                  | 8                                                                                 | 0.055                                                                             | 0.115                                                                              | 0.115                                                        |
|                                                  | 9.525                                                                             | 0.066                                                                             | 0.123                                                                              | 0.123                                                        |
|                                                  | 10                                                                                | 0.070                                                                             | 0.125                                                                              | 0.125                                                        |
|                                                  | 12                                                                                | 0.075                                                                             | 0.140                                                                              | 0.140                                                        |
|                                                  | 12.7                                                                              | 0.078                                                                             | 0.144                                                                              | 0.144                                                        |
|                                                  | 15.875                                                                            | 0.090                                                                             | -                                                                                  | -                                                            |
|                                                  | 16                                                                                | 0.090                                                                             | 0.160                                                                              | 0.160                                                        |
|                                                  | 19.05                                                                             | 0.098                                                                             | -                                                                                  | -                                                            |

### 高速加工 (HSM) に必要な高い信頼性

高速加工 (HSM) に使用される工作機械はアクシデントがあった場合、損傷した工作機械の部品や工具の破片が重大事故の原因になることがあるため、高速加工機械は「防弾」の必要があり、十分に安全を確保しなければなりません。

### ドライ加工で長寿命を実現

CoroMill® Pluraは高温に強いいため、ドライ加工が最適です。

CoroMill® Plura 推奨切削条件 (材種GC1730, GC1740, GC1620, GC1630, H10F)

| GC1730<br>GC1740<br>GC1620<br>GC1630<br>H10F |       |     |     |                     |                     |                          |                                                        |
|----------------------------------------------|-------|-----|-----|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                              |       |     |     | $AP \times AE > DC$ | $AP \times AE < DC$ | $AE \leq 0.05 \times DC$ | $AE \leq 0.05 \times DCX$<br>$AP \leq 0.05 \times DCX$ |
| ISO                                          | CMC   | HB  | HRC | $v_c$ m/min         | $v_c$ m/min         | $v_c$ m/min              | $v_c$ m/min                                            |
| P                                            | 01.1  | 125 |     | 155                 | 200                 | 375                      | 690                                                    |
|                                              | 01.2  | 150 |     | 135                 | 185                 | 340                      | 630                                                    |
|                                              | 01.4  | 200 |     | 120                 | 140                 | 255                      | 470                                                    |
|                                              | 02.2  | 250 |     | 100                 | 130                 | 245                      | 450                                                    |
|                                              | 02.2  | 300 |     | 90                  | 120                 | 220                      | 410                                                    |
|                                              | 03.22 | 400 |     | 75                  | 95                  | 180                      | 335                                                    |
| 03.22                                        | 450   |     | 65  | 85                  | 160                 | 300                      |                                                        |
| M                                            | 05.11 | 200 |     | 60                  | 90                  | 165                      | 300                                                    |
|                                              | 05.21 | 200 |     | 60                  | 75                  | 145                      | 270                                                    |
|                                              | 05.51 | 230 |     | 45                  | 55                  | 110                      | 200                                                    |
| K                                            | 07.1  | 150 |     | 135                 | 180                 | 330                      | 610                                                    |
|                                              | 09.2  | 200 |     | 100                 | 130                 | 240                      | 440                                                    |
|                                              | 08.1  | 180 |     | 85                  | 110                 | 210                      | 385                                                    |
| N                                            | 30.22 | 90  |     | 1000                | 1100                | 1250                     | 1300                                                   |
| S                                            | 20.22 | 350 |     | 24                  | 35                  | 60                       | 115                                                    |
|                                              | 23.22 | 350 |     | 45                  | 60                  | 115                      | 215                                                    |
| H                                            | 04.1  | 50  |     | 55                  | 80                  | GC1610                   |                                                        |
|                                              | 04.1  | 55  |     | -                   | 55                  |                          |                                                        |
|                                              | 04.1  | 60  |     | -                   | 40                  |                          |                                                        |

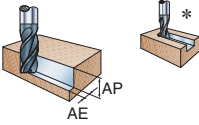
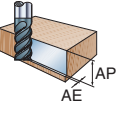
推奨刃当たり送り

|                                                          |                        |               |               |               |               |               |
|----------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| GC1730<br>GC1740<br>GC1620<br>GC1630<br>H10F             |                        |               |               |               |               |               |
|                                                          | 寸法<br>DC または DCX<br>mm | $f_z$<br>mm/刃 | $f_z$<br>mm/刃 | $f_z$<br>mm/刃 | $f_z$<br>mm/刃 | $f_z$<br>mm/刃 |
| $N = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times DC}$ (rpm)        | 1                      | 0.002         | 0.002         | 0.013         | 0.023         |               |
| $v_f = N \times f_z \times ZEFP$ (mm/min)                | 2                      | 0.004         | 0.003         | 0.032         | 0.056         |               |
|                                                          | 3                      | 0.006         | 0.007         | 0.039         | 0.07          |               |
| $DE = 2 \times \sqrt{AP \times (DCX - AP)}$ (mm)         | 3.175                  | 0.006         | 0.008         | 0.040         | 0.072         |               |
|                                                          | 4                      | 0.008         | 0.014         | 0.045         | 0.08          |               |
| 注意：Nの公式では、パラメーター $v_c$ と DC を $v_c$ と DCX に置き換えることができます。 | 4.76                   | 0.010         | 0.019         | 0.046         | 0.078         |               |
|                                                          | 5                      | 0.011         | 0.021         | 0.046         | 0.078         |               |
|                                                          | 6                      | 0.014         | 0.03          | 0.055         | 0.099         |               |
|                                                          | 6.35                   | 0.015         | 0.031         | 0.056         | 0.102         |               |
|                                                          | 8                      | 0.020         | 0.033         | 0.063         | 0.114         |               |
|                                                          | 9.525                  | 0.025         | 0.050         | 0.069         | 0.124         |               |
|                                                          | 10                     | 0.027         | 0.055         | 0.071         | 0.127         |               |
|                                                          | 12                     | 0.036         | 0.071         | 0.077         | 0.139         |               |
|                                                          | 12.7                   | 0.039         | 0.074         | 0.079         | 0.143         |               |
|                                                          | 15.875                 | 0.054         | 0.089         | 0.089         | 0.160         |               |
|                                                          | 16                     | 0.055         | 0.09          | 0.089         | 0.161         |               |
|                                                          | 19.05                  | 0.073         | 0.105         | 0.097         | 0.175         |               |
|                                                          | 20                     | 0.078         | 0.11          | 0.1           | 0.18          |               |
|                                                          | 25                     | 0.11          | 0.11          | 0.11          | -             |               |

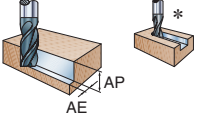
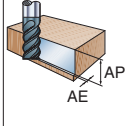
\*フル溝加工の場合、目安で切削条件は80%程度にしてください。

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura 推奨切削条件 (材種GC1640)

| GC1640 |       |     |     |  |  |
|--------|-------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|        |       |     |     | $AP \times AE \leq DC$                                                            | $AP \times AE < 0.5 \times DC$                                                    |
| ISO    | CMC   | HB  | HRC | $v_e$ m/min                                                                       | $v_e$ m/min                                                                       |
| P      | 01.1  | 125 |     | 145                                                                               | 160                                                                               |
|        | 01.2  | 150 |     | 135                                                                               | 145                                                                               |
|        | 01.4  | 200 |     | 100                                                                               | 110                                                                               |
|        | 02.2  | 250 |     | 85                                                                                | 95                                                                                |
|        | 02.2  | 300 |     | 80                                                                                | 85                                                                                |
| 03.22  |       | 350 |     | 75                                                                                | 80                                                                                |
|        |       |     |     |                                                                                   |                                                                                   |
| M      | 05.11 | 200 |     | 65                                                                                | 70                                                                                |
|        | 05.21 | 200 |     | 50                                                                                | 55                                                                                |
|        | 05.51 | 230 |     | 35                                                                                | 40                                                                                |
| K      | 07.1  | 150 |     | 130                                                                               | 140                                                                               |
|        | 09.2  | 200 |     | 105                                                                               | 115                                                                               |
|        | 08.2  | 250 |     | 70                                                                                | 75                                                                                |
| S      | 20.22 | 350 |     | 25                                                                                | 25                                                                                |
|        | 23.22 | 350 |     | 40                                                                                | 45                                                                                |

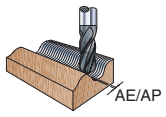
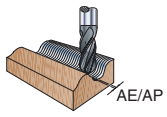
## 推奨刃当たり送り

| GC1640                                                                                                      |        |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |        | $f_z$                                                                             | $f_z$                                                                             |
| 寸法                                                                                                          |        | mm/刃                                                                              | mm/刃                                                                              |
| $N = \frac{v_c \times 1000}{\pi \times DC} \text{ (rpm)}$ $v_f = N \times f_z \times ZEPF \text{ (mm/min)}$ | DC     |                                                                                   |                                                                                   |
|                                                                                                             | 6      | 0.013                                                                             | 0.019                                                                             |
|                                                                                                             | 6.35   | 0.013                                                                             | 0.022                                                                             |
|                                                                                                             | 8      | 0.016                                                                             | 0.035                                                                             |
|                                                                                                             | 9.525  | 0.023                                                                             | 0.041                                                                             |
|                                                                                                             | 10     | 0.025                                                                             | 0.043                                                                             |
|                                                                                                             | 12     | 0.031                                                                             | 0.055                                                                             |
|                                                                                                             | 12.7   | 0.035                                                                             | 0.057                                                                             |
|                                                                                                             | 15.875 | 0.052                                                                             | 0.068                                                                             |
|                                                                                                             | 16     | 0.053                                                                             | 0.069                                                                             |
|                                                                                                             | 19.05  | 0.065                                                                             | 0.081                                                                             |
| 20                                                                                                          | 0.069  | 0.085                                                                             |                                                                                   |

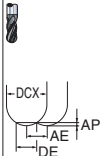

\*フル溝加工の場合、目安で切削条件は80%程度にしてください。



CoroMill® Plura 推奨切削条件 (ボールエンドミル)

| GC1620 |       |     |     | <br>AE/AP |                                                            | GC1610 |       |     |     | <br>AE/AP |                                                            |  |
|--------|-------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|-------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
| ISO    | CMC   | HB  | HRC | AE ≤ 0.1 × DCX<br>AP ≤ 0.1 × DCX<br>v <sub>e</sub> m/min                                   | AE ≤ 0.01 × DCX<br>AP ≤ 0.01 × DCX<br>v <sub>e</sub> m/min | ISO    | CMC   | HB  | HRC | AE ≤ 0.1 × DCX<br>AP ≤ 0.1 × DCX<br>v <sub>e</sub> m/min                                     | AE ≤ 0.01 × DCX<br>AP ≤ 0.01 × DCX<br>v <sub>e</sub> m/min |  |
| P      | 02.2  | 300 |     | 202                                                                                        | 315                                                        | P      | 03.22 | 400 |     | 320                                                                                          | 815                                                        |  |
|        | 03.22 | 400 |     | 162                                                                                        | 260                                                        |        | 03.22 | 450 |     | 280                                                                                          | 715                                                        |  |
|        | 03.22 | 450 |     | 140                                                                                        | 225                                                        |        |       |     |     |                                                                                              |                                                            |  |
| H      | 04.1  | 50  |     | 107                                                                                        | 171                                                        | H      | 04.1  |     | 48  | 270                                                                                          | 680                                                        |  |
|        | 04.1  | 55  |     | 98                                                                                         | 156                                                        |        | 04.1  |     | 52  | 210                                                                                          | 600                                                        |  |
|        |       |     |     |                                                                                            |                                                            |        | 04.1  |     | 55  | 200                                                                                          | 425                                                        |  |
|        |       |     |     |                                                                                            |                                                            |        | 04.1  |     | 58  | 145                                                                                          | 370                                                        |  |
|        |       |     |     |                                                                                            |                                                            |        | 04.1  |     | 60  | 130                                                                                          | 320                                                        |  |
|        |       |     |     |                                                                                            |                                                            |        | 04.1  |     | 62  | 100                                                                                          | 265                                                        |  |

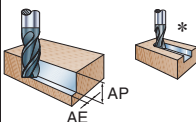
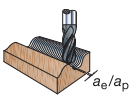
推奨刃当たり送り

| GC1610<br>GC1620                                          | <br>-DCX-<br>L-<br>L-AE-AP<br>L-DE | <br>AE < 0.1 × DCX<br>AP < 0.1 × DCX<br>AE < 0.01 × DCX<br>AP < 0.01 × DCX |                        |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 寸法                                                        | DCX<br>mm                                                                                                           | f <sub>z</sub><br>mm/刃                                                                                                                                      | f <sub>z</sub><br>mm/刃 |
| $N = \frac{v_e \times 1000}{\pi \times DE} \text{ (rpm)}$ | 1                                                                                                                   | 0.015                                                                                                                                                       | 0.040                  |
| v <sub>f</sub> = N × f <sub>z</sub> × ZEFP (mm/min)       | 2                                                                                                                   | 0.035                                                                                                                                                       | 0.055                  |
|                                                           | 3                                                                                                                   | 0.050                                                                                                                                                       | 0.070                  |
| DE = 2 × √(AP × (DCX - AP)) (mm)                          | 3.175                                                                                                               | 0.055                                                                                                                                                       | 0.072                  |
|                                                           | 4                                                                                                                   | 0.080                                                                                                                                                       | 0.080                  |
|                                                           | 4.76                                                                                                                | 0.088                                                                                                                                                       | 0.088                  |
|                                                           | 5                                                                                                                   | 0.090                                                                                                                                                       | 0.090                  |
|                                                           | 6                                                                                                                   | 0.100                                                                                                                                                       | 0.100                  |
|                                                           | 6.35                                                                                                                | 0.103                                                                                                                                                       | 0.103                  |
|                                                           | 8                                                                                                                   | 0.115                                                                                                                                                       | 0.115                  |
|                                                           | 9.525                                                                                                               | 0.123                                                                                                                                                       | 0.123                  |
|                                                           | 10                                                                                                                  | 0.125                                                                                                                                                       | 0.125                  |
|                                                           | 12                                                                                                                  | 0.140                                                                                                                                                       | 0.140                  |
|                                                           | 12.7                                                                                                                | 0.144                                                                                                                                                       | 0.144                  |
|                                                           | 15.875                                                                                                              | -                                                                                                                                                           | -                      |
|                                                           | 16                                                                                                                  | 0.160                                                                                                                                                       | 0.160                  |

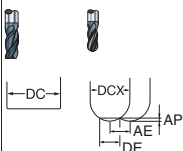
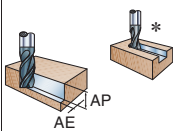
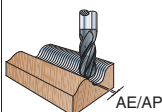
旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

## CoroMill® Plura 推奨切削条件 (N20C)

## 推奨切削速度

|      |           |                |            |     |                                                                                   |                                                                                   |
|------|-----------|----------------|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| N20C |           |                |            |     |  |  |
|      |           |                |            |     | $AP \times AE > DC$                                                               | $AE \leq 0.05 \times DC$ または $DCX$<br>$AP \leq 0.05 \times DC$ または $DCX$          |
| ISO  | MC        | CMC            | HB         | HRC | $V_e$<br>m/min                                                                    | $V_e$<br>m/min                                                                    |
| N    | N1.4.C.NS | 30.41<br>30.42 | 130<br>130 |     | 200<br>200                                                                        | 320<br>320                                                                        |

## 推奨刃当たり送り

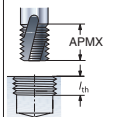
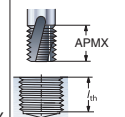
|                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| N20C                                                                                                                                                          |  |  |  |
| ミリバージョン<br>$N = \frac{1000 \times v_c}{\pi \times DC}$ (rpm)<br>$V_f = N \times f_z \times ZEPF$ (mm/min)<br>$DE = 2 \times \sqrt{AP \times (DCX - AP)}$ (mm) | DC または DCX<br>mm                                                                  | $f_z$<br>mm/刃                                                                     | $f_z$<br>mm/刃                                                                     |
|                                                                                                                                                               | 1                                                                                 | 0.002                                                                             | 0.009                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 1.5                                                                               | 0.003                                                                             | 0.010                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 2                                                                                 | 0.005                                                                             | 0.011                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 2.5                                                                               | 0.006                                                                             | 0.013                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 3                                                                                 | 0.008                                                                             | 0.017                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 4                                                                                 | 0.011                                                                             | 0.024                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 5                                                                                 | 0.014                                                                             | 0.031                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 6                                                                                 | 0.018                                                                             | 0.038                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 8                                                                                 | 0.024                                                                             | 0.051                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 10                                                                                | 0.036                                                                             | 0.076                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 12                                                                                | 0.046                                                                             | 0.097                                                                             |
|                                                                                                                                                               | 16                                                                                | 0.059                                                                             |                                                                                   |

\*フル溝加工の場合、目安で切削条件は80%程度にしてください。

## CoroMill® Plura スレッドエンドミル推奨切削条件

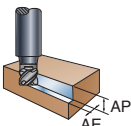
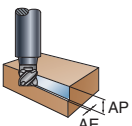
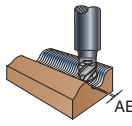
## 推奨切削速度と推奨送り

下表の切削条件は選択したねじ径に対する初回試行値です。

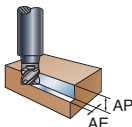
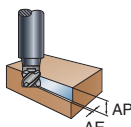
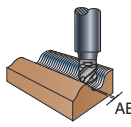
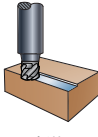
| ISO | 被削材             |              | ねじ切り加工 寸法、mm |     |            | <br>$f_{Th} = 0.5 \times APMX$ |                     | <br>$f_{Th} = APMX$ |                     |
|-----|-----------------|--------------|--------------|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|     | CMC No.         | 硬度<br>HB HRC | ねじサイズ        | DC  | 刃数<br>ZEFP | 切削速度 $v_c$<br>m/min                                                                                             | 刃当たり送り (fz)<br>mm/刃 | 切削速度 $v_c$<br>m/min                                                                                    | 刃当たり送り (fz)<br>mm/刃 |
| P   | 炭素鋼<br>01.1     | 125          | M4           | 3.2 | 3          | 152                                                                                                             | 0.030               | 141                                                                                                    | 0.018               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 132                                                                                                             | 0.052               | 124                                                                                                    | 0.029               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 141                                                                                                             | 0.130               | 131                                                                                                    | 0.069               |
|     | 低合金鋼<br>02.2    | 300          | M4           | 3.2 | 3          | 147                                                                                                             | 0.012               | 137                                                                                                    | 0.006               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 164                                                                                                             | 0.086               | 153                                                                                                    | 0.05                |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 173                                                                                                             | 0.089               | 162                                                                                                    | 0.118               |
|     | 高合金鋼<br>03.21   | 450          | M4           | 3.2 | 3          | 163                                                                                                             | 0.035               | 151                                                                                                    | 0.015               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 164                                                                                                             | 0.061               | 153                                                                                                    | 0.049               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 173                                                                                                             | 0.012               | 162                                                                                                    | 0.118               |
| M   | ステンレス鋼<br>05.11 | 200          | M4           | 3.2 | 3          | 81                                                                                                              | 0.024               | 75                                                                                                     | 0.009               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 82                                                                                                              | 0.052               | 76                                                                                                     | 0.036               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 86                                                                                                              | 0.089               | 93                                                                                                     | 0.089               |
|     | 05.21           | 200          | M4           | 3.2 | 3          | 53                                                                                                              | 0.018               | 49                                                                                                     | 0.007               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 53                                                                                                              | 0.052               | 50                                                                                                     | 0.027               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 56                                                                                                              | 0.089               | 53                                                                                                     | 0.072               |
|     | 05.51           | 230          | M4           | 3.2 | 3          | 53                                                                                                              | 0.018               | 49                                                                                                     | 0.007               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 53                                                                                                              | 0.052               | 50                                                                                                     | 0.027               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 56                                                                                                              | 0.131               | 53                                                                                                     | 0.074               |
| K   | 可鍛鑄鉄<br>07.2    |              | M4           | 3.2 | 3          | 80                                                                                                              | 0.020               | 77                                                                                                     | 0.016               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 89                                                                                                              | 0.061               | 83                                                                                                     | 0.036               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 82                                                                                                              | 0.084               | 83                                                                                                     | 0.089               |
|     | ネズミ鑄鉄<br>08.2   |              | M4           | 3.2 | 3          | 76                                                                                                              | 0.018               | 73                                                                                                     | 0.014               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 86                                                                                                              | 0.038               | 79                                                                                                     | 0.034               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 79                                                                                                              | 0.075               | 80                                                                                                     | 0.080               |
|     | ダクタイル鑄鉄<br>09.1 |              | M4           | 3.2 | 3          | 101                                                                                                             | 0.027               | 97                                                                                                     | 0.020               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 104                                                                                                             | 0.047               | 105                                                                                                    | 0.048               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 104                                                                                                             | 0.089               | 97                                                                                                     | 0.067               |
| N   | アルミ合金<br>30.11  | 60           | M4           | 3.2 | 3          | 503                                                                                                             | 0.040               | 503                                                                                                    | 0.035               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 1120                                                                                                            | 0.089               | 1060                                                                                                   | 0.061               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 1130                                                                                                            | 0.089               | 1060                                                                                                   | 0.089               |
|     | 30.21           | 95           | M4           | 3.2 | 3          | 434                                                                                                             | 0.040               | 404                                                                                                    | 0.018               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 461                                                                                                             | 0.061               | 432                                                                                                    | 0.061               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 467                                                                                                             | 0.089               | 436                                                                                                    | 0.089               |
|     | 33.2            | 150          | M4           | 3.2 | 3          | 273                                                                                                             | 0.028               | 262                                                                                                    | 0.021               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 4          | 278                                                                                                             | 0.053               | 260                                                                                                    | 0.026               |
|     |                 |              | M20          | 16  | 5          | 282                                                                                                             | 0.089               | 263                                                                                                    | 0.071               |
| S   | 耐熱合金<br>20.11   | 200          | M4           | 3   | 3          | 27                                                                                                              | 0.020               | 25                                                                                                     | 0.020               |
|     |                 |              | M6           | 4.8 | 3          | 25                                                                                                              | 0.030               | 25                                                                                                     | 0.030               |
|     |                 |              | M8           | 6.3 | 4          | 26                                                                                                              | 0.040               | 24                                                                                                     | 0.040               |
|     |                 |              | M12          | 9.5 | 4          | 25                                                                                                              | 0.070               | 24                                                                                                     | 0.070               |
|     | チタン合金<br>20.22  | 300          | M4           | 3   | 3          | 20                                                                                                              | 0.025               | 19                                                                                                     | 0.025               |
|     |                 |              | M6           | 4.8 | 3          | 18                                                                                                              | 0.040               | 17                                                                                                     | 0.040               |
|     |                 |              | M8           | 6.3 | 4          | 28                                                                                                              | 0.080               | 27                                                                                                     | 0.080               |
|     |                 |              | M12          | 9.5 | 4          | 28                                                                                                              | 0.080               | 27                                                                                                     | 0.080               |
|     | 23.21           | 300          | M4           | 3   | 3          | 25                                                                                                              | 0.020               | 24                                                                                                     | 0.020               |
| M6  |                 |              | 4.8          | 3   | 26         | 0.040                                                                                                           | 25                  | 0.040                                                                                                  |                     |
| M8  |                 |              | 6.3          | 4   | 26         | 0.050                                                                                                           | 25                  | 0.050                                                                                                  |                     |
| M12 |                 |              | 9.5          | 4   | 27         | 0.070                                                                                                           | 26                  | 0.070                                                                                                  |                     |
| H   | 高硬度材<br>04.1    | 55           | M4           | 4.5 | 4          | 43                                                                                                              | 0.010               | 40                                                                                                     | 0.005               |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 5          | 42                                                                                                              | 0.022               | 45                                                                                                     | 0.035*              |
|     |                 |              | M20          | 12  | 5          | 45                                                                                                              | 0.042               | 42                                                                                                     | 0.021               |
|     | 04.1            | 60           | M4           | 4.5 | 4          | 30                                                                                                              | 0.005               | 30                                                                                                     | 0.003*              |
|     |                 |              | M10          | 8.2 | 5          | 29                                                                                                              | 0.011               | 28                                                                                                     | 0.006*              |
|     |                 |              | M20          | 12  | 5          | 30                                                                                                              | 0.022               | 28                                                                                                     | 0.010               |



CoroMill® 316 切削条件

| CoroMill® 316 |       |     |  |  |  |
|---------------|-------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               |       |     | $AP \leq 0.5 \times DC$ $AE \leq 1.0 \times DC$                                   | $AP \leq 0.5 \times DC$ $AE \leq 0.3 \times DC$                                   | $AE \leq 0.1 \times DC$                                                             |
| ISO           | CMC   | HB  | $v_c$ m/min                                                                       | $v_c$ m/min                                                                       | $v_c$ m/min                                                                         |
| P             | 01.1  | 125 | 190                                                                               | 280                                                                               | 630                                                                                 |
|               | 01.2  | 150 | 170                                                                               | 255                                                                               | 580                                                                                 |
|               | 01.4  | 210 | 150                                                                               | 225                                                                               | 510                                                                                 |
|               | 02.1  | 175 | 165                                                                               | 245                                                                               | 555                                                                                 |
|               | 02.2  | 300 | 100                                                                               | 150                                                                               | 340                                                                                 |
|               | 03.11 | 200 | 170                                                                               | 250                                                                               | 570                                                                                 |
|               | 03.22 | 380 | 80                                                                                | 120                                                                               | 280                                                                                 |
| M             | 05.11 | 200 | 70                                                                                | 110                                                                               | 240                                                                                 |
|               | 05.21 | 200 | 55                                                                                | 85                                                                                | 190                                                                                 |
|               | 05.51 | 230 | 45                                                                                | 70                                                                                | 155                                                                                 |
| K             | 07.1  | 130 | 120                                                                               | 180                                                                               | 395                                                                                 |
|               | 08.1  | 180 | 130                                                                               | 190                                                                               | 420                                                                                 |
|               | 08.2  | 245 | 110                                                                               | 160                                                                               | 360                                                                                 |
|               | 09.1  | 250 | 105                                                                               | 155                                                                               | 350                                                                                 |
| N             | 30.22 | 90  | 1000                                                                              | 1100                                                                              | 1300                                                                                |
| S             | 20.22 | 350 | 25                                                                                | 35                                                                                | 80                                                                                  |
|               | 23.22 | 350 | 40                                                                                | 80                                                                                | 150                                                                                 |

推奨刃当たり送り

| CoroMill® 316<br>GC1730/H10F |  |  |  |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | $AP \leq 0.5 \times DC$ $AE \leq 1.0 \times DC$                                    | $AP \leq 0.5 \times DC$ $AE \leq 0.3 \times DC$                                    | $AE \leq 0.1 \times DC$                                                            | 高送り<br>*316-**H**50-****P                                                            |
| DC mm                        | $f_z$ mm/刃                                                                         | $f_z$ mm/刃                                                                         | $f_z$ mm/刃                                                                         | $f_z$ mm/刃                                                                           |
| 10                           | 0.045                                                                              | 0.070                                                                              | 0.120                                                                              | 0.25                                                                                 |
| 12                           | 0.055                                                                              | 0.085                                                                              | 0.140                                                                              | 0.30                                                                                 |
| 16                           | 0.065                                                                              | 0.110                                                                              | 0.160                                                                              | 0.40                                                                                 |
| 20                           | 0.080                                                                              | 0.130                                                                              | 0.180                                                                              | 0.50                                                                                 |
| 25                           | 0.100                                                                              | 0.160                                                                              | 0.200                                                                              | 0.60                                                                                 |

\*フル満加工の場合、目安で切削条件は80%程度にしてください。

\*セラミック材種CC6060の切削条件はF122ページを参照してください。

ソリッドエンドミル用材種

各種工具材種を表す文字記号:

超硬材種:

HW 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種

HT ノンコートサーメット材種

HC コーティング超硬材種

セラミック:

CA アルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)系セラミック

CM 主にアルミナ(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)

CN 窒化ケイ素(Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)系セラミック

CC コーティングセラミック

多結晶ダイヤモンド:

DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>

CBN:

BN 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高压焼結体とも呼ばれています。

超硬チップタイプ:

WC粒度: 超微粒

WC粒度: 細粒

WC粒度: 中粒/粗粒

傾斜組成層を有する材種

コーティング厚さ:

薄い

中間

厚い

| 材種        | ISO適用範囲 |   |   |   |   |   | 工具材質 | 超硬タイプ | コーティングプロセスと組成 |               | コーティング厚さ | 色 |
|-----------|---------|---|---|---|---|---|------|-------|---------------|---------------|----------|---|
|           | P       | M | K | N | S | H |      |       |               |               |          |   |
| ソリッドエンドミル |         |   |   |   |   |   |      |       |               |               |          |   |
| GC1710    |         |   |   |   | S |   | HC   |       | PVD           | AlTiN+TiSiN   |          |   |
| GC1730    | P       |   | K |   |   |   | HC   |       | PVD           | AlCrN         |          |   |
| GC1740    |         | M |   |   | S |   | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| GC1745    |         |   |   |   | S |   | HC   |       | PVD           | AlTiN+AlTiSiN |          |   |
| GC1610    |         |   |   |   |   | H | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| GC1620    | P       | M | K |   | S | H | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| GC1630    | P       | M | K |   | S |   | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| GC1640    | P       | M | K |   | S |   | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| H10F      |         |   |   | N |   |   | HW   |       |               |               |          |   |
| GC1700    |         |   |   |   |   | H | HC   |       | PVD           | (Ti,Al)N      |          |   |
| CC6060    |         |   |   |   | S |   | CN   |       |               |               |          |   |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけタップ工具  
ツリーシステム  
一般技術情報  
工具索引

# 突切り・溝入れ工具



- 突切り・溝入れ加工方法一覧 B 2
- 突切り・溝入れ用チップ一覧 B 4
- 突切り・溝入れ用バイト一覧 B 6

## CoroCut® 1-2 (1・2コーナタイプ)

- CoroCut® 1-2-3チップ型番の見方 B 11
- CoroCut® 1-2チップ B 12
- CoroCut® 1-2バイト B 25

## CoroCut® 3 (3コーナタイプ)

- CoroCut® 3・チップ B 41
- CoroCut® 3・バイト B 44

## CoroCut® QD (1コーナタイプ)

- CoroCut® QD・チップ型番の見方 B 52
- CoroCut® QD・チップ B 53
- CoroCut® QD・バイト B 57
- CoroCut® QD Y軸用突切りブレード B 67

## CoroCut® QF (1コーナタイプ)

- CoroCut® QF・チップ B 72
- CoroCut® QF・バイト B 75

## T-Max Q-カット (1コーナタイプ)

- T-Max Q-カット (151.2) チップ B 84
- T-Max Q-カット (151.2) バイト B 91
- T-Max Q-カット (151.3) チップ B 95
- T-Max Q-カット (151.3) バイト B 97

## CoroCut® SL/QF/T-Max Q-カットSL

- CoroCut® SL/QF/T-Max Q-カットSL概要 B 100

## CoroThread® 254 (サークリップ溝入れ用)

- CoroThread® 254・チップ B 103
- CoroThread® 254・バイト B 104
- 部品 B 105
- トルクレンチ B 120

## 技術情報

- 推奨送りとチップブレーカ B 121
- 突切り・溝入れ用工具推奨切削条件 B 130
- 突切り・溝入れ用チップ材種 B 134





CoroCut® 1-2

すべての突切りおよび  
溝入れ用第一推奨システム

CoroCut® QD

深突切り用



T-Max Q-カット

151.2  
深い突切り加工用  
151.3  
内径および  
小径深溝溝入れ用

CoroCut® 3

最難削の強い突切り用



CoroCut® QF

深溝溝入れ用

|                                                                                                                                                 | 突切り                                                                                                                                     | 一般溝入れ                                                                                                                                      | サークリップ溝入れ加工                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CoroCut® 2<br>加工深さ 20 mm 以下<br>B8ページ<br>チップ幅: 1.5-6mm       | <br>CoroCut® 1<br>加工深さ 20 mm 以上<br>B8ページ<br>チップ幅: 2-5mm | <br>CoroCut® 3<br>加工深さ 6.4 mm 以下<br>B40ページ<br>チップ幅: 1-2mm | <br>CoroCut® QD<br>加工深さ 2.0 mm 以上<br>B45ページ<br>チップ幅: 1-8mm       |
| <br>CoroCut® QF<br>加工深さ 38 mm 以下<br>B69ページ<br>チップ幅: 2-8mm     | <br>T-Max Q-カット 151.2<br>B84ページ<br>チップ幅: 1.98-10mm    | <br>T-Max Q-カット 151.3<br>B96ページ<br>チップ幅: 1.85-5.15mm     | <br>CoroThread® 254<br>サークリップ溝入れ<br>B104ページ<br>チップ幅: 1.10-4.15mm |
| <br>CoroCut® XS<br>D章(小型旋盤用工具)<br>をご参照ください<br>チップ幅: 0.7-2.5mm | <br>CoroCut® MB<br>D章(小型旋盤用工具)<br>をご参照ください            | <br>CoroTurn® XS<br>D章(小型旋盤用工具)<br>をご参照ください              |                                                                                                                                                    |

◎ = 最適

○ = 適

 1. 加工方法  
 2. 加工方法  
 3. 加工方法  
 4. 加工方法  
 5. 加工方法  
 6. 加工方法  
 7. 加工方法  
 8. 加工方法  
 9. 加工方法  
 10. 加工方法  
 11. 加工方法  
 12. 加工方法  
 13. 加工方法  
 14. 加工方法  
 15. 加工方法  
 16. 加工方法  
 17. 加工方法  
 18. 加工方法  
 19. 加工方法  
 20. 加工方法  
 21. 加工方法  
 22. 加工方法  
 23. 加工方法  
 24. 加工方法  
 25. 加工方法  
 26. 加工方法  
 27. 加工方法  
 28. 加工方法  
 29. 加工方法  
 30. 加工方法  
 31. 加工方法  
 32. 加工方法  
 33. 加工方法  
 34. 加工方法  
 35. 加工方法  
 36. 加工方法  
 37. 加工方法  
 38. 加工方法  
 39. 加工方法  
 40. 加工方法  
 41. 加工方法  
 42. 加工方法  
 43. 加工方法  
 44. 加工方法  
 45. 加工方法  
 46. 加工方法  
 47. 加工方法  
 48. 加工方法  
 49. 加工方法  
 50. 加工方法  
 51. 加工方法  
 52. 加工方法  
 53. 加工方法  
 54. 加工方法  
 55. 加工方法  
 56. 加工方法  
 57. 加工方法  
 58. 加工方法  
 59. 加工方法  
 60. 加工方法  
 61. 加工方法  
 62. 加工方法  
 63. 加工方法  
 64. 加工方法  
 65. 加工方法  
 66. 加工方法  
 67. 加工方法  
 68. 加工方法  
 69. 加工方法  
 70. 加工方法  
 71. 加工方法  
 72. 加工方法  
 73. 加工方法  
 74. 加工方法  
 75. 加工方法  
 76. 加工方法  
 77. 加工方法  
 78. 加工方法  
 79. 加工方法  
 80. 加工方法  
 81. 加工方法  
 82. 加工方法  
 83. 加工方法  
 84. 加工方法  
 85. 加工方法  
 86. 加工方法  
 87. 加工方法  
 88. 加工方法  
 89. 加工方法  
 90. 加工方法  
 91. 加工方法  
 92. 加工方法  
 93. 加工方法  
 94. 加工方法  
 95. 加工方法  
 96. 加工方法  
 97. 加工方法  
 98. 加工方法  
 99. 加工方法  
 100. 加工方法



## CoroThread® 254

内径および  
外径サークリップ溝入れ用



## CoroCut® MB

内径精密溝入れ、ねじ切り、旋削用  
(小径旋盤 0章)



## CoroCut® XS

小物部品の精密突切り、溝入れ、  
旋削、ねじ切り用  
(小径旋盤 0章)



## CoroTurn® XS

小物部品の内径精密溝入れ、  
ねじ切り、旋削用  
(小径旋盤 0章)


| 端面溝入れ加工                                                                           | 微い加工                                                                              | 旋削加工                                                                              | 内径旋削加工                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 1発目の加工径、34 mm 以上<br>チップ幅：3-8mm                                                    | チップ幅：2-8mm                                                                        | チップ幅：3-8mm                                                                        | 最小加工径 25 mm<br>チップ幅：1.5-6mm                                                         |
| チップ幅：2-5mm                                                                        | チップ幅：4-8mm                                                                        | チップ幅：3-6mm                                                                        |                                                                                     |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|                                                                                   | チップ幅：3-8mm                                                                        | チップ幅：3-8mm                                                                        |                                                                                     |
| チップ幅：3-8mm                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|                                                                                   | チップ幅：3-10mm                                                                       | チップ幅：3-6mm                                                                        |                                                                                     |
| 1発目の加工径、23 mm 以上<br>チップ幅：1.85-8mm                                                 |                                                                                   |                                                                                   | 最小加工径 12 mm<br>チップ幅：3-6mm                                                           |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | サークリップ溝入れ<br>最小加工径 20 mm<br>チップ幅：1.10-4.15mm                                        |
|                                                                                   |                                                                                   | 小型旋盤用工具<br>チップ幅：3.18mm                                                            |                                                                                     |
| 1発目の加工径、12 mm 以上<br>チップ幅：1-4mm                                                    |                                                                                   |                                                                                   | 最小加工径 10 mm<br>チップ幅：0.8-4mm                                                         |
| 1発目の加工径、6.2 mm 以上<br>チップ幅：1-5mm                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 最小加工径 0.3 mm<br>チップ幅：0.78-2mm                                                       |

## 突切り・溝入れチップ

| 適用領域                                                                                      | 低送り                                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                 | 中送り                                                                                                             |                                                                                                                 |                |                                                                                                                   |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | CoroCut®<br>1-2                                                                                                                            | CoroCut®<br>QD                                                                                                         | CoroCut®<br>QF                                                                                                         | Q-カット<br>151.2                                                                                                    | Q-カット<br>151.3                                                                                                  | CoroCut®<br>1-2                                                                                                 | CoroCut®<br>QD                                                                                                  | CoroCut®<br>QF | Q-カット<br>151.2                                                                                                    | Q-カット<br>151.3                                                                                                  |
| 突切り<br>   | CF<br><br>チップ幅：<br>2.5-4.0mm                              | CF<br><br>Wiper<br>チップ幅：<br>1.0-8.0mm |                                                                                                                        | 7E<br><br>チップ幅：<br>2.5-4.0mm     |                                                                                                                 | CM<br><br>チップ幅：<br>1.5-5.0mm   | CM<br><br>チップ幅：<br>1.0-8.0mm   |                | 5E<br><br>チップ幅：<br>2.0-8.0mm   |                                                                                                                 |
| 溝入れ<br>   | GF<br><br>チップ幅：<br>1.5-6.0mm                              |                                                                                                                        | GF<br><br>チップ幅：<br>3.0-4.0mm          | 4G<br><br>チップ幅：<br>1.85-10.0mm   | 4G<br><br>チップ幅：<br>1.85-6.0mm  | GM<br><br>チップ幅：<br>2.0-10.0mm  | GM<br><br>チップ幅：<br>6.0-8.0mm   |                | 5G<br><br>チップ幅：<br>1.85-8.0mm  | 7G<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm |
| 端面溝入れ<br> | TF<br><br>Wiper<br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm                     |                                                                                                                        | TF<br><br>Wiper<br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm |                                                                                                                   | 7G<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm   | TM<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm   |                                                                                                                 |                |                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| ぬい<br>  | RE<br>S<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm (RE)<br>3.0-5.0mm (S) |                                                                                                                        | RM<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm        | E-P<br><br>チップ幅：<br>3.0-7.92mm |                                                                                                                 | RM<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm | RM<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm |                | 5P<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm |                                                                                                                 |
| めすみ<br> |                                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                                                                                 |                | 4U<br><br>チップ幅：<br>2.0-8.0mm |                                                                                                                 |
| 旋削<br>  | TF<br><br>Wiper<br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm                   | TF<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm        |                                                                                                                        | 4T<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm   | 7G<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm | TM<br><br>チップ幅：<br>3.0-8.0mm | TM<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm |                | 5T<br><br>チップ幅：<br>3.0-6.0mm |                                                                                                                 |



## 突切り・溝入れチップ

| 高送り                                                                                                            |                                                                                                               |                |                                                                                                                 | 特定用途                                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CoroCut®<br>1-2                                                                                                | CoroCut®<br>QD                                                                                                | CoroCut®<br>QF | Q-カット<br>151.2                                                                                                  | CoroCut®<br>1-2                                                                                                      | CoroCut®<br>3                                                                                                       | Q-カット<br>151.2                                                                                                                       | Q-カット<br>151.3                                                                                                   |
| CR<br><br>チップ幅:<br>2.5-6.0mm  | CR<br><br>チップ幅:<br>2.0-6.0mm |                | 4E<br><br>チップ幅:<br>3.0-8.0mm   | CS<br><br>チップ幅:<br>1.5-3.0mm        | CM<br>CS<br><br>チップ幅:<br>1.0-2.0mm | 9E<br><br>チップ幅:<br>2.5-4.0mm(-9E)<br>2.0-5.0mm(-5F) | 5F<br>                        |
| GR<br><br>チップ幅:<br>15.0mm     |                                                                                                               |                | 6G<br><br>チップ幅:<br>6.35-9.52mm | GS<br><br>チップ幅:<br>4.0-8.0mm        | GS<br><br>チップ幅:<br>0.5-3.18mm      |                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|                                                                                                                |                                                                                                               |                |                                                                                                                 | RM<br><br>チップ幅:<br>2.0-8.0mm        |                                                                                                                     |                                                                                                                                      | 7P<br><br>チップ幅:<br>3.0-6.0mm  |
| RO<br><br>チップ幅:<br>2.0-6.0mm |                                                                                                               |                |                                                                                                                 | RO<br>RS<br><br>チップ幅:<br>2.0-8.0mm |                                                                                                                     | 4P<br><br>チップ幅:<br>3.0-10.0mm                      | 7P<br><br>チップ幅:<br>3.0-6.0mm |
|                                                                                                                |                                                                                                               |                |                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|                                                                                                                |                                                                                                               |                |                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                                                                                                  |



溝入れ、旋削、微い加工用ボーリングバイト

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>CoroCut® 1-2</p>  <p>チップ幅 mm<br/>最小加工径 mm<br/>ページ</p> | <p>溝入れ、微い、旋削加工</p>  <p>R/LAG123<br/>1.50-6.00<br/>25-60<br/>B39</p> | <p>微い加工</p>  <p>R/LAX123<br/>5.00-8.00<br/>63.5<br/>B39</p> | <p>T-Max Q-カット</p>  <p>チップ幅 mm<br/>最小加工径 mm<br/>ページ</p> | <p>溝入れ、微い、旋削加工<br/>151.3型チップ用</p>  <p>R/LAG151.32<br/>1.98-6.00<br/>12-50<br/>B99</p> | <p>端面溝入れ加工<br/>151.3型チップ用</p>  <p>R/LAF151.37<br/>2.39-6.35<br/>26-42<br/>B99</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

CoroTurn® SL ボーリングバイトおよびアダプタ

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>丸シャンクバイト</p>  <p>バイト径, mm<br/>カップリングサイズ<br/>ページ</p> | <p>鋼ボーリングバイト<br/>突出し量 4 × D</p>  <p>570-2C<br/>16-40<br/>16-40<br/>A271</p> | <p>防振ボーリングバイト<br/>突出し量 7 - 10 × D<br/>Silent Tools™</p>  <p>570-3C<br/>16-40<br/>16-40<br/>A272</p> | <p>防振ボーリングバイト<br/>突出し量 5 × D<br/>Silent Tools™</p>  <p>570-3C<br/>50-60<br/>40<br/>A272</p> | <p>超硬補強防振ボーリングバイト<br/>突出し量 10 - 14 × D<br/>Silent Tools™</p>  <p>570-4C<br/>40-60<br/>40<br/>A273</p> | <p>超硬補強防振ボーリングバイト<br/>突出し量 10 - 14 × D</p>  <p>570-2C<br/>16-25<br/>16-25<br/>A271</p> <p>570-3C CR<br/>16-60<br/>16-40<br/>A274</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

スリーブ

|                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                         |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>円筒シャンクボーリング<br/>バイト用スリーブ</p>  <p>型番<br/>バイト径<br/>ページ</p> | <p>131<br/>5-25<br/>A277</p> | <p>イージーフィックススリーブ</p>  <p>132L<br/>20-50<br/>A277</p> | <p>EF<br/>5-25<br/>A278</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

部品

|                                                                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>内部給油用<br/>アクセサリ</p>  <p>ボーリングバイト用<br/>ページ</p> | <p>クーラントコネクタ</p>  <p>A279</p> | <p>クーラントノズル</p>  <p>A279</p> | <p>CoroTurn® HP<br/>クーラント接続キット</p>  <p>B50</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## CoroCut® 1-2

1コーナ仕様・2コーナ仕様

圧倒的な品揃え、  
究極の突切り・溝入れ・多機能工具



お求めの製品がきっと見つかる、圧倒的な品揃え

- チップ800品目以上
- ホルダ1000品目以上
- テーラーメイド(標準品)にも対応し、短納期で特注工具も可能

高剛性、高生産性を実現する、独自のレールロックシステム

- 加工中にチップが動かない、びびらない!
- 特許取得済みのシステムにより、高い安定性

## ■HP(高精度クーラント)タイプ

### チップ寿命延長

利点

逃げ面、すくい面双方にクーラントを直接噴射し、刃先の冷却効果を高めます。サンドビックだけの技術で、チップ寿命を大幅に改善します

更なる長寿命を実現するHP(高精度クーラント)タイプシステム対応ホルダも導入。業界初、逃げ面・すくい面双方からのクーラント供給により、刃先を効果的に冷却し、チップ寿命を大幅に改善します。

### 高剛性バイト

従来品より疲労強度を約12%高めた新素材を採用。さらにチップクランプには、定評のあるレールロックを採用。加工中のチップの動きを抑制します。

### 安定したクランプ力

新開発のスプリングクランプを採用。締め付け力のばらつきをなくします。常に一定の力でクランプを行い、加工を安定させます。

被削材適用領域:



*Tailor Made*

標準品以外の製品はテーラーメイドにて広範囲に対応しています。詳細については、巻末ページをご参照ください。

## ■ CoroCut® 1-2 チップブレーカ

CoroCut® 1-2チップは幅1.5mm~15mmに対応しています。

- CoroCut® 2: 2コーナ仕様で経済的。

- CoroCut® 1: 最大切込み深さ20mm以上の加工に。

| 適用領域                                                                                       | 低送り                                                                                                                        | 中送り                                                                                                                        | 高送り                                                                                                        | 特定用途                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 突切り<br>   | CF<br><br>チップ幅: 2.5-4.0mm<br><b>Wiper</b> | CM<br><br>チップ幅: 1.5-5.0mm                 | CR<br><br>チップ幅: 2.5-6.0mm | CS<br><br>チップ幅: 1.5-3.0mm |
| 溝入れ<br>   | GF<br><br>チップ幅: 1.5-8.0mm                 | GM<br><br>チップ幅: 2.0-15.0mm                | GR<br><br>チップ幅: 15.0mm    | GS<br><br>チップ幅: 4.0-8.0mm |
| 端面溝入れ<br> | GE S<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm               | TF<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm<br><b>Wiper</b> | TM<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm | RM<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm |

| 適用領域                                                                                    | 低送り                                                                                                                                 | 中送り                                                                                                         | 高送り                                                                                                          | 特定用途                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 微い<br> | RE S<br><br>チップ幅: 2.5-8.0mm(-RE)<br>2.5-5.0mm(-SI) | RM<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm | RO<br><br>チップ幅: 2.0-8.0mm | RO RS<br><br>チップ幅: 2.0-8.0mm |
| 旋削<br> | RS<br><br>チップ幅: 2.5-4.0mm                          | AM<br><br>チップ幅: 6.0-8.0mm |                                                                                                              |                                                                                                                 |
|                                                                                         | TF<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm<br><b>Wiper</b>          | TM<br><br>チップ幅: 3.0-8.0mm |                                                                                                              |                                                                                                                 |

## ■ CoroCut® 1-2 チップ材種

16種類ものチップ材種で、あらゆる被削材に対応

|                 | ISO-P<br>鋼 | ISO-M<br>ステンレス鋼 | ISO-K<br>鋳鉄 | ISO-S<br>耐熱合金 | ISO-N<br>非鉄 | ISO-H<br>高硬度材 |               |
|-----------------|------------|-----------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| 耐摩耗性<br>(硬い材種)  |            |                 |             | S05F          | CD 10       | CB 7015       | 安定<br>(連続加工)  |
| 材種特性            | GC 3115    |                 | GC 3115     | GC 1105       | 1005        | CB 20         |               |
|                 | GC 4325    | GC 1105         | GC 4325     | H13A          | H10         |               |               |
|                 | GC 1125    | GC 1125         | GC 1125     | GC 1125       | H13A        |               |               |
|                 | GC 2135    | GC 2135         |             | GC 2135       |             |               |               |
|                 | GC 1145    | GC 1145         |             | GC 1145       |             |               |               |
| じん性<br>(軟らかい材種) |            |                 |             |               |             |               | 不安定<br>(断続加工) |

材種名の背景の色は、チップの色を示します。

## ■ CoroCut® 1-2 ホルダ、ホルダ1000品目以上

### 突切りブレード



深い加工でもびびらない、高剛性の突切りブレード

### 角シャンク



突切り・溝入れから削り、旋削加工、端面加工まで。豊富な品目と幅広い適用範囲

### 小型旋盤用



角シャンクタイプと、クイックチェンジのQSタイプを取り揃え

### HP(高精度クーラント)タイプ



新導入、更なる長寿命を実現するHP(高精度クーラント)タイプ

### Coromant Capto®



高剛性、クイックチェンジの最強二面拘束システム、Coromant Capto®にも対応

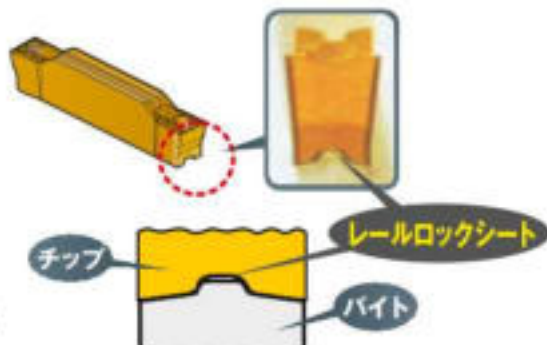
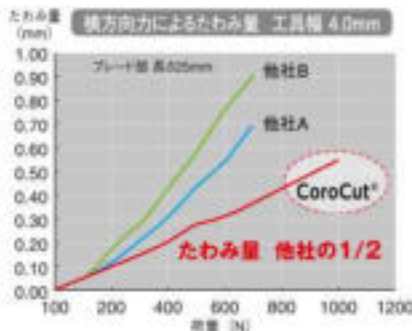
### 内径バイト



内径加工もお任せ!豊富なラインナップであらゆる内径加工をカバー

## ■ 高剛性、高生産性を実現する、独自のレールロックシステム

特許取得済みのレールロックシステムを採用。横方向の切削力をしっかり受け止め、加工中のチップの動きを防ぎます。これにより高い安定性と高剛性、高生産性を実現しました。









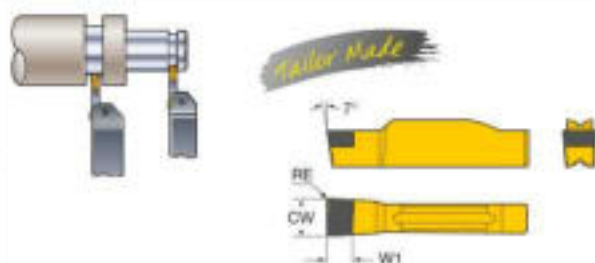








## CoroCut® 1 CBN高硬度材の溝入れ用 123□-GE/S型



公差：  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.05

※ 加工環境については、必ず書面を参照ください。

★=推奨材種 ☆=補助材種

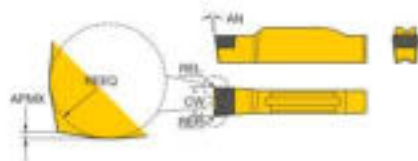
|   |   |        |
|---|---|--------|
| P | P | 鋼      |
| M | M | ステンレス鋼 |
| K | K | 鋳鉄     |
| N | N | 非鉄     |
| S | S | 耐熱合金   |
| H | H | 高硬度鋼   |

| CNC機   | シートサイズ <sup>①</sup> | 型番                  | CBN寸法, mm    |      |     |     |
|--------|---------------------|---------------------|--------------|------|-----|-----|
|        |                     |                     | 7015<br>CB20 | CW   | RE  | W1  |
| 123-GE | G(3.0)              | CoroCut® 1          |              |      |     |     |
|        |                     | N123G1-0300-0002-GE | ●            | 3.00 | 0.2 | 3.1 |
|        |                     | N123G1-0318-0002-GE | ●            | 3.18 | 0.2 | 3.1 |
|        |                     | N123H1-0400-0002-GE | ●            | 4.00 | 0.2 | 3.1 |
|        |                     | N123H1-0500-0002-GE | ●            | 5.00 | 0.2 | 3.1 |
|        |                     | N123J1-0600-0002-GE | ●            | 6.00 | 0.2 | 3.1 |
| 123-S  | G(3.0)              | CoroCut® 1          |              |      |     |     |
|        |                     | N123G1-030004S01025 | ●            | 3.00 | 0.4 | 3.1 |
|        |                     | N123H1-040004S01025 | ●            | 4.00 | 0.4 | 3.1 |
|        |                     | N123H1-050004S01025 | ●            | 5.00 | 0.4 | 3.1 |
|        |                     | N123J1-060004S01025 | ●            | 6.00 | 0.4 | 3.1 |
|        |                     | N123L1-080006S01025 | ●            | 8.00 | 0.8 | 3.1 |

① バイトのシートサイズと合わせてください。

N = 勝手なし

## CoroCut® 1-2 高硬度材の高送り旋削加工用 123□-XB型



★=推奨材種 ☆=補助材種

|   |   |        |
|---|---|--------|
| P | P | 鋼      |
| M | M | ステンレス鋼 |
| K | K | 鋳鉄     |
| N | N | 非鉄     |
| S | S | 耐熱合金   |
| H | H | 高硬度鋼   |

| CNC機   | シートサイズ <sup>①</sup> | 型番                         | CBN寸法, mm    |      |     |     |      |              |
|--------|---------------------|----------------------------|--------------|------|-----|-----|------|--------------|
|        |                     |                            | 7105<br>7115 | CW   | REL | RER | APMX | 1ケース入り<br>個数 |
| 123-XB | G(3.0)              | CoroCut® 1-2 高硬度材の高送り旋削加工用 |              |      |     |     |      |              |
|        |                     | N123G1-0300S01025-XB       | ●●           | 3.00 | 0.4 | 0.4 | 0.1  | 5            |
|        |                     | N123J1-0500S01025-XB       | ●●           | 5.00 | 0.2 | 0.2 | 0.1  | 5            |

① バイトのシートサイズと合わせてください。

N = 勝手なし

- 適用バイトは総合カタログB群 突切り・溝入れ工具を参照ください。
- 径・長さ比が2.5xDを超える場合は、テールストックサポート等使用してください。
- 良好な加工性能を得るため送りは0.4mm/rev以上で使用してください。
- 80°頂部の研削面が(円形状または溝)は以下より大きくなるようにしてください。  
N123G1-0300S01025-XB - 2.0mm以上  
N123J1-0500S01025-XB - 3.0mm以上
- 端面旋削加工も可能ですが、送りは約50%下げてください。

適用バイト B25 | 切削条件 B130 | プレーカ B121 | 材種 B134

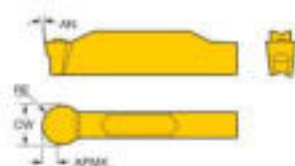




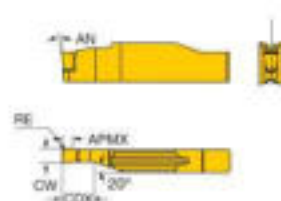
# CoroCut® 1 倣い加工 123□-RO型



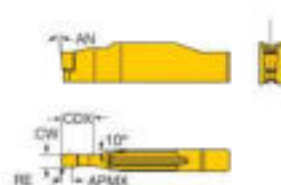
N123x1-RO



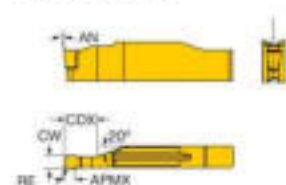
L123H1-0200-RO



N123H1-0200-RO



R123H1-0200-RO



公差：  
-RO  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.01

★=推奨材種 ☆=補助材種

| P | ☆ | ☆ | B | 鋼      |
|---|---|---|---|--------|
| M | ☆ | ☆ | M | ステンレス鋼 |
| K | ☆ | ☆ | K | 鋳鉄     |
| N |   |   | N | 非鉄     |
| S | ☆ | ☆ | S | 耐熱合金   |
| H |   |   | H | 高硬合金   |

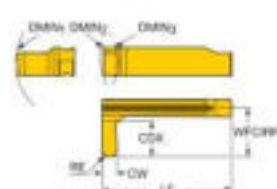
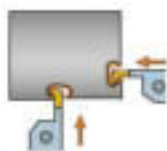
## CoroCut® 1

| クランク   | シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC 型番           | コーティング |      |      | 寸法, mm |      |      |                   |
|--------|----------------------|------------------|--------|------|------|--------|------|------|-------------------|
|        |                      |                  | 1105   | 1125 | 926L | CW     | RE   | APMX | CDX <sup>2)</sup> |
| 123-RO | F(2.5)               | N123F1-0300-RO   | ●      | ●    | ●    | 3.00   | 1.50 | 1.30 |                   |
|        |                      | N123F1-0318-RO   | ●      | ●    | ●    | 3.18   | 1.59 | 1.40 |                   |
|        |                      | N123H1-0400-RO   | ●      | ●    | ●    | 4.00   | 2.00 | 1.60 |                   |
|        |                      | N123H1-0475-RO   | ●      | ●    | ●    | 4.75   | 2.38 | 2.20 |                   |
|        |                      | N123H1-0500-RO   | ●      | ●    | ●    | 5.00   | 2.50 | 2.30 |                   |
| 123-RO | H(4.0)               | N123J1-0600-RO   | ●      | ●    | ●    | 6.00   | 3.00 | 2.60 |                   |
|        |                      | N123L1-0800-RO   | ●      | ●    | ●    | 8.00   | 4.00 | 3.60 |                   |
|        |                      | R/L123H1-0150-RO | ●      | ●    | ●    | 1.50   | 0.75 | 0.50 | 4.0               |
|        |                      | N123H1-0150-RO   | ●      | ●    | ●    | 1.50   | 0.75 | 0.50 | 4.0               |
|        |                      | R/L123H1-0200-RO | ●      | ●    | ●    | 2.00   | 1.00 | 0.60 | 5.0               |
|        |                      | N123H1-0200-RO   | ●      | ●    | ●    | 2.00   | 1.00 | 0.60 | 5.0               |

これらのチップは専用バイト、もしくは標準バイトの加工が必要です。詳細はお問い合わせください。

N= 勝手なし、R= 右勝手、L= 左勝手  
図は右側を示す

## R/LG123.-RO



公差：  
-RO  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.01

RO 加工場所については、裏面をご参照ください。

| クランク   | シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC 型番            | コーティング |      |      |      | 寸法, mm |      |     |      |      |        |       |       |       |
|--------|----------------------|-------------------|--------|------|------|------|--------|------|-----|------|------|--------|-------|-------|-------|
|        |                      |                   | 1115   | 1115 | 1115 | 1115 | CW     | BAWS | CDX | RE   | LF   | WFCIRP | DMIN1 | DMIN2 | DMIN3 |
| 123-RO | H(4.0)               | R/LG123H1-0200-RO | ●      | ●    | ●    | ●    | 2.00   | 90°  | 4.0 | 1.00 | 24.7 | 6.4    | 44    | 104   | 104   |
|        |                      | R/LG123H1-0300-RO | ●      | ●    | ●    | ●    | 3.00   | 90°  | 5.0 | 1.50 | 24.7 | 7.4    | 44    | 104   | 104   |
|        |                      | R/LG123L1-0200-RO | ●      | ●    | ●    | ●    | 2.00   | 90°  | 6.0 | 1.00 | 30.9 | 10.7   | 62    | 147   | 147   |
|        |                      | R/LG123L1-0300-RO | ●      | ●    | ●    | ●    | 3.00   | 90°  | 9.0 | 1.50 | 30.9 | 13.7   | 62    | 147   | 147   |

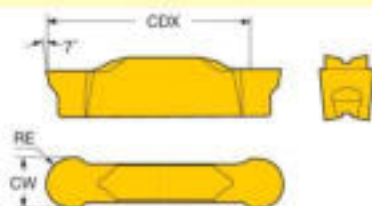
<sup>1)</sup> バイトのシートサイズと合わせてください。

R= 右勝手、L= 左勝手

<sup>2)</sup> CoroCut® 1 チップを使用する場合は、バイトの CDX が最大加工深さとなります。

適用バイト B25 | 切削条件 B130 | プレーカ B122 | 材種 B134

## CoroCut® 2 アルミ合金削り加工 123□-AM型



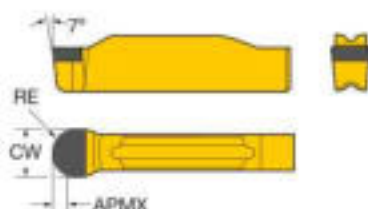
公差:  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.02

※0 加工深さについては、裏面をお確かめください。

| チップ<br>サイズ | シート<br>サイズ <sup>1)</sup>             | SSC 型番         | 寸法, mm |      |     |      |
|------------|--------------------------------------|----------------|--------|------|-----|------|
|            |                                      |                | CW     | RE   | CDX |      |
| 123-AM     | F(2.5)<br>H(4.0)<br>J(5.0)<br>L(8.0) | CoroCut® 2     |        |      | N   |      |
|            |                                      | N123J2-0600-AM | ●●     | 6.00 | 3   | 22.2 |
|            |                                      | N123L2-0800-AM | ●●     | 8.00 | 4   | 27.3 |
|            |                                      |                |        |      |     |      |

N = 勝手なし

## CoroCut® 1 非鉄金属と高硬度材の削り加工用 123□-RS/-RE/S型



公差:  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.02

★=推定材質 ☆=補助材質

| チップ<br>サイズ | シート<br>サイズ <sup>1)</sup>             | SSC 型番                       | 寸法, mm |      |      |     |
|------------|--------------------------------------|------------------------------|--------|------|------|-----|
|            |                                      |                              | CW     | RE   | APMX |     |
| 123-RS     | F(2.5)<br>H(4.0)<br>J(5.0)<br>L(8.0) | CoroCut® 1 非鉄金属 (アルミ) の削り加工用 |        |      |      |     |
|            |                                      | N123F1-0300-RS               | ●      | 3.00 | 1.5  | 1.3 |
|            |                                      | N123H1-0400-RS               | ●      | 4.00 | 2    | 1.8 |
|            |                                      | N123H1-0500-RS               | ●      | 5.00 | 2.5  | 2.3 |
|            |                                      | N123J1-0600-RS               | ●      | 6.00 | 3    | 2.8 |
|            |                                      | N123L1-0800-RS               | ●      | 8.00 | 4    | 3.8 |
| 123-RE     | F(2.5)<br>H(4.0)<br>J(5.0)<br>L(8.0) | CoroCut® 1 高硬度材の削り加工用        |        |      |      |     |
|            |                                      | N123F1-0300-RE               | ●●●    | 3.00 | 1.5  | 1.3 |
|            |                                      | N123F1-0318-RE               | ●●●    | 3.18 | 1.59 | 1.3 |
|            |                                      | N123H1-0400-RE               | ●●●    | 4.00 | 2    | 1.8 |
|            |                                      | N123H1-0500-RE               | ●●●    | 5.00 | 2.5  | 2.3 |
|            |                                      | N123J1-0600-RE               | ●●●    | 6.00 | 3    | 2.8 |
| 123-S      | F(2.5)<br>H(4.0)<br>J(5.0)           | CoroCut® 1                   |        |      |      |     |
|            |                                      | N123F1-0300S01025            | ●      | 3.00 | 1.5  | 1.3 |
|            |                                      | N123H1-0400S01025            | ●      | 4.00 | 2    | 1.8 |
|            |                                      | N123H1-0500S01025            | ●      | 5.00 | 2.5  | 2.3 |
|            |                                      | N123J1-0600S01025            | ●      | 6.00 | 3    | 2.8 |

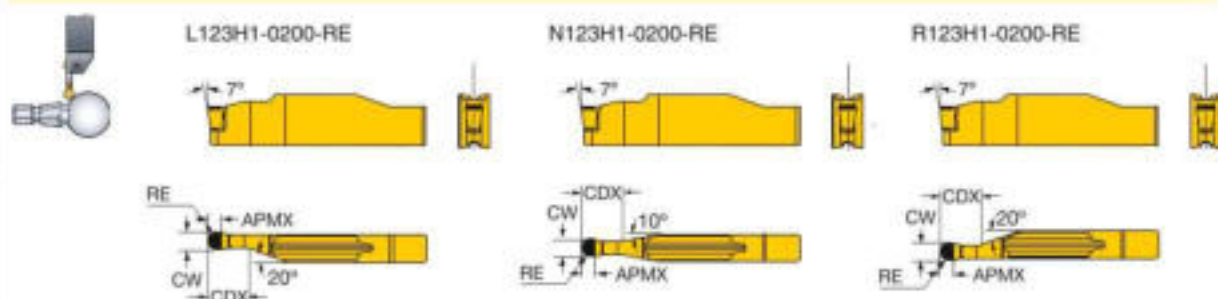
※ バイトのシートサイズとあわせてください。

N = 勝手なし

適用バイト B25 切削条件 B130 プレーカ B122/B123 材種 B134



## CoroCut® 1 高硬度材の削り加工用 123□-RE型



公差：  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.01

★=推奨材種 ☆=補助材種

|   |   |  |  |   |   |        |
|---|---|--|--|---|---|--------|
| P |   |  |  |   | P | 鋼      |
| M |   |  |  |   | M | ステンレス鋼 |
| K |   |  |  |   | K | 鋳鉄     |
| N |   |  |  | ★ | N | 非鉄     |
| S | ★ |  |  |   | S | 超熱合金   |
| H | ★ |  |  |   | H | 高硬度鋼   |

| 123-RE | シートサイズ <sup>①</sup> | SSC | 型番                    | CBN  | P/RE | 寸法, mm |      |                  |      |     |
|--------|---------------------|-----|-----------------------|------|------|--------|------|------------------|------|-----|
|        |                     |     |                       |      |      | CW     | RE   | CDX <sup>②</sup> | APMX |     |
|        |                     |     | CoroCut® 1 高硬度材の削り加工用 | 7015 | ☆    |        |      |                  |      |     |
|        |                     |     | R/L123H1-0200-RE      | 7025 | ☆    | ●      | 2.00 | 1.0              | 5.0  | 0.8 |
|        |                     |     | N123H1-0200-RE        | CB20 | ☆    | ●      | 2.00 | 1.0              | 5.0  | 0.8 |
|        |                     |     |                       | CD10 |      |        |      |                  |      |     |

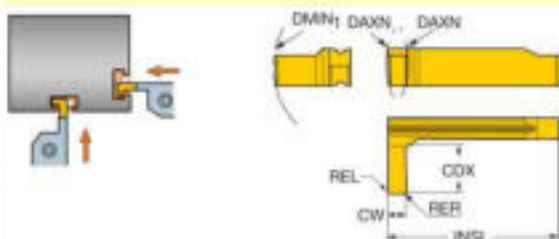
① CoroCut® 1 チップを使用する場合は、バイトの CDX が最大加工深さとなります。 ② バイトのシートサイズと合わせてください。

N = 勝手なし

適用バイト B25 | 切削条件 B130 | プレーカ B122 | 材種 B134



## CoroCut® 1 溝入れ 123□-GS型



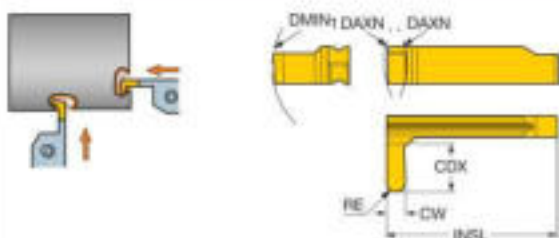
公差, mm  
 CW = ± 0.02  
 RE = ± 0.05

図は右勝手を示す

| シートサイズ <sup>1)</sup>   | SSC 型番     | P M K N S              |     |     |     |     | 寸法, mm |     |     |                   |      |      |       |                    |       |
|------------------------|------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-------------------|------|------|-------|--------------------|-------|
|                        |            | 9C                     | 9C  | 9C  | 9C  | 9C  | CW     | RE  | ANN | CDX <sup>2)</sup> | WF   | INSL | DMIN1 | DAXN <sup>2)</sup> |       |
| D型<br>123-GS           | CoroCut® 1 |                        |     |     |     |     |        |     |     |                   |      |      |       |                    |       |
|                        | H(4.0)     | R/LG123H1-0200-0002-GS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 2.0 | 0.2 | 6°                | 4.0  | 8.0  | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        |            | R/LG123H1-0300-0002-GS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 3.0 | 0.2 | 6°                | 5.0  | 9.0  | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        |            | R/LG123H1-0400-0004-GS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 4.0 | 0.4 | 6°                | 6.0  | 10.0 | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        | L(8.0)     | R/LG123L1-0200-0002-GS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 2.0 | 0.2 | 6°                | 8.0  | 14.0 | 30.9  | 62.0               | 147.0 |
|                        |            | R/LG123L1-0300-0002-GS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 3.0 | 0.2 | 6°                | 9.0  | 17.0 | 30.9  | 62.0               | 147.0 |
| R/LG123L1-0400-0004-GS |            | ●                      | ●   | ●   | ●   | ●   | 4.0    | 0.4 | 6°  | 9.0               | 17.0 | 30.9 | 62.0  | 147.0              |       |
|                        |            | P15                    | M15 | K15 | N15 | S20 |        |     |     |                   |      |      |       |                    |       |

R = 右勝手, L = 左勝手

## CoroCut® 1 ぬい 123□-RS型



公差, mm  
 CW = ± 0.02  
 RE = ± 0.05

図は右勝手を示す

| シートサイズ <sup>1)</sup>   | SSC 型番     | P M K N S              |     |     |     |     | 寸法, mm |     |     |                   |      |      |       |                    |       |
|------------------------|------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-------------------|------|------|-------|--------------------|-------|
|                        |            | 9C                     | 9C  | 9C  | 9C  | 9C  | CW     | RE  | ANN | CDX <sup>2)</sup> | WF   | INSL | DMIN1 | DAXN <sup>2)</sup> |       |
| D型<br>123-RS           | CoroCut® 1 |                        |     |     |     |     |        |     |     |                   |      |      |       |                    |       |
|                        | H(4.0)     | R/LG123H1-0200-0010-RS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 2.0 | 1.0 | 6°                | 4.0  | 8.0  | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        |            | R/LG123H1-0300-0015-RS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 3.0 | 1.5 | 6°                | 5.0  | 9.0  | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        |            | R/LG123H1-0400-0020-RS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 4.0 | 2.0 | 6°                | 6.0  | 10.0 | 25.6  | 44.0               | 104.0 |
|                        | L(8.0)     | R/LG123L1-0200-0010-RS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 2.0 | 1.0 | 6°                | 8.0  | 14.0 | 30.9  | 62.0               | 147.0 |
|                        |            | R/LG123L1-0300-0015-RS | ●   | ●   | ●   | ●   | ●      | 3.0 | 1.5 | 6°                | 9.0  | 17.0 | 30.9  | 62.0               | 147.0 |
| R/LG123L1-0400-0020-RS |            | ●                      | ●   | ●   | ●   | ●   | 4.0    | 2.0 | 6°  | 9.0               | 17.0 | 30.9 | 62.0  | 147.0              |       |
|                        |            | P15                    | M15 | K15 | N15 | S20 |        |     |     |                   |      |      |       |                    |       |

<sup>1)</sup> バイトのシートサイズとあわせてください。  
<sup>2)</sup> 鋸歯溝入れ加工時の一発目の最小加工径

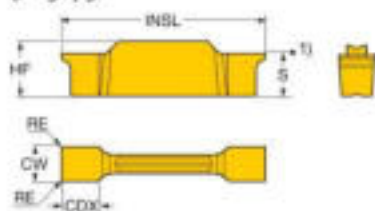
R = 右勝手, L = 左勝手

適用バイト B25 | 切削条件 B130 | プレーカ B124 | 材種 B134

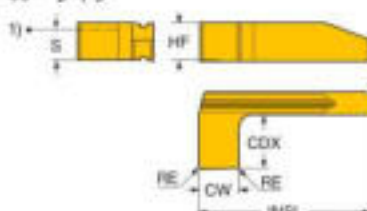


## CoroCut® 1-2 プランク 123□-BG型

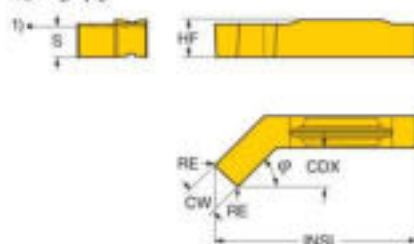
0° タイプ



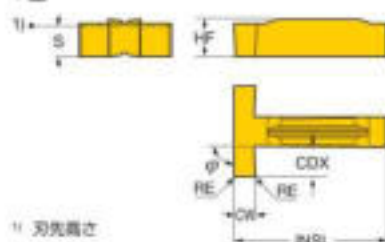
90° タイプ



45° タイプ



T型



① 刃先高さ

公差, mm

CW = ± 0.10

INSL = ± 0.30

CDX = ± 0.30

T型用

CW = +0.15/-0.05

INSL = ± 0.30

CDX = ± 0.30

図は右勝手を示す

寸法 CW × CDX の範囲を研磨することができます。

★=推奨材質 ☆=補助材質

| P | M | K | N | S | H | P | M      | K | N | S | H |
|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|   | ☆ |   |   |   |   |   | 鋼      |   |   |   |   |
|   | ☆ |   |   |   |   |   | ステンレス鋼 |   |   |   |   |
|   |   | ☆ |   |   |   |   | 鋳鉄     |   |   |   |   |
|   |   |   | ☆ |   |   |   | 非鉄     |   |   |   |   |
|   |   |   |   | ☆ |   |   | 耐熱合金   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | ☆ |   | 高硬合金   |   |   |   |   |






粗線 寸法, mm

H10

H10F

H13A

(CW)

| シート<br>サイズ <sup>①</sup>                                                                                | SSC                 | 型番                     | 寸法, mm |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------|------|------|-----|-----|------|------|-------|------|------|------|--|--|--|
|                                                                                                        |                     |                        | H10    | H10F | H13A | CW  | min | max  | RE   | INSL  | CDX  | S    | HF   |  |  |  |
| 0°タイプ<br><br>123-BG   | CoroCut® 2          |                        |        |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|                                                                                                        | D(1.5)              | N123D2-0230-0002-BG    | ●      |      |      | 2.3 | 1.5 | 1.9  | 0.2  | 15    | 2.8  | 4.10 | 4.60 |  |  |  |
|                                                                                                        | E(2.0)              | N123E2-0270-0002-BG    | ●      |      |      | 2.7 | 1.9 | 2.3  | 0.2  | 21.6  | 3.8  | 4.30 | 5.20 |  |  |  |
|                                                                                                        | F(2.5)              | N123F2-0380-0002-BG    | ●      |      |      | 3.8 | 2.3 | 3.4  | 0.2  | 21.6  | 4    | 4.30 | 5.20 |  |  |  |
|                                                                                                        | G(3.0)              | N123G2-0420-0002-BG    | ●      |      |      | 4.2 | 2.6 | 3.8  | 0.2  | 21.6  | 4.7  | 4.30 | 5.20 |  |  |  |
|                                                                                                        | H(4.0)              | N123H2-0520-0002-BG    | ●      |      |      | 5.2 | 3.2 | 4.8  | 0.2  | 29.2  | 6    | 4.35 | 5.50 |  |  |  |
|                                                                                                        | J(5.0)              | N123J2-0620-0002-BG    | ●      |      |      | 6.2 | 4.5 | 6.8  | 0.2  | 29.2  | 6    | 4.35 | 5.50 |  |  |  |
|                                                                                                        | K(6.0)              | N123K2-0720-0002-BG    | ●      |      |      | 7.2 | 5.5 | 6.8  | 0.2  | 29.2  | 6    | 4.35 | 5.50 |  |  |  |
| L(8.0)                                                                                                 | N123L2-0840-0002-BG | ●                      |        |      | 8.4  | 6.5 | 8   | 0.2  | 31.5 | 7     | 6.05 | 7.40 |      |  |  |  |
| 0°タイプ<br><br>123-BG  | CoroCut® 1          |                        |        |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|                                                                                                        | L(8.0)              | N123L1-1160-0002-BG    | ●      |      |      | 6.0 | 8   | 11.2 | 0.2  | 30.5  | 7.8  | 6.05 | 7.40 |  |  |  |
| 90°タイプ<br><br>123-BG | CoroCut® 1          |                        |        |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|                                                                                                        | H(4.0)              | RG123H1-0600-BG        | ●      | ●    |      | 6.0 |     | 5.9  | 0.2  | 25.65 | 8    | 4.35 | 5.50 |  |  |  |
|                                                                                                        |                     | LG123H1-0600-BG        | ●      |      |      | 6.0 |     | 5.9  | 0.2  | 25.65 | 8    | 4.35 | 5.50 |  |  |  |
|                                                                                                        | L(8.0)              | RG123L1-0600-BG        | ●      | ●    |      | 6.0 |     | 5.9  | 0.2  | 31    | 12   | 6.05 | 7.40 |  |  |  |
| LG123L1-0600-BG                                                                                        |                     | ●                      |        |      | 6.0  |     | 5.9 | 0.2  | 31   | 12    | 6.05 | 7.40 |      |  |  |  |
| 45°タイプ<br><br>123-BG | CoroCut® 1          |                        |        |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|                                                                                                        | L(8.0)              | R/LX123L1-0600-4500-BG | ●      |      |      | 6.0 |     | 5.9  | 0.2  | 40.19 | 7.59 | 6.05 | 7.40 |  |  |  |
| T型<br><br>123-BG     | CoroCut® 2          |                        |        |      |      |     |     |      |      |       |      |      |      |  |  |  |
|                                                                                                        | L(8.0)              | NX123L2-0400-BG        | ●      |      |      | 4.0 |     | 3.9  | 0.2  | 31.21 | 5.01 | 6.05 | 7.40 |  |  |  |

① バイトのシートサイズとあわせてください。

N= 勝手なし, R= 右勝手, L= 左勝手

研磨については、テクニカルガイドをご参照ください。

適用バイト B25 | 切削条件 B130 | プレーカ B123 | 材質 B134

CoroCut® 1-2 バイト型番の見方







シャンクバイト

|          |          |            |          |           |          |             |          |   |            |            |
|----------|----------|------------|----------|-----------|----------|-------------|----------|---|------------|------------|
| <b>R</b> | <b>F</b> | <b>123</b> | <b>E</b> | <b>08</b> | <b>C</b> | <b>1616</b> | <b>B</b> | - | <b>007</b> | <b>064</b> |
| 2        | 3        | 4          | 5        | 6         | 7        | 8           | 9        |   | 11         | 13         |





|          |          |            |          |           |   |             |          |   |          |
|----------|----------|------------|----------|-----------|---|-------------|----------|---|----------|
| <b>R</b> | <b>F</b> | <b>123</b> | <b>E</b> | <b>08</b> | - | <b>1616</b> | <b>B</b> | - | <b>S</b> |
| 2        | 3        | 4          | 5        | 6         |   | 8           | 9        |   | 12       |

ブレード

|          |            |          |           |   |           |          |          |
|----------|------------|----------|-----------|---|-----------|----------|----------|
| <b>N</b> | <b>123</b> | <b>F</b> | <b>55</b> | - | <b>25</b> | <b>A</b> | <b>2</b> |
| 2        | 4          | 5        | 6         |   | 8         | 9        | 10       |

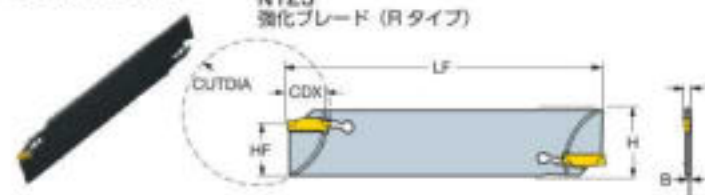
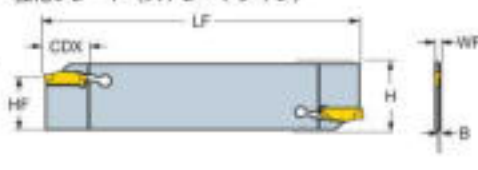
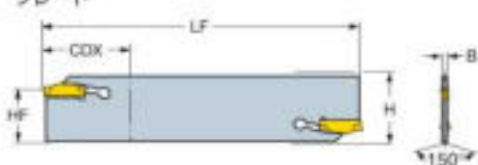
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>2 工具の勝手</b></p> <p>R </p> <p>N </p> <p>L </p> | <p><b>3 切込み角</b></p> <p>F  0°</p> <p>G  90°</p> <p>X  1-70°</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>4 主コード</b></p> <p><b>123</b></p> | <p><b>5 チップシートサイズ</b></p> <p>CoroCut® 1-2 (シートサイズ)<br/>                 D (1.5) G (3.0) K (6.0)<br/>                 E (2.0) H (4.0) L (8.0)<br/>                 F (2.5) J (5.0) M (9.0)<br/>                 R (15.0)</p> <p>CoroCut® 3<br/>                 T = 右勝手<br/>                 U = 左勝手</p> <p>チップのシート勝手にあわせてください。</p> | <p><b>6 加工範囲</b></p>   <p>最大加工深さ<br/>CDX mm</p> | <p><b>7 クーラント</b></p> <p>- クーラントなし<br/>C クーラントあり</p> | <p><b>8 シャンク寸法, mm</b></p> <p>シャンクバイト</p>  <p>寸法が 10mm 未満の場合、その整数表示の前に 0 をつけます。例) 8=8 は 08 と表示</p> |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>9 クランプシステム</b></p> <p>A  スプリングクランプ</p> <p>B  スクリュークランプ</p> <p>C  浅溝加工</p> <p>D  スクリュークランプ (強化型)</p> | <p><b>10 チップシート数</b></p> <p>1 シングルタイプ<br/>2 ダブルエンドタイプ</p> | <p><b>11 バイトの角度</b></p> <p>007 = 7°<br/>045 = 45°<br/>070 = 70°</p> <p>バイトの型 = X タイプのみ</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                           |                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p><b>12 特殊用途</b></p> <p>S = 小型旋盤用ホルダ</p> | <p><b>13 端面溝入れでの一発目の最小加工径</b></p> <p>一発目の最小加工径 (mm)</p> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

## CoroCut® 1-2 突切りブレード N123□-A型

スプリングクランプ  
ダブルエンドタイプ図1  
N123  
強化ブレード (Rタイプ)図2  
N123  
強化ブレード (ストレートタイプ)図3  
N123  
ブレード

注)  
最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれの  
CDX 寸法のうち、小さいものとなります。

WF寸法は強化部のブレードの幅、  
B寸法はクランプ部のブレードの幅となります。

図は勝手なしを示す

| 加工用途   | シート<br>サイズ <sup>1)</sup> | SSC | CDX<br>min <sup>2)</sup> | CDX<br>max <sup>3)</sup> | 型番                         | 図            | 切込, mm |      |      |      |     | 適用チップ       | レナチ         |             |             |
|--------|--------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------|--------|------|------|------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
|        |                          |     |                          |                          |                            |              | WF     | B    | H    | HF   | LF  |             |             | CUTDIA      |             |
| D(1.5) | 5                        | 15  | 15                       | 15                       | N123D15-21A2 <sup>4)</sup> | 1            | 2.35   | 1    | 25.9 | 21.4 | 110 | 30          | N123D2-0150 | 5680 058-01 |             |
|        |                          |     |                          |                          | N123D15-25A2 <sup>4)</sup> | 2            | 2      | 1    | 31.9 | 25   | 150 | N123D2-0150 | 5680 058-01 |             |             |
|        | E(2.0)                   | 5   | 15                       | 15                       | N123E15-21A2               | 1            | 2.35   | 1.5  | 25.9 | 21.4 | 110 | 30          | N123E2-0200 | 5680 058-01 |             |
|        |                          |     |                          |                          | N123E20-25A2               | 2            | 2      | 1.5  | 31.9 | 25   | 150 | N123E2-0200 | 5680 058-01 |             |             |
|        | F(2.5)                   | 30  | 55                       | 30                       | 55                         | N123F30-21A2 | 3      | 2    | 25.9 | 21.4 | 110 |             |             | N123F2-0250 | 5680 058-01 |
|        |                          |     |                          |                          |                            | N123F55-25A2 | 3      | 2    | 31.9 | 25   | 150 |             |             | N123F2-0250 | 5680 058-01 |
| G(3.0) | 30                       | 55  | 30                       | 55                       | N123G30-21A2               | 3            | 2.3    | 25.9 | 21.4 | 110  |     |             | N123G2-0300 | 5680 058-01 |             |
|        |                          |     |                          |                          | N123G55-25A2               | 3            | 2.3    | 31.9 | 25   | 150  |     |             | N123G2-0300 | 5680 058-01 |             |
| H(4.0) | 30                       | 55  | 30                       | 55                       | N123H55-25A2               | 3            | 3.3    | 31.9 | 25   | 150  |     |             | N123H2-0400 | 5680 058-01 |             |
| J(5.0) | 30                       | 55  | 30                       | 55                       | N123J55-25A2               | 3            | 4.3    | 31.9 | 25   | 150  |     |             | N123J2-0500 | 5680 058-01 |             |
| K(6.0) | 30                       | 55  | 30                       | 55                       | N123K55-25A2               | 3            | 5.5    | 31.9 | 25   | 150  |     |             | N123K2-0600 | 5680 058-01 |             |

<sup>1)</sup> 剛性を最大にするために加工できる範囲に調整してください。強化ブレードでは加工ワーク径によりバイト最大切込みに制限があります。 N = 勝手なし  
(下記グラフをご参照ください。)

<sup>2)</sup> チップのシートサイズに合わせてください。

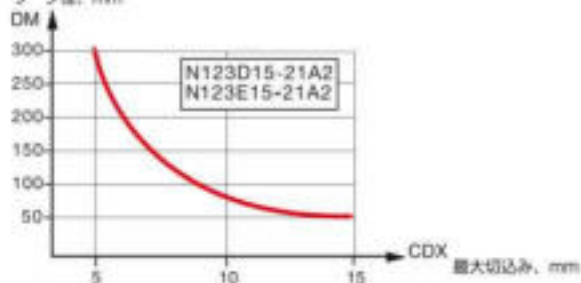
<sup>3)</sup> 各ワーク径 (DM) での最小および最大切込み CDX の範囲については下表をご参照ください。

<sup>4)</sup> 別添は文庫です。

## CoroCut® 強化ブレード (Rタイプ) の最大切込み

強化型ブレードでは、バイト最大切込みはワーク径により異なります。

ワーク径, mm



## スプリングクランプ

突切りブレードはスプリングクランプのため狭い溝加工でも高い近接性を実現します。専用レンチによりチップの迅速で簡単なクランプ、アンクランプが可能です。

注) CoroCut® とQ-カットとはレンチが異なります。必ず正しいレンチを使用してください。

CoroCut® :

1. ブレードの穴に専用レンチを差し込みます。
2. レンチを少し持ち上げチップシートを開いてからチップを押し込む、または抜いてください。



コロカット

適用チップ B12 部品 B110 切削条件 B130



# CoroCut® 1-2 突切りブレード F123□-B型

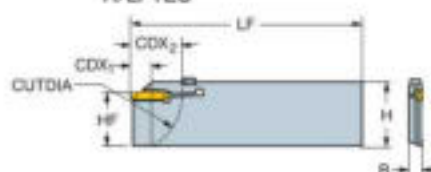
適用チップ



スクリュークランプ  
シングルエンドタイプ



強化ブレード (Rタイプ)  
R/LF123



注)  
最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれのCDX寸法のうち、小さいものとなります。  
また、ツールブロックに取付ける場合は勝手にご注意ください。(取付け方向が異なります。)

図は右勝手を示す

| 加工用途 | シートサイズ <sup>①</sup> | SSC | CDX min <sup>②</sup> | CDX max <sup>②</sup> | 型番                           | 寸法, mm                        |       |     |     | 適用チップ       | ③           | ④            | ⑤                |                  |
|------|---------------------|-----|----------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|-------|-----|-----|-------------|-------------|--------------|------------------|------------------|
|      |                     |     |                      |                      |                              | B                             | H     | HF  | LF  |             |             |              |                  |                  |
|      | E(2.0)              |     | 5                    | 20                   | LF123E20-21B1 <sup>⑥</sup>   | 8                             | 26    | 21  | 110 | N123E2-0200 | 3.3         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      |                     |     |                      |                      | R/LF123E25-25B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 32    | 25  | 150 | N123E2-0200 | 3.3         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      | F(2.5)              |     | 5                    | 25                   | R/LF123F25-25B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 32    | 25  | 150 | N123F2-0250 | 3.6         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      |                     |     |                      |                      | R/LF123G25-25B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 32    | 25  | 150 | N123G2-0300 | 4.5         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      | G(3.0)              |     | 5                    | 25                   | R/LF123G30-21B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 26    | 21  | 110 | N123G2-0300 | 4.5         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      |                     |     |                      |                      | R/LF123G33-25B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 32    | 25  | 150 | N123G2-0300 | 4.5         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      | H(4.0)              |     | 25                   | 32                   | R/LF123H32-25B1 <sup>⑥</sup> | 8                             | 32    | 25  | 150 | N123H2-0450 | 4.9         | 3212 012-258 | 5880 043-14(20P) |                  |
|      | M(9.0)              |     |                      | 100                  | 125                          | R/LF123M100-45B1 <sup>⑥</sup> | 8.15  | 51  | 45  | 250         | N123M1-1100 | 4.5          | 5512 046-01      | 5880 043-15(25P) |
|      |                     |     |                      |                      |                              | R/LF123M120-93B1 <sup>⑥</sup> | 8.15  | 102 | 93  | 300         | N123M1-1100 | 4.5          | 5512 046-01      | 5880 043-15(25P) |
|      | R(15.0)             |     |                      | 120                  | 120                          | R/LF123R120-93B1 <sup>⑥</sup> | 11.10 | 102 | 93  | 300         | N123R1-1500 | 4.5          | 3212 013-311     | 5880 043-15(25P) |

① 剛性を最大にするために加工できる範囲に調整してください。強化ブレードでは加工ワーク径によりバイト最大切込みに制限があります。R = 右勝手, L = 左勝手 (下記グラフをご参照ください。)

② チップのシートサイズにあわせてください。

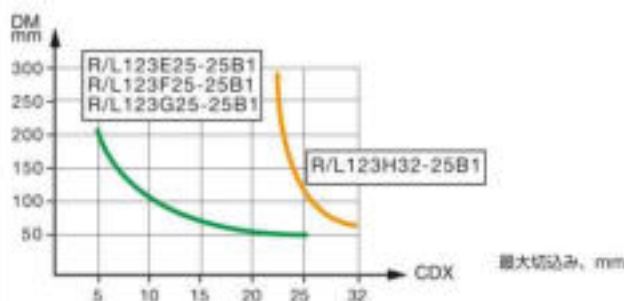
③ 各ワーク径 (DM) での最小および最大切込み CDX の限界については下表をご参照ください。

④ チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

## CoroCut® 強化ブレード (Rタイプ) の最大切込み

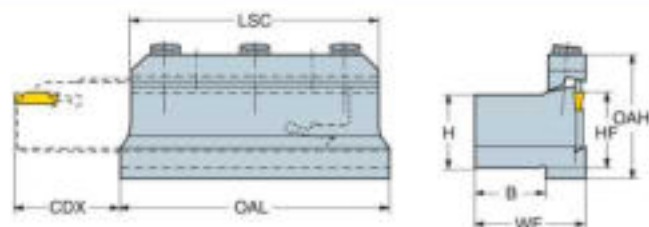
強化型ブレードでは、バイト最大切込みはワーク径により異なります。

スクリュークランプブレード  
ワーク径, mm



適用チップ B12 | 部品 B110 | トルクレンチ B120 | 切削条件 B130

## CoroCut® 1-2・T-Max Q-カット突切りブレード用ツールブロック



| ブレードの芯高 <sup>1)</sup> | CDX | 型番             | 寸法, mm |      |      |       |      |     |     | クランプ        | クランプスクルー     | レンチ(mm)           |
|-----------------------|-----|----------------|--------|------|------|-------|------|-----|-----|-------------|--------------|-------------------|
|                       |     |                | H      | B    | HF   | OAH   | WF   | OAL | LSC |             |              |                   |
| 21                    | 35  | 151.2-2020-21M | 20     | 20   | 20   | 45.5  | 38   | 80  | 70  | 5412 120-01 | 3212 010-410 | 3021 010-060(6.0) |
| 21                    | 35  | 151.2-2520-21  | 25     | 20   | 25   | 45.5  | 38   | 90  | 70  | 5412 120-01 | 3212 010-410 | 3021 010-060(6.0) |
| 25                    | 60  | 151.2-2020-25  | 20     | 20   | 20   | 52.5  | 38   | 120 | 110 | 5412 120-02 | 3212 010-411 | 3021 010-060(6.0) |
| 25                    | 60  | 151.2-2520-25  | 25     | 20   | 25   | 52.5  | 38   | 120 | 110 | 5412 120-02 | 3212 010-411 | 3021 010-060(6.0) |
| 25                    | 60  | 151.2-3232-25  | 32     | 32   | 32   | 54.5  | 38   | 120 | 110 | 5412 120-02 | 3212 010-411 | 3021 010-060(6.0) |
| 45                    | 100 | 151.2-3232-45  | 32     | 31.6 | 32   | 87.5  | 52   | 160 | 150 | 5412 120-03 | 3212 010-412 | 3021 010-060(6.0) |
| 45                    | 100 | 151.2-4040-45  | 40     | 39.6 | 40   | 82.5  | 60   | 160 | 150 | 5412 120-03 | 3212 010-412 | 3021 010-060(6.0) |
| 90                    | 120 | 151.2-5050-93  | 50     | 49.0 | 50.5 | 152.3 | 78.1 | 178 | -   | 5412 120-04 | 3212 010-464 | 3021 010-060(6.0) |

<sup>1)</sup> ブレードの芯高をあわせてください。

## CoroCut® 1-2ツールブロック用クーラントアダプタ



| 型番           | 寸法, mm |     |     |       |
|--------------|--------|-----|-----|-------|
|              | DAW    | OAH | OAL | CNT   |
| 5691 050-011 | 17     | 28  | 28  | G1/4" |



## 部品

| 1                  | 2                       | 3                  | プラグ用<br>レンチ (mm)   | 取付スクルー用<br>レンチ (mm) |
|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| ノズル<br>5691 029-02 | 取付けスクルー<br>3212 010-358 | プラグ<br>5519 055-01 | 3021 010-050 (5.0) | 3021 010-060 (6.0)  |

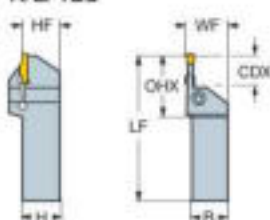
# CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型

シャンクバイト

スクリークランプ



R/LF123



注) 最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれの CDX 寸法のうち、小さいものとなります。



図は右勝手を示す

| 型番     | シートサイズ <sup>①</sup> |                  | 型番 | 寸法, mm |     |      |     |    |             | 適用チップ | スクリーン        | レンジ(トルクスプラス)   |   |
|--------|---------------------|------------------|----|--------|-----|------|-----|----|-------------|-------|--------------|----------------|---|
|        | SSC                 | CDX              |    | H      | B   | LF   | OHX | HF | WF          |       |              | ②              | ③ |
| D(1.5) | 8                   | R/LF123D08-1212B | 12 | 12     | 125 | 25.5 | 12  | 13 | N123D0-0150 | 2.5   | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123D08-1616B | 16 | 16     | 100 | 25.5 | 16  | 17 | N123D0-0150 | 2.5   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123D08-2020B | 20 | 20     | 125 | 25.5 | 20  | 21 | N123D0-0150 | 2.5   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123D08-2525B | 25 | 25     | 150 | 25.5 | 25  | 26 | N123D0-0150 | 2.5   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
|        | 15                  | R/LF123D15-1616B | 16 | 16     | 100 | 33.5 | 16  | 17 | N123D0-0150 | 3.5   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 15                  | R/LF123D15-2020B | 20 | 20     | 125 | 33.5 | 20  | 21 | N123D0-0150 | 3.5   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
| E(2.0) | 8                   | R/LF123E08-1212B | 12 | 12     | 125 | 25.5 | 12  | 13 | N123E2-0200 | 2.5   | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123E08-1616B | 16 | 16     | 125 | 25.5 | 16  | 17 | N123E2-0200 | 2.5   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123E08-2020B | 20 | 20     | 125 | 25.5 | 20  | 21 | N123E2-0200 | 2.5   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
|        | 8                   | R/LF123E08-2525B | 25 | 25     | 150 | 25.5 | 25  | 26 | N123E2-0200 | 2.5   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 12                  | R/LF123E12-1212B | 12 | 12     | 125 | 30.5 | 12  | 13 | N123E2-0200 | 3.5   | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |   |
|        | 15                  | R/LF123E15-1616B | 16 | 16     | 125 | 33.5 | 16  | 17 | N123E2-0200 | 4.0   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
| F(2.5) | 10                  | R/LF123F10-1212B | 12 | 12     | 125 | 29   | 12  | 13 | N123F2-0250 | 3.0   | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |   |
|        | 10                  | R/LF123F10-1616B | 16 | 16     | 125 | 29   | 16  | 17 | N123F2-0250 | 3.0   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 10                  | R/LF123F10-2020B | 20 | 20     | 125 | 29   | 20  | 21 | N123F2-0250 | 3.0   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
|        | 10                  | R/LF123F10-2525B | 25 | 25     | 150 | 29   | 25  | 26 | N123F2-0250 | 3.0   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 20                  | R/LF123F20-1616B | 16 | 16     | 125 | 40   | 16  | 17 | N123F2-0250 | 4.0   | 3212 012-259 | 5680 043-1420P |   |
|        | 20                  | R/LF123F20-2020B | 20 | 20     | 125 | 40   | 20  | 21 | N123F2-0250 | 4.0   | 3212 012-258 | 5680 043-1420P |   |
| G(3.0) | 10                  | R/LF123G10-1616B | 16 | 16     | 125 | 30   | 16  | 17 | N123G2-0300 | 3.5   | 3212 012-309 | 5680 043-1525P |   |
|        | 10                  | R/LF123G10-2020B | 20 | 20     | 125 | 30   | 20  | 21 | N123G2-0300 | 3.5   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 10                  | R/LF123G10-2525B | 25 | 25     | 150 | 30   | 25  | 26 | N123G2-0300 | 3.5   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 10                  | R/LF123G10-3225B | 32 | 25     | 170 | 30   | 32  | 26 | N123G2-0300 | 3.5   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 12                  | R/LF123G12-1212B | 12 | 12     | 125 | 32   | 12  | 13 | N123G2-0300 | 3.5   | 3212 012-257 | 5680 043-1525P |   |
|        | 20                  | R/LF123G20-1616B | 16 | 16     | 125 | 41   | 16  | 17 | N123G2-0300 | 5.0   | 3212 012-309 | 5680 043-1525P |   |
| H(4.0) | 20                  | R/LF123G20-2020B | 20 | 20     | 125 | 41   | 20  | 21 | N123G2-0300 | 5.0   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 20                  | R/LF123G20-2525B | 25 | 25     | 150 | 41   | 25  | 26 | N123G2-0300 | 5.0   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 20                  | R/LF123G20-3225B | 32 | 25     | 170 | 41   | 32  | 26 | N123G2-0300 | 5.0   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 20                  | R/LF123G20-3232B | 32 | 32     | 170 | 41   | 32  | 33 | N123G2-0300 | 5.0   | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |   |
|        | 13                  | R/LF123H13-1616B | 16 | 16     | 125 | 34   | 16  | 17 | N123H2-0400 | 4.5   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 13                  | R/LF123H13-2020B | 20 | 20     | 125 | 34   | 20  | 21 | N123H2-0400 | 4.5   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 13                  | R/LF123H13-2525B | 25 | 25     | 150 | 34   | 25  | 26 | N123H2-0400 | 4.5   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 13                  | R/LF123H13-3225B | 32 | 25     | 170 | 34   | 32  | 26 | N123H2-0400 | 4.5   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 13                  | R/LF123H13-3232B | 32 | 32     | 170 | 34   | 32  | 33 | N123H2-0400 | 4.5   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 25                  | R/LF123H25-1616B | 16 | 16     | 125 | 47   | 16  | 17 | N123H2-0400 | 7.0   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 25                  | R/LF123H25-2020B | 20 | 20     | 125 | 47   | 20  | 21 | N123H2-0400 | 7.0   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 25                  | R/LF123H25-2525B | 25 | 25     | 150 | 47   | 25  | 26 | N123H2-0400 | 7.0   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 25                  | R/LF123H25-3225B | 32 | 25     | 170 | 47   | 32  | 26 | N123H2-0400 | 7.0   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |
|        | 25                  | R/LF123H25-3232B | 32 | 32     | 170 | 47   | 32  | 33 | N123H2-0400 | 7.0   | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |   |

① バイト最大切込み CDX 剛性を損なわないために必要最小切込みのバイトをお選びください。

② チップのシートサイズにあわせてください。

③ チップ締め付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

R = 右勝手, L = 左勝手

適用チップ B12 | 部品 B105/B106 | トルクレンチ B120 | 切削条件 B130



## CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型

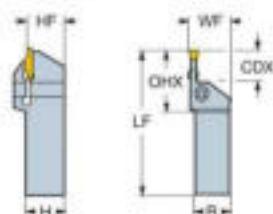
通用チップ



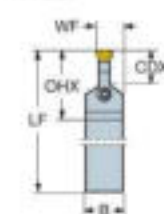
## スクリュークランプ



R/LF123



N123



両手なし

注)  
最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれの  
CDX 寸法のうち、小さいものとなります。

特に表示のないときは、図は右勝手を示す

| シャंकバイト  | シートサイズ |                   | 型番                | 寸法, mm |     |     |      |    |             |               | 通用チップ       | スパロー            | ロングトルクス(プラス)    |
|----------|--------|-------------------|-------------------|--------|-----|-----|------|----|-------------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|
|          | SSC    | CDX               |                   | H      | B   | LF  | OHX  | HF | WF          |               |             |                 |                 |
| 加工用途<br> | J(5.0) | 13                | R/LF123J13-2020BM | 20     | 20  | 125 | 34   | 20 | 21          | N123J2-0500   | 5.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1525P1 |
|          |        | 13                | R/LF123J13-2525BM | 25     | 25  | 150 | 34   | 25 | 25          | N123J2-0500   | 5.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 13                | R/LF123J13-3225BM | 32     | 25  | 170 | 34   | 32 | 26          | N123J2-0500   | 5.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 13                | R/LF123J13-3232BM | 32     | 32  | 170 | 34   | 32 | 33          | N123J2-0500   | 5.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 32                | R/LF123J32-2525BM | 25     | 25  | 150 | 57   | 25 | 25          | N123J2-0500   | 7.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 32                | R/LF123J32-3225BM | 32     | 25  | 170 | 57   | 32 | 26          | N123J2-0500   | 7.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          | K(6.0) | 32                | R/LF123J32-3232BM | 32     | 32  | 170 | 57   | 32 | 33          | N123J2-0500   | 7.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 16                | R/LF123K16-2525BM | 25     | 25  | 150 | 39   | 25 | 25          | N123K2-0600   | 5.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 16                | R/LF123K16-3225BM | 32     | 25  | 170 | 39   | 32 | 26          | N123K2-0600   | 5.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 16                | R/LF123K16-3232BM | 32     | 32  | 170 | 39   | 32 | 33          | N123K2-0600   | 5.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 32                | R/LF123K32-2525BM | 25     | 25  | 150 | 58   | 25 | 26          | N123K2-0600   | 7.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 32                | R/LF123K32-3225BM | 32     | 25  | 170 | 58   | 32 | 26          | N123K2-0600   | 7.5         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
| L(8.0)   | 32     | R/LF123K32-3232BM | 32                | 32     | 170 | 58  | 32   | 33 | N123K2-0600 | 7.5           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
|          | 16     | R/LF123L16-2525BM | 25                | 25     | 150 | 41  | 25   | 26 | N123L2-0800 | 6.5           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
|          | 25     | R/LF123L25-2525BM | 25                | 25     | 150 | 52  | 25   | 26 | N123L2-0800 | 7.0           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
|          | 25     | R/LF123L25-3225BM | 32                | 25     | 170 | 52  | 32   | 26 | N123L2-0800 | 7.0           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
|          | 32     | R/LF123L32-3225BM | 32                | 25     | 170 | 60  | 32   | 26 | N123L2-0800 | 7.5           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
|          | 32     | R/LF123L32-3232BM | 32                | 32     | 170 | 60  | 32   | 33 | N123L2-0800 | 7.5           | 5512 044-01 | 5680 043-1730P1 |                 |
| 加工用途<br> | J(5.0) | 25                | NF123J25-2525BM   | 25     | 25  | 150 | 52.2 | 25 | 15          | N123J2-0500RM | 6.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        | 25                | NF123J25-3225BM   | 32     | 25  | 170 | 52.2 | 32 | 15          | N123J2-0500RM | 6.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          | M(9.0) | 32                | R/LF123M32-3232B  | 32     | 32  | 250 | 63.9 | 32 | 34          | N123M1-1100   | 9.0         | 5512 044-01     | 5680 048-0730P1 |
|          |        | 32                | NF123M32-4040B    | 40     | 40  | 250 | 63.9 | 40 | 25.7        | N123M1-1100   | 9.0         | 5512 044-01     | 5680 048-0730P1 |
|          |        | 32                | R/LF123M32-4040B  | 40     | 40  | 250 | 63.9 | 40 | 42.2        | N123M1-1100   | 9.0         | 5512 044-01     | 5680 048-0730P1 |
|          |        | 50                | R/LF123M50-4040B  | 40     | 40  | 250 | 63.9 | 40 | 42          | N123M1-1100   | 4.5         | 5512 046-01     | 5680 043-1525P1 |
| 加工用途<br> | J(5.0) | 22                | R/LF123J22-2525B  | 25     | 25  | 150 | 51.5 | 25 | 26          | N123J2-0500RM | 6.0         | 5512 044-01     | 5680 043-1730P1 |
|          |        |                   |                   |        |     |     |      |    |             |               |             |                 |                 |
|          |        |                   |                   |        |     |     |      |    |             |               |             |                 |                 |
|          |        |                   |                   |        |     |     |      |    |             |               |             |                 |                 |

1) バイト最大切込み CDX 剛性を損なわないために必要最小切込みのバイトをお選びください。

N= 両手なし、R= 右勝手、L= 左勝手

2) チップのシートサイズにあわせてください。

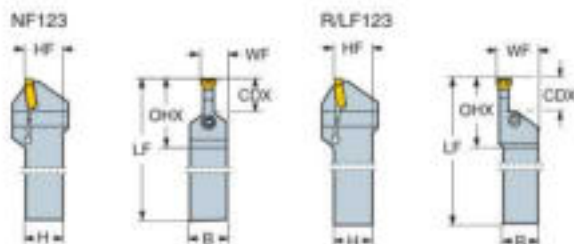
3) チップ剛付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

通用チップ B12 部品 B106-B108 トルクレンチ B120 切削条件 B130

# CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型



## スクリークランプ



左手なし

右手

| シャンクバイト | シートサイズ <sup>①</sup> | SSC | CDX <sup>②</sup> | 型番 | 寸法, mm |     |      |     | 適用チップ |    | スクルー        | レンチトルクスプラス |              |                  |
|---------|---------------------|-----|------------------|----|--------|-----|------|-----|-------|----|-------------|------------|--------------|------------------|
| 加工用途    | R(15.0)             |     |                  |    | H      | B   | LF   | OHX | HF    | WF |             |            |              |                  |
|         |                     | 32  | NF123R32-4040B   | 40 | 40     | 250 | 71.3 | 40  | 27.5  |    | N123R1-1500 | 10.0       | 5512 044-01  | 5680 048-07(30P) |
|         |                     | 32  | RLF123R32-3232B  | 32 | 32     | 250 | 71.3 | 32  | 34.5  |    | N123R1-1500 | 10.0       | 5512 044-01  | 5680 048-07(30P) |
|         |                     | 32  | RLF123R32-4040B  | 40 | 40     | 250 | 71.3 | 40  | 42.5  |    | N123R1-1500 | 10.0       | 5512 044-01  | 5680 048-07(30P) |
|         |                     | 50  | RLF123R50-4040B  | 40 | 40     | 250 | 71.3 | 40  | 42.5  |    | N123R1-1500 | 7.5        | 3212 012-311 | 5680 043-15(25P) |

① バイト最大切込み CDX

② チップのシートサイズにあわせてください。

③ チップ締め付けトルク(Nm)。トルクレンチを使用してください。

④ 右勝手のみ受注生産品

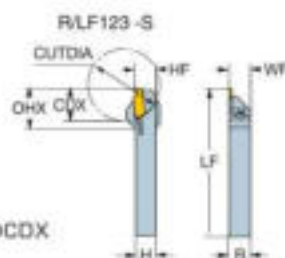
N= 勝手なし, R= 右勝手, L= 左勝手

# CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型



## スクリークランプ

### 小型自動盤用



注) 最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれのCDX寸法のうち、小さいものとなります。

図は右勝手を示す

| シャンクバイト | シートサイズ <sup>①</sup> | CUTDIA | CDX <sup>②</sup> | 型番                | 寸法, mm            |    |     |      | 適用チップ |    | スクルー        | レンチトルクスプラス  |             |                  |
|---------|---------------------|--------|------------------|-------------------|-------------------|----|-----|------|-------|----|-------------|-------------|-------------|------------------|
| 加工用途    | D(1.5)              | mm     | mm               |                   | H                 | B  | LF  | OHX  | HF    | WF |             |             |             |                  |
|         |                     | 20     | 10               | RLF123D10-1010B-S | 10                | 10 | 125 | 21.6 | 10    | 10 | N123D2-0150 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 22     | 11               | RLF123D11-1212B-S | 12                | 12 | 125 | 22.6 | 12    | 12 | N123D2-0150 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 16     | 8                | RLF123D08-1616B-S | 16                | 16 | 125 | 19.6 | 16    | 16 | N123D2-0150 | 2.5         | 5513 021-04 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 34     | 17               | RLF123D17-1616B-S | 16                | 16 | 125 | 28.6 | 16    | 16 | N123D2-0150 | 2.5         | 5513 021-04 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 20     | 10               | RLF123E10-1010B-S | 10                | 10 | 125 | 21.6 | 10    | 10 | N123E2-0200 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 22     | 11               | RLF123E11-1212B-S | 12                | 12 | 125 | 22.6 | 12    | 12 | N123E2-0200 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 22     | 11               | RLF123E11-1616B-S | 16                | 16 | 125 | 22.6 | 16    | 16 | N123E2-0200 | 2.5         | 5513 021-04 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 34     | 17               | RLF123E17-1616B-S | 16                | 16 | 125 | 28.6 | 16    | 16 | N123E2-0200 | 2.5         | 5513 021-04 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 20     | 10               | RLF123F10-1010B-S | 10                | 10 | 125 | 21.6 | 10    | 10 | N123F2-0250 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 30     | 15               | RLF123F15-1212B-S | 12                | 12 | 125 | 20   | 12    | 12 | N123F2-0250 | 2.5         | 5513 021-07 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | 34     | 17               | RLF123F17-1616B-S | 16                | 16 | 125 | 28.6 | 16    | 16 | N123F2-0250 | 2.5         | 5513 021-04 | 5680 043-13(15P) |
|         |                     | G(3.0) | 34               | 17                | RLF123G17-1616B-S | 16 | 16  | 125  | 28.6  | 16 | 16          | N123G2-0300 | 2.5         | 5513 021-04      |

① バイト最大切込み CDX

② チップのシートサイズにあわせてください。

③ チップ締め付けトルク(Nm)。トルクレンチを使用してください。

④ Lのみ受注生産品

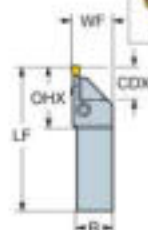
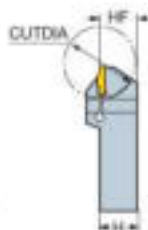
R= 右勝手, L= 左勝手

適用チップ B12/B13 部品 B105/B106/B108 トルクレンチ B120 切削条件 B130

## CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型

シャンクバイト

スクリュークランプ



注)  
最大切込み深さは、チップとバイトそれぞれの  
CDX 寸法のうち、小さいものとなります。

| シャンクバイト          |        | シート<br>サイズ <sup>1)</sup> | 寸法, mm |                  | 適用チップ |     | スクロー | レンチ(トルクスプラス) |      |             |             |                             |                              |
|------------------|--------|--------------------------|--------|------------------|-------|-----|------|--------------|------|-------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|
| 加工用途             | SSC    | CUTDIA                   | CDX    | 型番               | H     | B   | LF   | OHX          | HF   | WF          | 適用チップ       | スクロー                        | レンチ(トルクスプラス)                 |
|                  | F(2.0) | 42.2                     | 17     | R/LF123E17-2020D | 20    | 20  | 125  | 35.5         | 20   | 20.5        | N123E2-0200 | 4.0                         | 3212 012-257 5680 043-1420P1 |
|                  | F(2.5) | 42.2                     | 17     | R/LF123F17-2020D | 20    | 20  | 125  | 37           | 20   | 20.5        | N123F2-0250 | 4.0                         | 3212 012-257 5680 043-1420P1 |
|                  |        |                          |        | R/LF123F17-2525D | 25    | 25  | 150  | 37           | 25   | 25.5        | N123F2-0250 | 4.0                         | 3212 012-257 5680 043-1420P1 |
|                  | G(3.0) | 44                       | 22     | R/LF123G22-2020D | 20    | 20  | 125  | 43           | 20   | 20.6        | N123G2-0300 | 5.0                         | 3212 012-310 5680 043-1525P1 |
|                  |        |                          |        | R/LF123G22-2525D | 25    | 25  | 150  | 43           | 25   | 25.6        | N123G2-0300 | 5.0                         | 3212 012-310 5680 043-1525P1 |
|                  | H(4.0) | 52.5                     | 22     | R/LF123H22-2020D | 20    | 20  | 125  | 44           | 20   | 20.6        | N123H2-0400 | 6.0                         | 5512 044-01 5680 043-1525P1  |
| R/LF123H22-2525D |        |                          |        | 25               | 25    | 150 | 44   | 25           | 25.6 | N123H2-0400 | 6.0         | 5512 044-01 5680 043-1700P1 |                              |

1) チップのシートサイズにあわせてください。

2) チップ取り付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

図は右勝手を示す

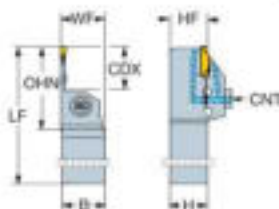
R= 右勝手、L= 左勝手

## CoroCut® 1-2 突切り・溝入れ F123型 クーラント穴つき

シャンクバイト

HP(高精度クーラント)タイプ

スクリュークランプ



| シャンクバイト |        | シート<br>サイズ <sup>1)</sup> | クーラント <sup>2)</sup> | 寸法, mm |    | CP <sup>3)</sup><br>Bar | 適用チップ | レンチ |    |       |     |                         |
|---------|--------|--------------------------|---------------------|--------|----|-------------------------|-------|-----|----|-------|-----|-------------------------|
| 加工用途    | SSC    | CDX                      | 型番                  | H      | B  | LF                      | OHX   | HF  | WF | 適用チップ | レンチ |                         |
|         | K(6.0) | 25                       | R/LF123K25C3232E    | ○      | 32 | 32                      | 169   | 48  | 32 | 32.7  | 30  | N123K2-0600 5680 069-01 |
|         | L(8.0) | 32                       | R/LF123L32C3232E    | ○      | 32 | 32                      | 168   | 55  | 32 | 32.2  | 30  | N123L2-0600 5680 069-01 |
|         | M(9.0) | 32                       | LF123M32C3232E      | ○      | 32 | 32                      | 168   | 56  | 32 | 33.2  | 30  | N123M2-1000 5680 069-01 |

1) チップのシートサイズにあわせてください。

2) ○=径方向クーラント

3) 最大クーラント圧 150 bar (2175 PSI)

図は右勝手を示す

R= 右勝手、L= 左勝手

適用チップ B12/B14/B15

部品 B105/B106/B108

トルクレンチ B120

切削条件 B130

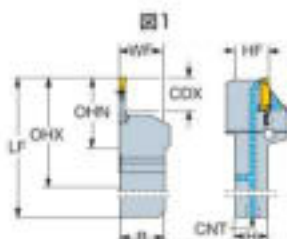


CoroCut® 1-2 QS突切り・溝入れ加工用 角シャンクバイト  
シャンクバイト

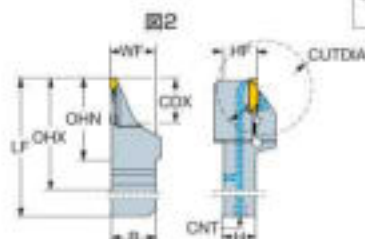
HP(高精度クーラント)タイプ  
スクリュークランプ



油穴つき



油穴つき強化型



図は右勝手を示す

| シャンクバイト        | シートサイズ <sup>1)</sup> |     | クーラント               | 寸法, mm |   |    |    |       |     |     |     |    |      |    | 推奨圧力<br>CP<br>Bar | 適用チップ       | レンチ |
|----------------|----------------------|-----|---------------------|--------|---|----|----|-------|-----|-----|-----|----|------|----|-------------------|-------------|-----|
|                | SSC                  | CDX |                     | 型番     | 図 | H  | B  | CNT   | LF  | OHN | OHX | HF | WF   |    |                   |             |     |
| 加工用途<br><br>HP | E(2.0)               | 15  | QS-R/LF123E15C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 116 | 32  | 57  | 25 | 25.3 | 30 | N123E2-0200       | 5680 069-01 |     |
|                | F(2.5)               | 25  | QS-R/LF123F20C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 125 | 41  | 66  | 25 | 25.2 | 30 | N123F2-0250       | 5680 069-01 |     |
| G(3.0)         | 15                   | 15  | QS-R/LF123G15C2020E | ○      | 1 | 20 | 20 | G 1/8 | 101 | 32  | 57  | 20 | 22.6 | 30 | N123G2-0300       | 5680 069-01 |     |
|                | 15                   | 20  | QS-R/LF123G15C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 116 | 32  | 57  | 25 | 25.2 | 30 | N123G2-0300       | 5680 069-01 |     |
|                | 20                   | 20  | QS-R/LF123G20C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 121 | 37  | 62  | 25 | 25.2 | 30 | N123G2-0300       | 5680 069-01 |     |
| H(4.0)         | 20                   | 20  | QS-R/LF123H20C2020E | ○      | 1 | 20 | 20 | G 1/8 | 106 | 37  | 62  | 20 | 24.0 | 30 | N123H2-0400       | 5680 069-01 |     |
|                | 20                   | 25  | QS-R/LF123H20C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 120 | 36  | 61  | 25 | 25.2 | 30 | N123H2-0400       | 5680 069-01 |     |
|                | 25                   | 25  | QS-R/LF123H25C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 125 | 41  | 66  | 25 | 25.2 | 30 | N123H2-0400       | 5680 069-01 |     |
| J(5.0)         | 20                   | 20  | QS-R/LF123J20C2020E | ○      | 1 | 20 | 20 | G 1/8 | 106 | 37  | 62  | 20 | 24.5 | 30 | N123J2-0500       | 5680 069-01 |     |
|                | 25                   | 25  | QS-R/LF123J25C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 125 | 41  | 66  | 25 | 25.2 | 30 | N123J2-0500       | 5680 069-01 |     |
| K(6.0)         | 25                   | 25  | QS-R/LF123K25C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 125 | 41  | 66  | 25 | 25.7 | 30 | N123K2-0600       | 5680 069-01 |     |
| L(8.0)         | 32                   | 32  | QS-R/LF123L32C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 132 | 48  | 73  | 25 | 26.3 | 30 | N123L2-0600       | 5680 069-01 |     |
| M(9.0)         | 32                   | 32  | QS-R/LF123M32C2525E | ○      | 1 | 25 | 25 | G 1/8 | 133 | 49  | 74  | 25 | 26.8 | 30 | N123M2-1000       | 5680 069-01 |     |

R= 右勝手, L= 左勝手

強化型

| シャンクバイト        | シートサイズ <sup>1)</sup> |        | クーラント | 寸法, mm              |    |   |    |    |       |     |     |     |    |      | 推奨圧力<br>CP<br>Bar | 適用チップ       | レンチ         |
|----------------|----------------------|--------|-------|---------------------|----|---|----|----|-------|-----|-----|-----|----|------|-------------------|-------------|-------------|
|                | SSC                  | CUTDIA |       | CDX                 | 型番 | 図 | H  | B  | CNT   | LF  | OHN | OHX | HF | WF   |                   |             |             |
| 加工用途<br><br>HP | E(2.0)               | 40     | 20    | QS-R/LF123E20C2020F | ○  | 2 | 20 | 20 | G 1/8 | 106 | 37  | 62  | 20 | 21.4 | 30                | N123E2-0200 | 5680 069-01 |
|                | F(2.5)               | 40     | 20    | QS-R/LF123F20C2020F | ○  | 2 | 20 | 20 | G 1/8 | 106 | 37  | 62  | 20 | 21.9 | 30                | N123F2-0250 | 5680 069-01 |
| G(3.0)         | 40                   | 20     | 20    | QS-R/LF123G20C2020F | ○  | 2 | 20 | 20 | G 1/8 | 106 | 37  | 62  | 20 | 22.6 | 30                | N123G2-0300 | 5680 069-01 |
|                | 50                   | 25     | 25    | QS-R/LF123H25C2020F | ○  | 2 | 20 | 20 | G 1/8 | 113 | 42  | 67  | 20 | 24.0 | 30                | N123H2-0400 | 5680 069-01 |

R= 右勝手, L= 左勝手

\* チップのシートサイズにあわせてください。  
\* 最大クーラント圧 150 bar (2175 PSI)

\* 上記各ホルダには変形防止のためのダミーチップが付属されています。

CoroCut® 1-2 HP 注意事項



チップシートを開くときは、必ずチップをクランプさせてください。  
もしチップなしで閉じてしまった場合、専用レンチが入らなくなる  
ので、ドライバーなどでこじ開ける必要があります。

クランプ手順

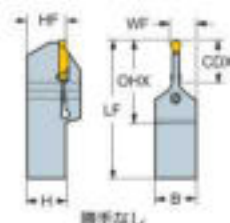


適用チップ B12/B14/B15 | 部品 B109 | トルクレンチ B120 | 切剛条件 B130

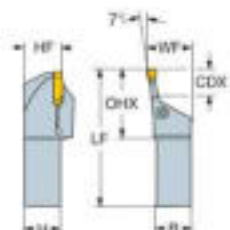
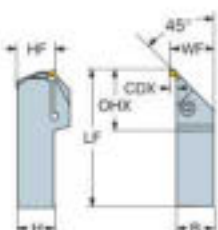
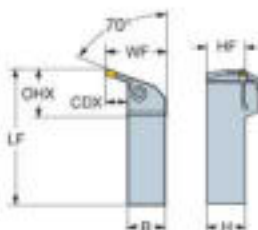
## CoroCut® 1-2 銑い・突切り・溝入れ・旋削 F123型/X123型



## スクリークランプ





シャック 0° 型  
NF123

勝手なし

シャック A° 型  
RX123...-007シャック 45° 型  
RX123...-045シャック 70° 型  
RX123...-070

注)  
最大切込み深さは、チップ  
とバイトそれぞれのCDX  
寸法のうち、小さいもの  
となります。

特に表示がないときは図は右勝手を示す

| シャックバイト                                                                                    | シート<br>サイズ | シャック<br>タイプ | 型番  | 寸法, mm               |    |    |     | 適用チップ | スクロー | レンチトルク(Nm) |             |     |              |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----|----------------------|----|----|-----|-------|------|------------|-------------|-----|--------------|----------------|
|                                                                                            | SSC        | CDX         |     | H                    | B  | LF | OHX | HF    | WF   |            |             |     |              |                |
| 0°型<br>  | J(S.0)     | 25          | 0°  | NF123J25-2525B-007   | 25 | 25 | 150 | 52.2  | 25   | 15         | N123J2-0600 | 6.0 | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |
|                                                                                            |            |             |     | NF123J25-3225B-007   | 32 | 25 | 170 | 52.2  | 32   | 15         | N123J2-0600 | 6.0 | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |
| A°型<br>  | L(B.0)     | 25          | 7°  | R/LX123L25-2525B-007 | 25 | 25 | 190 | 63.7  | 25   | 32         | N123L2-0600 | 6.5 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
|                                                                                            |            |             |     | R/LX123L25-3232B-007 | 32 | 32 | 190 | 63.7  | 32   | 40         | N123L2-0600 | 6.5 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
| 45°型<br> | G(3.0)     | 4           | 45° | R/LX123G04-2020B-045 | 20 | 20 | 150 | 41.1  | 20   | 24         | N123G2-0400 | 4.5 | 3212 012-360 | 5680 043-1530P |
|                                                                                            |            |             |     | R/LX123G04-2525B-045 | 25 | 25 | 150 | 41.1  | 25   | 29         | N123G2-0400 | 4.5 | 3212 012-360 | 5680 043-1530P |
|                                                                                            | J(S.0)     | 5           | 45° | R/LX123J05-2020B-045 | 20 | 20 | 150 | 44.9  | 20   | 25         | N123J2-0600 | 5.0 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
|                                                                                            |            |             |     | R/LX123J05-2525B-045 | 25 | 25 | 170 | 44.9  | 25   | 30         | N123J2-0600 | 5.0 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
|                                                                                            |            |             |     | R/LX123J05-3225B-045 | 32 | 25 | 170 | 44.9  | 32   | 30         | N123J2-0600 | 5.0 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
| 70°型<br> | J(S.0)     | 16          | 70° | R/LX123J16-2525B-070 | 25 | 25 | 190 | 40    | 25   | 41.7       | N123J2-0600 | 5.0 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |
|                                                                                            |            |             |     | R/LX123J16-3232B-070 | 32 | 32 | 190 | 40    | 32   | 48.7       | N123J2-0600 | 5.0 | 3212 012-360 | 5680 043-1730P |

① チップのシートサイズにあわせてください。

② チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

N= 勝手なし、R= 右勝手、L= 左勝手

適用チップ B17 部品 B105/B108 トルクレンチ B120 切削条件 B130

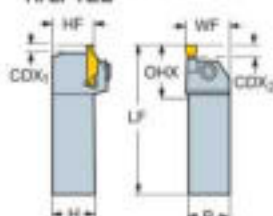
CoroCut® 1-2 浅溝入れ・端面溝入れ F/G123型



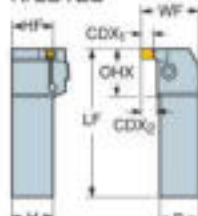
スクリュークランプ



シャンク、0° 型  
R/LF123



シャンク、90° 型  
R/LG123



図は右勝手を示す

| 加工用途   | シートサイズ <sup>1)</sup> | シャンクタイプ |                  | 型番                | 寸法, mm            |    |     |      | 適応チップ | Torque | スクロー           | レンチトルクスプラス     |              |                |                |
|--------|----------------------|---------|------------------|-------------------|-------------------|----|-----|------|-------|--------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
|        |                      | SSC     | CDX <sub>1</sub> |                   | CDX <sub>2</sub>  | H  | B   | LF   |       |        |                |                | OHX          | HF             | WF             |
|        | G(3.0)               | 3.5     | 7                | 0°                | R/LF123G07-1616C  | 16 | 16  | 125  | 27    | 16     | 21             | N123G2-0300-CM | 3.5          | 3212 012-310   | 5680 043-1525P |
|        |                      |         |                  |                   | R/LF123G07-2020C  | 20 | 20  | 125  | 27    | 20     | 21             | N123G2-0300-CM | 3.5          | 3212 012-310   | 5680 043-1525P |
|        |                      |         |                  |                   | R/LF123G07-2525C  | 25 | 25  | 150  | 27    | 25     | 26             | N123G2-0300-CM | 3.5          | 3212 012-310   | 5680 043-1525P |
|        | K(6.0)               | 4.5     | 8                | 0°                | R/LF123K08-2020C  | 20 | 20  | 125  | 30    | 20     | 21             | N123K2-0600-CR | 4.5          | 5512 044-01    | 5680 043-1730P |
|        |                      |         |                  |                   | R/LF123K08-2525CM | 25 | 25  | 150  | 30    | 25     | 26             | N123K2-0600-CR | 4.5          | 5512 044-01    | 5680 043-1730P |
|        |                      |         |                  |                   | R/LG123G07-1616C  | 16 | 16  | 125  | 23.5  | 16     | 25             | N123G2-0300-CM | 3.5          | 3212 012-310   | 5680 043-1525P |
| G(3.0) | 3.5                  | 7       | 90°              | R/LG123G07-2020C  | 20                | 20 | 125 | 23.5 | 20    | 29     | N123G2-0300-CM | 3.5            | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |                |
|        |                      |         |                  | R/LG123G07-2525C  | 25                | 25 | 150 | 23.5 | 25    | 34     | N123G2-0300-CM | 3.5            | 3212 012-310 | 5680 043-1525P |                |
|        |                      |         |                  | R/LG123K08-2020C  | 20                | 20 | 125 | 28.7 | 20    | 30     | N123K2-0600-CR | 4.5            | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |                |
| K(6.0) | 4.5                  | 8       | 90°              | R/LG123K08-2525CM | 25                | 25 | 150 | 28.7 | 25    | 34     | N123K2-0600-CR | 4.5            | 5512 044-01  | 5680 043-1730P |                |

※ 浅溝加工ホルダには数種類のチップサイズを取り付けることができます。シートサイズ G のホルダにはチップサイズ E, F, G を取り付けることができます。シートサイズ K のホルダにはチップサイズ H, J, K を取り付けることができます。J&Kの WF, OHX 寸法は G または K チップサイズ使用時の寸法です。

R = 右勝手, L = 左勝手

※ チップ締め付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

浅溝入れバイトを端面溝入れ加工に使用

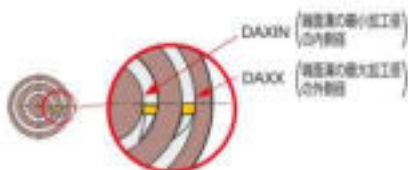
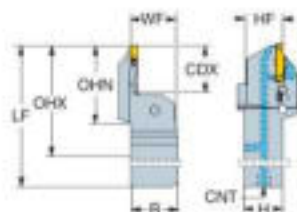
| バイトシートサイズ <sup>1)</sup> | チップシートサイズ | 1発目の加工径, mm |      | 最大切込み mm | 1発目の加工径                                                                       |
|-------------------------|-----------|-------------|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                         |           | DAXIN       | DAXX |          |                                                                               |
| G                       | E         | 100 - ∞     |      | 3.5      | 123-GM, -TF, -CM, -RM, -TM<br><br>DAXIN (溝径の最小加工径) の外側<br>DAXX (溝径の最大加工径) の内側 |
|                         | F         | 83 - ∞      |      | 3.5      |                                                                               |
|                         | G         | 57 - ∞      |      | 3.5      |                                                                               |
| K                       | H         | 46 - ∞      |      | 4.5      |                                                                               |
|                         | J         | 46 - ∞      |      | 4.5      |                                                                               |
|                         | K         | 46 - ∞      |      | 4.5      |                                                                               |

適用チップ B12 | 部品 B108 | トルクレンチ B120 | 切削条件 B130



## CoroCut® 1-2 QS 端面溝入れ F/G123型

シャンクバイト

HP(高精度クーラント)タイプ  
スプリングクランプ

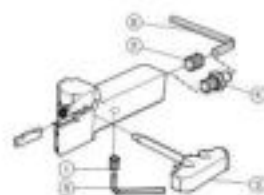
図は右勝手を示す

| シャンクバイト        | シートサイズ | 1発目の加工径, mm |      |     |                          | クランク | 寸法, mm |    |     |     |     |    | 推奨圧力<br>CP<br>Bar |    |
|----------------|--------|-------------|------|-----|--------------------------|------|--------|----|-----|-----|-----|----|-------------------|----|
|                |        | DAXN        | DAXX | CDX | 型番                       |      | H      | B  | LF  | OHN | OHX | HF |                   | WF |
| 加工用途<br><br>HP | G(3.0) | 34          | 44   | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-034B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 38          | 48   | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-038B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 42          | 60   | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-042B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 54          | 75   | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-054B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 67          | 100  | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-067B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 90          | 160  | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-090B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |
|                |        | 130         | 160  | 14  | QS-R/LF123G14C2020E-130B | ○    | 20     | 20 | 100 | 31  | 51  | 20 | 100               | 30 |

\* チップのシートサイズにあわせてください。

\* 最大クーラント圧150bar(2170PSi)

R= 右勝手, L= 左勝手



| 部品          | セット内容       | アクセサリ (別注注文品) |             |           |              |
|-------------|-------------|---------------|-------------|-----------|--------------|
| 1           | 2           | 3             | 4           | 5         | 6            |
| プラグ         | プラグ         | レンチ           | クーラントチューブ   | レンチ       | レンチ          |
| 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5660 009-01   | 5692 010-02 | 174.1-864 | 3021 010-050 |

## CoroCut® 1-2 HP 注意事項



チップシートを開くときは、必ずチップをクランプさせてください。もしチップなしで閉じてしまった場合、専用レンチが入らなくなるので、ドライバーなどでこじ開ける必要があります。

## クランプ手順





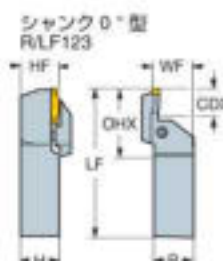
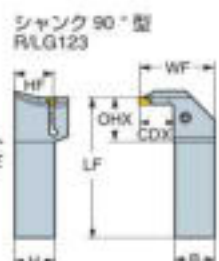
## CoroCut® 1-2 端面溝入れ F/G123型



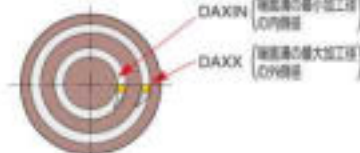
## スクリークランプ



注)  
最大切込み深さは、チップとバイト  
それぞれの CDX 寸法のうち、小さい  
ものとなります。



1 突目の加工径



図は右勝手を示す

| シャンクバイト | シート<br>サイズ <sup>①</sup> | 1 突目の加工径, mm |        |                       | シャンク<br>タイプ | 型番                    | 寸法, mm |                       |     |      |             |     | 適用チップ       | ②   |
|---------|-------------------------|--------------|--------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----|------|-------------|-----|-------------|-----|
|         |                         | DAXIN        | DAXX   | CDX <sup>①</sup>      |             |                       | H      | B                     | LF  | OHX  | HF          | WF  |             |     |
|         | H(4.0)                  | 40           | 60     | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-040BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 2.8 |
|         |                         | 52           | 72     | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-052BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 3.0 |
|         |                         | 64           | 100    | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-064BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 3.2 |
|         |                         | 92           | 140    | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-092BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 3.7 |
|         |                         | 132          | 230    | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-132BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 4.0 |
|         |                         | 220          | 500    | 13                    | 90°         | RLG123H13-2525B-220BM | 25     | 25                    | 150 | 25.9 | 25          | 40  | N123H2-0400 | 4.3 |
|         | G(3.0)                  | 34           | 44     | 12                    | 0°          | RLF123G12-2020B-034B  | 20     | 20                    | 125 | 32   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.1 |
|         |                         | 38           | 48     | 12                    | 0°          | RLF123G12-2020B-038B  | 20     | 20                    | 125 | 32   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.1 |
|         |                         | 42           | 60     | 13                    | 0°          | RLF123G13-2020B-042B  | 20     | 20                    | 125 | 33   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.2 |
|         |                         | 54           | 75     | 13                    | 0°          | RLF123G13-2020B-054B  | 20     | 20                    | 125 | 33   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.3 |
|         |                         | 67           | 100    | 13                    | 0°          | RLF123G13-2020B-067B  | 20     | 20                    | 125 | 33   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.6 |
|         |                         | 90           | 160    | 13                    | 0°          | RLF123G13-2020B-090B  | 20     | 20                    | 125 | 33   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 2.9 |
|         |                         | 130          | 300    | 13                    | 0°          | RLF123G13-2020B-130B  | 20     | 20                    | 125 | 33   | 20          | 21  | N123G2-0300 | 3.1 |
|         |                         | 34           | 44     | 12                    | 0°          | RLF123G12-2525B-034B  | 25     | 25                    | 150 | 32   | 25          | 26  | N123G2-0300 | 2.1 |
|         |                         | 38           | 48     | 12                    | 0°          | RLF123G12-2525B-038B  | 25     | 25                    | 150 | 32   | 25          | 26  | N123G2-0300 | 2.1 |
|         |                         | H(4.0)       | H(4.0) | 40                    | 60          | 13                    | 0°     | RLF123H13-2020B-040BM | 20  | 20   | 125         | 34  | 20          | 21  |
| 52      | 72                      |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2020B-052BM | 20     | 20                    | 125 | 34   | 20          | 21  | N123H2-0400 | 3.0 |
| 64      | 100                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2020B-064BM | 20     | 20                    | 125 | 34   | 20          | 21  | N123H2-0400 | 3.2 |
| 92      | 140                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2020B-092BM | 20     | 20                    | 125 | 34   | 20          | 21  | N123H2-0400 | 3.7 |
| 132     | 230                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2020B-132BM | 20     | 20                    | 125 | 34   | 20          | 21  | N123H2-0400 | 4.0 |
| 220     | 500                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2020B-220BM | 20     | 20                    | 125 | 34   | 20          | 21  | N123H2-0400 | 4.3 |
| 40      | 60                      |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-040BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 2.8 |
| 52      | 72                      |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-052BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 3.0 |
| 64      | 100                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-064BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 3.2 |
| 92      | 140                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-092BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 3.7 |
| 132     | 230                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-132BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 4.0 |
| 220     | 500                     |              |        | 13                    | 0°          | RLF123H13-2525B-220BM | 25     | 25                    | 150 | 34   | 25          | 26  | N123H2-0400 | 4.3 |
| 300     | 1100                    | 13           | 0°     | RLF123H13-2525B-300BM | 25          | 25                    | 150    | 34                    | 25  | 26   | N123H2-0400 | 4.3 |             |     |

① バイト最大切込み CDX: 剛性を損なわないために必要最小切込み CDX のバイトをお選びください。

② チップのシートサイズにあわせてください。

③ チップ取り付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

④ 左勝手のみ受注生産品 ⑤ 受注生産品

R = 右勝手, L = 左勝手

次ページへ続く

適用チップ B12/B14 部品 B105/B106 トルクレンチ B120 切削条件 B130



CoroCut® 1-2 端面溝入れ F/G123型



スクリークランプ



注)  
最大切込み深さは、チップとバイト  
それぞれの CDX 寸法のうち、小さい  
ものとなります。



図は右勝手を示す

| 加工用途   | シート<br>サイズ <sup>①</sup> | 1発目の加工径、mm |      |                  | シャンク<br>タイプ                         | 型番                     | 寸法、mm |     |     |     |    |             | 適用チップ       | ②   |
|--------|-------------------------|------------|------|------------------|-------------------------------------|------------------------|-------|-----|-----|-----|----|-------------|-------------|-----|
|        |                         | DAXIN      | DAXX | CDX <sup>③</sup> |                                     |                        | H     | B   | LF  | OHX | HF | WF          |             |     |
|        | J15.0)                  | 40         | 70   | 13               | 0°                                  | R/LF123J13-2525B-040BM | 25    | 25  | 150 | 34  | 25 | 26          | N123J2-0500 | 2.8 |
|        |                         | 60         | 95   | 13               | 0°                                  | R/LF123J13-2525B-060BM | 25    | 25  | 150 | 34  | 25 | 26          | N123J2-0500 | 3.2 |
|        |                         | 85         | 130  | 13               | 0°                                  | R/LF123J13-2525B-085BM | 25    | 25  | 150 | 34  | 25 | 26          | N123J2-0500 | 3.6 |
|        |                         | 120        | 180  | 13               | 0°                                  | R/LF123J13-2525B-120BM | 25    | 25  | 150 | 34  | 25 | 26          | N123J2-0500 | 4.0 |
|        |                         | 175        | 500  | 13               | 0°                                  | R/LF123J13-2525B-175BM | 25    | 25  | 150 | 34  | 25 | 26          | N123J2-0500 | 4.0 |
| K16.0) | 40                      | 70         | 13   | 0°               | R/LF123K13-2525B-040BM <sup>④</sup> | 25                     | 25    | 150 | 35  | 25  | 26 | N123K2-0600 | 3.2         |     |
|        | 58                      | 100        | 13   | 0°               | R/LF123K13-2525B-058BM <sup>④</sup> | 25                     | 25    | 150 | 35  | 25  | 26 | N123K2-0600 | 3.5         |     |
|        | 88                      | 180        | 13   | 0°               | R/LF123K13-2525B-088BM              | 25                     | 25    | 150 | 35  | 25  | 26 | N123K2-0600 | 4.1         |     |
|        | 168                     | 400        | 13   | 0°               | R/LF123K13-2525B-168BM              | 25                     | 25    | 150 | 35  | 25  | 26 | N123K2-0600 | 4.5         |     |
| L18.0) | 75                      | 150        | 15   | 0°               | R/LF123L15-2525B-075BM              | 25                     | 25    | 150 | 39  | 25  | 26 | N123L2-0800 | 4.6         |     |
|        | 140                     | 400        | 15   | 0°               | R/LF123L15-2525B-140BM              | 25                     | 25    | 150 | 39  | 25  | 26 | N123L2-0800 | 5.3         |     |
|        | 50                      | 80         | 25   | 0°               | R/LF123L25-2525B-050BM              | 25                     | 25    | 150 | 55  | 25  | 26 | N123L2-0800 | 4.7         |     |
|        | 75                      | 150        | 28   | 0°               | R/LF123L28-2525B-075BM              | 25                     | 25    | 150 | 56  | 25  | 26 | N123L2-0800 | 5.8         |     |
|        | 140                     | 400        | 28   | 0°               | R/LF123L28-2525B-140BM              | 25                     | 25    | 150 | 56  | 25  | 26 | N123L2-0800 | 6.7         |     |

- ① バイト最大切込み CDX：剛性を損なわないために必要最小切込み CDX のバイトをお選びください。
- ② チップのシートサイズにあわせてください。
- ③ チップ取り付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。
- ④ 左勝手のみ受注生産品
- ⑤ 右勝手のみ受注生産品

R = 右勝手, L = 左勝手

部品

| シートサイズ     | スクリー         | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
|------------|--------------|-------------------|
| G          | 3212 012-310 | 5680 043-15 (25P) |
| H, J, K, L | 5512 044-01  | 5680 043-17 (30P) |

適用チップ B12/B14 部品 B106/B107 トルクレンチ B120 切削条件 B130

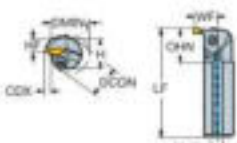
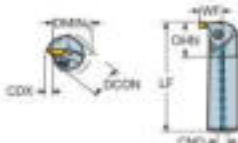
## CoroCut® 1-2 扱い・溝入れ・旋削 AG123型

内径ボーリングバイト

スクリークランプ

円筒シャンク  
イーザーフックススリーブ用溝付き  
DMM = 16.25 mm  
R/LAG 123

円筒シャンク  
平取り付き  
DMM = 32.50 mm  
R/LAG 123



図は右勝手を示す

| ボーリングバイト | シートサイズ   | 最小加工径 DMIN | COX             | 型番 | 寸法, mm |    |       |    |      |    |             |     | 適用チップ        | トルク            | レンチ |
|----------|----------|------------|-----------------|----|--------|----|-------|----|------|----|-------------|-----|--------------|----------------|-----|
|          |          |            |                 |    | DCON   | LF | OHN   | WF | H    | HF | CND         |     |              |                |     |
| E(2.0)   | 40       | 9.5        | R/LAG123E09-32B | 32 | 250    | 45 | 20.5  | 30 | 15   | 9  | N123E2-0200 | 4.0 | 3212 012 250 | 5680 043 1423P |     |
|          | 40       | 9          | R/LAG123G09-32B | 32 | 250    | 45 | 25.25 | 30 | 15   | 9  | N123G2-0300 | 4.5 | 3212 012 309 | 5680 043 1525P |     |
|          | 50       | 11         | R/LAG123G11-40B | 40 | 300    | 55 | 31    | 37 | 18.5 | 12 | N123G2-0300 | 4.5 | 3212 012 309 | 5680 043 1525P |     |
| H(4.0)   | 40       | 10         | R/LAG123H10-32B | 32 | 250    | 45 | 26.5  | 30 | 15   | 9  | N123H2-0400 | 4.5 | 3212 012 359 | 5680 043 1730P |     |
|          | 50       | 11         | R/LAG123H11-40B | 40 | 300    | 55 | 31    | 37 | 18.5 | 12 | N123H2-0400 | 5.0 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
|          | 60       | 13         | R/LAG123H13-50B | 50 | 350    | 65 | 38.25 | 47 | 23.5 | 12 | N123H2-0400 | 5.0 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
| J(5.0)   | 40       | 11         | R/LAG123J11-32B | 32 | 250    | 45 | 27    | 30 | 15   | 9  | N123J2-0500 | 5.0 | 3212 012 359 | 5680 043 1730P |     |
|          | 50       | 11         | R/LAG123J11-40B | 40 | 300    | 55 | 31    | 37 | 18.5 | 12 | N123J2-0500 | 5.5 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
|          | 60       | 13         | R/LAG123J13-50B | 50 | 350    | 65 | 38.25 | 47 | 23.5 | 12 | N123J2-0500 | 5.5 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
| K(6.0)   | 50       | 11         | R/LAG123K11-40B | 40 | 300    | 55 | 31    | 37 | 18.5 | 12 | N123K2-0600 | 5.5 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
|          | 60       | 13         | R/LAG123K13-50B | 50 | 350    | 65 | 38.25 | 47 | 23.5 | 12 | N123K2-0600 | 5.5 | 3212 012 360 | 5680 043 1730P |     |
|          | （右側面図参照） |            |                 |    |        |    |       |    |      |    |             |     |              |                |     |
| D(1.5)   | 25       | 4.5        | R/LAG123D04-16B | 16 | 150    | 25 | 12.5  |    |      | 6  | N123D2-0150 | 3.0 | 5512 031 03  | 5680 043 1315P |     |
|          | 32       | 5          | R/LAG123D05-20B | 20 | 180    | 30 | 15.25 |    |      | 6  | N123D2-0150 | 3.0 | 5512 031 03  | 5680 043 1315P |     |
| E(2.0)   | 32       | 5          | R/LAG123E05-20B | 20 | 180    | 30 | 15.25 |    |      | 6  | N123E2-0200 | 3.5 | 5512 031 03  | 5680 043 1315P |     |
|          | 32       | 7          | R/LAG123E07-25B | 25 | 200    | 35 | 19.75 |    |      | 9  | N123E2-0200 | 3.5 | 3212 012 259 | 5680 043 1423P |     |
| G(3.0)   | 32       | 6          | R/LAG123G06-20B | 20 | 180    | 30 | 15.25 |    |      | 6  | N123G2-0300 | 4.0 | 5512 031 03  | 5680 043 1315P |     |
|          | 32       | 7          | R/LAG123G07-25B | 25 | 200    | 35 | 19.75 |    |      | 9  | N123G2-0300 | 4.0 | 3212 012 309 | 5680 043 1423P |     |
| H(4.0)   | 32       | 7          | R/LAG123H07-25B | 25 | 200    | 35 | 19.75 |    |      | 9  | N123H2-0400 | 4.5 | 3212 012 309 | 5680 043 1423P |     |
|          | 32       | 8          | R/LAG123H08-25B | 25 | 200    | 35 | 19.75 |    |      | 9  | N123J2-0500 | 5.0 | 3212 012 309 | 5680 043 1423P |     |

- ① チップのシートサイズにあわせてください。  
② -GF チップブレード付きチップ使用の場合、最小加工径 (DMIN) は 25 mm です。  
③ チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチ (別注品) を使用してください。

R = 右勝手、L = 左勝手

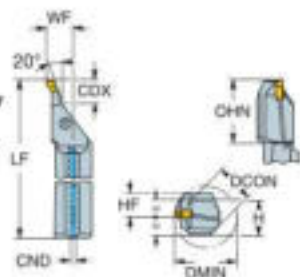
## CoroCut® 1-2 扱い・旋削 AX123型

内径ボーリングバイト

スクリークランプ



円筒シャンク  
平取り付き  
R/LAX123



特に表示のないときは、図は右勝手を示す

| ボーリングバイト | シートサイズ | 最小加工径 DMIN | COX                 | 型番 | 寸法, mm |      |     |    |      |    |                |     | 適用チップ       | トルク            | レンチ |
|----------|--------|------------|---------------------|----|--------|------|-----|----|------|----|----------------|-----|-------------|----------------|-----|
|          |        |            |                     |    | DCON   | LF   | OHN | WF | H    | HF | CND            |     |             |                |     |
| J(5.0)   | 63.5   | 25         | R/LAX123J25-40B-020 | 40 | 254    | 65.6 | 26  | 37 | 18.5 | 12 | N123J2-0600-AM | 3.0 | 5512 044 01 | 5680 043 1730P |     |
| L(8.0)   | 63.5   | 25         | R/LAX123L25-40B-020 | 40 | 254    | 65.6 | 26  | 37 | 18.5 | 12 | N123L2-0800-AM | 3.0 | 5512 044 01 | 5680 043 1730P |     |

- ① チップのシートサイズにあわせてください。  
② チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチ (別注品) を使用してください。

R = 右勝手、L = 左勝手

適用チップ B12/B14/B15 | 部品 B110 | トルクレンチ B120 | 切剛条件 B130

## CoroCut® 3

## 3 コーナ仕様

浅い突切り・溝入れ加工に  
高い生産性を発揮



## CoroCut® 3 システム

量産加工における経済的な浅い突切り・溝入れ加工用：

- 突切り加工幅最小 1.0mm で被削材を有効利用
- 最大切込み深さ 6.4 mm まで
- 非常に厳しい刃先インデックス公差を実現
- 多様性 - 1つのホルダですべての幅のチップに対応

CoroCut® 3 チップは、へそやバリ対策用の前切れ刃傾き角付きもあります。



123-CM



123-CS

## チップブレード

- CM ブレード：通常の加工条件で切りくず処理が良好
- CS ブレード：非常にシャープな刃先で、低切削速度時や低炭素鋼などの材料に最適

## ユニークなクランプシステム

チップスクリューを2回回転するだけで機械上で直接チップ交換することができます。また、チップが破損してもクランプ部には影響ありません。コーナチェンジして再加工ができます。



123-BG

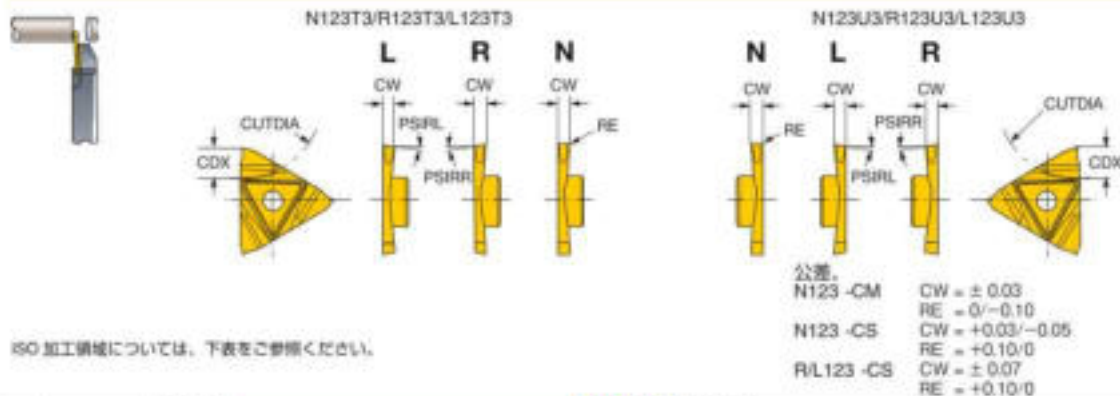
特殊形状の溝入れ加工に  
特殊研削用ブランク



標準品以外の製品はテラーメードにて  
広範囲に対応しています。



## CoroCut® 3 浅い突切り 123T/U-CS型



ISO加工領域については、下表をご参照ください。

| CUTDIA | シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC | 型番                    | 寸法, mm |     |     |     |     | CW   | PSRL | RE  | CDX  | CUTDIA <sup>2)</sup> |  |  |
|--------|----------------------|-----|-----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|----------------------|--|--|
|        |                      |     |                       | P90    | M25 | K30 | N30 | S30 |      |      |     |      |                      |  |  |
| 123-CS | T                    | ●   | N123T3-0100-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 0°   | 0   | 4.30 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | N123T3-0150-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 0°   | 0   | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | N123T3-0200-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 0°   | 0   | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123T3-0100-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 15°  | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | R/L123T3-0150-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 15°  | 0   | 6.30 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123T3-0200-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 15°  | 0   | 6.30 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123T3-0100-0500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 5°   | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | R/L123T3-0100-1000-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 10°  | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
|        | U                    | ●   | N123U3-0100-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 0°   | 0   | 4.30 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | N123U3-0150-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 0°   | 0   | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | N123U3-0200-0000-CS   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 0°   | 0   | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123U3-0100-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 15°  | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | R/L123U3-0150-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 15°  | 0   | 6.30 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123U3-0200-1500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 15°  | 0   | 6.30 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | R/L123U3-0100-0500-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 5°   | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | R/L123U3-0100-1000-CS | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 10°  | 0   | 4.20 | 50                   |  |  |
| 123-CM | T                    | ●   | N123T3-0100-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 0°   | 0.1 | 4.30 | 50                   |  |  |
|        |                      |     | N123T3-0150-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 0°   | 0.1 | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | N123T3-0200-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 0°   | 0.1 | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | N123U3-0100-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.00 | 0°   | 0.1 | 4.30 | 50                   |  |  |
|        | U                    | ●   | N123U3-0150-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.50 | 0°   | 0.1 | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     | N123U3-0200-0001-CM   | ●      | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.00 | 0°   | 0.1 | 6.40 | 100                  |  |  |
|        |                      |     |                       |        |     | P90 | M25 | K30 | N30  | S30  |     |      |                      |  |  |
|        |                      |     |                       |        |     | P90 | M25 | K30 | N30  | S30  |     |      |                      |  |  |

<sup>1)</sup> バイトのシートサイズとあわせてください。

<sup>2)</sup> CUTDIA = 最大加工径

N= 両手なし、R= 右勝手、L= 左勝手

T = 右勝手シート用チップ、U = 左勝手シート用チップ

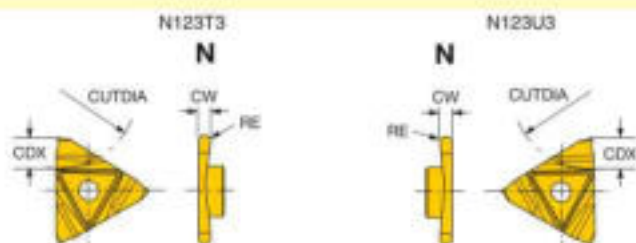
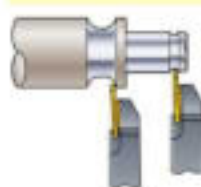
適用バイト B44

切削条件 B130

プレーカ B125



## CoroCut® 3 溝入れ 123T/U-RS型



公差, mm  
N123-RS CW = ± 0.02

| シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC | 型番             | 寸法, mm |     |      |     | 公差, mm |      |      |     |
|----------------------|-----|----------------|--------|-----|------|-----|--------|------|------|-----|
|                      |     |                | P      | M   | N    | S   |        |      |      |     |
| 123-RS               | T   | N123T3-0050-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 0.50   | 0.25 | 1.50 | 100 |
|                      |     | N123T3-0080-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 0.80   | 0.4  | 1.80 | 100 |
|                      |     | N123T3-0100-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 1.00   | 0.5  | 2.20 | 100 |
|                      |     | N123T3-0150-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 1.50   | 0.75 | 3.30 | 100 |
|                      |     | N123T3-0200-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 2.00   | 1    | 4.00 | 100 |
|                      |     | N123T3-0250-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 2.50   | 1.25 | 5.00 | 100 |
|                      | U   | N123T3-0300-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 3.00   | 1.5  | 6.00 | 100 |
|                      |     | N123U3-0050-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 0.50   | 0.25 | 1.50 | 100 |
|                      |     | N123U3-0080-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 0.80   | 0.4  | 1.80 | 100 |
|                      |     | N123U3-0100-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 1.00   | 0.5  | 2.20 | 100 |
|                      |     | N123U3-0150-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 1.50   | 0.75 | 3.30 | 100 |
|                      |     | N123U3-0200-RS | ●      | ●   | ●    | ●   | 2.00   | 1    | 4.00 | 100 |
| N123U3-0300-RS       | ●   | ●              | ●      | ●   | 3.00 | 1.5 | 6.00   | 100  |      |     |
|                      |     |                | P30    | M35 | K30  | N35 | S35    |      |      |     |

<sup>1)</sup> バイトのシートサイズとあわせてください。

<sup>2)</sup> CUTDIA = 最大加工径

N = 勝手なし

T = 右勝手シート用チップ、U = 左勝手シート用チップ

## CoroCut® 3 ブランク 123T/U-BG型



公差, mm  
N123-BG CW = ± 0.05

研磨の方法については、テクニカルガイドをご参照ください。

| シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC | 型番             | 寸法, mm |   |   |   | 公差, mm |     |   |     |     |
|----------------------|-----|----------------|--------|---|---|---|--------|-----|---|-----|-----|
|                      |     |                | P      | M | N | S |        |     |   |     |     |
| 123-BG               | T   | N123T3-0340-BG | ●      | ● | ● | ● | 3.4    | 0.5 | 3 | 6.4 | 100 |
|                      | U   | N123U3-0340-BG | ●      | ● | ● | ● | 3.4    | 0.5 | 3 | 6.4 | 100 |

<sup>1)</sup> バイトのシートサイズとあわせてください。

N = 勝手なし

T = 右勝手シート用チップ、U = 左勝手シート用チップ。

適用バイト B44

切削条件 B130

プレーカ B125

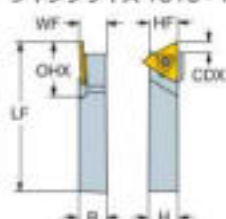


# CoroCut® 3 浅い突切り 123T/U-BM型

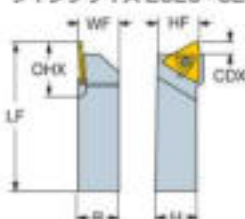
## スクリークランプ



R/LF123  
シャンクサイズ 1010 - 1616 mm



R/LF123  
シャンクサイズ 2020 - 3232 mm



特に表示のないときは、図は右勝手を示す

| 加工用途 | シャンクバイト    |     | 型番              | 寸法, mm |    |     |     |    |    | 適用チップ  | スクリー | スクリー使用用<br>レンチ(ネジプラス) | スクリー使用用<br>スクロープライパー |                 |
|------|------------|-----|-----------------|--------|----|-----|-----|----|----|--------|------|-----------------------|----------------------|-----------------|
|      | シート<br>サイズ | SSC |                 | H      | B  | LF  | OHX | HF | WF |        |      |                       |                      |                 |
|      | T          | 6.4 | RF123T06-1010BM | 10     | 10 | 125 | 23  | 10 | 10 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-63           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | RF123T06-1212BM | 12     | 12 | 125 | 23  | 12 | 12 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | RF123T06-1616BM | 16     | 16 | 125 | 23  | 16 | 16 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | RF123T06-2020BM | 20     | 20 | 125 | 23  | 20 | 20 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | RF123T06-2525BM | 25     | 25 | 150 | 23  | 25 | 25 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | RF123T06-3232BM | 32     | 32 | 170 | 23  | 32 | 32 | N123T3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      | U          | 6.4 | LF123U06-1010BM | 10     | 10 | 125 | 23  | 10 | 10 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-63           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | LF123U06-1212BM | 12     | 12 | 125 | 23  | 12 | 12 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | LF123U06-1616BM | 16     | 16 | 125 | 23  | 16 | 16 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | LF123U06-2020BM | 20     | 20 | 125 | 23  | 20 | 20 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | LF123U06-2525BM | 25     | 25 | 150 | 23  | 25 | 25 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |
|      |            | 6.4 | LF123U06-3232BM | 32     | 32 | 170 | 23  | 32 | 32 | N123U3 | 3.0  | 5513 020-62           | 5680 049-02(15P)     | 5680 048-01(8P) |

※ チップのシートサイズにあわせてください。

※ チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

R = 右勝手、L = 左勝手

T = 右勝手シート用チップ、U = 左勝手シート用チップ。

**注)**

CoroCut® 3 チップを使用する場合、チップの CDX は最大切込み深さを表します。

CoroTurn® SL 用のカッティングヘッドについてはツーリングカタログをご参照ください。

適用チップ B41 | 部品 B111 | トルクレンチ B120 | 切削条件 B130

## CoroCut® QD

## 1 コーナ仕様

チップ幅1.0mmからの深い突切り



- 深い突切り加工にも最適  
他社品と比べ、角シャンクで最大 1.8 倍の圧倒的な最大加工深さ
- 高いチップ取付け剛性  
定評と実績のあるレールロックをチップ幅 2.0mm から採用
- チップ寿命を大幅に改善  
バイト内部を通じて逃げ面、すくい面双方からクーラントを供給  
チップ寿命向上に効果絶大
- 6 材種、7 プレーカ+ $\alpha$ であらゆる被削材に対応  
勝手付きチップやワイパーチップもラインナップ  
豊富な材種とプレーカのラインナップ

旋盤



CoroCut® QDは  
 $\phi$ 20mm以上の突切り  
加工に最適

小型旋盤



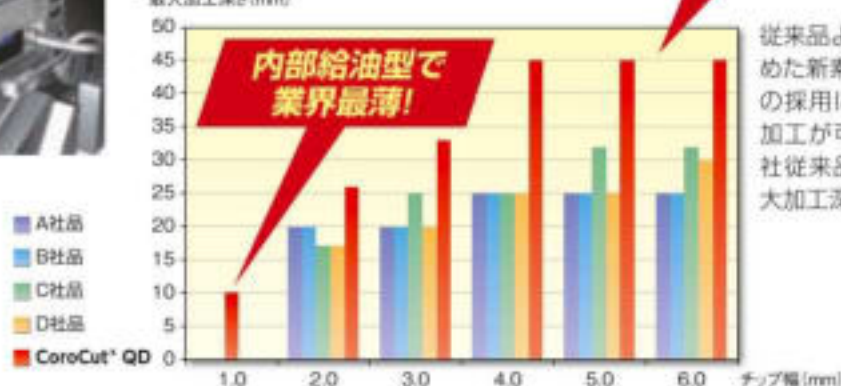
CoroCut® QDは  
 $\phi$ 20mm以上の突切り  
加工に最適

CoroCut® QD QS シャンクバイトに関しては小型旋盤用工具カタログをご参照ください。

## ■圧倒的な最大加工深さ



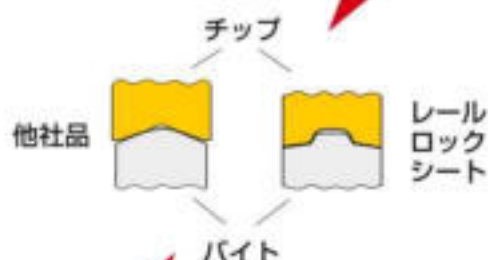
最大加工深さ(mm)



従来品より疲労強度を12%高めた新素材や、1コーナチップの採用により、突出しの長い加工が可能です。他社品や弊社従来品に比べ、圧倒的な最大加工深さです。

## ■高いチップ取付け剛性

**チップ幅2.0mmからレールロック!!**



**チップ取付け剛性が高いため、生産性を上げて長寿命!!**

サンドピック独自のレールロックを採用。CoroCut® 2などで定評と実績のあるシステムにより、加工中のチップのずれを防ぎます。これにより、高い加工精度とびびりにくさを両立。生産性向上に大きく寄与します。

## 加工事例 1

ホルダ: QD-RR1G33C21D  
チップ: QD-NG-0300-0002-CM 1125  
被削材: SCM440 相当品 (低合金鋼)  
加工: 突切り加工  
クーラント: 内部給油

P

**生産性 1.5倍!  
チップ寿命 2.4倍!**

|                              | 他社品  | CoroCut® QD |
|------------------------------|------|-------------|
| 切削速度 $V_c$ (m/min)           | 90   | 90          |
| 回転数 $n$ (min <sup>-1</sup> ) | 478  | 478         |
| 送り $f_s$ (mm/rev)            | 0.08 | 0.12        |
| チップ寿命 (部品)                   | 90   | 218         |



## ■チップ寿命を大幅に改善



**内部給油により、チップ寿命を大幅に改善!!**

逃げ面、すくい面双方からクーラントを供給。刃先を効果的に冷却することにより、チップ寿命を大幅に改善します。

## 加工事例 2

ホルダ: QD-RFH33C2525A  
チップ: QD-NH-0400-0002-CM 1125  
被削材: SUS304 相当品 (オーステナイト系ステンレス鋼)  
加工: 突切り加工

M

**チップ寿命 4.5倍!**

|                              | 他社品  | CoroCut® QD |
|------------------------------|------|-------------|
| 切削速度 $V_c$ (m/min)           | 50   | 50          |
| 回転数 $n$ (min <sup>-1</sup> ) | 1062 | 1062        |
| 送り $f_s$ (mm/rev)            | 0.05 | 0.05        |
| クーラント                        | 外部給油 | 内部給油        |
| チップ寿命 (部品)                   | 150  | 670         |





## ■チップ第一推奨選定基準

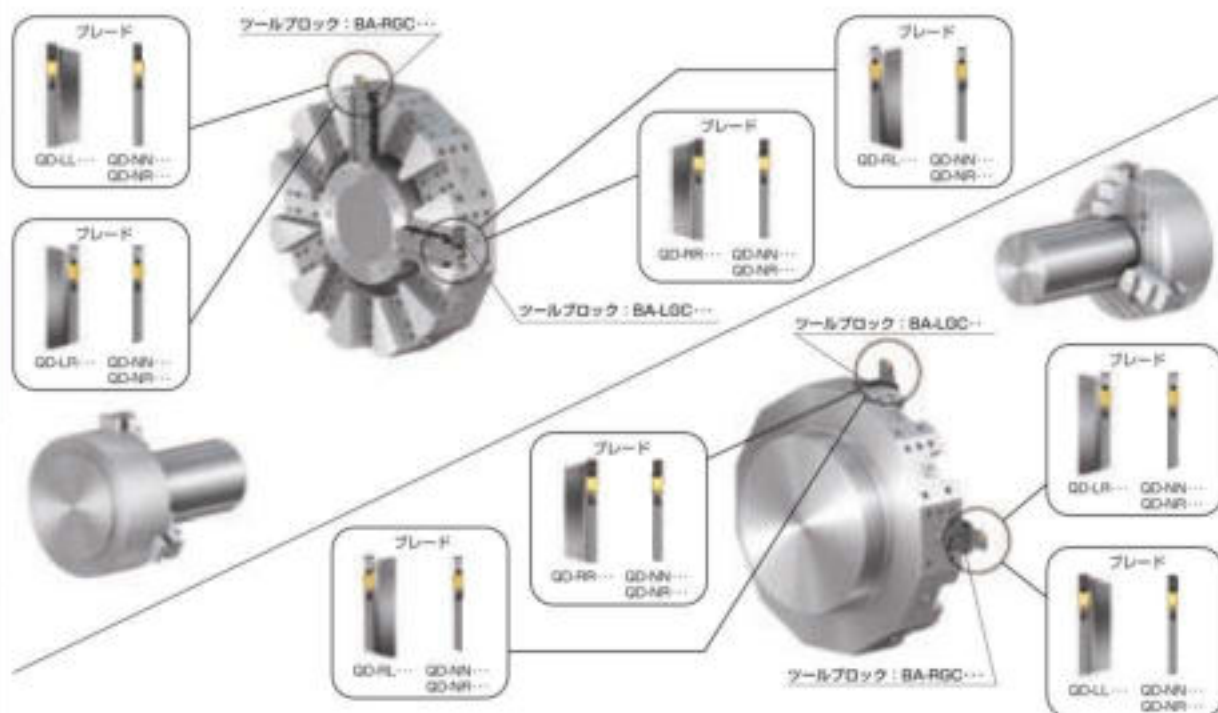
|        | チューブの突切り                                                                                                     | 丸棒の突切り<br>(サブチャックあり)                                                                             | 丸棒の突切り<br>(サブチャックなし)                                                                             | 軽断続の突切り                                                                                          | 強断続の突切り                                                                                          | 溝入れ                                                                                                             | 旋削                                                                                                 | 削り                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 合金鋼    | <b>P</b><br><br>GC4325-CF   | <br>GC4325-CM   | <br>GC1135-CR   | <br>GC1135-CM   | <br>GC1135-CR   | <br>GC4325-CR                 | <br>GC1125-TF   | <br>GC4335-RM   |
| 炭素鋼    | <b>P</b><br><br>GC1125-CL   | <br>GC1125-CL   | <br>GC1135-CR   | <br>GC1135-CM   | <br>GC1135-CR   | <br>GC4325-CL                 | <br>GC1125-TM   | <br>GC4335-RM   |
| ステンレス鋼 | <b>M</b><br><br>GC1125-CM   | <br>GC1125-CM   | <br>GC1135-CM   | <br>GC1145-CM   | <br>GC1145-CM   | <br>GC1135-TF<br>切れ刃裏面ありタイプ   | <br>GC1135-TF   | <br>GC1135-RM   |
| 鉄鋼     | <b>K</b><br><br>GC4325-CM   | <br>GC4325-CM   | <br>GC1135-CR   | <br>GC1135-CR   | <br>GC1135-CR   | <br>GC4325-CR                 | <br>GC1125-TM   | <br>GC4335-RM   |
| アルミ合金  | <b>N</b><br><br>H13A-CO    | <br>H13A-CO    | <br>H13A-CM    | <br>H13A-CM    | <br>H13A-CM    | <br>H13A-TF<br>切れ刃裏面ありタイプ    | <br>H13A-TF    | <br>GC1125-RM  |
| 耐熱合金   | <b>S</b><br><br>GC1105-CO | <br>GC1105-CO | <br>GC1145-CM | <br>GC1145-CM | <br>GC1145-CM | <br>GC1105-TF<br>切れ刃裏面ありタイプ | <br>GC1105-TF | <br>GC1125-RM |

## ■1 ~ 1.5mm 幅チップ第一推奨選定基準

|        | チューブの突切り                                                                                                     | 丸棒の突切り<br>(サブチャックあり)                                                                             | 丸棒の突切り<br>(サブチャックなし)                                                                             | 軽断続の突切り                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 合金鋼    | <b>P</b><br><br>GC1125-CF | <br>GC1125-CF | <br>GC1125-CM | <br>GC1145-CM |
| 炭素鋼    | <b>P</b><br><br>GC1125-CF | <br>GC1125-CF | <br>GC1145-CM | <br>GC1145-CM |
| ステンレス鋼 | <b>M</b><br><br>GC1125-CF | <br>GC1145-CF | <br>GC1145-CM | <br>GC1145-CM |
| アルミ合金  | <b>N</b><br><br>GC1105-CF | <br>GC1105-CF | <br>GC1125-CF | <br>GC1125-CF |
| 耐熱合金   | <b>S</b><br><br>GC1105-CF | <br>GC1145-CF | <br>GC1145-CM | <br>GC1145-CM |

## ■CoroCut® QD ブレード 取付け勝手説明

CoroCut® QDのブレード、ツールブロックは勝手が違うと取りつきません。  
以下を参照し、適切な工具を選定してください。



## ■CoroCut® QD チップ ブレーカ

### -CF, 低送り用ポジブレーカ

薄壁ワークの加工や小径に第一推奨。小コーナーでポジのブレーカ形状。ステンレスやねばい材料のヘソやバリ低減に最適。ファイバー効果あり。

Wiper



### -CL, 切りくずが伸びやすい被削材用ブレーカ, 低送り

低炭素鋼・ベアリング鋼・その他切りくずの伸びやすい被削材で良好な切りくず処理。低～中送り。



### -CM, 中送り用ポジブレーカ

第一推奨突切りブレーカ  
ほぼすべての被削材・安定条件下での突切りの第一推奨。六角棒材の突切りなど軽連続にも。



### -GM, 中送り用溝入れブレーカ

あらゆる被削材の中送り溝入れ用。  
切りくず幅を縮小し、優れた面粗さを実現。



### -CR, 刃先強化型 - 高送り

高送り・強断続での突切り加工の第一推奨。高送りでの切りくず処理良好。溝底はフラット。

Wiper



### -CO, シャープエッジ, 低送り

耐熱合金・二相系ステンレス・非鉄の第一推奨。  
研削によるシャープな刃先で、低切削抵抗。溶着が起りにくく、びびりも起きにくい。ヘソやバリの低減にも貢献。



### -TF, 旋削・溝・突切りの汎用ブレーカ

あらゆる被削材にもっとも汎用的なブレーカ。ポジで低切削抵抗。  
切りくず処理良好。ファイバー効果で旋削時や溝加工時の面粗さ良好。溝底フラット。



### -TM, 旋削用の中送りブレーカ

中送りの一般旋削加工用。  
ポジブレーカのため、構成刃先が生じにくく、低抵抗。



### -RM, 中送り用微い加工ブレーカ

あらゆる被削材の中送り微い加工用。  
優れた切りくず処理を実現。

NEW



## ■角シャンクでの配管

### 20角、25角シャンクでの配管例

(バイト後部、もしくは底部〈アダプタ使用の場合〉よりクーラントを配管します)



バイト後部への配管



バイト底部からのクーラント導入  
(アダプタ使用)

### 32角シャンクでの配管例 (バイト底部よりクーラントを配管します)



## ■配管例



※ ホースは個別注文できません。  
その他の付属部品は個別注文が可能です。最少発注数：1個



## ■クーラント接続キット



| ホースの径寸、<br>mm | ストレート型コネクタ接続 |                           |    | エルボ型・ストレート型コネクタ接続 |                           |             | エルボ型コネクタ接続   |                           |    |
|---------------|--------------|---------------------------|----|-------------------|---------------------------|-------------|--------------|---------------------------|----|
|               | キット          | セット内容                     | 数量 | キット               | セット内容                     | 数量          | キット          | セット内容                     | 数量 |
| 150           | 5693 066-011 | 5693 066-01 <sup>*)</sup> | 1  | 5693 067-011      | 5693 067-01 <sup>*)</sup> | 1           | 5693 068-011 | 5693 068-01 <sup>*)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
| 200           | 5693 066-021 | 5693 066-02 <sup>*)</sup> | 1  | 5693 067-021      | 5693 067-02 <sup>*)</sup> | 1           | 5693 068-021 | 5693 068-02 <sup>*)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
| 250           | 5693 066-031 | 5693 066-03 <sup>*)</sup> | 1  | 5693 067-031      | 5693 067-03 <sup>*)</sup> | 1           | 5693 068-031 | 5693 068-03 <sup>*)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
| 300           | 5693 066-041 | 5693 066-04 <sup>*)</sup> | 1  | 5693 067-041      | 5693 067-04 <sup>*)</sup> | 1           | 5693 068-041 | 5693 068-04 <sup>*)</sup> | 1  |
|               |              | 5692 063-01               | 1  |                   | 5692 063-01               | 1           |              | 5692 063-01               | 1  |
|               |              | 5692 063-02               | 1  |                   | 5692 063-02               | 1           |              | 5692 063-02               | 1  |
|               |              | 5692 063-03               | 2  |                   | 5692 063-03               | 1           |              | 5692 063-05               | 1  |
|               |              | 5692 063-04               | 1  |                   | 5692 063-05               | 1           |              | 5692 063-06               | 2  |
|               |              | 5692 063-08               | 2  |                   | 5692 063-06               | 1           |              | 5692 063-07               | 1  |
|               |              |                           |    | 5692 063-07       | 1                         | 5692 063-08 | 4            |                           |    |
|               |              |                           |    | 5692 063-08       | 3                         |             |              |                           |    |

<sup>\*)</sup> ホースは別売注文できません。  
その他の付属部品は別売注文が可能です。最少発注数：1個

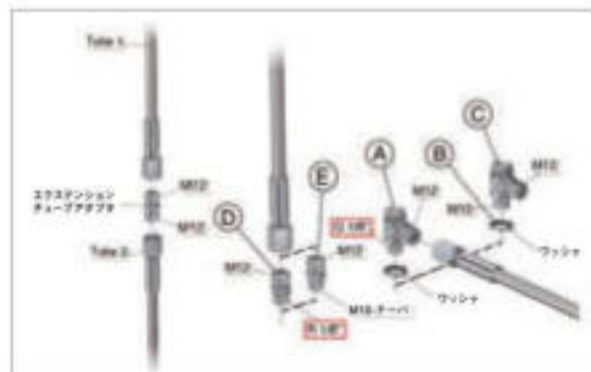
### セット内容



注：鋼ワッシャのため、クーラントが一部漏れることもございますが、加工には問題ございません。

## テーバねじ対応 クーラントキット

| 型番                            | コネクタキットの内容                            |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| コネクタキット 5692 070-01           | A エルボ型 (90°) コネクタ SWVE 06LR (1/8") 2個 |
| チューブ 200mm 5693 069-01        | B シールワッシャ TREDO 1/8" 2個               |
| エクステンション チューブアダプタ 5692 067-01 | C エルボ型 (90°) コネクタ SWVE 06-LM (M10) 1個 |
|                               | D ストレート型コネクタ GE 06-LR (R1/8"テーバ) 1個   |
|                               | E ストレート型コネクタ GE 06-LM (M10テーバ) 1個     |



## クーラント取付け手順

- ①機械のサイズに合わせ、「ホース」の長さを決めます。
- ②「クーラント接続キット」の中から、使用する工作機械に合わせてエルボ型とストレート型のうち必要なキットを選定します。  
それぞれのねじサイズは以下になります。これに合う市販のコネクタもご使用になれます。  
工具側：G1/8"  
ホース側：M12  
工作機械側：M10、G1/8"、G1/4"
- ③工具と「ホース」をコネクタでつなぎます。  
加工の前にクーラントの噴射を行い、クーラントの漏れがないか確認してください。



注：クーラント穴の詰まりを防止するため、目の細かいクーラントフィルター（5-25 $\mu$ mを推奨）を使用し、こまめにフィルターを交換してください。  
ワッシャは金属ワッシャのため、わずかにクーラントがもれる可能性があります。

## ノズル交換(別売り)

穴径の異なるノズルも選択可能です。  
クーラントがかかる範囲や勢いを変更できます。  
右図の型番表をご参照ください。

| 型番                  | ノズル径(mm)<br>CVD | NCヤシロ<br>CNT | 穴径(mm)ヤシロ |
|---------------------|-----------------|--------------|-----------|
| 5691 026-01         | 0.60            |              |           |
| 5691 026-02         | 0.80            |              |           |
| 5691 026-03 (溝付ノズル) | 1.00            | M4           | 2.0       |
| 5691 026-04         | 1.20            |              |           |
| 5691 026-05         | 1.40            |              |           |
| 5691 026-06         | 2.00            |              |           |



# CoroCut® QD

チップ型番の見方

Q
D
-
N
G
-
0300
00
02
-
CM

|                |                   |       |
|----------------|-------------------|-------|
| 1 工具の種類        | 2 適用領域            | 3 勝手  |
| Q = CoroCut® Q | D = 深い突切り加工・溝入れ加工 | R/L/N |

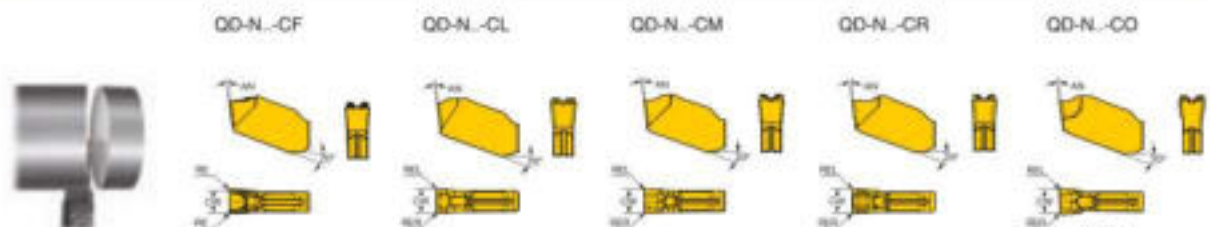
|                                                                                                      |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4 シートサイズ寸法                                                                                           |                                                                                   |
| バイトのシートサイズ<br>B(1.0)<br>C(1.2)<br>D(1.5)<br>E(2.0)<br>F(2.5)<br>G(3.0)<br>H(4.0)<br>J(5.0)<br>K(6.0) | 使用可能なチップのシートサイズ<br>B<br>C<br>D<br>E, F, G<br>F, G<br>G<br>H<br>J, K<br>K          |
| レールチップシート<br>        |  |
| シートサイズE(2.0)以上はレールチップシート対応です                                                                         |                                                                                   |

|                   |            |              |
|-------------------|------------|--------------|
| 5 チップ幅            | 6 前切れ刃傾き角  | 7 コーナ R      |
| CW<br>D400 = 4 mm | 例: 00 = 0° | O4 = 0.40 mm |

|                                                      |                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 8 チップブレーカ                                            |                                                                               |
| 1 桁目:<br>C = 突切り<br>T = 旋削加工<br>B = ブランク<br>R = 鋭い加工 | 2 桁目:<br>F = 低速用<br>M = 中速用<br>R = 高速用<br>O = シャープエッジ<br>L = 低炭素鋼<br>G = ブランク |



## 突切り加工用 CoroCut® QD チップ



公差:  
 -COブレード  
 CW = ±0.02  
 RE = ±0.05  
 その他ブレード  
 CW = ±0.05  
 RE = ±0.05

●=適用材種 ◯=補助材種

| 材種 | CF | CL | CM | CR | CO | 材種     | CF | CL | CM | CR | CO |
|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|
| P  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 鋼      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| M  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ステンレス鋼 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| N  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 銅合金    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| S  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | 鋁合金    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |

| 適用材種   | シートサイズ | 型番                 | コーティング |      |      |      |      | 処理   |      |      | 寸法, mm | 図    |    |
|--------|--------|--------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|----|
|        |        |                    | 4325   | 1105 | 1125 | 1130 | 1145 | H13A | H10P | CW   |        |      | AN |
| ワイパーCF | B(1.0) | QD-NB-0100-0001-CF |        |      |      |      |      |      |      | 1.00 | 7°     | 0.07 | 図  |
|        | C(1.2) | QD-NC-0120-0001-CF |        | ●    |      |      |      |      | 1.20 | 7°   | 0.10   |      |    |
|        | D(1.5) | QD-ND-0150-0001-CF |        | ●    | ●    |      |      |      | 1.50 | 7°   | 0.10   |      |    |
|        | E(2.0) | QD-NE-0200-0001-CF |        | ●    | ●    | ●    |      |      | 2.00 | 7°   | 0.15   |      |    |
|        | F(2.5) | QD-NF-0250-0001-CF | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 2.50 | 7°   | 0.15   |      |    |
| CL     | G(3.0) | QD-NG-0300-0001-CF | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 3.00 | 7°   | 0.15   | 図    |    |
|        | E(2.0) | QD-NE-0200-0003-CL |        | ●    | ●    |      |      |      | 2.00 | 7°   | 0.30   |      |    |
|        | F(2.5) | QD-NF-0250-0003-CL | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 2.50 | 7°   | 0.30   |      |    |
|        | G(3.0) | QD-NG-0300-0003-CL | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 3.00 | 7°   | 0.30   |      |    |
|        | H(4.0) | QD-NH-0400-0003-CL | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 4.00 | 7°   | 0.30   |      |    |
| CM     | J(5.0) | QD-NJ-0500-0004-CL | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 5.00 | 7°   | 0.40   | 図    |    |
|        | K(6.0) | QD-NK-0600-0004-CL | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 6.00 | 7°   | 0.40   |      |    |
|        | L(8.0) | QD-NL-0800-0004-CL | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 8.00 | 7°   | 0.40   |      |    |
|        | B(1.0) | QD-NB-0100-0001-CM |        | ●    | ●    |      |      |      | 1.00 | 7°   | 0.07   |      |    |
|        | C(1.2) | QD-NC-0120-0001-CM |        | ●    | ●    |      |      |      | 1.20 | 7°   | 0.10   |      |    |
|        | D(1.5) | QD-ND-0150-0001-CM |        | ●    | ●    |      |      |      | 1.50 | 7°   | 0.10   |      |    |
|        | E(2.0) | QD-NE-0200-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 2.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | F(2.5) | QD-NF-0250-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 2.50 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | G(3.0) | QD-NG-0300-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 3.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | H(4.0) | QD-NH-0400-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 4.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
| CR     | J(5.0) | QD-NJ-0500-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 5.00 | 7°   | 0.20   | 図    |    |
|        | K(6.0) | QD-NK-0600-0002-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 6.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | L(8.0) | QD-NL-0800-0004-CM | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 8.00 | 7°   | 0.40   |      |    |
|        | E(2.0) | QD-NE-0200-0003-CR | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 2.00 | 7°   | 0.30   |      |    |
|        | F(2.5) | QD-NF-0250-0003-CR | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 2.50 | 7°   | 0.30   |      |    |
| CO     | G(3.0) | QD-NG-0300-0003-CR | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 3.00 | 7°   | 0.30   | 図    |    |
|        | H(4.0) | QD-NH-0400-0003-CR | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 4.00 | 7°   | 0.30   |      |    |
|        | J(5.0) | QD-NJ-0500-0004-CR | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 5.00 | 7°   | 0.40   |      |    |
|        | K(6.0) | QD-NK-0600-0004-CR | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 6.00 | 7°   | 0.40   |      |    |
|        | E(2.0) | QD-NE-0200-0001-CO | ●      | ●    | ●    | ●    |      |      | 2.00 | 7°   | 0.10   |      |    |
| CO     | F(2.5) | QD-NF-0250-0001-CO | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 2.50 | 7°   | 0.10   | 図    |    |
|        | G(3.0) | QD-NG-0300-0001-CO | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 3.00 | 7°   | 0.10   |      |    |
|        | H(4.0) | QD-NH-0400-0002-CO | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 4.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | J(5.0) | QD-NJ-0500-0002-CO | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 5.00 | 7°   | 0.20   |      |    |
|        | K(6.0) | QD-NK-0600-0002-CO | ●      | ●    | ●    |      |      |      | 6.00 | 7°   | 0.20   |      |    |

S8C = バイトの S8C (シートサイズ) に合わせてください。

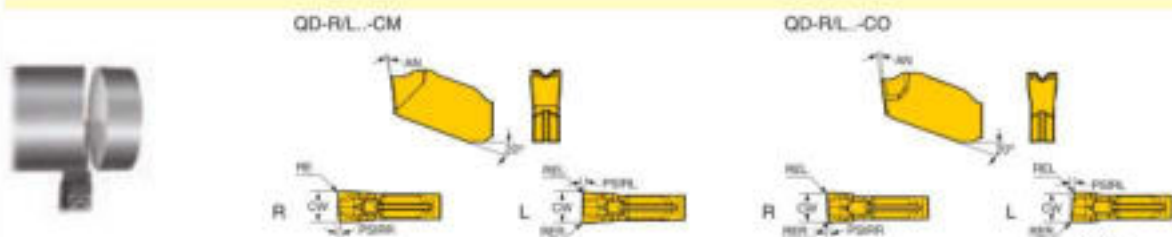
N = 磨手なし

適用バイト B57

ブレード B48

材種 B134

## 突切り加工用 CoroCut® QD チップ



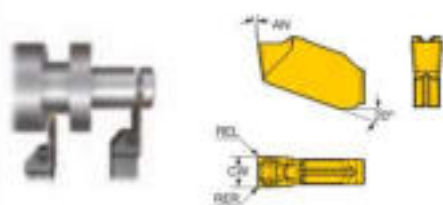
公差：  
 -CM  
 CW = ±0.05  
 RE = ±0.05  
 -CO  
 CW = ±0.02  
 RE = ±0.05

|         |                      | ★=推奨材質 ◯=補助材質               |      | コーティング |      | 材質    |   | 寸法, mm |   |      |      |        |      |      |
|---------|----------------------|-----------------------------|------|--------|------|-------|---|--------|---|------|------|--------|------|------|
|         |                      | 1125                        | 1135 | 1145   | 113A | 1120F | P | M      | N | S    | CW   | PSRR/L | AN   | RE   |
| <br>-CM | シートサイズ               | 型番                          |      |        |      |       |   |        |   |      |      |        |      |      |
|         | SSC                  | E(2.0) QD-R/LE-0200-0502-CM |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 2.00 | 5"     | 7"   | 0.20 |
|         | VDA可換ありタイプ           | F(2.5) QD-R/LF-0250-0502-CM |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 2.50 | 5"     | 7"   | 0.20 |
|         | G(3.0)               | QD-R/LG-0300-0502-CM        |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 3.00 | 5"     | 7"   | 0.20 |
| H(4.0)  | QD-R/LH-0400-0502-CM |                             | ●    | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | 4.00 | 5"   | 7"     | 0.20 |      |
| <br>-CO | シートサイズ               | 型番                          |      |        |      |       |   |        |   |      |      |        |      |      |
|         | SSC                  | E(2.0) QD-R/LE-0200-0801-CO |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 2.00 | 8"     | 7"   | 0.10 |
|         | VDA可換ありタイプ           | F(2.5) QD-R/LF-0250-0801-CO |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 2.50 | 8"     | 7"   | 0.10 |
|         | G(3.0)               | QD-R/LG-0300-0501-CO        |      | ●      | ●    | ●     | ● | ●      | ● | ●    | 3.00 | 8"     | 7"   | 0.10 |

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

R = 右勝手, L = 左勝手

## 溝入れ加工用 CoroCut® QD チップ



|        |            | ★=推奨材質 ◯=補助材質             |      | コーティング |      | 材質   |   | 寸法, mm |   |   |      |    |      |
|--------|------------|---------------------------|------|--------|------|------|---|--------|---|---|------|----|------|
|        |            | 6325                      | 1105 | 1125   | 1135 | 1145 | P | M      | N | S | CW   | AN | RE   |
| <br>GM | シートサイズ     | 型番                        |      |        |      |      |   |        |   |   |      |    |      |
|        | SSC        | K(6.0) QD-NK-0600-0004-GM |      | ●      | ●    | ●    | ● | ●      | ● | ● | 6.00 | 7" | 0.40 |
|        | VDA可換ありタイプ | L(8.0) QD-NL-0800-0006-GM |      | ●      | ●    | ●    | ● | ●      | ● | ● | 8.00 | 7" | 0.60 |

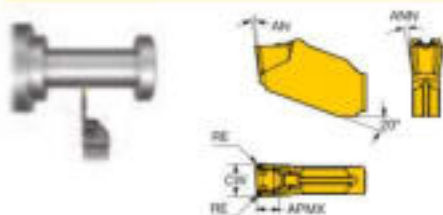
公差：  
 CW = ±0.05  
 RE = ±0.05

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

N = 勝手なし



適用バイト B57 プレーカ B48 材種 B134

### 旋削加工用 CoroCut® QD チップ



| ★=推奨材種 |   | ○=補助材種 |  |
|--------|---|--------|--|
| P      | ★ | 鋼      |  |
| M      | ★ | ステンレス鋼 |  |
| K      | ○ | 銅鉄     |  |
| N      | ○ | 鋁鉄     |  |
| S      | ○ | 鋁合金    |  |

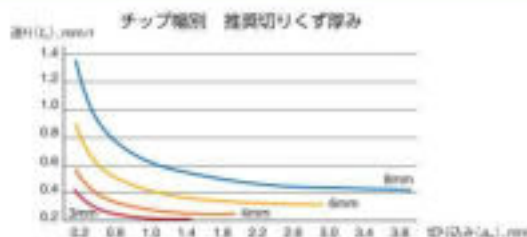
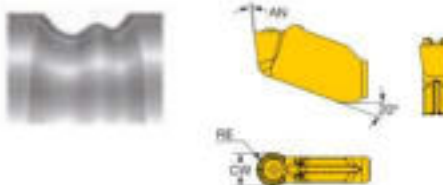
公差:  
CW = ±0.05  
RE = ±0.05

| シートサイズ                                                                                   | 型番     | コーティング |      |      |      | 寸法, mm               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|------|------|----------------------|
|                                                                                          |        | 4335   | 1105 | 1125 | 1145 |                      |
| SSC                                                                                      |        |        |      |      |      | CW AN ANN RE APMX    |
| <br>-TF | G(3.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 3.00 7° 4° 0.30 2.10 |
|                                                                                          | H(4.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 4.00 7° 4° 0.40 2.80 |
|                                                                                          | J(5.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 5.00 7° 4° 0.40 3.50 |
|                                                                                          | K(6.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 6.00 7° 4° 0.40 4.00 |
|                                                                                          | L(8.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 8.00 7° 4° 0.60 4.00 |
| <br>-TM | G(3.0) |        | ●    | ●    |      | 3.00 7° 0.40 2.10    |
|                                                                                          | H(4.0) |        | ●    | ●    |      | 4.00 7° 0.40 2.80    |
|                                                                                          | J(5.0) |        | ●    | ●    |      | 4.00 7° 0.80 2.80    |
|                                                                                          | K(6.0) |        | ●    | ●    |      | 5.00 7° 0.40 3.50    |
|                                                                                          | L(8.0) |        | ●    | ●    |      | 6.00 7° 0.40 4.00    |

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。


N = 勝手なし

### 削り加工用 CoroCut® QD チップ



| ★=推奨材種 |   | ○=補助材種 |  |
|--------|---|--------|--|
| P      | ★ | 鋼      |  |
| M      | ★ | ステンレス鋼 |  |
| K      | ○ | 銅鉄     |  |
| N      | ○ | 鋁鉄     |  |
| S      | ○ | 鋁合金    |  |

公差:  
-RMブレーカ  
CW = ±0.05

| シートサイズ                                                                                     | 型番     | コーティング |      |      |      | 寸法, mm            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|------|------|-------------------|
|                                                                                            |        | 4335   | 1105 | 1125 | 1145 |                   |
| SSC                                                                                        |        |        |      |      |      | CW AN RE APMX     |
| <br>-RM | G(3.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 3.00 7° 1.50 1.30 |
|                                                                                            | H(4.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 4.00 7° 2.00 1.80 |
|                                                                                            | K(6.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 6.00 7° 3.00 2.50 |
|                                                                                            | L(8.0) | ●      | ●    | ●    | ●    | 8.00 7° 4.00 3.50 |

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

N = 勝手なし

適用バイト B57 | ブレーカ B48 | 材種 B134





## CoroCut® QD

突切りブレード型番の見方

|   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|
| Q | D | - | N | N | 2 | G | 60 | C | 25 | A  |
| 1 | 2 |   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9  | 10 |

| <p>1 工具の種類</p> <p>Q = CoroCut® Q</p>                          | <p>2 適用領域</p> <p>D = 深い突切り加工・溝入れ加工</p>                                                                                                                     | <p>3 ブレードの勝手</p>  <p>R = 右勝手<br/>L = 左勝手<br/>N = 勝手なし</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---------|--------|------|--------|---|--------|---|--------|------|--------|---|
| <p>4 チップ取り付け位置の勝手</p> <p>R = 右勝手<br/>L = 左勝手<br/>N = 勝手なし</p> | <p>5 チップシート数</p> <p>1 = シングルタイプ<br/>2 = ダブルエンドタイプ</p>                                                                                                      | <p>6 シートサイズ寸法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>バイトのシートサイズ</th> <th>使用可能なチップのシートサイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B(1.0)</td><td>B</td></tr> <tr><td>C(1.2)</td><td>C</td></tr> <tr><td>D(1.5)</td><td>D</td></tr> <tr><td>E(2.0)</td><td>E, F, G</td></tr> <tr><td>F(2.5)</td><td>F, G</td></tr> <tr><td>G(3.0)</td><td>G</td></tr> <tr><td>H(4.0)</td><td>H</td></tr> <tr><td>J(5.0)</td><td>J, K</td></tr> <tr><td>K(6.0)</td><td>K</td></tr> </tbody> </table>  <p>シートサイズE(2.0)以上は<br/>レールチップシート対応です</p> | バイトのシートサイズ | 使用可能なチップのシートサイズ | B(1.0) | B | C(1.2) | C | D(1.5) | D | E(2.0) | E, F, G | F(2.5) | F, G | G(3.0) | G | H(4.0) | H | J(5.0) | J, K | K(6.0) | K |
| バイトのシートサイズ                                                    | 使用可能なチップのシートサイズ                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| B(1.0)                                                        | B                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| C(1.2)                                                        | C                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| D(1.5)                                                        | D                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| E(2.0)                                                        | E, F, G                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| F(2.5)                                                        | F, G                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| G(3.0)                                                        | G                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| H(4.0)                                                        | H                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| J(5.0)                                                        | J, K                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| K(6.0)                                                        | K                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| <p>7 加工深さ</p> <p>最大加工深さ、CDX</p> <p>60 = 60 mm</p>             | <p>8 クーラントの有無</p> <p>C = クーラント</p> <p>- = クーラントなし</p>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| <p>9 ブレード高さ</p> <p>刃先高さ mm</p>                                | <p>10 ブレード前方の強化形状</p> <p>A = 強化なしまたはストレート強化<br/>D = R強化ブレード (シングル)</p>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |

## CoroCut® QD

シャンクバイトの型番の見方

|    |   |   |   |   |   |   |   |    |   |      |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|------|----|
| QS | - | Q | D | - | R | F | G | 26 | C | 2525 | D  |
| 1  |   | 2 | 3 |   | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9    | 10 |

| <p>1 カップリング</p> <p>SL<br/>QS<br/>Coromant Capto® C3-C8</p>                       | <p>2 工具の種類</p> <p>Q = CoroCut® Q</p>                                                                                                                        | <p>3 適用領域</p> <p>D = 深い突切り加工・溝入れ加工</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---------|--------|------|--------|---|--------|---|--------|------|--------|---|
| <p>4 勝手</p> <p>R/L/N</p>                                                         | <p>5 切込み角</p> <p>F = 0°<br/>G = 90°<br/>X = その他</p>                                                                                                         | <p>6 シートサイズ寸法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>バイトのシートサイズ</th> <th>使用可能なチップのシートサイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B(1.0)</td><td>B</td></tr> <tr><td>C(1.2)</td><td>C</td></tr> <tr><td>D(1.5)</td><td>D</td></tr> <tr><td>E(2.0)</td><td>E, F, G</td></tr> <tr><td>F(2.5)</td><td>F, G</td></tr> <tr><td>G(3.0)</td><td>G</td></tr> <tr><td>H(4.0)</td><td>H</td></tr> <tr><td>J(5.0)</td><td>J, K</td></tr> <tr><td>K(6.0)</td><td>K</td></tr> </tbody> </table>  <p>シートサイズE(2.0)以上は<br/>レールチップシート対応です</p> | バイトのシートサイズ | 使用可能なチップのシートサイズ | B(1.0) | B | C(1.2) | C | D(1.5) | D | E(2.0) | E, F, G | F(2.5) | F, G | G(3.0) | G | H(4.0) | H | J(5.0) | J, K | K(6.0) | K |
| バイトのシートサイズ                                                                       | 使用可能なチップのシートサイズ                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| B(1.0)                                                                           | B                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| C(1.2)                                                                           | C                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| D(1.5)                                                                           | D                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| E(2.0)                                                                           | E, F, G                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| F(2.5)                                                                           | F, G                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| G(3.0)                                                                           | G                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| H(4.0)                                                                           | H                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| J(5.0)                                                                           | J, K                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| K(6.0)                                                                           | K                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| <p>7 加工深さ</p> <p>最大加工深さ、CDX</p> <p>60 (ミリサイズ) = 60 mm</p>                        | <p>8 スルークーラント</p> <p>C = クーラント</p> <p>- = クーラントなし</p>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |
| <p>9 シャンク/ブレード寸法</p> <p>ミリ</p> <p>シャンク 4桁の数字</p> <p>QS 4桁の数字</p> <p>SL 2桁の数字</p> | <p>10 ブレード前方の強化形状</p> <p>S = 小型旋盤用</p> <p>A = 強化なし</p> <p>D = 強化型</p>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |        |   |        |   |        |   |        |         |        |      |        |   |        |   |        |      |        |   |

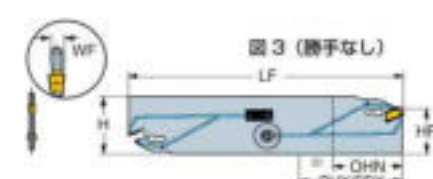
1. 突切り・溝入れ工具  
 2. CoroCut® QD  
 3. 突切りブレード型番の見方  
 4. シャンクバイトの型番の見方  
 5. 突切り・溝入れ工具  
 6. CoroCut® QD  
 7. 突切りブレード型番の見方  
 8. シャンクバイトの型番の見方  
 9. 突切り・溝入れ工具  
 10. CoroCut® QD  
 11. 突切りブレード型番の見方  
 12. シャンクバイトの型番の見方  
 13. 突切り・溝入れ工具  
 14. CoroCut® QD  
 15. 突切りブレード型番の見方  
 16. シャンクバイトの型番の見方  
 17. 突切り・溝入れ工具  
 18. CoroCut® QD  
 19. 突切りブレード型番の見方  
 20. シャンクバイトの型番の見方

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (ダブルエンドタイプ)

油穴つき

QD-NR2..C.A  
シートサイズDQD-NR2..C.A  
シートサイズE~L

QD-NN..C.A



| 加工用途          | シート<br>サイズ | ブレード<br>の高さ <sup>1)</sup> | 型番            | 図   | 寸法, mm    |      |      |      |      |      |     |            |            |            | 推奨<br>クーラント<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>MID |
|---------------|------------|---------------------------|---------------|-----|-----------|------|------|------|------|------|-----|------------|------------|------------|--------------------------|--------------|
|               |            |                           |               |     | 最大<br>切込み |      |      |      |      | その他  |     |            |            |            |                          |              |
|               |            |                           |               |     | CDX       | WF   | H    | HF   | LF   | OHN  | OHX | クーラント      |            |            |                          |              |
|               | D(1.5)     | 25                        | GD-NR2D16C25A | 1   | 16        | 2.5  | 31.9 | 25   | 150  | 18   | 50  | ○          | 70         | GD-ND-0150 |                          |              |
|               | E(2.0)     | 25                        | GD-NR2E26C25A | 2   | 26        | 2.6  | 31.9 | 25   | 150  | 26   | 60  | ○          | 70         | GD-NE-0200 |                          |              |
|               | F(2.5)     | 25                        | GD-NR2F33C25A | 2   | 33        | 2.6  | 31.9 | 25   | 150  | 33   | 50  | ○          | 70         | GD-NF-0250 |                          |              |
|               | G(3.0)     | 21                        | GD-NN2G36C21A | 3   | 36        | 2.7  | 25.9 | 21.4 | 110  | 19.0 | 36  | ○          | 70         | GD-NG-0300 |                          |              |
|               |            | 25                        | GD-NN2G60C25A | 3   | 60        | 2.7  | 31.9 | 25   | 150  | 20.0 | 60  | ○          | 70         | GD-NG-0300 |                          |              |
|               | 45         | GD-NN2G80C45A             | 3             | 80  | 2.7       | 52.5 | 45   | 250  | 30.0 | 80   | ○   | 70         | GD-NG-0300 |            |                          |              |
|               |            | GD-NN2H60C25A             | 3             | 60  | 3.7       | 31.9 | 25   | 150  | 20.0 | 60   | ○   | 70         | GD-NH-0400 |            |                          |              |
|               | 45         | GD-NN2H80C45A             | 3             | 80  | 3.7       | 52.5 | 45   | 250  | 30.0 | 80   | ○   | 70         | GD-NH-0400 |            |                          |              |
|               |            | GD-NN2J60C25A             | 3             | 60  | 4.7       | 31.9 | 25   | 150  | 25.0 | 60   | ○   | 70         | GD-NJ-0500 |            |                          |              |
|               | 45         | GD-NN2J80C45A             | 3             | 80  | 4.7       | 52.5 | 45   | 250  | 30.0 | 80   | ○   | 70         | GD-NJ-0500 |            |                          |              |
|               |            | GD-NN2K60C25A             | 3             | 60  | 5.7       | 31.9 | 25   | 150  | 24.0 | 60   | ○   | 70         | GD-NK-0600 |            |                          |              |
|               | 45         | GD-NN2K80C45A             | 3             | 80  | 5.7       | 52.5 | 45   | 250  | 30.0 | 80   | ○   | 70         | GD-NK-0600 |            |                          |              |
| GD-NN2L80C45A |            | 3                         | 80            | 7.7 | 52.5      | 45   | 225  | 25.0 | 80   | ○    | 70  | GD-NL-0600 |            |            |                          |              |

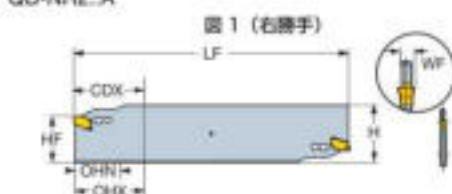
SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの高さとお合わせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

油穴なし



QD-NR2..A



QD-NN..A



| 加工用途 | シート<br>サイズ | ブレード<br>の高さ <sup>1)</sup> | 型番            | 図  | 寸法, mm    |      |      |     |     |     |     |       |  |            | 推奨<br>クーラント<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>MID |
|------|------------|---------------------------|---------------|----|-----------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|--|------------|--------------------------|--------------|
|      |            |                           |               |    | 最大<br>切込み |      |      |     |     | その他 |     |       |  |            |                          |              |
|      |            |                           |               |    | CDX       | H    | HF   | WF  | LF  | OHX | OHN | クーラント |  |            |                          |              |
|      | E(2.0)     | 25                        | GD-NR2E26-25A | 1  | 26        | 31.9 | 25   | 2.6 | 150 | 50  | 26  | ×     |  | GD-NE-0200 |                          |              |
|      | F(2.5)     | 21                        | GD-NN2F33-21A | 2  | 33        | 25.9 | 21.4 | 2.3 | 110 | 35  | 17  | ×     |  | GD-NF-0250 |                          |              |
|      |            | 25                        | GD-NN2F33-25A | 2  | 33        | 31.9 | 25   | 2.3 | 150 | 50  | 17  | ×     |  | GD-NF-0250 |                          |              |
|      | G(3.0)     | 21                        | GD-NN2G36-21A | 2  | 36        | 25.9 | 21.4 | 2.7 | 110 | 36  | 17  | ×     |  | GD-NG-0300 |                          |              |
|      |            | 25                        | GD-NN2G60-25A | 2  | 60        | 31.9 | 25   | 2.7 | 150 | 60  | 17  | ×     |  | GD-NG-0300 |                          |              |
|      | 45         | GD-NN2G80-45A             | 2             | 80 | 52.5      | 45   | 2.7  | 250 | 80  | 30  | ×   |       |  | GD-NG-0300 |                          |              |
|      |            | GD-NN2H60-25A             | 2             | 60 | 31.9      | 25   | 3.7  | 150 | 60  | 17  | ×   |       |  | GD-NH-0400 |                          |              |
|      | 45         | GD-NN2H80-45A             | 2             | 80 | 52.5      | 45   | 3.7  | 200 | 80  | 30  | ×   |       |  | GD-NH-0400 |                          |              |
|      |            | GD-NN2L80-45A             | 2             | 80 | 52.5      | 45   | 7.7  | 225 | 80  | 25  | ×   |       |  | GD-NL-0600 |                          |              |

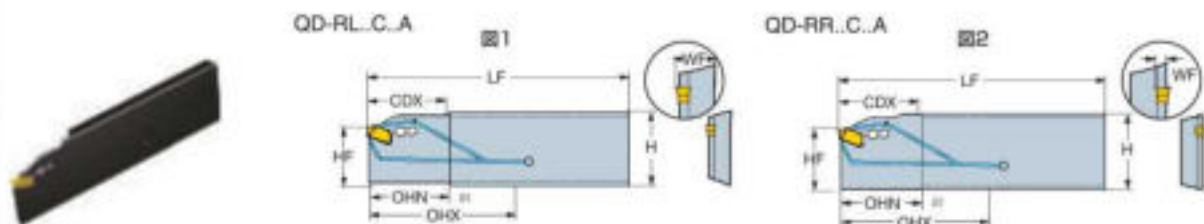
SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの高さとお合わせてください。

適用チップ B53 | 部品 B111 | クーラント接続キット B50 | 切削条件 B53/B130

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

油穴つき 右勝手

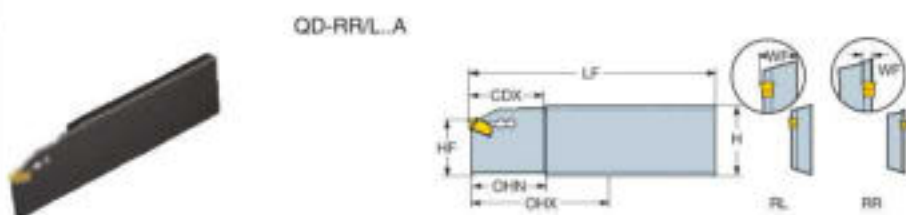


| 加工用途   | シート ブレード<br>サイズ 刃幅 <sup>1)</sup> | 型番            | 図             | 寸法, mm           |      |      |     |     |     |     | 最大<br>クーラント<br>CP<br>Bar | 適用チップ |            |            |
|--------|----------------------------------|---------------|---------------|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-------|------------|------------|
|        |                                  |               |               | 最大<br>切込み<br>CDX | H    | HF   | WF  | LF  | OHN | OHX |                          |       |            |            |
|        | E(2.0)                           | 25            | QD-RL1E26C25A | 1                | 26   | 31.9 | 25  | 8.3 | 150 | 17  | 26                       | ○     | 70         | GD-NE-0200 |
|        |                                  | 25            | QD-RR1E26C25A | 2                | 26   | 31.9 | 25  | 1.8 | 110 | 26  | 50                       | ○     | 70         | GD-NE-0200 |
|        | F(2.5)                           | 25            | QD-RL1F33C25A | 1                | 33   | 31.9 | 25  | 8.3 | 150 | 17  | 33                       | ○     | 70         | GD-NF-0250 |
|        |                                  | 25            | QD-RR1F33C25A | 2                | 33   | 31.9 | 25  | 2.3 | 110 | 33  | 50                       | ○     | 70         | GD-NF-0250 |
|        | G(3.0)                           | 25            | QD-RL1G33C25A | 1                | 33   | 31.9 | 25  | 8.3 | 110 | 33  | 50                       | ○     | 70         | GD-NG-0300 |
|        |                                  | 25            | QD-RR1G33C25A | 2                | 33   | 31.9 | 25  | 2.7 | 110 | 33  | 50                       | ○     | 70         | GD-NG-0300 |
| H(4.0) | 25                               | QD-RL1H40C25A | 1             | 40               | 31.9 | 25   | 8.3 | 150 | 17  | 40  | ○                        | 70    | GD-NH-0400 |            |
|        | 25                               | QD-RR1H40C25A | 2             | 40               | 31.9 | 25   | 3.7 | 110 | 40  | 50  | ○                        | 70    | GD-NH-0400 |            |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの高さと合わせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

油穴なし 右勝手



| 加工用途 | シート ブレード<br>サイズ 刃幅 <sup>1)</sup> | 型番 | 図             | 寸法, mm           |      |    |     |     |     |     | クーラント | 適用チップ      |
|------|----------------------------------|----|---------------|------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-------|------------|
|      |                                  |    |               | 最大<br>切込み<br>CDX | H    | HF | WF  | LF  | OHN | OHX |       |            |
|      | G(3.0)                           | 25 | QD-RL1G33-25A | 33               | 31.9 | 25 | 8.3 | 110 | 33  | 50  | ×     | GD-NG-0300 |
|      |                                  | 25 | QD-RR1G33-25A | 33               | 31.9 | 25 | 2.7 | 110 | 33  | 50  | ×     | GD-NG-0300 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

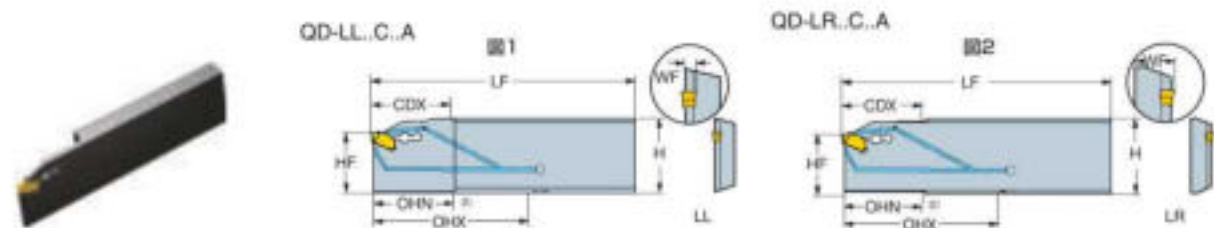
- 1) ツールブロックとアダプタの高さと合わせてください。

適用チップ B53 部品 B111/B112 クーラント接続キット B50 切削条件 B53/B130



## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

油穴つき 左勝手

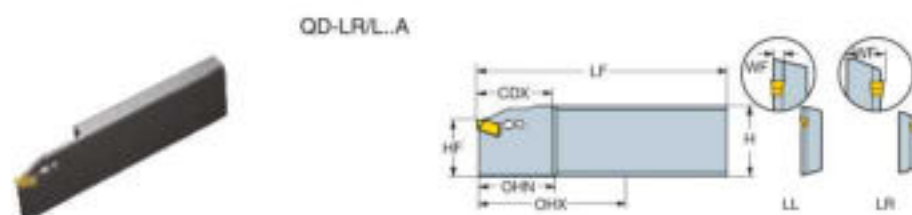


| 加工用途   | シート<br>サイズ | プレート<br>サイズ   | 型番            | 図  | 寸法, mm           |      |     |     |     |     |     | 溝<br>クーラント<br>CP<br>Bar | 適用チップ      |            |
|--------|------------|---------------|---------------|----|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------------|------------|
|        |            |               |               |    | 最大<br>切込み<br>CDX | H    | HF  | WF  | LF  | OHN | OHX |                         |            |            |
|        | E(2.0)     | 25            | QD-LL1E26C25A | 1  | 26               | 31.9 | 25  | 1.8 | 110 | 26  | 50  | ○                       | 70         | QD-NE-0200 |
|        |            |               | QD-LR1E26C25A | 2  | 26               | 31.9 | 25  | 8.3 | 150 | 17  | 26  | ○                       | 70         | QD-NE-0200 |
|        | F(2.5)     | 25            | QD-LL1F33C25A | 1  | 33               | 31.9 | 25  | 2.3 | 110 | 33  | 50  | ○                       | 70         | QD-NF-0250 |
|        |            |               | QD-LR1F33C25A | 2  | 33               | 31.9 | 25  | 8.3 | 150 | 17  | 33  | ○                       | 70         | QD-NF-0250 |
|        | G(3.0)     | 25            | QD-LL1G33C25A | 1  | 33               | 31.9 | 25  | 2.7 | 110 | 33  | 50  | ○                       | 70         | QD-NG-0300 |
|        |            |               | QD-LR1G33C25A | 2  | 33               | 31.9 | 25  | 8.3 | 110 | 33  | 50  | ○                       | 70         | QD-NG-0300 |
| H(4.0) | 25         | QD-LL1H40C25A | 1             | 40 | 31.9             | 25   | 3.7 | 110 | 40  | 50  | ○   | 70                      | QD-NH-0400 |            |
|        |            | QD-LR1H40C25A | 2             | 40 | 31.9             | 25   | 8.3 | 150 | 17  | 40  | ○   | 70                      | QD-NH-0400 |            |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの高さとおわせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

油穴なし 左勝手



| 加工用途 | シート<br>サイズ | プレート<br>サイズ | 型番            | 図 | 寸法, mm           |      |      |     |     |     |     | 溝<br>クーラント | 適用チップ      |
|------|------------|-------------|---------------|---|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|------------|------------|
|      |            |             |               |   | 最大<br>切込み<br>CDX | H    | HF   | WF  | LF  | OHN | OHX |            |            |
|      | G(3.0)     | 25          | QD-LL1G33-25A |   | 33               | 31.9 | 25.1 | 2.7 | 110 | 33  | 50  | ×          | QD-NG-0300 |
|      |            |             | QD-LR1G33-25A |   | 33               | 31.9 | 25.1 | 8.3 | 110 | 33  | 50  | ×          | QD-NG-0300 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの高さとおわせてください。

適用チップ B53 | 部品 B112 | クーラント接続キット B50 | 切削条件 B53/B130

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

勝手なし



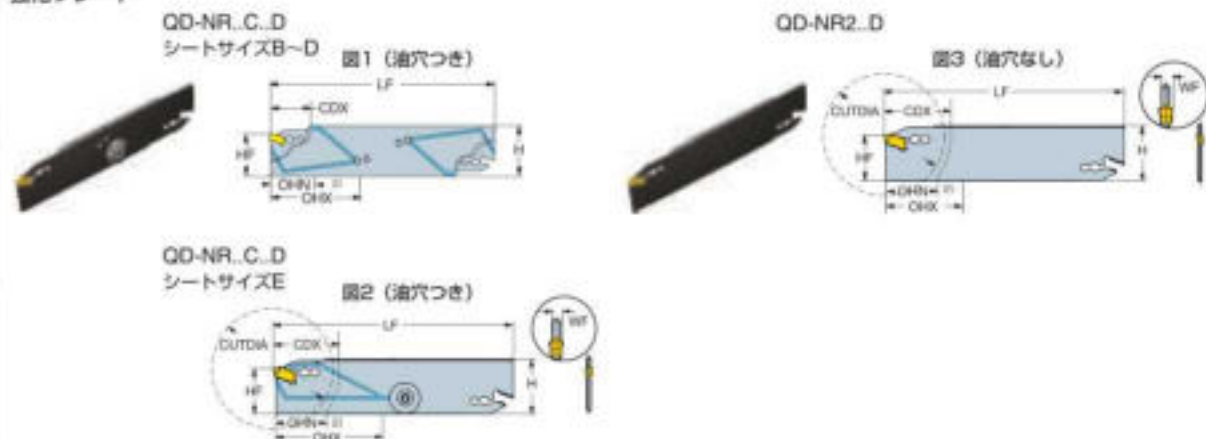
| 加工用途  | シート ブレード<br>サイズ 芯高 <sup>1)</sup> | 型番            | 図             | 寸法, mm    |     |      |      |     |     |     | 溝長   | 適用チップ     |            |            |
|-------|----------------------------------|---------------|---------------|-----------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----------|------------|------------|
|       |                                  |               |               | 最大<br>切込み |     |      |      | 最大  |     |     |      |           | クレーン       | CP<br>Bar  |
|       |                                  |               |               | CDX       | WF  | H    | HF   | LF  | OHX | OHN | クレーン | CP<br>Bar | MID        |            |
| SSC   | E12.0                            | 25            | QD-NR1E26C25A | 1         | 26  | 1.8  | 31.9 | 25  | 150 | 26  | 17   | ○         | 70         | QD-NE-0200 |
|       |                                  | 25            | QD-NR1E26-25A | 2         | 25  | 1.8  | 31.9 | 25  | 150 | 25  | 17   | X         | —          | QD-NE-0200 |
|       | F12.5                            | 25            | QD-NR1F33C25A | 1         | 33  | 2.3  | 31.9 | 25  | 150 | 33  | 17   | ○         | 70         | QD-NF-0250 |
|       |                                  | 25            | QD-NR1F33-25A | 2         | 33  | 2.3  | 31.9 | 25  | 150 | 33  | 17   | X         | —          | QD-NF-0250 |
| G13.0 | 25                               | QD-NR1G60C25A | 1             | 60        | 2.7 | 31.9 | 25   | 150 | 60  | 17  | ○    | 70        | QD-NG-0300 |            |
|       | 25                               | QD-NR1G60-25A | 2             | 60        | 2.7 | 31.9 | 25   | 150 | 60  | 17  | X    | —         | QD-NG-0300 |            |
| H4.0  | 21                               | QD-NR1H36C21A | 1             | 36        | 3.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 36  | 17  | ○    | 70        | QD-NH-0400 |            |
|       |                                  | QD-NR1H36-21A | 2             | 36        | 3.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 36  | 17  | X    | —         | QD-NH-0400 |            |
|       | 25                               | QD-NR1H60C25A | 1             | 60        | 3.7 | 31.9 | 25   | 150 | 60  | 17  | ○    | 70        | QD-NH-0400 |            |
|       |                                  | 25            | QD-NR1H60-25A | 2         | 60  | 3.7  | 31.9 | 25  | 150 | 60  | 17   | X         | —          | QD-NH-0400 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの芯高とあわせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

勝手なし  
強化ブレード



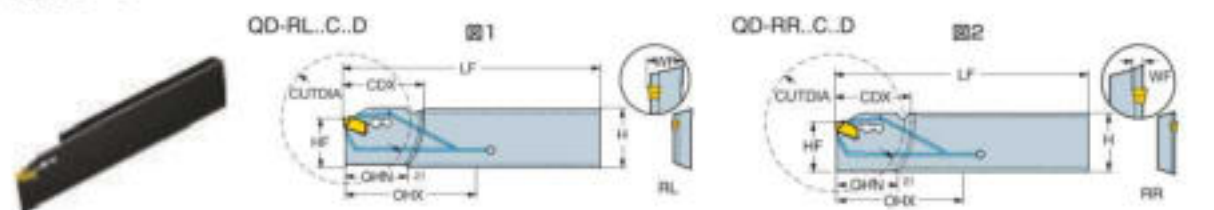
| 加工用途  | シート ブレード<br>サイズ 芯高 <sup>1)</sup> | 型番            | 図             | 寸法, mm    |     |      |      |      |      |      | 溝長     | 適用チップ |           |            |            |
|-------|----------------------------------|---------------|---------------|-----------|-----|------|------|------|------|------|--------|-------|-----------|------------|------------|
|       |                                  |               |               | 最大<br>切込み |     |      |      | 最大   |      |      |        |       | クレーン      | CP<br>Bar  | MID        |
|       |                                  |               |               | CDX       | WF  | H    | HF   | LF   | OHX  | OHN  | CUTDIA | クレーン  | CP<br>Bar | MID        |            |
| SSC   | B11.0                            | 21            | QD-NR2B10C21D | 1         | 10  | 2.5  | 25.9 | 21.4 | 110  | 18.0 | 50     | 20    | ○         | 70         | QD-NB-0100 |
|       |                                  | 21            | QD-NR2B10C21D | 1         | 13  | 2.5  | 25.9 | 21.4 | 110  | 18.0 | 50     | 26    | ○         | 70         | QD-NC-0125 |
|       | Dx1.0                            | 21            | QD-NR2D16C21D | 1         | 16  | 2.5  | 25.9 | 21.4 | 110  | 18.0 | 50     | 32    | ○         | 70         | QD-ND-0150 |
|       |                                  | 21            | QD-NR2D16C21D | 2         | 26  | 2.6  | 25.9 | 21.4 | 110  | 26.0 | 50     | 52    | ○         | 70         | QD-NE-0200 |
| E12.0 | 21                               | QD-NR2E26C21D | 1             | 26        | 2.6 | 25.9 | 21.4 | 110  | 26.0 | 50   | 52     | ○     | 70        | QD-NE-0200 |            |
|       |                                  | 21            | QD-NR2E26-21D | 3         | 26  | 2.6  | 25.9 | 21.4 | 110  | 26.0 | 50     | 52    | X         | —          | QD-NE-0200 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの芯高とあわせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

適用チップ B53 部品 B112 クレーン接続キット B50 切削条件 B53/B130

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

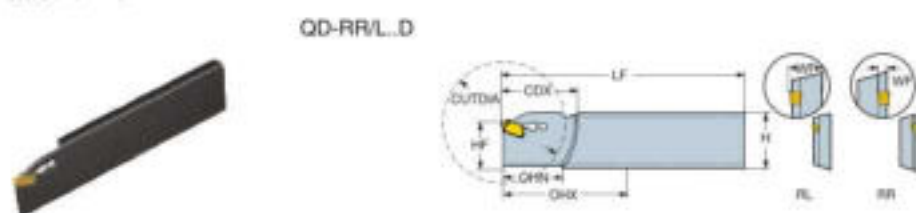
油穴つき 右勝手  
強化ブレード

| 加工用途 | シート<br>サイズ | ブレード<br>型番 | 寸法, mm        | 最大<br>切込み |    |     |      |      |     |      | 推奨     |             | 適用チップ |           |            |
|------|------------|------------|---------------|-----------|----|-----|------|------|-----|------|--------|-------------|-------|-----------|------------|
|      |            |            |               | CDX       | WF | H   | HF   | LF   | OHN | OHX  | CUTDIA | クーラント<br>接続 |       | CP<br>Bar |            |
|      | E(2.0)     | 21         | QD-RL1E26C21D | 1         | 26 | 1.8 | 25.9 | 21.4 | 110 | 17.0 | 26     | 52          | ○     | 70        | GD-NE-0200 |
|      |            | 21         | QD-RR1E26C21D | 2         | 26 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52          | ○     | 70        | GD-NE-0200 |
|      | F(2.5)     | 21         | QD-RL1F26C21D | 1         | 26 | 2.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 17.0 | 26     | 52          | ○     | 70        | GD-NF-0250 |
|      |            | 21         | QD-RR1F26C21D | 2         | 26 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52          | ○     | 70        | GD-NF-0250 |
|      | G(3.0)     | 21         | QD-RL1G33C21D | 1         | 33 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66          | ○     | 70        | GD-NG-0300 |
|      |            | 21         | QD-RR1G33C21D | 2         | 33 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52          | ○     | 70        | GD-NG-0300 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

1) ツールブロックとアダプタの芯高と合わせてください。

2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHX の間にしてください。

油穴なし 右勝手  
強化ブレード

| 加工用途 | シート<br>サイズ | ブレード<br>型番 | 寸法, mm        | 最大<br>切込み |     |      |      |     |      |     | 推奨 | 適用チップ |            |
|------|------------|------------|---------------|-----------|-----|------|------|-----|------|-----|----|-------|------------|
|      |            |            |               | CDX       | WF  | H    | HF   | LF  | OHN  | OHX |    |       | CUTDIA     |
|      | G(3.0)     | 21         | QD-RL1G33-21D | 33        | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50  | 66 | ×     | GD-NG-0300 |
|      |            | 21         | QD-RR1G26-21D | 26        | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50  | 52 | ×     | GD-NG-0300 |
|      |            | 21         | QD-RR1G33-21D | 33        | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50  | 66 | ×     | GD-NG-0300 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

1) ツールブロックとアダプタの芯高と合わせてください。

適用チップ B53 | 部品 B113 | クーラント接続キット B50 | 切削条件 B53/B130



## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード (シングルエンドタイプ)

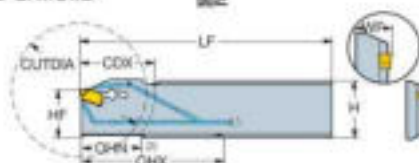
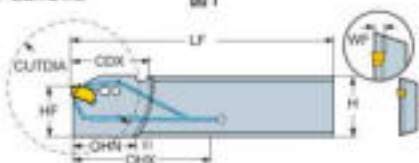
油穴つき 左勝手  
強化ブレード

QD-LL..C.D

図1

QD-LR..C.D

図2



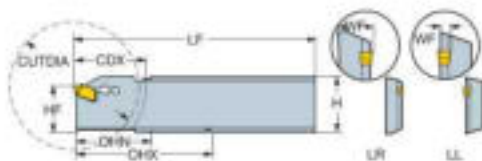
| 加工用途 | シート ブレードの<br>サイズ 芯径 <sup>1)</sup> | 型番 | 図             | 寸法, mm           |    |     |      |      |     |      |        |       |   | 溝<br>クレーン仕<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>Mid |
|------|-----------------------------------|----|---------------|------------------|----|-----|------|------|-----|------|--------|-------|---|-------------------------|--------------|
|      |                                   |    |               | 最大<br>切込み<br>CDX | WF | H   | HF   | LF   | OHN | OHK  | CUTDIA | クレーン仕 |   |                         |              |
|      | E(2.0)                            | 21 | QD-LL1E26C21D | 1                | 26 | 1.8 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52    | ○ | 70                      | QD-NE-0200   |
|      |                                   | 21 | QD-LR1E26C21D | 2                | 26 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 17.0 | 26     | 52    | ○ | 70                      | QD-NE-0200   |
|      | F(2.5)                            | 21 | QD-LL1F26C21D | 1                | 26 | 2.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52    | ○ | 70                      | QD-NF-0250   |
|      |                                   | 21 | QD-LR1F26C21D | 2                | 26 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 17.0 | 26     | 52    | ○ | 70                      | QD-NF-0250   |
|      | G(3.0)                            | 21 | QD-LL1G26C21D | 1                | 26 | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52    | ○ | 70                      | QD-NG-0300   |
|      |                                   | 21 | QD-LL1G33C21D | 1                | 33 | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66    | ○ | 70                      | QD-NG-0300   |
|      |                                   | 21 | QD-LR1G33C21D | 2                | 33 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66    | ○ | 70                      | QD-NG-0300   |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの芯高と合わせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHK の間にしてください。

油穴なし 左勝手  
強化ブレード

QD-LR/L.D



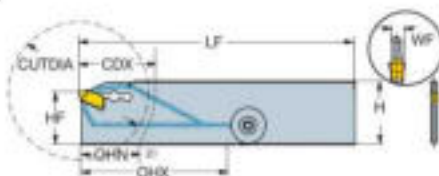
| 加工用途 | シート ブレードの<br>サイズ 芯径 <sup>1)</sup> | 型番 | 図             | 寸法, mm           |    |     |      |      |     |      |        |       |   | 溝<br>クレーン仕<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>Mid |
|------|-----------------------------------|----|---------------|------------------|----|-----|------|------|-----|------|--------|-------|---|-------------------------|--------------|
|      |                                   |    |               | 最大<br>切込み<br>CDX | WF | H   | HF   | LF   | OHN | OHK  | CUTDIA | クレーン仕 |   |                         |              |
|      | G(3.0)                            | 21 | QD-LL1G26-21D |                  | 26 | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 26.0 | 50     | 52    | × |                         | QD-NG-0300   |
|      |                                   | 21 | QD-LL1G33-21D |                  | 33 | 2.7 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66    | × |                         | QD-NG-0300   |
|      |                                   | 21 | QD-LR1G33-21D |                  | 33 | 8.3 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66    | × |                         | QD-NG-0300   |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

- 1) ツールブロックとアダプタの芯高と合わせてください。

油穴つき 勝手なし  
強化ブレード

QD-NR1..C.D



| 加工用途 | シート ブレードの<br>サイズ 芯径 <sup>1)</sup> | 型番 | 図             | 寸法, mm           |    |     |      |      |     |      |        |       |   | 溝<br>クレーン仕<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>Mid |
|------|-----------------------------------|----|---------------|------------------|----|-----|------|------|-----|------|--------|-------|---|-------------------------|--------------|
|      |                                   |    |               | 最大<br>切込み<br>CDX | WF | H   | HF   | LF   | OHN | OHK  | CUTDIA | クレーン仕 |   |                         |              |
|      | F(2.5)                            | 21 | QD-NR1F33C21D |                  | 33 | 2.8 | 25.9 | 21.4 | 110 | 33.0 | 50     | 66    | ○ | 70                      | QD-NF-0250   |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

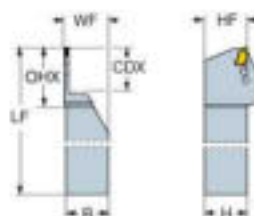
- 1) ツールブロックとアダプタの芯高と合わせてください。
- 2) 内部給油のためには、突出し量を OHN と OHK の間にしてください。

適用チップ B53 部品 B113 クレーン接続キット B50 切削条件 B53/B130

## 突切り加工用 CoroCut® QD 角シャンクバイト

油穴なし

QD-RLF..A



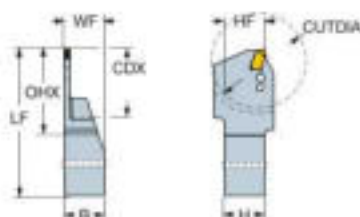
図は右側手を示す

| 加工用途 | シートサイズ | 型番             | 寸法, mm |    |    |    |     |     |      | 最大突出し量 | 適用チップ      |
|------|--------|----------------|--------|----|----|----|-----|-----|------|--------|------------|
|      |        |                | CDX    | B  | H  | HF | LF  | OHX | WF   |        |            |
|      | SSC    |                |        |    |    |    |     |     |      |        | MID        |
|      | E(2.0) | QD-RLF20-2525A | 20.0   | 25 | 25 | 25 | 150 | 29  | 25.3 |        | QD-NE-0200 |
|      | F(2.5) | QD-RLF25-2525A | 25.0   | 25 | 25 | 25 | 150 | 36  | 25.3 |        | QD-NF-0250 |
|      | G(3.0) | QD-RLF30-2525A | 25.0   | 25 | 25 | 25 | 150 | 36  | 25.3 |        | QD-NG-0300 |
|      | H(4.0) | QD-RLF40-2525A | 33.0   | 25 | 25 | 25 | 150 | 42  | 25.3 |        | QD-NH-0400 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

油穴なし  
強化型

QD-RLF..S



図は右側手を示す

| 加工用途   | シートサイズ         | 型番              | 寸法, mm |        |    |    |     |     |      | 最大突出し量 | 適用チップ      |            |
|--------|----------------|-----------------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|--------|------------|------------|
|        |                |                 | CDX    | CUTDIA | B  | H  | HF  | LF  | OHX  |        |            | WF         |
|        | SSC            |                 |        |        |    |    |     |     |      |        |            | MID        |
|        | B(1.0)         | QD-RLF810-1616S | 10.0   | 20     | 16 | 16 | 16  | 125 | 25   | 16.0   |            | QD-NB-0100 |
|        |                | QD-RLF810-2020S | 10.0   | 20     | 20 | 20 | 20  | 125 | 25   | 20.0   |            | QD-NB-0100 |
|        | C(1.2)         | QD-RLF13-1616S  | 13.0   | 26     | 16 | 16 | 16  | 125 | 25   | 16.0   |            | QD-NC-0125 |
|        |                | QD-RLF13-2020S  | 13.0   | 26     | 20 | 20 | 20  | 125 | 25   | 20.0   |            | QD-NC-0125 |
|        | D(1.5)         | QD-RLF16-1616S  | 16.0   | 32     | 16 | 16 | 16  | 125 | 25   | 16.0   |            | QD-ND-0150 |
|        |                | QD-RLF16-2020S  | 16.0   | 32     | 20 | 20 | 20  | 125 | 25   | 20.0   |            | QD-ND-0150 |
|        | E(2.0)         | QD-RLF13-0707S  | 12.0   | 24     | 7  | 7  | 7   | 125 | 22   | 7.25   |            | QD-NE-0200 |
|        |                | QD-RLF13-1010S  | 13.0   | 26     | 10 | 10 | 10  | 127 | 22   | 10.0   |            | QD-NE-0200 |
|        |                | QD-RLF16-1212S  | 16.0   | 32     | 12 | 12 | 12  | 127 | 22   | 12.0   |            | QD-NE-0200 |
|        |                | QD-RLF20-1616S  | 20.0   | 40     | 16 | 16 | 16  | 127 | 29   | 16.0   |            | QD-NE-0200 |
|        |                | QD-RLF26-2020S  | 26.0   | 52     | 20 | 20 | 20  | 127 | 35   | 20.0   |            | QD-NE-0200 |
|        | F(2.5)         | QD-RLF20-1616S  | 20.0   | 40     | 16 | 16 | 16  | 125 | 29   | 16.0   |            | QD-NF-0250 |
|        |                | QD-RLF26-2020S  | 26.0   | 52     | 20 | 20 | 20  | 125 | 35   | 20.0   |            | QD-NF-0250 |
|        | G(3.0)         | QD-RLF20-1616S  | 20.0   | 40     | 16 | 16 | 16  | 125 | 29   | 16.0   |            | QD-NG-0300 |
|        |                | QD-RLF33-2020S  | 33.0   | 66     | 20 | 20 | 20  | 125 | 42   | 20.0   |            | QD-NG-0300 |
| H(4.0) | QD-RLF40-2020S | 33.0            | 66     | 20     | 20 | 20 | 125 | 42  | 20.0 |        | QD-NH-0400 |            |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

適用チップ B53

部品 B114

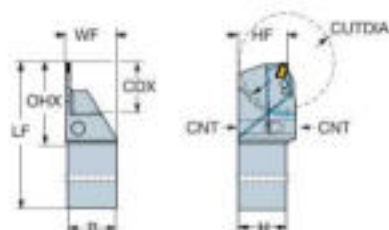
クーラント接続キット B50

切削条件 B53/B130

## 突切り加工用 CoroCut® QD 角シャンクバイト

油穴つき  
強化型

CNT : G1.8"



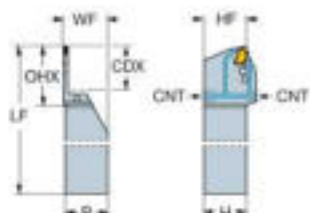
| 加工用途 | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ | 型番               | 寸法, mm            |        |    |    |    |     |     |      | 最大<br>クーラント圧<br>MPa | 適用<br>チップ |     |
|------|------------|-------------|------------------|-------------------|--------|----|----|----|-----|-----|------|---------------------|-----------|-----|
|      |            |             |                  | 最大突<br>出し量<br>CDX | CUTDIA | B  | H  | HF | LF  | OHX | WF   |                     |           |     |
|      | SSC        |             |                  |                   |        |    |    |    |     |     |      |                     |           |     |
|      | G(3.0)     | 32 x 32     | GD-R/LFG33C3232D | 33.0              | 66     | 32 | 32 | 32 | 170 | 54  | 33.0 | ○                   | 150       | MID |
|      |            |             |                  |                   |        |    |    |    |     |     |      |                     |           |     |
|      |            |             |                  |                   |        |    |    |    |     |     |      |                     |           |     |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
最大クーラント圧 15 MPa (150 bar)R = 右勝手, L = 左勝手  
図は右勝手を示す

油穴つき



CNT : G1.8"



| 加工用途 | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ | 型番               | 寸法, mm            |    |    |    |     |     |      |   | 最大<br>クーラント圧<br>MPa | 適用<br>チップ  |
|------|------------|-------------|------------------|-------------------|----|----|----|-----|-----|------|---|---------------------|------------|
|      |            |             |                  | 最大突<br>出し量<br>CDX | B  | H  | HF | LF  | OHX | WF   |   |                     |            |
|      | H(4.0)     | 32 x 32     | GD-R/LFH33C3232A | 33.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 55  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NH-0400 |
|      |            | 32 x 32     | GD-R/LFH45C3232A | 45.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 66  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NH-0400 |
|      | J(5.0)     | 32 x 32     | GD-R/LFJ33C3232A | 33.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 54  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NJ-0500 |
|      |            | 32 x 32     | GD-R/LFJ45C3232A | 45.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 66  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NJ-0500 |
|      | K(6.0)     | 32 x 32     | GD-R/LFK33C3232A | 33.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 55  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NK-0600 |
|      |            | 32 x 32     | GD-R/LFK45C3232A | 45.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 67  | 33.0 | ○ | 150                 | GD-NK-0600 |
|      | L(8.0)     | 40 x 40     | GD-R/LFK60C4040A | 60.0              | 40 | 40 | 40 | 250 | 83  | 45.0 | ○ | 150                 | GD-NK-0600 |
|      |            | 32 x 32     | GD-R/LFL45C3232A | 45.0              | 32 | 32 | 32 | 170 | 70  | 32.0 | ○ | 150                 | GD-NL-0800 |
|      |            | 40 x 40     | GD-R/LFL65C4040A | 65.0              | 40 | 40 | 40 | 250 | 90  | 42.0 | ○ | 150                 | GD-NL-0800 |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
最大クーラント圧 15 MPa (150 bar)R = 右勝手, L = 左勝手  
図は右勝手を示す

|           |         |                |               |
|-----------|---------|----------------|---------------|
| 適用チップ B53 | 部品 B114 | クーラント接続キット B50 | 切削条件 B53/B130 |
|-----------|---------|----------------|---------------|



## 突切り加工用 CoroCut® QD QS シャンクバイト

油穴つき



CNT : G1/8"

図1 シートサイズD

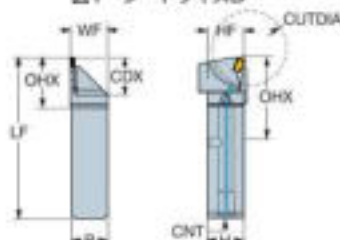
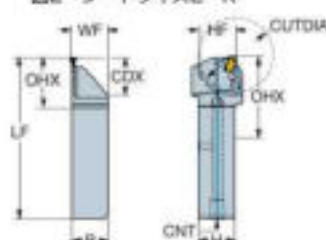


図2 シートサイズE-K



| 加工用途   | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ       | 型番                 | 図    | 寸法, mm     |        |    |    |     |      |     |      |       |     | 最大<br>クーラント圧<br>CP<br>Bar | 適用チップ      |
|--------|------------|-------------------|--------------------|------|------------|--------|----|----|-----|------|-----|------|-------|-----|---------------------------|------------|
|        |            |                   |                    |      | 最大突<br>出し量 |        |    |    |     |      |     |      |       |     |                           |            |
|        |            |                   |                    |      | COX        | CUTDIA | B  | H  | HF  | LF   | OHX | WF   | クーラント | Bar | MID                       |            |
|        | D(1.5)     | 20 x 20           | 05-QD-RLF016C2008D | 1    | 16.0       | 32     | 20 | 20 | 20  | 88.7 | 25  | 45   | 20.0  | ○   | 150                       | QD-ND-0150 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF20C2009D  | 2    | 20.0       | 40     | 20 | 20 | 20  | 90   | 21  | 41   | 20.5  | ○   | 150                       | QD-NE-0200 |
|        | E(2.0)     | 20 x 20           | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NE-0200 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NE-0250 |
|        | F(2.5)     | 20 x 20           | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NF-0250 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NF-0250 |
|        | G(3.0)     | 20 x 20           | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NG-0300 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF26C2525D  | 2    | 26.0       | 52     | 25 | 25 | 25  | 111  | 27  | 52   | 26.0  | ○   | 150                       | QD-NG-0300 |
|        | H(4.0)     | 20 x 20           | 05-QD-RLF30C2009D  | 2    | 30.0       | 60     | 20 | 20 | 20  | 103  | 34  | 54   | 20.5  | ○   | 150                       | QD-NH-0400 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF30C2525D  | 2    | 30.0       | 60     | 25 | 25 | 25  | 125  | 41  | 66   | 25.5  | ○   | 150                       | QD-NH-0400 |
|        | J(5.0)     | 25 x 25           | 05-QD-RLF40C2525D  | 2    | 40.0       | 80     | 25 | 25 | 25  | 125  | 41  | 66   | 25.5  | ○   | 150                       | QD-NJ-0500 |
|        |            |                   | 05-QD-RLF40C2525D  | 2    | 40.0       | 80     | 25 | 25 | 25  | 125  | 41  | 66   | 25.5  | ○   | 150                       | QD-NJ-0500 |
| K(6.0) | 25 x 25    | 05-QD-RLF40C2525D | 2                  | 40.0 | 80         | 25     | 25 | 25 | 125 | 41   | 66  | 25.5 | ○     | 150 | QD-NK-0600                |            |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
最大クーラント圧 15 MPa (150 bar)R = 右勝手, L = 左勝手  
図は右勝手を示す油穴つき  
高圧クーラント仕様  
自動旋盤用

図1 シートサイズB-D

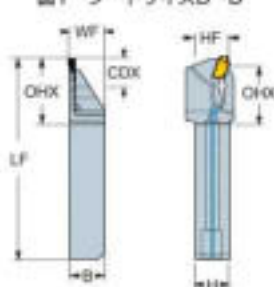
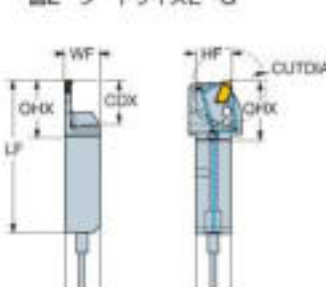


図2 シートサイズE-G



| 加工用途   | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ       | 型番                 | 図    | 寸法, mm     |        |    |    |    |    |      |      |       |            | 最大<br>クーラント圧<br>CP<br>Bar | 適用チップ |
|--------|------------|-------------------|--------------------|------|------------|--------|----|----|----|----|------|------|-------|------------|---------------------------|-------|
|        |            |                   |                    |      | 最大突<br>出し量 |        |    |    |    |    |      |      |       |            |                           |       |
|        |            |                   |                    |      | COX        | CUTDIA | B  | H  | HF | LF | OHX  | WF   | クーラント | Bar        | MID                       |       |
|        | B(1.0)     | 10 x 10           | 05-QD-RLF016C1016S | 1    | 10.0       | 20     | 10 | 10 | 10 | 70 | 25   | 10.0 | ○     | 80         | QD-NB-0100                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF016C1212S | 1    | 10.0       | 20     | 12 | 12 | 12 | 70 | 25   | 12.0 | ○     | 80         | QD-NB-0125                |       |
|        | C(1.2)     | 12 x 12           | 05-QD-RLF016C1212S | 1    | 10.0       | 20     | 12 | 12 | 12 | 70 | 25   | 12.0 | ○     | 80         | QD-NC-0125                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF016C1212S | 2    | 13.0       | 26     | 12 | 12 | 12 | 70 | 25   | 12.0 | ○     | 80         | QD-NC-0125                |       |
|        | D(1.5)     | 16 x 16           | 05-QD-RLF016C1616S | 1    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-ND-0125                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF016C1616S | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NE-0200                |       |
|        | E(2.0)     | 12 x 12           | 05-QD-RLF16C1212S  | 2    | 16.0       | 32     | 12 | 12 | 12 | 70 | 25   | 12.0 | ○     | 80         | QD-NE-0200                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF16C1616S  | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NE-0200                |       |
|        | F(2.5)     | 10 x 10           | 05-QD-RLF16C1616S  | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NE-0200                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF16C1616S  | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NE-0200                |       |
|        | G(3.0)     | 16 x 16           | 05-QD-RLF16C1616S  | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NF-0250                |       |
|        |            |                   | 05-QD-RLF16C1616S  | 2    | 16.0       | 32     | 16 | 16 | 16 | 70 | 25   | 16.0 | ○     | 80         | QD-NF-0250                |       |
| H(4.0) | 16 x 16    | 05-QD-RLF16C1616S | 2                  | 16.0 | 32         | 16     | 16 | 16 | 70 | 25 | 16.0 | ○    | 80    | QD-NG-0300 |                           |       |
|        |            | 05-QD-RLF16C1616S | 2                  | 16.0 | 32         | 16     | 16 | 16 | 70 | 25 | 16.0 | ○    | 80    | QD-NG-0300 |                           |       |

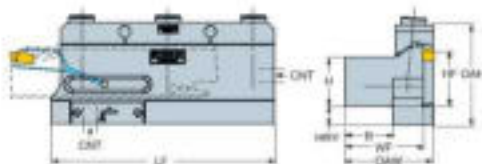
SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
最大クーラント圧 15 MPa (150 bar)R = 右勝手, L = 左勝手  
図は右勝手を示す

適用チップ B53 部品 B115 クーラント接続キット B50 切削条件 B53/B130

## CoroCut® QD プレード用ツールブロック

油穴つき

BA-R/LGC



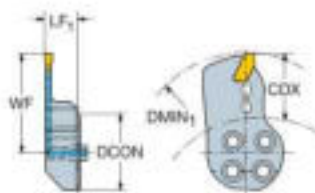
図は右側手を示す

| プレート寸高 | 型番               | 寸法, mm |     |    |    |     |     |      |     |      |    | 最大<br>クーラント圧<br>CP<br>Bar | 油<br>滴 |
|--------|------------------|--------|-----|----|----|-----|-----|------|-----|------|----|---------------------------|--------|
|        |                  | B      | ONT | H  | HF | LF  | OAH | GAW  | HRV | RADH | WF |                           |        |
| 21     | BA-R/LGC2020-21M | 20     | G18 | 30 | 20 | 85  | 46  | 39   | 11  |      | 34 | 70                        | 0.662  |
| 25     | BA-R/LGC2020-25M | 20     | G18 | 20 | 20 | 115 | 51  | 40   | 14  |      | 35 | 70                        | 1.018  |
| 21     | BA-R/LGC2525-21M | 25     | G18 | 25 | 25 | 85  | 48  | 44   | 7   |      | 39 | 70                        | 0.815  |
| 25     | BA-R/LGC2525-25M | 25     | G18 | 25 | 25 | 115 | 52  | 45.5 | 10  |      | 40 | 70                        | 1.232  |
| 25     | BA-R/LGC3232-25M | 32     | G18 | 32 | 32 | 115 | 54  | 52.5 | 5   |      | 46 | 70                        | 1.568  |
| 45     | BA-R/LGC3232-45  | 32     | G18 | 32 | 32 | 155 | 77  | 55   |     | 26   | 47 | 70                        | 2.609  |
| 45     | BA-R/LGC4040-45  | 40     | G18 | 40 | 40 | 75  | 77  | 63   |     | 18   | 55 | 70                        | 3.378  |

最大クーラント圧 7 MPa (70 bar)  
1) プレー드의寸高と合わせてください。

## CoroCut® QD 溝入れ加工用ヘッド

CoroTurn® SL インターフェース



| 加工用途   | シートサイズ |                    | 型番 | 寸法, mm            |                  |      |    |                 |     |    | 推奨<br>クーラント圧<br>CP<br>Bar | 適用チップ<br>MSD |
|--------|--------|--------------------|----|-------------------|------------------|------|----|-----------------|-----|----|---------------------------|--------------|
|        | SSC    | CZC <sub>min</sub> |    | 最大<br>切込み<br>DCON | DMN <sub>1</sub> | CDX  | WF | LF <sub>1</sub> | CHK |    |                           |              |
| E(2.0) | 25     | SL-QD-RLGE22C25    | 25 | 55                | 22               | 36.1 | 9  | 9.0             | ○   | 30 | QD-NE-0200                |              |
|        | 32     | SL-QD-RLGE26C32    | 32 | 64                | 26               | 43.6 | 11 | 11.0            | ○   | 30 | QD-NE-0200                |              |
| F(2.5) | 25     | SL-QD-RLGF22C25    | 25 | 65                | 22               | 36.1 | 9  | 9.0             | ○   | 30 | QD-NF-0250                |              |
|        | 32     | SL-QD-RLGF26C32    | 32 | 65                | 26               | 43.6 | 11 | 11.0            | ○   | 30 | QD-NF-0250                |              |
| G(3.0) | 25     | SL-QD-RLGG22C25    | 25 | 70                | 22               | 36.1 | 9  | 9.0             | ○   | 30 | QD-NG-0300                |              |
|        | 32     | SL-QD-RLGG26C32    | 32 | 70                | 26               | 43.6 | 11 | 11.0            | ○   | 30 | QD-NG-0300                |              |
|        | 40     | SL-QD-RLGG32C40    | 40 | 80                | 32               | 53.6 | 12 | 12.0            | ○   | 30 | QD-NG-0300                |              |
| H(4.0) | 32     | SL-QD-RLGH32C32    | 32 | 75                | 32               | 49.6 | 11 | 11.0            | ○   | 30 | QD-NH-0400                |              |
|        | 40     | SL-QD-RLGH40C40    | 40 | 90                | 40               | 61.6 | 12 | 12.0            | ○   | 30 | QD-NH-0400                |              |
| J(5.0) | 40     | SL-QD-RLGJ40C40    | 40 | 125               | 40               | 61.6 | 12 | 12.0            | ○   | 30 | QD-NJ-0500                |              |
| K(6.0) | 40     | SL-QD-RLGK40C40    | 40 | 130               | 40               | 61.6 | 12 | 12.0            | ○   | 30 | QD-NK-0600                |              |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
最大クーラント圧 70 bar (1000 PSI)

CoroTurn® SL アダプタについてはお問い合わせください。

適用チップ B53 部品 B116 クーラント接続キット B50 切削条件 B53/B130

1. 切削条件  
 2. 切削速度  
 3. 切削深度  
 4. 送り  
 5. 冷却液  
 6. 切削方向  
 7. 切削工具  
 8. 切削機  
 9. 切削液  
 10. 切削油  
 11. 切削粉  
 12. 切削屑  
 13. 切削油  
 14. 切削粉  
 15. 切削屑  
 16. 切削油  
 17. 切削粉  
 18. 切削屑  
 19. 切削油  
 20. 切削粉  
 21. 切削屑  
 22. 切削油  
 23. 切削粉  
 24. 切削屑  
 25. 切削油  
 26. 切削粉  
 27. 切削屑  
 28. 切削油  
 29. 切削粉  
 30. 切削屑  
 31. 切削油  
 32. 切削粉  
 33. 切削屑  
 34. 切削油  
 35. 切削粉  
 36. 切削屑  
 37. 切削油  
 38. 切削粉  
 39. 切削屑  
 40. 切削油  
 41. 切削粉  
 42. 切削屑  
 43. 切削油  
 44. 切削粉  
 45. 切削屑  
 46. 切削油  
 47. 切削粉  
 48. 切削屑  
 49. 切削油  
 50. 切削粉  
 51. 切削屑  
 52. 切削油  
 53. 切削粉  
 54. 切削屑  
 55. 切削油  
 56. 切削粉  
 57. 切削屑  
 58. 切削油  
 59. 切削粉  
 60. 切削屑  
 61. 切削油  
 62. 切削粉  
 63. 切削屑  
 64. 切削油  
 65. 切削粉  
 66. 切削屑  
 67. 切削油  
 68. 切削粉  
 69. 切削屑  
 70. 切削油  
 71. 切削粉  
 72. 切削屑  
 73. 切削油  
 74. 切削粉  
 75. 切削屑  
 76. 切削油  
 77. 切削粉  
 78. 切削屑  
 79. 切削油  
 80. 切削粉  
 81. 切削屑  
 82. 切削油  
 83. 切削粉  
 84. 切削屑  
 85. 切削油  
 86. 切削粉  
 87. 切削屑  
 88. 切削油  
 89. 切削粉  
 90. 切削屑  
 91. 切削油  
 92. 切削粉  
 93. 切削屑  
 94. 切削油  
 95. 切削粉  
 96. 切削屑  
 97. 切削油  
 98. 切削粉  
 99. 切削屑  
 100. 切削油  
 101. 切削粉  
 102. 切削屑  
 103. 切削油  
 104. 切削粉  
 105. 切削屑  
 106. 切削油  
 107. 切削粉  
 108. 切削屑  
 109. 切削油  
 110. 切削粉  
 111. 切削屑  
 112. 切削油  
 113. 切削粉  
 114. 切削屑  
 115. 切削油  
 116. 切削粉  
 117. 切削屑  
 118. 切削油  
 119. 切削粉  
 120. 切削屑  
 121. 切削油  
 122. 切削粉  
 123. 切削屑  
 124. 切削油  
 125. 切削粉  
 126. 切削屑  
 127. 切削油  
 128. 切削粉  
 129. 切削屑  
 130. 切削油  
 131. 切削粉  
 132. 切削屑  
 133. 切削油  
 134. 切削粉  
 135. 切削屑  
 136. 切削油  
 137. 切削粉  
 138. 切削屑  
 139. 切削油  
 140. 切削粉  
 141. 切削屑  
 142. 切削油  
 143. 切削粉  
 144. 切削屑  
 145. 切削油  
 146. 切削粉  
 147. 切削屑  
 148. 切削油  
 149. 切削粉  
 150. 切削屑  
 151. 切削油  
 152. 切削粉  
 153. 切削屑  
 154. 切削油  
 155. 切削粉  
 156. 切削屑  
 157. 切削油  
 158. 切削粉  
 159. 切削屑  
 160. 切削油  
 161. 切削粉  
 162. 切削屑  
 163. 切削油  
 164. 切削粉  
 165. 切削屑  
 166. 切削油  
 167. 切削粉  
 168. 切削屑  
 169. 切削油  
 170. 切削粉  
 171. 切削屑  
 172. 切削油  
 173. 切削粉  
 174. 切削屑  
 175. 切削油  
 176. 切削粉  
 177. 切削屑  
 178. 切削油  
 179. 切削粉  
 180. 切削屑  
 181. 切削油  
 182. 切削粉  
 183. 切削屑  
 184. 切削油  
 185. 切削粉  
 186. 切削屑  
 187. 切削油  
 188. 切削粉  
 189. 切削屑  
 190. 切削油  
 191. 切削粉  
 192. 切削屑  
 193. 切削油  
 194. 切削粉  
 195. 切削屑  
 196. 切削油  
 197. 切削粉  
 198. 切削屑  
 199. 切削油  
 200. 切削粉  
 201. 切削屑  
 202. 切削油  
 203. 切削粉  
 204. 切削屑  
 205. 切削油  
 206. 切削粉  
 207. 切削屑  
 208. 切削油  
 209. 切削粉  
 210. 切削屑  
 211. 切削油  
 212. 切削粉  
 213. 切削屑  
 214. 切削油  
 215. 切削粉  
 216. 切削屑  
 217. 切削油  
 218. 切削粉  
 219. 切削屑  
 220. 切削油  
 221. 切削粉  
 222. 切削屑  
 223. 切削油  
 224. 切削粉  
 225. 切削屑  
 226. 切削油  
 227. 切削粉  
 228. 切削屑  
 229. 切削油  
 230. 切削粉  
 231. 切削屑  
 232. 切削油  
 233. 切削粉  
 234. 切削屑  
 235. 切削油  
 236. 切削粉  
 237. 切削屑  
 238. 切削油  
 239. 切削粉  
 240. 切削屑  
 241. 切削油  
 242. 切削粉  
 243. 切削屑  
 244. 切削油  
 245. 切削粉  
 246. 切削屑  
 247. 切削油  
 248. 切削粉  
 249. 切削屑  
 250. 切削油  
 251. 切削粉  
 252. 切削屑  
 253. 切削油  
 254. 切削粉  
 255. 切削屑  
 256. 切削油  
 257. 切削粉  
 258. 切削屑  
 259. 切削油  
 260. 切削粉  
 261. 切削屑  
 262. 切削油  
 263. 切削粉  
 264. 切削屑  
 265. 切削油  
 266. 切削粉  
 267. 切削屑  
 268. 切削油  
 269. 切削粉  
 270. 切削屑  
 271. 切削油  
 272. 切削粉  
 273. 切削屑  
 274. 切削油  
 275. 切削粉  
 276. 切削屑  
 277. 切削油  
 278. 切削粉  
 279. 切削屑  
 280. 切削油  
 281. 切削粉  
 282. 切削屑  
 283. 切削油  
 284. 切削粉  
 285. 切削屑  
 286. 切削油  
 287. 切削粉  
 288. 切削屑  
 289. 切削油  
 290. 切削粉  
 291. 切削屑  
 292. 切削油  
 293. 切削粉  
 294. 切削屑  
 295. 切削油  
 296. 切削粉  
 297. 切削屑  
 298. 切削油  
 299. 切削粉  
 300. 切削屑  
 301. 切削油  
 302. 切削粉  
 303. 切削屑  
 304. 切削油  
 305. 切削粉  
 306. 切削屑  
 307. 切削油  
 308. 切削粉  
 309. 切削屑  
 310. 切削油  
 311. 切削粉  
 312. 切削屑  
 313. 切削油  
 314. 切削粉  
 315. 切削屑  
 316. 切削油  
 317. 切削粉  
 318. 切削屑  
 319. 切削油  
 320. 切削粉  
 321. 切削屑  
 322. 切削油  
 323. 切削粉  
 324. 切削屑  
 325. 切削油  
 326. 切削粉  
 327. 切削屑  
 328. 切削油  
 329. 切削粉  
 330. 切削屑  
 331. 切削油  
 332. 切削粉  
 333. 切削屑  
 334. 切削油  
 335. 切削粉  
 336. 切削屑  
 337. 切削油  
 338. 切削粉  
 339. 切削屑  
 340. 切削油  
 341. 切削粉  
 342. 切削屑  
 343. 切削油  
 344. 切削粉  
 345. 切削屑  
 346. 切削油  
 347. 切削粉  
 348. 切削屑  
 349. 切削油  
 350. 切削粉  
 351. 切削屑  
 352. 切削油  
 353. 切削粉  
 354. 切削屑  
 355. 切削油  
 356. 切削粉  
 357. 切削屑  
 358. 切削油  
 359. 切削粉  
 360. 切削屑  
 361. 切削油  
 362. 切削粉  
 363. 切削屑  
 364. 切削油  
 365. 切削粉  
 366. 切削屑  
 367. 切削油  
 368. 切削粉  
 369. 切削屑  
 370. 切削油  
 371. 切削粉  
 372. 切削屑  
 373. 切削油  
 374. 切削粉  
 375. 切削屑  
 376. 切削油  
 377. 切削粉  
 378. 切削屑  
 379. 切削油  
 380. 切削粉  
 381. 切削屑  
 382. 切削油  
 383. 切削粉  
 384. 切削屑  
 385. 切削油  
 386. 切削粉  
 387. 切削屑  
 388. 切削油  
 389. 切削粉  
 390. 切削屑  
 391. 切削油  
 392. 切削粉  
 393. 切削屑  
 394. 切削油  
 395. 切削粉  
 396. 切削屑  
 397. 切削油  
 398. 切削粉  
 399. 切削屑  
 400. 切削油  
 401. 切削粉  
 402. 切削屑  
 403. 切削油  
 404. 切削粉  
 405. 切削屑  
 406. 切削油  
 407. 切削粉  
 408. 切削屑  
 409. 切削油  
 410. 切削粉  
 411. 切削屑  
 412. 切削油  
 413. 切削粉  
 414. 切削屑  
 415. 切削油  
 416. 切削粉  
 417. 切削屑  
 418. 切削油  
 419. 切削粉  
 420. 切削屑  
 421. 切削油  
 422. 切削粉  
 423. 切削屑  
 424. 切削油  
 425. 切削粉  
 426. 切削屑  
 427. 切削油  
 428. 切削粉  
 429. 切削屑  
 430. 切削油  
 431. 切削粉  
 432. 切削屑  
 433. 切削油  
 434. 切削粉  
 435. 切削屑  
 436. 切削油  
 437. 切削粉  
 438. 切削屑  
 439. 切削油  
 440. 切削粉  
 441. 切削屑  
 442. 切削油  
 443. 切削粉  
 444. 切削屑  
 445. 切削油  
 446. 切削粉  
 447. 切削屑  
 448. 切削油  
 449. 切削粉  
 450. 切削屑  
 451. 切削油  
 452. 切削粉  
 453. 切削屑  
 454. 切削油  
 455. 切削粉  
 456. 切削屑  
 457. 切削油  
 458. 切削粉  
 459. 切削屑  
 460. 切削油  
 461. 切削粉  
 462. 切削屑  
 463. 切削油  
 464. 切削粉  
 465. 切削屑  
 466. 切削油  
 467. 切削粉  
 468. 切削屑  
 469. 切削油  
 470. 切削粉  
 471. 切削屑  
 472. 切削油  
 473. 切削粉  
 474. 切削屑  
 475. 切削油  
 476. 切削粉  
 477. 切削屑  
 478. 切削油  
 479. 切削粉  
 480. 切削屑  
 481. 切削油  
 482. 切削粉  
 483. 切削屑  
 484. 切削油  
 485. 切削粉  
 486. 切削屑  
 487. 切削油  
 488. 切削粉  
 489. 切削屑  
 490. 切削油  
 491. 切削粉  
 492. 切削屑  
 493. 切削油  
 494. 切削粉  
 495. 切削屑  
 496. 切削油  
 497. 切削粉  
 498. 切削屑  
 499. 切削油  
 500. 切削粉  
 501. 切削屑  
 502. 切削油  
 503. 切削粉  
 504. 切削屑  
 505. 切削油  
 506. 切削粉  
 507. 切削屑  
 508. 切削油  
 509. 切削粉  
 510. 切削屑  
 511. 切削油  
 512. 切削粉  
 513. 切削屑  
 514. 切削油  
 515. 切削粉  
 516. 切削屑  
 517. 切削油  
 518. 切削粉  
 519. 切削屑  
 520. 切削油  
 521. 切削粉  
 522. 切削屑  
 523. 切削油  
 524. 切削粉  
 525. 切削屑  
 526. 切削油  
 527. 切削粉  
 528. 切削屑  
 529. 切削油  
 530. 切削粉  
 531. 切削屑  
 532. 切削油  
 533. 切削粉  
 534. 切削屑  
 535. 切削油  
 536. 切削粉  
 537. 切削屑  
 538. 切削油  
 539. 切削粉  
 540. 切削屑  
 541. 切削油  
 542. 切削粉  
 543. 切削屑  
 544. 切削油  
 545. 切削粉  
 546. 切削屑  
 547. 切削油  
 548. 切削粉  
 549. 切削屑  
 550. 切削油  
 551. 切削粉  
 552. 切削屑  
 553. 切削油  
 554. 切削粉  
 555. 切削屑  
 556. 切削油  
 557. 切削粉  
 558. 切削屑  
 559. 切削油  
 560. 切削粉  
 561. 切削屑  
 562. 切削油  
 563. 切削粉  
 564. 切削屑  
 565. 切削油  
 566. 切削粉  
 567. 切削屑  
 568. 切削油  
 569. 切削粉  
 569. 切削屑  
 570. 切削油  
 571. 切削粉  
 572. 切削屑  
 573. 切削油  
 574. 切削粉  
 575. 切削屑  
 576. 切削油  
 577. 切削粉  
 578. 切削屑  
 579. 切削油  
 580. 切削粉  
 581. 切削屑  
 582. 切削油  
 583. 切削粉  
 584. 切削屑  
 585. 切削油  
 586. 切削粉  
 587. 切削屑  
 588. 切削油  
 589. 切削粉  
 589. 切削屑  
 590. 切削油  
 591. 切削粉  
 592. 切削屑  
 593. 切削油  
 594. 切削粉  
 595. 切削屑  
 596. 切削油  
 597. 切削粉  
 598. 切削屑  
 599. 切削油  
 600. 切削粉  
 601. 切削屑  
 602. 切削油  
 603. 切削粉  
 604. 切削屑  
 605. 切削油  
 606. 切削粉  
 607. 切削屑  
 608. 切削油  
 609. 切削粉  
 610. 切削屑  
 611. 切削油  
 612. 切削粉  
 613. 切削屑  
 614. 切削油  
 615. 切削粉  
 616. 切削屑  
 617. 切削油  
 618. 切削粉  
 619. 切削屑  
 620. 切削油  
 621. 切削粉  
 622. 切削屑  
 623. 切削油  
 624. 切削粉  
 625. 切削屑  
 626. 切削油  
 627. 切削粉  
 628. 切削屑  
 629. 切削油  
 630. 切削粉  
 631. 切削屑  
 632. 切削油  
 633. 切削粉  
 634. 切削屑  
 635. 切削油  
 636. 切削粉  
 637. 切削屑  
 638. 切削油  
 639. 切削粉  
 640. 切削屑  
 641. 切削油  
 642. 切削粉  
 643. 切削屑  
 644. 切削油  
 645. 切削粉  
 646. 切削屑  
 647. 切削油  
 648. 切削粉  
 649. 切削屑  
 650. 切削油  
 651. 切削粉  
 652. 切削屑  
 653. 切削油  
 654. 切削粉  
 655. 切削屑  
 656. 切削油  
 657. 切削粉  
 658. 切削屑  
 659. 切削油  
 660. 切削粉  
 661. 切削屑  
 662. 切削油  
 663. 切削粉  
 664. 切削屑  
 665. 切削油  
 666. 切削粉  
 667. 切削屑  
 668. 切削油  
 669. 切削粉  
 670. 切削屑  
 671. 切削油  
 672. 切削粉  
 673. 切削屑  
 674. 切削油  
 675. 切削粉  
 676. 切削屑  
 677. 切削油  
 678. 切削粉  
 679. 切削屑  
 680. 切削油  
 681. 切削粉  
 682. 切削屑  
 683. 切削油  
 684. 切削粉  
 685. 切削屑  
 686. 切削油  
 687. 切削粉  
 688. 切削屑  
 689. 切削油  
 690. 切削粉  
 691. 切削屑  
 692. 切削油  
 693. 切削粉  
 694. 切削屑  
 695. 切削油  
 696. 切削粉  
 697. 切削屑  
 698. 切削油  
 699. 切削粉  
 700. 切削屑  
 701. 切削油  
 702. 切削粉  
 703. 切削屑  
 704. 切削油  
 705. 切削粉  
 706. 切削屑  
 707. 切削油  
 708. 切削粉  
 709. 切削屑  
 710. 切削油  
 711. 切削粉  
 712. 切削屑  
 713. 切削油  
 714. 切削粉  
 715. 切削屑  
 716. 切削油  
 717. 切削粉  
 718. 切削屑  
 719. 切削油  
 720. 切削粉  
 721. 切削屑  
 722. 切削油  
 723. 切削粉  
 724. 切削屑  
 725. 切削油  
 726. 切削粉  
 727. 切削屑  
 728. 切削油  
 729. 切削粉  
 730. 切削屑  
 731. 切削油  
 732. 切削粉  
 733. 切削屑  
 734. 切削油  
 735. 切削粉  
 736. 切削屑  
 737. 切削油  
 738. 切削粉  
 739. 切削屑

# CoroCut® QD Y軸用突切り工具

突切り加工は新たな時代へ

## 特長

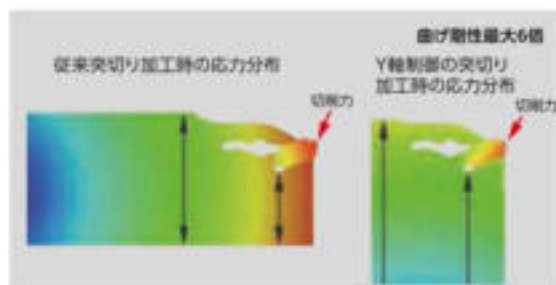
### ■新しい突切り加工

- ブレード剛性が従来製品比最大**6倍**！
- 劇的な切削条件UP、さらに突出しの長い大径の突切り加工が適用可能！

従来の突切り加工方法では、使用する工作機械のX軸制御を活用した送り動作で加工を行います。突切り加工時の切削力の合成ベクトルは、ブレードの最も弱い箇所に対して作用し、切削負荷の影響を大きく受けて工具の弾性変形や加工中に不安定な性質をもちます。



Y軸制御の新しい突切り加工方法



Y軸制御を備えたターニングセンタ・複合加工機で、CoroCut® QD Y軸用突切り工具が使用可能です。

複合加工機



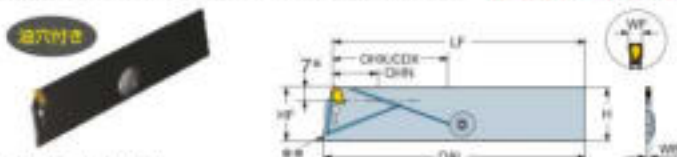
ターニングセンタ





# ブレード CoroCut® QD Y軸用突切り加工ブレード

Y軸用突切りの専用工具となります。従来の突切り加工用では使用出来ません。  
チップは従来の CoroCut® QD チップが使用できます。(チップシートサイズG、Hのみ)



## スプリングクランプタイプ

| 加工用途 | シート・ブレードのサイズ 図例 | 型番 | 寸法, mm         |    |      |     |     |     |     |     |     |            | 適用チップ |    |      |   |                    |
|------|-----------------|----|----------------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------|----|------|---|--------------------|
|      |                 |    | 最大突出量          | H  | WF   | LF  | WF  | HF  | OAL | OH1 | OH2 | CP/CDX Bar |       | 溝幅 | MID  |   |                    |
|      | G3.0φ           | 25 | QD-NH1G80C25AY | 60 | 31.9 | 2.4 | 145 | 2.7 | 32  | 32  | 150 | 60         | 30    | 70 | 0.10 | ○ | QD-NH-0300-0002-CM |
|      | H4.0φ           | 25 | QD-NH1H90C25AY | 60 | 31.9 | 3.4 | 144 | 3.7 | 32  | 32  | 150 | 60         | 30    | 70 | 0.14 | ○ | QD-NH-0400-0002-CM |
|      |                 | 25 | QD-NH1H90C25AY | 90 | 31.9 | 3.4 | 164 | 3.7 | 32  | 32  | 170 | 90         | 60    | 70 | 0.15 | ○ | QD-NH-0400-0002-CM |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
1) ツールブロックとアダプタの寸法と合わせてください。

## 重要

① 刃先オフセットの位置  
Y方向刃先オフセットの位置に関して標準アダプタに取り付けられているブレードの刃先位置はY=0から7mm上の位置となります。(上図参照\*部)

X方向刃先オフセットの位置に関してX方向の刃先オフセットの位置も確認が必要となります。  
また刃先位置の確認が難しい場合には、工具にも基準となるゲージ面があります。(上図参照\*\*部)  
X方向の場合はGチップシートのブレードは、刃先の上5mm、Hチップシートのブレードは、刃先の上6mm  
この情報はブレード本体にも刻印されています。



② Y軸周速一定制御に関して  
Y軸周速一定制御を行う際には通常NCプログラムのパラメーターの変更が必要です。  
このパラメーター変更の詳細は各機械メーカーの機種、使用するコントローラーにより異なりますので、その都度確認が必要です。

③ 対応可能な加工径に関して  
Y軸制御の突切り加工を行う場合、最大加工径は使用する機械のY軸ストローク量、ツール径、主軸貫通径によって最大加工径が決まります。  
内容によっては工具の最大突出し量まで対応できない事例もありますので、都度ご確認ください。

## CoroCut® QD チップ ブレーカ (Y軸用突切り工具推奨)

### -CF, 低送り用ポジブレーカ

薄壁ワークの加工や小径に第一推奨。小コーナーHでポジのブレーカ形状。ステンレスやねばい材料のヘソやバリの低減に最適。ワイパー効果あり。



### -CL, 切りくずが伸びやすい被削材用ブレーカ, 低送り

低炭素鋼・ベアリング鋼・その他切りくずの伸びやすい被削材で良好な切りくず処理。低一中送り。



### -CM, 中送り用ポジブレーカ

ほぼすべての被削材・安定条件下での突切りの第一推奨。六角棒材の突切りなど転断破にも。



### -CO, シャープエッジ, 低送り

耐熱合金・二相系ステンレス・非鉄の第一推奨。研削によるシャープな刃先で、低切削抵抗。切屑が起りにくく、びびりも起きにくい。へそやバリの低減にも貢献。



### -CR, 刃先強化型 - 高送り

高送り・強靱性での突切り加工の第一推奨。高送りでの切りくず処理良好。溝底はフラット。  
**Y軸用突切りでの第一推奨。**



## CoroCut® QF

## 1 コーナ仕様

高剛性な新概念端面溝入れ加工用工具を新導入！  
細く深い端面溝加工で切りくず処理が困難な加工にも  
加工安定性抜群！



新たに旋削加工用ブレード -TF 6mm、8mm幅  
倣い加工用ブレード -RM 6mm幅 追加導入

Coromant Capto® カuttingヘッド、その他品目追加

- 端面溝入れ加工の高剛性・高生産性を実現する独自のレール形状チップクランプ  
チップには高剛性・高生産性を実現する新しい独自のレール形状チップクランプを採用  
3方向にレール形状を採用し、より強固にクランプしてチップの動きを最小限に抑制
- 大幅な加工安定性・工具安定性の向上  
革新的なホルダのスリット設計により、高剛性なホルダを実現  
びびりのリスクを低減しつつ、より高い動的剛性を実現→より溝深さの深い加工も可能に
- 更なるチップ長寿命を実現、切りくず排出性を向上する内部クーラントシステム採用  
ホルダ内部を通じて逃げ面・すくい面双方からクーラント供給  
特に端面溝入れ加工で問題となりやすい切りくず排出性の向上、優れた加工品質が可能に  
切削しているエリアへのダイレクトなクーラント供給により、チップ寿命が向上



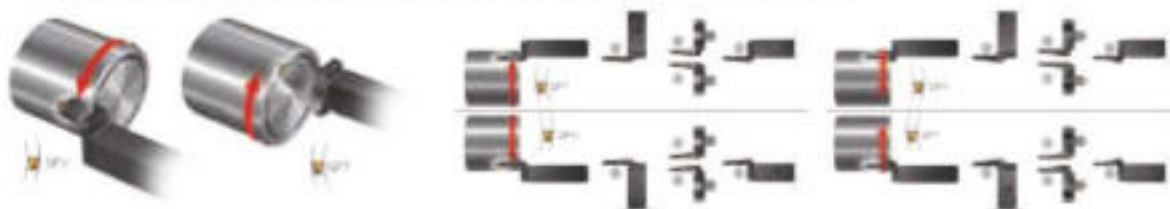


## 適切な工具選定

スピンドルが逆回転 (M04) の場合はQFTを選択

スピンドルが正回転 (M03) の場合はQFUを選択

※ホルダタイプとチップタイプは同じにあわせてください。例:ホルダQFTタイプ⇒チップQFTタイプ



※ホルダを上下法に取り付けた場合

## CoroCut® QF ホルダ テーラーメイド (準標準品) にも対応

標準品の端面溝入れ工具はある程度の範囲の径をカバーできるような設計になっています。

使用頻度の高い量産部品での加工などお客様の端面溝入れ範囲径にあわせてホルダをより最適形状にしてホルダ剛性をさらに強固に設計することも可能です。



標準ホルダ



テーラーメイドホルダ

ホルダブレード部の厚みを加工する  
端面溝の加工径範囲に最適化形状にして  
更なる高生産性・加工安定性が可能に

## 加工事例

ワーク: オーディオシステム部品

被削材: 低炭素鋼

加工: 端面溝入れ加工

機械: 旋盤 内部給油クーラント圧: 3.5MPa

工具: QFT-RFH32C2525-065

チップ: QFT-H-0400-03-TF 1135



良好な切りくず処理  
チョコ停無しの加工が可能に

| 加工条件               | 他社品                      |
|--------------------|--------------------------|
| 切削速度 $v_c$ (m/min) | 350                      |
| 送り $f_n$ (mm/rev)  | 0.16mm                   |
|                    | 0.5mmごとにドウェル(送り一時停止)     |
| 切り込み量 $a_p$ (mm)   | 1/パス目: 4mm<br>2/パス目: 3mm |
| 工具寿命               | 50個                      |



加工部品数

切りくずがタレットの回転を妨げる可能性があるため、お客様は部品10個ごとに機械を停止して切りくずを取り除く必要があり、不安定な加工プロセス。

| 加工条件               | CoroCut®QF               |
|--------------------|--------------------------|
| 切削速度 $v_c$ (m/min) | 400                      |
| 送り $f_n$ (mm/rev)  | 0.12mm                   |
|                    | 0.5 mm ごとにドウェル(送り一時停止)   |
| 切り込み量 $a_p$ (mm)   | 1/パス目: 4mm<br>2/パス目: 3mm |
| 工具寿命               | 120個                     |

工具寿命  
2.4倍UP



良好な切りくず排出性と安定した加工プロセス。



# CoroCut® QF 端面溝入れ用チップ



●=使用材種 ○=補助材種

| P                                                     |   | M |   | N |   | S |   | P |   | M |   | N |   | S |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ●                                                     | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ |
| ●=使用材種 ○=補助材種<br>P: 鋼<br>M: ステンレス鋼<br>N: 鋳鉄<br>S: 鋁合金 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

公差:  
CW = ±0.05  
RE = ±0.05

| シートサイズ                                                                                                    | 型番    | コーティング           |      |      | 寸法, mm |    |    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|------|------|--------|----|----|-----|
|                                                                                                           |       | 1100             | 1120 | 1130 | CW     | AN | RE |     |
| 切り溝入りタイプ<br><br>TF Wiper | QFT-G | QFT-G-0300-03-TF | ●    | ●    | ●      | 3  | 7° | 0.3 |
|                                                                                                           | QFT-H | QFT-H-0400-03-TF | ●    | ●    | ●      | 4  | 7° | 0.3 |
|                                                                                                           | QFT-K | QFT-K-0600-04-TF | ●    | ●    | ●      | 6  | 7° | 0.4 |
|                                                                                                           | QFT-L | QFT-L-0800-06-TF | ●    | ●    | ●      | 8  | 8° | 0.6 |
| 切り溝入りタイプ<br><br>TF Wiper | QFU-G | QFU-G-0300-03-TF | ●    | ●    | ●      | 3  | 7° | 0.3 |
|                                                                                                           | QFU-H | QFU-H-0400-03-TF | ●    | ●    | ●      | 4  | 7° | 0.3 |
|                                                                                                           | QFU-K | QFU-K-0600-04-TF | ●    | ●    | ●      | 6  | 7° | 0.4 |
|                                                                                                           | QFU-L | QFU-L-0800-06-TF | ●    | ●    | ●      | 8  | 8° | 0.6 |

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

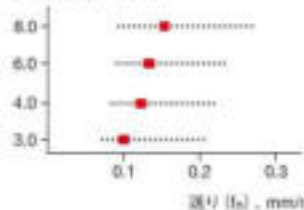
## QFT/QFU...TF



■ - 初期設定値

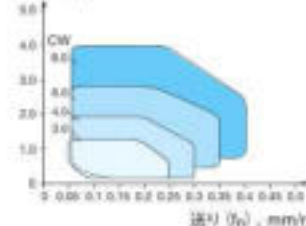
### 溝入れ加工時の送り

チップ幅 (CW), mm



### 旋削加工時の送り

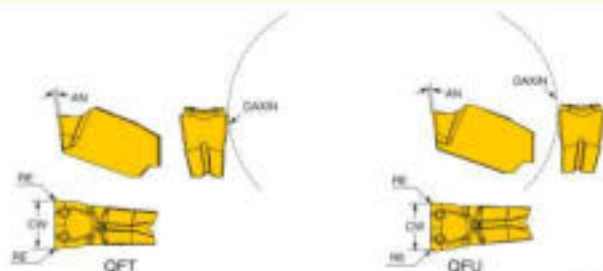
切込み (ap), mm



端面溝入れ加工用第一世代プレカ  
すべての被削材の端面溝入れ加工に対応した最も汎用性の高いプレカ。  
ポジすくい角が切削抵抗を低減し、  
良好な切りくず処理を実現します。  
ワイパー効果により良好な加工面粗さを  
実現します。

適用バイト B75 | 切削条件 B130 | 材種 B134

## CoroCut® QF 端面溝入れ用チップ



★=推奨材種 ☆=補助材種

| 材種 | 適用     |
|----|--------|
| M  | 鋼      |
| M  | ステンレス鋼 |
| N  | 鋳鉄     |
| N  | 鋁鉄     |
| S  | 非鉄金属   |

公差:  
CW = ±0.02  
RE = ±0.05

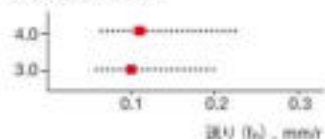
| シートサイズ    | 型番    | コーティング           |      | 寸法, mm |    |    |    |     |
|-----------|-------|------------------|------|--------|----|----|----|-----|
|           |       | 1105             | 1125 | H10F   | CW | AN | RE |     |
| 切刃先端形状タイプ | DFT-G | DFT-G-0300-02-GF | ●    | ●      | ●  | 3  | 7° | 0.2 |
|           | DFT-H | DFT-H-0400-02-GF | ●    | ●      | ●  | 4  | 7° | 0.2 |
| 切刃先端形状タイプ | QFU-G | QFU-G-0300-02-GF | ●    | ●      | ●  | 3  | 7° | 0.2 |
|           | QFU-H | QFU-H-0400-02-GF | ●    | ●      | ●  | 4  | 7° | 0.2 |

SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

## QFT/QFU...GF

## 溝入れ加工時の送り

チップ幅 (CW), mm



● = 初期設定値

公差の厳しい端面溝入れ加工用途にインサート幅公差を厳しく管理して、加工後の溝公差を再現性が良好。シャープな刃先処理により、低切削抵抗かつ良好な加工面相さを実現します。

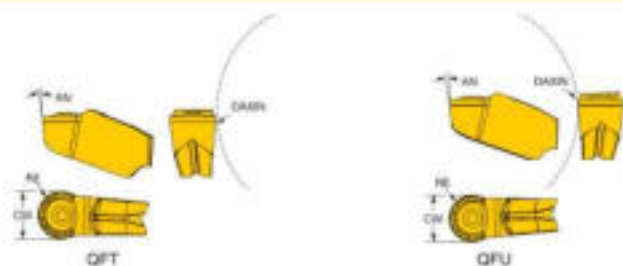
適用バイト B75

切削条件 B130

材種 B134



# CoroCut® QF 端面溝入れ用チップ



| ★-推奨材種 |   | ○-補助材種 |   |
|--------|---|--------|---|
| M      | ● | M      | ○ |
| N      | ○ | N      | ○ |
| S      | ○ | S      | ○ |

公差：  
CW = ±0.05

| シートサイズ | 型番    | コーティング        |      |      | 寸法, mm |    |    |     |
|--------|-------|---------------|------|------|--------|----|----|-----|
|        |       | 1105          | 1125 | 1135 | CW     | AN | RE |     |
| RM     | QFT-G | QFT-G-0300-RM | ●    | ●    | ●      | 3  | 7' | 1.5 |
|        | QFT-H | QFT-H-0400-RM | ●    | ●    | ●      | 4  | 7' | 2.0 |
|        | QFT-K | QFT-K-0600-RM | ●    | ●    | ●      | 6  | 7' | 3.0 |
| RM     | QFU-G | QFU-G-0300-RM | ●    | ●    | ●      | 3  | 7' | 1.5 |
|        | QFU-H | QFU-H-0400-RM | ●    | ●    | ●      | 4  | 7' | 2.0 |
|        | QFU-K | QFU-K-0600-RM | ●    | ●    | ●      | 6  | 7' | 3.0 |

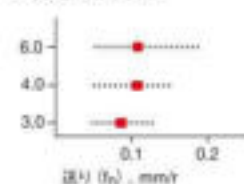
SSC = バイトの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

## QFT/QFU...-RM



### 溝入れ加工時の送り

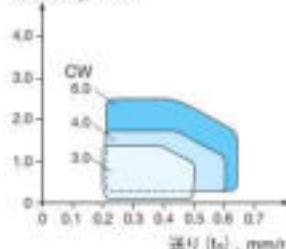
チップ幅 (CW), mm



● = 初期設定値

### 旋削加工時の送り

切込み (ap), mm

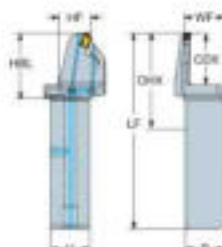


全ての推奨材の微細加工に最適なブレーカ  
低い送りや浅い切り込みにも良好な切り  
くず処理を実現良好な加工面粗さを実現

適用バイト B75 | 切削条件 B130 | 材種 B134

## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給

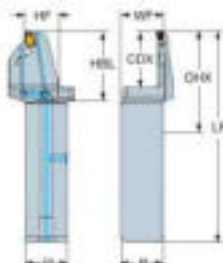


| 加工用途 | シート<br>サイズ       | シャンク<br>サイズ  | 型番                  | 寸法, mm            |                     |                     |    |     |     |      |       |      |       |       | CP<br>Bar | 適用チップ            |     |                  |
|------|------------------|--------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----|-----|-----|------|-------|------|-------|-------|-----------|------------------|-----|------------------|
|      |                  |              |                     | 最大突<br>出し量<br>CDX | DAXX1               | DAXX                | B  | H   | HF  | HBL  | LF    | CHX  | WF    | クーラント |           |                  |     |                  |
| HP   | QFT-G<br>25 x 25 | SSC<br>C2DM5 | QFT-RFG20C2525-030B | 20                | 30                  | 42                  | 25 | 25  | 25  | 29.6 | 113.6 | 29.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-0300-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFG25C2525-035B | 25                | 35                  | 52                  | 25 | 25  | 25  | 34.6 | 118.6 | 34.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-0350-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFG25C2525-045B | 25                | 45                  | 60                  | 25 | 25  | 25  | 34.6 | 118.6 | 34.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-0450-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFG25C2525-055B | 25                | 55                  | 70                  | 25 | 25  | 25  | 34.6 | 118.6 | 34.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-0550-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFG30C2525-070B | 30                | 70                  | 100                 | 25 | 25  | 25  | 39.6 | 123.6 | 39.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-0700-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFG30C2525-100B | 30                | 100                 | 156                 | 25 | 25  | 25  | 39.6 | 123.6 | 39.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-G-1000-03-TF |     |                  |
|      | QFT-H<br>25 x 25 | SSC<br>C2DM5 | QFT-RFH22C2525-030B | 22                | 30                  | 45                  | 25 | 25  | 25  | 31.6 | 115.6 | 31.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0300-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH22C2525-035B | 22                | 35                  | 55                  | 25 | 25  | 25  | 31.6 | 115.6 | 31.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0350-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-035B | 25                | 35                  | 55                  | 25 | 25  | 25  | 34.6 | 118.6 | 34.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0350-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-045B | 26                | 45                  | 75                  | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0450-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-065B | 26                | 65                  | 108                 | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0650-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-100B | 26                | 100                 | 160                 | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-1000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-150B | 26                | 150                 | 310                 | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-1500-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-300B | 26                | 300                 | 510                 | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-3000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH25C2525-500B | 26                | 500                 | 2000                | 25 | 25  | 25  | 35.6 | 119.6 | 35.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-5000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH32C2525-045B | 32                | 45                  | 75                  | 25 | 25  | 25  | 41.6 | 125.6 | 41.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0450-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH32C2525-065B | 32                | 65                  | 108                 | 25 | 25  | 25  | 41.6 | 125.6 | 41.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-0650-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH38C2525-100B | 38                | 100                 | 160                 | 25 | 25  | 25  | 47.6 | 131.6 | 47.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-1000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH38C2525-150B | 38                | 150                 | 310                 | 25 | 25  | 25  | 47.6 | 131.6 | 47.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-1500-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH38C2525-300B | 38                | 300                 | 510                 | 25 | 25  | 25  | 47.6 | 131.6 | 47.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-3000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-RFH38C2525-500B | 38                | 500                 | 2000                | 25 | 25  | 25  | 47.6 | 131.6 | 47.6 | 25.5  | ○     | 150       | QFT-H-5000-03-TF |     |                  |
|      |                  |              | QFT-K<br>25 x 25    | SSC<br>C2DM5      | QFT-RFK26C2525-045B | 26                  | 45 | 110 | 25  | 25   | 25    | 8.0  | 119.6 | 35.6  | 26.0      | ○                | 150 | QFT-K-0450-04-TF |
|      |                  |              |                     |                   | QFT-RFK26C2525-080B | 26                  | 80 | 180 | 25  | 25   | 25    | 8.0  | 119.6 | 35.6  | 26.0      | ○                | 150 | QFT-K-0800-04-TF |
|      |                  |              |                     |                   |                     | QFT-RFK32C2525-160B | 32 | 160 | 400 | 25   | 25    | 25   | 8.0   | 125.6 | 41.6      | 26.0             | ○   | 150              |

BSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給



| 加工用途  | シート シャンク<br>サイズ サイズ |                     | 型番  | 寸法, mm |      |      |       |      |       |       |      |                  |       |                  | CP<br>Bar        | 適用チップ |
|-------|---------------------|---------------------|-----|--------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------------------|-------|------------------|------------------|-------|
|       | 最大突<br>出し量          | CDX                 |     | DAXX   | DAXX | B    | H     | HF   | HBL   | LF    | DHX  | WF               | クーラント |                  |                  |       |
| HP    | QFU-G<br>25 x 25    | QFU-LFG25C2525-030B | 20  | 30     | 42   | 25   | 25    | 25   | 29.6  | 113.6 | 29.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|       |                     |                     | 25  | 35     | 52   | 25   | 25    | 25   | 34.6  | 118.6 | 34.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0350-03-TF |       |
|       |                     |                     | 25  | 45     | 60   | 25   | 25    | 25   | 34.6  | 118.6 | 34.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0400-03-TF |       |
|       |                     |                     | 25  | 55     | 70   | 25   | 25    | 25   | 34.6  | 118.6 | 34.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 30  | 70     | 100  | 25   | 25    | 25   | 39.6  | 123.6 | 39.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0500-03-TF |       |
|       |                     |                     | 30  | 100    | 156  | 25   | 25    | 25   | 39.6  | 123.6 | 39.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-G-0550-03-TF |       |
|       | QFU-H               | QFU-LFH25C2525-030B | 22  | 30     | 45   | 25   | 25    | 25   | 31.6  | 115.6 | 31.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|       |                     |                     | 22  | 35     | 55   | 25   | 25    | 25   | 31.6  | 115.6 | 31.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 25  | 35     | 55   | 25   | 25    | 25   | 34.6  | 118.6 | 34.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 45     | 75   | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 65     | 108  | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 100    | 160  | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 150    | 310  | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 300    | 510  | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 26  | 500    | 2000 | 25   | 25    | 25   | 35.6  | 119.6 | 35.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 32  | 45     | 75   | 25   | 25    | 25   | 41.6  | 125.6 | 41.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 32  | 65     | 108  | 25   | 25    | 25   | 41.6  | 125.6 | 41.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 38  | 100    | 160  | 25   | 25    | 25   | 47.6  | 131.6 | 47.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 38  | 150    | 310  | 25   | 25    | 25   | 47.6  | 131.6 | 47.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
|       |                     |                     | 38  | 300    | 510  | 25   | 25    | 25   | 47.6  | 131.6 | 47.6 | 25.5             | ○     | 150              | QFU-H-0450-03-TF |       |
| 38    | 500                 | 2000                | 25  | 25     | 25   | 47.6 | 131.6 | 47.6 | 25.5  | ○     | 150  | QFU-H-0450-03-TF |       |                  |                  |       |
| QFU-K | QFU-LFK25C2525-045B | 26                  | 45  | 110    | 25   | 25   | 25    | 8.0  | 119.6 | 35.6  | 26.0 | ○                | 150   | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |
|       |                     | 26                  | 80  | 180    | 25   | 25   | 25    | 8.0  | 119.6 | 35.6  | 26.0 | ○                | 150   | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |
|       |                     | 32                  | 160 | 400    | 25   | 25   | 25    | 8.0  | 125.6 | 41.6  | 26.0 | ○                | 150   | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |
|       |                     | 32                  | 160 | 400    | 25   | 25   | 25    | 8.0  | 125.6 | 41.6  | 26.0 | ○                | 150   | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130

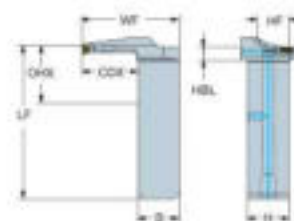


## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給



| 加工用途 | シート シャンク<br>サイズ サイズ |                     | 型番                  | 寸法, mm     |     |       |      |    |    |    |     |      |      | 適用チップ |                  |                  |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|-----|-------|------|----|----|----|-----|------|------|-------|------------------|------------------|
|      | SSC                 | C2CMS               |                     | 最大突<br>出し量 | CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF   | OHX  | WF    | クーラント            | CP<br>Bar        |
| HP   | QFT-H               | 25 x 25             | QFT-LGH22C2525-030B | 22         | 30  | 45    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 49.1 | ○     | 150              | QFT-H-0405-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFT-LGH25C2525-035B | 25         | 35  | 55    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 52.1 | ○     | 150              | QFT-H-0405-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFT-LGH32C2525-045B | 32         | 45  | 75    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 59.1 | ○     | 150              | QFT-H-0405-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFT-LGH32C2525-065B | 32         | 65  | 108   | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 59.1 | ○     | 150              | QFT-H-0405-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFT-LGH38C2525-100B | 38         | 100 | 160   | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 65.1 | ○     | 150              | QFT-H-0405-03-TF |
|      | 25 x 25             | QFT-LGH38C2525-150B | 38                  | 150        | 310 | 25    | 25   | 25 | 8  | 92 | 8   | 65.1 | ○    | 150   | QFT-H-0405-03-TF |                  |



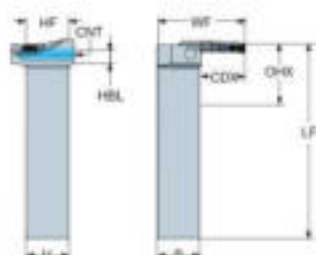
| 加工用途 | シート シャンク<br>サイズ サイズ |                     | 型番                  | 寸法, mm     |     |       |      |    |    |    |     |      |      | 適用チップ |                  |                  |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|-----|-------|------|----|----|----|-----|------|------|-------|------------------|------------------|
|      | SSC                 | C2CMS               |                     | 最大突<br>出し量 | CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF   | OHX  | WF    | クーラント            | CP<br>Bar        |
| HP   | QFU-H               | 25 x 25             | QFU-RGH22C2525-030B | 22         | 30  | 45    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 25.5 | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFU-RGH25C2525-035B | 25         | 35  | 55    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 52.1 | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFU-RGH32C2525-045B | 32         | 45  | 75    | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 59.1 | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFU-RGH32C2525-065B | 32         | 65  | 108   | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 59.1 | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |
|      |                     | 25 x 25             | QFU-RGH38C2525-100B | 38         | 100 | 160   | 25   | 25 | 25 | 8  | 92  | 8    | 65.1 | ○     | 150              | QFU-H-0400-03-TF |
|      | 25 x 25             | QFU-RGH38C2525-150B | 38                  | 150        | 310 | 25    | 25   | 25 | 8  | 92 | 8   | 65.1 | ○    | 150   | QFU-H-0400-03-TF |                  |


SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

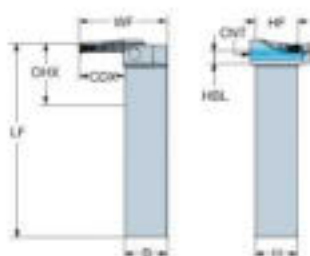
適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130


## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給



| 加工用途                                                                             | シート シャンク<br>サイズ サイズ |         | 型番                  | 寸法, mm |     |       |      |    |    |    |     |    |      |    | 適用チップ |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|--------|-----|-------|------|----|----|----|-----|----|------|----|-------|------------------|
|                                                                                  | SSC                 | CZCMS   |                     | 最大突出し量 | CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF | CHX  | WF | クーラント | CP Bar           |
|  | QFT-K               | 32 x 32 | QFT-LGK32C3232-080B | 32     | 80  | 200   | 32   | 32 | 32 | 18 | 146 | 18 | 58.6 | ○  | 150   | QFT-K-0803-04-TF |
|                                                                                  |                     | 32 x 32 | QFT-LGK32C3232-200B | 32     | 200 | 1000  | 32   | 32 | 32 | 18 | 146 | 18 | 58.6 | ○  | 150   | QFT-K-0803-04-TF |



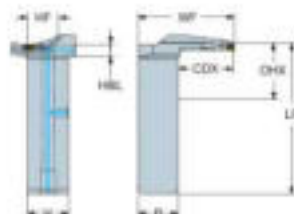
| 加工用途                                                                               | シート シャンク<br>サイズ サイズ |         | 型番                  | 寸法, mm |     |       |      |    |    |    |     |    |      |    | 適用チップ |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|--------|-----|-------|------|----|----|----|-----|----|------|----|-------|------------------|
|                                                                                    | SSC                 | CZCMS   |                     | 最大突出し量 | CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF | CHX  | WF | クーラント | CP Bar           |
|  | QFU-K               | 32 x 32 | QFU-RGK32C3232-080B | 32     | 80  | 200   | 32   | 32 | 32 | 18 | 146 | 18 | 58.6 | ○  | 150   | QFU-K-0803-04-TF |
|                                                                                    |                     | 32 x 32 | QFU-RGK32C3232-200B | 32     | 200 | 1000  | 32   | 32 | 32 | 18 | 146 | 18 | 58.6 | ○  | 150   | QFU-K-0803-04-TF |


SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

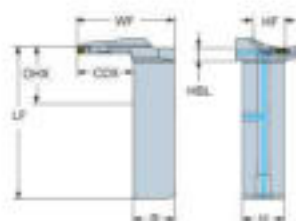
適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130


## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給



| 加工用途                                                                                   | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ | 型番                  | 寸法, mm            |       |      |    |    |    |     |    |     |      |       | 適用チップ     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------|-------------------|-------|------|----|----|----|-----|----|-----|------|-------|-----------|------------------|
|                                                                                        |            |             |                     | 最大突<br>出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF | CHX | WF   | クーラント | CP<br>Bar | MID              |
| <br>HP | 25 x 25    | 25 x 25     | QFT-LGK26C2525-045B | 26                | 45    | 100  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 52.6 | ○     | 150       | QFT-K-0603-04-TF |
|                                                                                        |            |             | QFT-LGK26C2525-080B | 26                | 80    | 180  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 52.6 | ○     | 150       | QFT-K-0603-04-TF |
|                                                                                        |            |             | QFT-LGK32C2525-160B | 32                | 160   | 400  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 58.6 | ○     | 150       | QFT-K-0603-04-TF |



| 加工用途                                                                                     | シート<br>サイズ | シャンク<br>サイズ | 型番                  | 寸法, mm            |       |      |    |    |    |     |    |     |      |       | 適用チップ     |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------|-------------------|-------|------|----|----|----|-----|----|-----|------|-------|-----------|------------------|
|                                                                                          |            |             |                     | 最大突<br>出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | B  | H  | HF | HBL | LF | CHX | WF   | クーラント | CP<br>Bar | MID              |
| <br>HP | 25 x 25    | 25 x 25     | QFU-RGK26C2525-045B | 26                | 45    | 100  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 52.6 | ○     | 150       | QFU-K-0603-04-TF |
|                                                                                          |            |             | QFU-RGK26C2525-080B | 26                | 80    | 180  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 52.6 | ○     | 150       | QFU-K-0603-04-TF |
|                                                                                          |            |             | QFU-RGK32C2525-160B | 32                | 160   | 400  | 25 | 25 | 25 | 8   | 94 | 8   | 58.6 | ○     | 150       | QFU-K-0603-04-TF |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

適用チップ B72

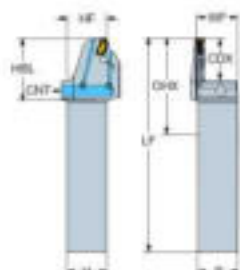
部品 B117

切削条件 B130

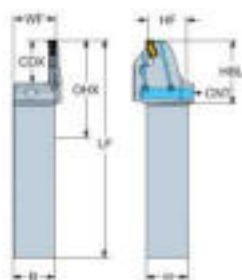


## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク

スプリングクランプ設計  
内部クーラント供給



| 加工用途   | シート シャンク<br>サイズ サイズ |       | 型番 | 寸法, mm        |                     |       |      |      |    |    |     |      |     |      | 適用チップ |           |     |                  |
|--------|---------------------|-------|----|---------------|---------------------|-------|------|------|----|----|-----|------|-----|------|-------|-----------|-----|------------------|
|        | SSC                 | CZCMS |    | 最大突<br>出し量    | CDX                 | DAXIN | DAXX | B    | H  | HF | HBL | LF   | CHX | WF   | クーラント | CP<br>Bar | MID |                  |
| <br>HP |                     |       |    | QFT-K 32 x 30 | QFT-RFK32C3232-080B | 32    | 80   | 180  | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFT-RFK32C3232-180B | 32    | 160  | 400  | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFT-RFK32C3232-220B | 32    | 220  | 1000 | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | QFT-L 32 x 30 | QFT-RFL32C3232-060B | 33    | 60   | 150  | 32 | 32 | 32  | 52.6 | 170 | 52.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-L-0800-05-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFT-RFL38C3232-120B | 38    | 120  | 300  | 32 | 32 | 32  | 57.6 | 170 | 57.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-L-0800-05-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFT-RFL50C3232-220B | 50    | 220  | 1000 | 32 | 32 | 32  | 69.6 | 170 | 69.6 | 33    | ○         | 150 | QFT-L-0800-05-TF |



| 加工用途   | シート シャンク<br>サイズ サイズ |       | 型番 | 寸法, mm        |                     |       |      |      |    |    |     |      |     |      | 適用チップ |           |     |                  |
|--------|---------------------|-------|----|---------------|---------------------|-------|------|------|----|----|-----|------|-----|------|-------|-----------|-----|------------------|
|        | SSC                 | CZCMS |    | 最大突<br>出し量    | CDX                 | DAXIN | DAXX | B    | H  | HF | HBL | LF   | CHX | WF   | クーラント | CP<br>Bar | MID |                  |
| <br>HP |                     |       |    | QFU-K 32 x 30 | QFU-LFK32C3232-080B | 32    | 80   | 180  | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFU-LFK32C3232-180B | 32    | 160  | 400  | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFU-LFK32C3232-220B | 32    | 220  | 1000 | 32 | 32 | 32  | 51.6 | 170 | 51.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-K-0800-04-TF |
|        |                     |       |    | QFU-L 32 x 30 | QFU-LFL32C3232-060B | 33    | 60   | 150  | 32 | 32 | 32  | 52.6 | 170 | 52.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-L-0800-05-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFU-LFL38C3232-120B | 38    | 120  | 300  | 32 | 32 | 32  | 57.6 | 170 | 57.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-L-0800-05-TF |
|        |                     |       |    | 32 x 30       | QFU-LFL50C3232-220B | 50    | 220  | 1000 | 32 | 32 | 32  | 69.6 | 170 | 69.6 | 33    | ○         | 150 | QFU-L-0800-05-TF |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。

適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130

## CoroCut® QF 端面溝入れ用 CoroTurn® SL カuttingヘッド

スプリングクランプ設計 Bカーブ (外巻き)  
内部クーラント供給



| 加工用途 | シートサイズ |                     | 型番                  | 寸法, mm        |       |      |      |      |      |     | クーラント            | CP Bar           | 適用チップ |
|------|--------|---------------------|---------------------|---------------|-------|------|------|------|------|-----|------------------|------------------|-------|
|      | SSC    | CZCMS               |                     | 最大突出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | DCON | LF   | WF   |     |                  |                  |       |
| HP   | QFT-G  | 40                  | SL-QFT-RG20C40-030B | 20            | 30    | 42   | 40   | 36   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RG25C40-035B | 25            | 35    | 52   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RG25C40-045B | 25            | 45    | 60   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RG25C40-055B | 25            | 55    | 76   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RG30C40-070B | 30            | 70    | 106  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RG30C40-100B | 30            | 100   | 156  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      | QFT-H  | 40                  | SL-QFT-RG30C40-150B | 30            | 150   | 310  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH22C40-030B | 22            | 30    | 45   | 40   | 38   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH25C40-035B | 25            | 35    | 55   | 40   | 41   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH32C40-045B | 32            | 45    | 75   | 40   | 48   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH32C40-065B | 32            | 65    | 108  | 40   | 48   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH38C40-100B | 38            | 100   | 160  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      | QFT-K  | 40                  | SL-QFT-RH38C40-150B | 38            | 150   | 310  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RH38C40-300B | 38            | 300   | 510  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RK26C40-045B | 26            | 45    | 100  | 40   | 42   | 24.5 | ○   | 150              | QFT-K-0600-04-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFT-RK32C40-080B | 32            | 80    | 180  | 40   | 48   | 24.5 | ○   | 150              | QFT-K-0600-04-TF |       |
| 40   |        | SL-QFT-RK32C40-160B | 32                  | 160           | 400   | 40   | 48   | 24.5 | ○    | 150 | QFT-K-0600-04-TF |                  |       |
| 40   |        | SL-QFT-RK32C40-200B | 32                  | 200           | 1000  | 40   | 48   | 24.5 | ○    | 150 | QFT-K-0600-04-TF |                  |       |



| 加工用途 | シートサイズ |                     | 型番                  | 寸法, mm        |       |      |      |      |      |     | クーラント            | CP Bar           | 適用チップ |
|------|--------|---------------------|---------------------|---------------|-------|------|------|------|------|-----|------------------|------------------|-------|
|      | SSC    | CZCMS               |                     | 最大突出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | DCON | LF   | WF   |     |                  |                  |       |
| HP   | QFU-G  | 40                  | SL-QFU-LG20C40-030B | 20            | 30    | 42   | 40   | 36   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LG25C40-035B | 25            | 35    | 52   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LG25C40-045B | 25            | 45    | 60   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LG25C40-055B | 25            | 55    | 76   | 40   | 41   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LG30C40-070B | 30            | 70    | 106  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LG30C40-100B | 30            | 100   | 156  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      | QFU-H  | 40                  | SL-QFU-LG30C40-150B | 30            | 150   | 310  | 40   | 46   | 22.0 | ○   | 150              | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH22C40-030B | 22            | 30    | 45   | 40   | 38   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH25C40-035B | 25            | 35    | 55   | 40   | 41   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH32C40-045B | 32            | 45    | 75   | 40   | 48   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH32C40-065B | 32            | 65    | 108  | 40   | 48   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH38C40-100B | 38            | 100   | 160  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      | QFU-K  | 40                  | SL-QFU-LH38C40-150B | 38            | 150   | 310  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LH38C40-300B | 38            | 300   | 510  | 40   | 54   | 22.5 | ○   | 150              | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LK26C40-045B | 26            | 45    | 100  | 40   | 42   | 24.5 | ○   | 150              | QFU-K-0600-04-TF |       |
|      |        | 40                  | SL-QFU-LK32C40-080B | 32            | 80    | 180  | 40   | 48   | 24.5 | ○   | 150              | QFU-K-0600-04-TF |       |
| 40   |        | SL-QFU-LK32C40-160B | 32                  | 160           | 400   | 40   | 48   | 24.5 | ○    | 150 | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |
| 40   |        | SL-QFU-LK32C40-200B | 32                  | 200           | 1000  | 40   | 48   | 24.5 | ○    | 150 | QFU-K-0600-04-TF |                  |       |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
上記の工具は別途 CoroTurn® SL アダプタが必要となります。  
詳細は総合カタログ、ツーリングカタログをご参照ください。

適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130

## CoroCut® QF 端面溝入れ用 CoroTurn® SL カuttingヘッド

スプリングクランプ設計 Aカーブ (内巻き)  
内部クーラント供給



| 加工用途 | シートサイズ              |       | 型番                  | 寸法, mm        |       |      |      |    |      |                  | クーラント | CP<br>Bar        | 適用チップ |
|------|---------------------|-------|---------------------|---------------|-------|------|------|----|------|------------------|-------|------------------|-------|
|      | SSC                 | CZCMS |                     | 最大突出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | DOON | LF | WF   |                  |       |                  |       |
| HP   | QFT-G               | 32    | SL-QFT-LG29C32-030A | 20            | 30    | 42   | 32   | 36 | 18.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 32    | SL-QFT-LG29C32-035A | 25            | 35    | 52   | 32   | 41 | 18.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 32    | SL-QFT-LG29C32-045A | 25            | 45    | 60   | 32   | 41 | 18.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG29C40-038A | 25            | 38    | 52   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG29C40-045A | 25            | 45    | 60   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG29C40-055A | 25            | 55    | 76   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG30C40-070A | 30            | 70    | 106  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG30C40-100A | 30            | 100   | 156  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LG30C40-150A | 30            | 150   | 310  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFT-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LH22C32-030A | 22            | 30    | 45   | 32   | 38 | 18.5 | ○                | 150   | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LH25C40-036A | 25            | 36    | 55   | 40   | 41 | 22.5 | ○                | 150   | QFT-H-0400-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFT-LH32C40-045A | 32            | 45    | 75   | 40   | 48 | 22.5 | ○                | 150   | QFT-H-0400-03-TF |       |
| 40   | SL-QFT-LH32C40-065A | 32    | 65                  | 108           | 40    | 48   | 22.5 | ○  | 150  | QFT-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LH38C40-100A | 38    | 100                 | 160           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFT-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LH38C40-150A | 38    | 150                 | 310           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFT-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LH38C40-300A | 38    | 300                 | 510           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFT-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LK26C40-045A | 26    | 45                  | 100           | 40    | 42   | 24.5 | ○  | 150  | QFT-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LK32C40-080A | 32    | 80                  | 180           | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFT-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LK32C40-160A | 32    | 160                 | 400           | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFT-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFT-LK32C40-200A | 32    | 200                 | 1000          | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFT-K-0600-04-TF |       |                  |       |



| 加工用途 | シートサイズ              |       | 型番                  | 寸法, mm        |       |      |      |    |      |                  | クーラント | CP<br>Bar        | 適用チップ |
|------|---------------------|-------|---------------------|---------------|-------|------|------|----|------|------------------|-------|------------------|-------|
|      | SSC                 | CZCMS |                     | 最大突出し量<br>CDX | DAXIN | DAXX | DOON | LF | WF   |                  |       |                  |       |
| HP   | QFU-G               | 32    | SL-QFU-RG29C32-030A | 20            | 30    | 42   | 32   | 36 | 18.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 32    | SL-QFU-RG29C32-035A | 25            | 35    | 52   | 32   | 41 | 18.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 32    | SL-QFU-RG29C32-045A | 25            | 45    | 60   | 32   | 41 | 18.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG29C40-038A | 25            | 38    | 52   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG29C40-045A | 25            | 45    | 60   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG29C40-055A | 25            | 55    | 76   | 40   | 41 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG30C40-070A | 30            | 70    | 106  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG30C40-100A | 30            | 100   | 156  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RG30C40-150A | 30            | 150   | 310  | 40   | 46 | 22.0 | ○                | 150   | QFU-G-0300-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RH22C32-030A | 22            | 30    | 45   | 32   | 38 | 18.5 | ○                | 150   | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RH25C40-036A | 25            | 36    | 55   | 40   | 41 | 22.5 | ○                | 150   | QFU-H-0400-03-TF |       |
|      |                     | 40    | SL-QFU-RH32C40-045A | 32            | 45    | 75   | 40   | 48 | 22.5 | ○                | 150   | QFU-H-0400-03-TF |       |
| 40   | SL-QFU-RH32C40-065A | 32    | 65                  | 108           | 40    | 48   | 22.5 | ○  | 150  | QFU-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RH38C40-100A | 38    | 100                 | 160           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFU-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RH38C40-150A | 38    | 150                 | 310           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFU-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RH38C40-300A | 38    | 300                 | 510           | 40    | 54   | 22.5 | ○  | 150  | QFU-H-0400-03-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RK26C40-045A | 26    | 45                  | 100           | 40    | 42   | 24.5 | ○  | 150  | QFU-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RK32C40-080A | 32    | 80                  | 180           | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFU-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RK32C40-160A | 32    | 160                 | 400           | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFU-K-0600-04-TF |       |                  |       |
| 40   | SL-QFU-RK32C40-200A | 32    | 200                 | 1000          | 40    | 48   | 24.5 | ○  | 150  | QFU-K-0600-04-TF |       |                  |       |

SSC = チップの SSC (シートサイズ) に合わせてください。  
上記の工具は別途 CoroTurn® SL アダプタが必要となります。  
詳細は総合カタログ、ツーリングカタログをご参照ください。

適用チップ B72 部品 B117 切削条件 B130



# T-Max Q-カット

## 1 コーナ仕様

深い突切り、内径溝入れおよび小径端面溝入れ用



### 種類豊富なホルダ

T-Max Q-カットチップ用に豊富なバイトを取り揃えています。

### T-Max Q-カットオプション

- T-Max Q-カット 151.2 型 深い突切り加工用
- T-Max Q-カット 151.3 型 内径加工および小径端面溝入れ加工用



### チップブレーカ

あらゆる加工と送り範囲に対応する様々なブレーカをご用意しています。

### チップ材種

あらゆる被削材に対応できる T-Max Q- カットチップ専用材種：

- 超硬チップ
- ダイヤモンド
- CBN

T-Max Q- カット SL- 自由自在な工具の組合せ  
CoroTurn® SL アダプタおよび 151.2、151.3 型の Q- カット カutting ブレードを使用することにより、少ない工具でもあらゆる外径 / 内径加工に対応できます。



151.2-3B 151.2-4B

特殊形状の溝入れ加工に  
特殊研磨用プランク

### チップとホルダにおける共用可能なシートサイズ (※同じシートサイズの使用を推奨します。)

| バイトのシートサイズ | 取り付け可能なチップのシートサイズ |
|------------|-------------------|
| 20         | 20のみ              |
| 25         | 25, 30            |
| 30         | 30のみ              |
| 40         | 40, 50            |
| 50         | 50のみ              |
| 60         | 60のみ              |
| 80         | 80のみ              |

注意：端面溝入れには、干渉の問題が生じる為、同じシートサイズを使用して下さい。

### 各シートサイズにおけるブレード幅

| バイトのシートサイズ | チップをうけているブレードの幅 |
|------------|-----------------|
| 20         | 1.50mm          |
| 25         | 2.00mm          |
| 30         | 2.35mm          |
| 40         | 3.35mm          |
| 50         | 4.35mm          |
| 60         | 5.35mm          |
| 80         | 6.35mm          |

被削材適用領域：









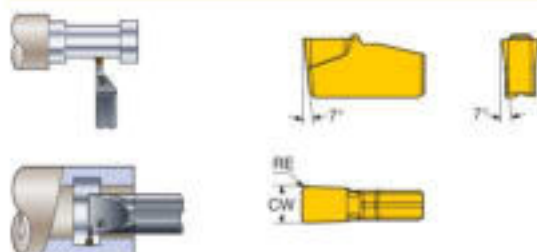








## T-Max Qカット 旋削・リセシング 151.2-5T/4T型



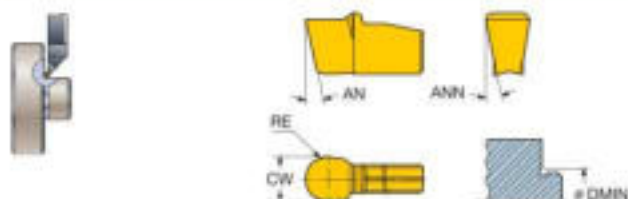
公差:  
CW = +0.10 / 0  
RE = ± 0.10

| ★=推奨材質 |   | ☆=補助材質 |   |
|--------|---|--------|---|
| P      | ★ | ☆      | ☆ |
| M      | ★ | ☆      | ☆ |
| K      | ★ | ☆      | ☆ |
| N      | ☆ | ☆      | ☆ |
| S      | ★ | ☆      | ☆ |
| H      |   |        |   |

| 中送り | シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC | 型番                | チップ寸法, mm |      |      | CW | RE  |
|-----|----------------------|-----|-------------------|-----------|------|------|----|-----|
|     |                      |     |                   | 2235      | 3020 | 1125 |    |     |
| 中送り | 151.2-5T             | 30  | N151.2-3004-30-5T | ●         | ●    |      | 3  | 0.4 |
|     |                      | 40  | N151.2-4004-40-5T | ●         | ●    |      | 4  | 0.4 |
|     |                      | 50  | N151.2-5004-50-5T | ●         | ●    | ●    | 4  | 0.8 |
|     |                      | 60  | N151.2-6004-60-5T | ●         | ●    |      | 5  | 0.4 |
|     |                      | 60  | N151.2-6008-60-5T | ●         | ●    |      | 6  | 0.8 |
| 細送り | 151.2-4T             | 30  | N151.2-3004-30-4T | ●         |      |      | 3  | 0.4 |
|     |                      | 40  | N151.2-4004-40-4T | ●         |      |      | 4  | 0.4 |
|     |                      | 50  | N151.2-5004-50-4T | ●         | ●    |      | 4  | 0.8 |
|     |                      | 60  | N151.2-6004-60-4T | ●         |      |      | 5  | 0.4 |
|     |                      | 60  | N151.2-6008-60-4T | ●         |      |      | 6  | 0.8 |

N = 勝手なし

## T-Max Qカット めすみ 151.2-4U型



公差:  
CW = ± 0.02

| ★=推奨材質 |   | ☆=補助材質 |   |
|--------|---|--------|---|
| P      | ☆ | ☆      | ☆ |
| M      | ☆ | ☆      | ☆ |
| K      | ☆ | ☆      | ☆ |
| N      | ★ | ★      | ★ |
| S      | ☆ | ☆      | ☆ |
| H      |   |        |   |

| 中送り | シートサイズ <sup>1)</sup> | SSC | 型番               | チップ寸法, mm |      |      | CW | RE  | 最小加工深<br>DMIN | ANN | AN |
|-----|----------------------|-----|------------------|-----------|------|------|----|-----|---------------|-----|----|
|     |                      |     |                  | 2235      | 3020 | 113A |    |     |               |     |    |
| 中送り | 151.2-4U             | 20  | N151.2-200-20-4U | ●         | ●    |      | 2  | 1   | 30            | 5'  | 7' |
|     |                      | 25  | N151.2-300-25-4U | ●         | ●    |      | 3  | 1.5 | 28            | 7'  | 7' |
|     |                      | 30  | N151.2-400-30-4U | ●         | ●    |      | 4  | 2   | 23            | 11' | 7' |
|     |                      | 40  | N151.2-500-40-4U | ●         | ●    |      | 5  | 2.5 | 27            | 11' | 7' |
|     |                      | 50  | N151.2-600-50-4U | ●         | ●    |      | 6  | 3   | 27            | 11' | 7' |
|     |                      | 60  | N151.2-800-60-4U | ●         | ●    | ●    | 8  | 4   | 30            | 11' | 7' |

<sup>1)</sup> バイトのシートサイズと合わせてください。

N = 勝手なし

適用バイト B91 切削条件 B130 プレーカ B12B 材種 B134

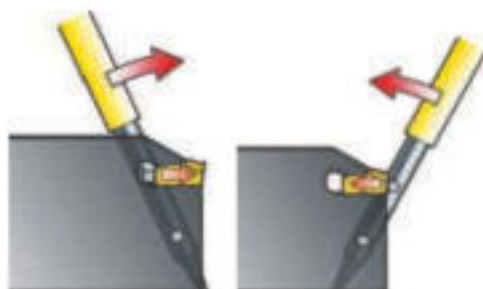
### スプリングクランプ (シートサイズ 20-60)

突切りブレードはスプリングクランプのため狭い溝加工でも高い近接性を実現します。専用レンチによりチップの迅速で簡単なクランプ、アンクランプが可能です。

注) CoroCut® とQ-カットとはレンチが異なります。必ず正しいレンチを使用してください。

#### Q-カット: チップ取付け / 取外し方法

1. ブレード溝の穴に専用レンチのピンを入れます。
2. もう一方のピンでチップ逃げ面を押しこむ、またはチップ後部を押し出します。

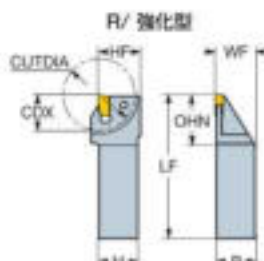


## T-Max Q-カット 突切り 151.20型

適用チップ



## スプリングクランプ



図は右勝手を示す

| シャंकバイト<br>加工用途 | シート<br>サイズ①<br>SSC | CUTDIA<br>max | CDX②               | 型番                           | 寸法, mm             |                   |                   |      |      | 適用チップ      | レンズ③         |              |              |              |              |
|-----------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------|------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                 |                    |               |                    |                              | H                  | B                 | LF                | OHN  | HF   |            |              | WF           |              |              |              |
|                 | 20                 | 13            | 6                  | R151.20-0808-20 <sup>※</sup> | 8                  | 8                 | 120               | 11   | 12   | 8.25       | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    |               |                    | L151.20-0808-20              | 8                  | 8                 | 120               | 11   | 12   | 8.25       | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    | 25            | 13                 | 6                            | R/L151.20-1010-20  | 10                | 10                | 120  | 13   | 12         | 10.25        | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    |               |                    |                              | R/L151.20-1212-20  | 12                | 12                | 150  | 20.5 | 12         | 12.25        | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    |               | 30                 | 15                           | 10                 | R/L151.20-1612-20 | 16                | 12   | 150  | 20.5       | 16           | 12.25        | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |
|                 |                    |               |                    |                              |                    | R/L151.20-1616-20 | 16                | 16   | 150  | 20.5       | 16           | 16.25        | N151.2-200   | 5680 057-021 |              |
|                 | 30                 | 15            | 10                 | R/L151.20-1212-25            | 12                 | 12                | 150               | 20.5 | 12   | 12.25      | N151.2-250   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    |               |                    | R/L151.20-1616-25            | 16                 | 16                | 150               | 20.5 | 16   | 16.25      | N151.2-250   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    | 35            | 17                 | 12                           | R/L151.20-2012-25  | 20                | 12                | 125  | 26   | 20         | 12.25        | N151.2-250   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    |               |                    |                              | R/L151.20-2020-25  | 20                | 20                | 125  | 26   | 20         | 20.25        | N151.2-250   | 5680 057-021 |              |              |
|                 | 40                 | 15            | 10                 | R/L151.20-2525-25            | 25                 | 25                | 150               | 31.8 | 25   | 25.3       | N151.2-250   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    |               |                    | R/L151.20-1612-30            | 16                 | 12                | 100               | 26   | 16   | 12.3       | N151.2-300   | 5680 057-021 |              |              |              |
|                 |                    | 35            | 17                 | 12                           | R/L151.20-1616-30  | 16                | 16                | 100  | 26   | 16         | 16.3         | N151.2-300   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    |               |                    |                              | R/L151.20-2012-30  | 20                | 12                | 125  | 26   | 20         | 12.3         | N151.2-300   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    | 45            | 22                 | 15                           | R/L151.20-2020-30  | 20                | 20                | 125  | 26   | 20         | 20.3         | N151.2-300   | 5680 057-021 |              |              |
|                 |                    |               |                    |                              | R/L151.20-2020-30A | 20                | 20                | 125  | 31.8 | 20         | 20.3         | N151.2-300   | 5680 057-021 |              |              |
| 45              | 22                 | 15            | R/L151.20-2525-30A | 25                           | 25                 | 150               | 31.8              | 25   | 25.3 | N151.2-300 | 5680 057-021 |              |              |              |              |
|                 |                    |               | R/L151.20-2020-40  | 20                           | 20                 | 125               | 31.8              | 20   | 20.3 | N151.2-400 | 5680 057-011 |              |              |              |              |
|                 |                    |               |                    | 45                           | 22                 | 15                | R/L151.20-2525-40 | 25   | 25   | 150        | 31.8         | 25           | 25.3         | N151.2-400   | 5680 057-011 |

① 剛性を最大にするには、補強タイプのホルダを指定してください。

R = 右勝手, L = 左勝手

② 別添付文書です。

チップのシートサイズにあわせてください。

レンズはシートサイズによって異なります。

SSC=20~30 5680 057-021 = 黄色レンズ

SSC=40 5680 057-011 = 赤色レンズ

③ 受注生産品

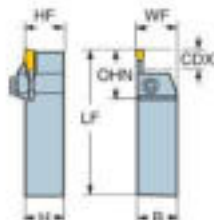
※チップ取付けについては B90ページをご参照ください。

適用チップ B84

部品 B118

切削条件 B130



T-Max Qカット 突切り・溝入れ・ぬい・旋削 151.22型  
(国内専用製品)シャンクバイト  
スクリュークランプ

図は右勝手を示す

| 加工用途 | シートサイズ <sup>①</sup> |                  | 型番                   | 寸法, mm |    |     |                  |    |      | 適用チップ            | スクルー | レンチトルクスプロック  |                  |
|------|---------------------|------------------|----------------------|--------|----|-----|------------------|----|------|------------------|------|--------------|------------------|
|      | SSC                 | CDX <sup>②</sup> |                      | H      | B  | LF  | OHN <sup>③</sup> | HF | WF   |                  |      |              |                  |
|      | 20                  | 8                | J-RF151.22-2020-20   | 20     | 20 | 125 | 25.7             | 20 | 20.1 | N151.2-200-20-4G | 2.5  | 3212 012-259 | 5680 043-14(20P) |
|      |                     | 8                | J-RF151.22-2525-20   | 25     | 25 | 150 | 25.7             | 25 | 25.1 | N151.2-200-20-4G | 2.5  | 3212 012-259 | 5680 043-14(20P) |
|      | 25                  | 10               | J-R/LF151.22-2525-25 | 25     | 25 | 150 | 29.3             | 25 | 25.4 | N151.2-300-25-4G | 3.0  | 3212 012-259 | 5680 043-14(20P) |
|      |                     | 10               | J-R/LF151.22-1616-30 | 16     | 16 | 100 | 30.1             | 16 | 16.7 | N151.2-400-30-4G | 3.5  | 3212 012-309 | 5680 043-15(25P) |
|      | 30                  | 10               | J-RF151.22-2020-30   | 20     | 20 | 125 | 30.1             | 20 | 20.7 | N151.2-400-30-4G | 3.5  | 3212 012-310 | 5680 043-15(25P) |
|      |                     | 10               | J-RF151.22-2525-30   | 25     | 25 | 150 | 30.1             | 25 | 25.7 | N151.2-400-30-4G | 3.5  | 3212 012-310 | 5680 043-15(25P) |
|      | 40                  | 13               | J-RF151.22-2020-40   | 20     | 20 | 125 | 34.1             | 20 | 20.7 | N151.2-600-40-4G | 4.5  | 3212 012-360 | 5680 043-17(30P) |
|      |                     | 13               | J-R/LF151.22-2525-40 | 25     | 25 | 150 | 34.0             | 25 | 25.7 | N151.2-500-40-4G | 4.5  | 3212 012-360 | 5680 043-17(30P) |
|      | 50                  | 13               | J-RF151.22-2525-50   | 25     | 25 | 150 | 33.9             | 25 | 25.7 | N151.2-600-50-4G | 4.5  | 3212 012-360 | 5680 043-17(30P) |

① バイト最大切込み CDX、剛性を損なわないために必要最小限の CDX のバイトをお選びください。

R = 右勝手, L = 左勝手

② OHN寸法のみ、従来標準製品より変更となっておりますのでご注意ください。

③ チップ取り付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

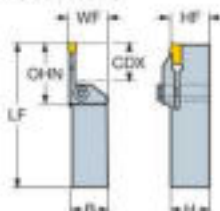
適用チップ B86 部品 B118 切削条件 B130

## T-Max Qカット 突切り・溝入れ F151.23型



スクリークランプ

R/L F151.23



図は右勝手を示す

| 加工用途 | シートサイズ <sup>①</sup> |                  | 型番                    | 寸法, mm                |    |     |      |    |    | 適用チップ      | スクリー       | レンチネグロス(アックス)                 |                               |
|------|---------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|----|-----|------|----|----|------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
|      | SSC                 | CDX <sup>②</sup> |                       | H                     | B  | LF  | CHN  | HF | WF |            |            |                               |                               |
|      | 20                  | 15               | R/L F151.23-1616-20M1 | 16                    | 16 | 100 | 33.5 | 16 | 17 | N151.2-200 | 4.0        | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |                               |
|      |                     | 15               | R/L F151.23-2020-20M1 | 20                    | 20 | 125 | 39   | 20 | 21 | N151.2-200 | 4.0        | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |                               |
|      |                     | 15               | R/L F151.23-2525-20M1 | 25                    | 25 | 150 | 39   | 25 | 26 | N151.2-200 | 4.0        | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |                               |
|      |                     | 25               | 20                    | R/L F151.23-1616-25M1 | 16 | 16  | 100  | 40 | 16 | 17         | N151.2-250 | 4.0                           | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |
|      |                     |                  | 20                    | R/L F151.23-2020-25M1 | 20 | 20  | 125  | 40 | 20 | 21         | N151.2-250 | 4.0                           | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |
|      |                     |                  | 20                    | R/L F151.23-2525-25M1 | 25 | 25  | 150  | 40 | 25 | 26         | N151.2-250 | 4.0                           | 3212 012-259 5680 043-14(20P) |
|      | 30                  | 20               | R/L F151.23-1616-30M1 | 16                    | 16 | 100 | 41   | 16 | 17 | N151.2-300 | 5.0        | 3212 012-309 5680 043-15(25P) |                               |
|      |                     | 20               | R/L F151.23-2020-30M1 | 20                    | 20 | 125 | 41   | 20 | 21 | N151.2-300 | 5.0        | 3212 012-310 5680 043-15(25P) |                               |
|      |                     | 20               | R/L F151.23-2525-30M1 | 25                    | 25 | 150 | 41   | 25 | 26 | N151.2-300 | 5.0        | 3212 012-310 5680 043-15(25P) |                               |
|      | 40                  | 20               | R/L F151.23-3225-30M1 | 32                    | 25 | 170 | 41   | 32 | 26 | N151.2-300 | 5.0        | 3212 012-310 5680 043-15(25P) |                               |
|      |                     | 25               | R/L F151.23-2020-40M1 | 20                    | 20 | 125 | 47   | 20 | 21 | N151.2-400 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      |                     | 25               | R/L F151.23-2525-40M1 | 25                    | 25 | 150 | 47   | 25 | 26 | N151.2-400 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      | 50                  | 25               | R/L F151.23-3225-40M1 | 32                    | 25 | 170 | 47   | 32 | 26 | N151.2-400 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      |                     | 32               | R/L F151.23-2525-50M1 | 25                    | 25 | 150 | 57   | 25 | 26 | N151.2-500 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      |                     | 32               | R/L F151.23-3225-50M1 | 32                    | 25 | 170 | 57   | 32 | 26 | N151.2-500 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      | 60                  | 32               | R/L F151.23-2525-60M1 | 25                    | 25 | 150 | 58   | 25 | 26 | N151.2-600 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |
|      |                     | 32               | R/L F151.23-3225-60M1 | 32                    | 25 | 170 | 57   | 32 | 26 | N151.2-600 | 7.5        | 3212 012-360 5680 043-17(30P) |                               |

① バイト最大切込み CDX、剛性を損なわないために必要最小限の CDX のバイトをお選びください。

R = 右勝手、L = 左勝手

② チップのシートサイズにあわせてください。

③ チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

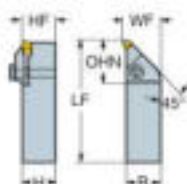
適用チップ B84 部品 B118 トルクレンチ B120 切削条件 B130

## T-Max Q-カット めすみ S151.22型



スクリークランプ

R/LS151.22



図は右勝手を示す

| 加工用途 | シャंकバイト<br>シート<br>サイズ | 型番                            | 寸法, mm |    |     |     |    |      |               | 適用チップ | スクリーク        | レングス(トルクスプラス)    |  |
|------|-----------------------|-------------------------------|--------|----|-----|-----|----|------|---------------|-------|--------------|------------------|--|
|      |                       |                               | H      | B  | LF  | OHN | HF | WF   | 3212 012-259  |       |              | 5690 043-14(20P) |  |
|      | 20                    | R/LS151.22-2525-20            | 25     | 25 | 150 | 24  | 25 | 25.3 | N151.2-200-20 | 2.5   | 3212 012-259 | 5690 043-14(20P) |  |
|      | 25                    | R/LS151.22-2525-25            | 25     | 25 | 150 | 27  | 25 | 25.6 | N151.2-300-25 | 3.0   | 3212 012-259 | 5690 043-14(20P) |  |
|      | 30                    | R/LS151.22-2525-30            | 25     | 25 | 150 | 28  | 25 | 25.8 | N151.2-400-30 | 3.5   | 3212 012-259 | 5690 043-14(20P) |  |
|      | 40                    | R/LS151.22-2525-40            | 25     | 25 | 150 | 31  | 25 | 26.1 | N151.2-500-40 | 4.5   | 3212 012-360 | 5690 043-17(30P) |  |
|      | 50                    | LS151.22-3225-50 <sup>H</sup> | 32     | 25 | 170 | 32  | 32 | 26.1 | N151.2-600-50 | 5.0   | 3212 012-360 | 5690 043-17(30P) |  |

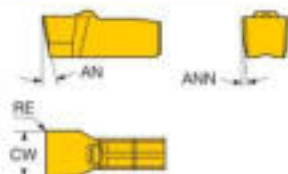
- <sup>H</sup> チップのシートサイズにあわせてください。  
<sup>※</sup> チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。  
<sup>◎</sup> 受注生産品

R = 右勝手、L = 左勝手

|           |         |             |           |
|-----------|---------|-------------|-----------|
| 適用チップ B86 | 部品 B118 | トルクレンチ B120 | 切削条件 B130 |
|-----------|---------|-------------|-----------|



## T-Max Qカット 内径溝入れ 151.3-4G型



公差：  
 CW = ± 0.02  
 RE = ± 0.05  
 サークリップ溝入れ用  
 CW = +0.13 / +0.09  
 RE = ± 0.05

これらのチップは 151.3x のバイトでのみ使用可能。  
 ただし、F/G151.37、AF151.37 型には使用不可。

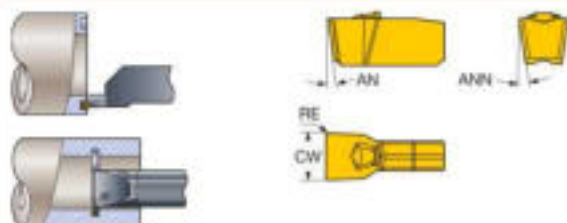
★=推奨材種 ☆=補助材種

| D径                | シートサイズ           | 型番                | コーティング |      |      |     |      |      |      |      |      |      | 1-10 | H10 | H13A | CBN | 7025 | CB20 | CD10 | 寸法, mm |      |      |      |      |
|-------------------|------------------|-------------------|--------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|--------|------|------|------|------|
|                   |                  |                   | 4225   | 2135 | 2145 | 235 | 3020 | 3115 | 1005 | 1105 | 1115 | 1125 |      |     |      |     |      |      |      | 1145   | S05F | 525  | 7015 | 7025 |
| 151.3-4G          | 20               | N151.3-A078-20-4G | ★      | ★    | ★    | ☆   | ★    |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 1.98 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-200-20-4G  |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.00 | 0.2  | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A088-20-4G | ●      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.23 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A094-25-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.39 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A097-25-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.46 | 0.33 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A105-25-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.67 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   | 25               | N151.3-A110-25-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 2.79 | 0.33 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-300-30-4G  | ●      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 3.00 | 0.2  | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A122-30-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 3.10 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A125-30-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 3.17 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A142-30-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 3.61 | 0.33 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A156-40-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 3.96 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   | 30               | N151.3-400-40-4G  | ●      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 4.00 | 0.2  | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A178-40-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 4.52 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A185-40-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 4.70 | 0.56 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A189-40-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 4.80 | 0.56 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-500-50-4G  | ●      | ●    |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 5.00 | 0.2  | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-A213-50-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 5.41 | 0.18 | 3"   | 11"  |
|                   | 40               | N151.3-A219-50-4G |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 5.56 | 0.56 | 3"   | 11"  |
|                   |                  | N151.3-600-60-4G  |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        | 6.00 | 0.2  | 3"   | 9"   |
| N151.3-A250-60-4G |                  |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 6.35   | 0.56 | 3"   | 9"   |      |
| N151.3-A312-60-4G |                  |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 7.93   | 0.84 | 3"   | 9"   |      |
| N151.3-600-60-4G  |                  |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 8.00   | 0.2  | 3"   | 9"   |      |
| サークリップ溝入れ用        |                  |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |
| 25                | N151.3-185-20-4G |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 1.85   | 0.1  | 3"   | 11"  |      |
|                   | N151.3-215-20-4G |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 2.15   | 0.15 | 3"   | 11"  |      |
|                   | N151.3-265-25-4G |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 2.65   | 0.15 | 3"   | 11"  |      |
|                   | N151.3-315-30-4G |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      | 3.15   | 0.15 | 3"   | 11"  |      |
| 40                | N151.3-415-40-4G |                   |        |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |      | 4.15 | 0.15   | 3"   | 11"  |      |      |

※ バイトのシートサイズとあわせてください。

N = 磨子なし

## T-Max Qカット 端面溝入れ・内径溝入れ・旋削 151.3-7G型



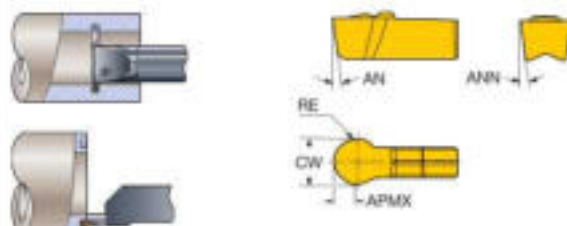
公差：  
CW = +0.10 / 0  
RE = ± 0.10

これらのチップは 151.3x のバイトでのみ使用可能。

| SSC               | シートサイズ | 型番               | コーティング |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     | サイズ, mm |      |      |      |      |      |      |     |      |     |
|-------------------|--------|------------------|--------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|                   |        |                  | 4225   | 2135 | 2145 | 235 | 3020 | 3115 | 1005 | 1105 | 1115 | 1125 | 1145 | S05F | S25 | H10     | H13A | 7015 | 7025 | CB20 | CD10 | CW   | RE  | ANN  | AN  |
| 151.3-7G<br>Wiper | 25     | N151.3-300-25-7G | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 3.00 | 0.3 | 9°   | 11° |
|                   | 30     | N151.3-400-30-7G | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 4.00 | 0.4 | 8.5° | 11° |
|                   | 40     | N151.3-500-40-7G | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 5.00 | 0.4 | 8.5° | 11° |
|                   | 50     | N151.3-600-50-7G | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 6.00 | 0.4 | 8.5° | 11° |

N = 勝手なし

## T-Max Qカット 内径削り・端面溝入れ 151.3-7P型



公差：  
CW = ± 0.05

これらのチップは 151.3x のバイトでのみ使用可能。

| SSC      | シートサイズ | 型番               | コーティング |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     | サイズ, mm |      |      |      |      |      |      |     |      |     |      |
|----------|--------|------------------|--------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|
|          |        |                  | 4225   | 2135 | 2145 | 235 | 3020 | 3115 | 1005 | 1105 | 1115 | 1125 | 1145 | S05F | S25 | H10     | H13A | 7015 | 7025 | CB20 | CD10 | CW   | RE  | ANN  | AN  | APMX |
| 151.3-7P | 25     | N151.3-300-25-7P | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 3.00 | 1.5 | 9°   | 11° | 1.3  |
|          | 30     | N151.3-400-30-7P | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 4.00 | 2   | 8.5° | 11° | 1.7  |
|          | 40     | N151.3-500-40-7P | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 5.00 | 2.5 | 8.5° | 11° | 2.2  |
|          | 50     | N151.3-600-50-7P | ●      | ●    | ●    | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●   | ●       | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 6.00 | 3   | 8.5° | 11° | 2.7  |

リバイトのシートサイズとあわせてください。

N = 勝手なし

適用バイト B99 | 切削条件 B130 | ブレーカ B129

## T-Max Q-カット 端面溝入れ F151.37型/G151.37型

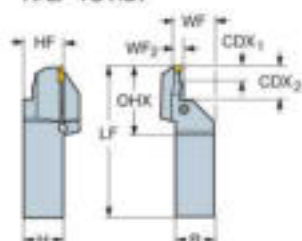
適用チップ



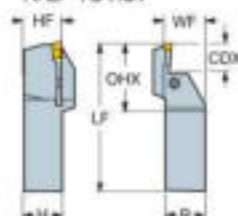
## スクリュークランプ



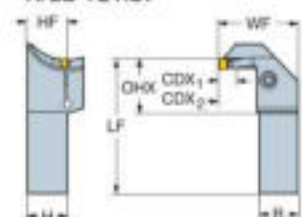
強化ブレード  
シャンク、0° 型  
R/LF 151.37



シャンク、0° 型  
R/LF 151.37



シャンク、90° 型  
R/LG 151.37

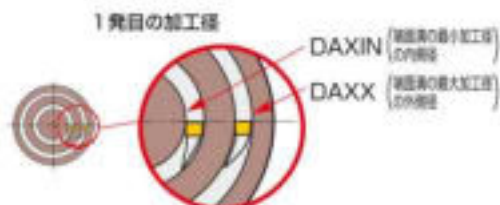


151.37型バイトには  
151.3チップのみ使用可能。  
ただし、151.3-4Gは使用不可。

| 加工用途 | シートサイズ | 1発目の加工径 |       | チップサイズ | 型番  | 寸法, mm                               |                                      |                                    |     | 適用チップ | 図は右勝手を示す |      |      |               |               |               |                |                |                |
|------|--------|---------|-------|--------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|-------|----------|------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|      |        | DAXX    | DAXIN |        |     | H                                    | B                                    | LF                                 | OHX |       | HF       | WF   | スクルー | レンチトルクメーター    |               |               |                |                |                |
|      | 25     | 24      | 35    | 8.7    | 15  | 0°                                   | R/LF151.37-2525-024B25 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 37.7     | 25   | 26   | 4.8           | N151.3-300-25 | 3.2           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      |        | 29      | 40    | 8.7    | 15  | 0°                                   | R/LF151.37-2525-029B25 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 37.7     | 25   | 26   | 4.8           | N151.3-300-25 | 3.2           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      |        | 34      | 50    | 8.7    | 15  | 0°                                   | R/LF151.37-2525-034B25 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 37.7     | 25   | 26   | 4.8           | N151.3-300-25 | 3.2           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      |        | 64      | 100   | 15     | 0°  | RF151.37-2525-064B25                 | 25                                   | 25                                 | 150 | 37.7  | 25       | 26   | 0    | N151.3-300-25 | 3.2           | 3212 012-360  | 5680 043-1730P |                |                |
|      |        | 30      | 27    | 45     | 8.7 | 20                                   | 0°                                   | LF151.37-2525-027B30 <sup>1)</sup> | 25  | 25    | 150      | 44.7 | 25   | 26            | 5.8           | N151.3-400-30 | 3.3            | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |
|      |        | 32      | 50    | 8.7    | 20  | 0°                                   | R/LF151.37-2525-032B30 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 44.7     | 25   | 26   | 5.8           | N151.3-400-30 | 3.3           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      | 40     | 25      | 45    | 10.7   | 20  | 0°                                   | R/LF151.37-2525-025B40 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 45.7     | 25   | 26   | 6.8           | N151.3-500-40 | 3.4           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      | 30     | 58      | 10.7  | 20     | 0°  | R/LF151.37-2525-030B40 <sup>1)</sup> | 25                                   | 25                                 | 150 | 45.7  | 25       | 26   | 6.8  | N151.3-500-40 | 3.4           | 3212 012-360  | 5680 043-1730P |                |                |
|      | 50     | 23      | 45    | 10.7   | 20  | 0°                                   | RF151.37-2525-023B50 <sup>1)</sup>   | 25                                 | 25  | 150   | 46.7     | 25   | 26   | 7.8           | N151.3-600-50 | 3.8           | 3212 012-360   | 5680 043-1730P |                |
|      | 30     | 27      | 45    | 8.7    | 20  | 90°                                  | R/LG151.37-2525-027B30 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 26       | 25   | 47   | N151.3-400-30 | 3.0           | 3212 012-360  | 5680 043-1730P |                |                |
|      | 50     | 23      | 45    | 10.7   | 20  | 90°                                  | R/LG151.37-2525-023B50 <sup>1)</sup> | 25                                 | 25  | 150   | 50.2     | 25   | 47   | N151.3-600-50 | 3.0           | 3212 012-360  | 5680 043-1730P |                |                |

- ① 強化ブレード  
② チップのシートサイズにあわせてください。  
③ チップ締付けトルク (Nm)。トルクレンチを使用してください。

R = 右勝手, L = 左勝手



適用チップ B96 部品 B119 トルクレンチ B120 切削条件 B130



T-Max Q-カット 溝入れ・旋削・削り AG151.32型



スクリークランプ  
油穴つき

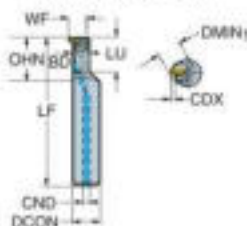


AG 151.32 ボーリングバイトには  
151.3 チップのみ使用可能。

R/LAG151.32

偏心、円筒シャンク  
イーザーフィックス  
スリーブ用溝付き

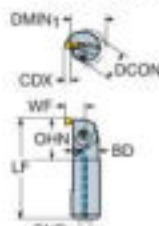
DMIN = 12-18 mm



R/LAG151.32

円筒シャンク  
イーザーフィックス  
スリーブ用溝付き

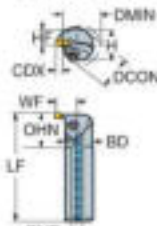
DMIN = 20-32 mm



R/LAG151.32

円筒平取り付きシャンク

DMIN = 40-50 mm



図は右勝手を示す

| ボーリングバイト | シート<br>サイズ | DMIN1 | CDX | 製造                               | 寸法, mm                     |      |      |       |    |      |      |     |      |    | 適用チップ          | スクロー | レンチ・トルクスワッジ  |                  |  |
|----------|------------|-------|-----|----------------------------------|----------------------------|------|------|-------|----|------|------|-----|------|----|----------------|------|--------------|------------------|--|
| 加工用途     | SSC        | DMIN1 | CDX | 製造                               | 偏心、円筒シャンクイーザーフィックススリーブ用溝付き | DCON | LF   | OHN   | WF | H    | HF   | CND | BD   | LU | 適用チップ          |      |              |                  |  |
|          | 20         | 12    | 2   | R/LAG151.32-16M12-20             | 16                         | 150  | 27   | 10    |    |      |      | 6   | 8.5  | 20 | N513-200-25-40 | 2.5  | 5512-031-07  | 5680-043-10(RP)  |  |
|          | 25         | 15    | 4   | R/LAG151.32-16M15-25             | 16                         | 150  | 27   | 12    |    |      |      | 6   | 10.6 | 20 | N513-250-25-40 | 2.5  | 5512-031-04  | 5680-043-10(RP)  |  |
|          | 30         | 18    | 4.5 | R/LAG151.32-20Q18-30             | 20                         | 180  | 21.5 | 14.25 |    |      |      | 6   | 20   |    | N513-300-35-40 | 2.5  | 5512-031-04  | 5680-043-10(RP)  |  |
|          | 40         | 18    | 5   | R/LAG151.32-20Q18-40             | 20                         | 180  | 23   | 14.75 |    |      |      | 6   | 20   |    | N513-400-40-40 | 3.5  | 5512-031-03  | 5680-043-10(RP)  |  |
|          |            |       |     | 円筒シャンクイーザーフィックススリーブ用溝付き          |                            |      |      |       |    |      |      |     |      |    |                |      |              |                  |  |
|          | 20         | 20    | 3.5 | R/LAG151.32-16M-20               | 16                         | 150  | 24   | 11.5  |    |      |      | 6   | 16   |    | N513-200-25-40 | 2.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 25         | 4.5   |     | R/LAG151.32-20Q-20               | 20                         | 180  | 30   | 14.5  |    |      |      | 6   | 20   |    | N513-200-25-40 | 2.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 25         | 20    | 3.5 | R/LAG151.32-16M-25               | 16                         | 150  | 24.2 | 11.6  |    |      |      | 6   | 16   |    | N513-250-25-40 | 3.0  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 25         | 4.6   |     | R/LAG151.32-20Q-25               | 20                         | 180  | 30   | 14.6  |    |      |      | 6   | 20   |    | N513-250-25-40 | 3.0  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 32         | 6.1   |     | R/LAG151.32-25R-25               | 25                         | 200  | 32.2 | 18.6  |    |      |      | 8.5 | 25   |    | N513-250-25-40 | 3.0  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 30         | 25    | 4.5 | R/LAG151.32-20Q-30               | 20                         | 180  | 30   | 14.5  |    |      |      | 6   | 20   |    | N513-300-35-40 | 3.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 32         | 6     |     | R/LAG151.32-25R-30               | 25                         | 200  | 32.2 | 18.5  |    |      |      | 8.5 | 25   |    | N513-300-35-40 | 3.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 40         | 32    | 6.1 | R/LAG151.32-25R-40               | 25                         | 200  | 32.2 | 18.5  |    |      |      | 8.5 | 25   |    | N513-400-40-40 | 4.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          |            |       |     | 円筒シャンク平取り付きシャンク                  |                            |      |      |       |    |      |      |     |      |    |                |      |              |                  |  |
|          | 25         | 40    | 7.1 | R/LAG151.32-32S-25               | 32                         | 250  | 36.3 | 23.1  | 30 | 15   |      | 8.5 | 32   |    | N513-200-25-40 | 3.0  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 30         | 40    | 7   | R/LAG151.32-32S-30               | 32                         | 250  | 36.2 | 23    | 30 | 15   |      | 8.5 | 32   |    | N513-300-30-40 | 3.5  | 5512-031-03  | 5680-043-13(15P) |  |
|          | 40         | 40    | 7.1 | R/LAG151.32-32S-40               | 32                         | 250  | 36.3 | 23.1  | 30 | 15   |      | 8.5 | 32   |    | N513-400-40-40 | 4.5  | 3212-012-359 | 5680-043-17(30P) |  |
|          | 50         | 8.1   |     | R/LAG151.32-40T-40               | 40                         | 300  | 42.3 | 28.1  | 37 | 18.5 | 11.5 | 40  |      |    | N513-400-40-40 | 4.5  | 3212-012-359 | 5680-043-17(30P) |  |
|          | 50         | 40    | 7   | R/LAG151.32-32S-50 <sup>*)</sup> | 32                         | 250  | 36.2 | 23    | 30 | 15   |      | 8.5 | 32   |    | N513-500-50-40 | 5.0  | 3212-012-359 | 5680-043-17(30P) |  |
|          | 50         | 8     |     | R/LAG151.32-40T-50 <sup>*)</sup> | 40                         | 300  | 42.3 | 28    | 37 | 18.5 | 11.5 | 40  |      |    | N513-500-50-40 | 5.0  | 3212-012-359 | 5680-043-17(30P) |  |
|          | 60         | 50    | 8   | R/LAG151.32-40T-60 <sup>*)</sup> | 40                         | 300  | 43.3 | 28    | 37 | 18.5 | 11.5 | 40  |      |    | N513-600-60-40 | 5.0  | 3212-012-359 | 5680-043-17(30P) |  |

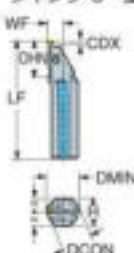
- \*1 チップのシートサイズにあわせてください。
- \*2 チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。
- \*3 左勝手のみ受注生産品

クラーントコネクタについては A279ページをご参照ください。

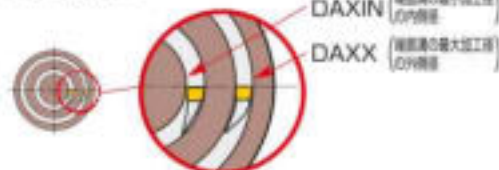
適用チップ B95 部品 B119 トルクレンチ B120 切削条件 B130

## T-Max Q-カット 内径端面溝入れ AF151.37型

適用チップ

スクレュークランプ  
油穴つき151.37 ボーリングバイトには  
151.3 チップのみ使用可能。  
ただし、151.3-4G は使用不可。平取り付き  
シャンク O 型

1 発目の加工径



表中表示のないときは、図は右勝手を示す

| ボーリングバイト | シート<br>サイズ | 1発目の加工径 |       |      |      | 型番                                  | 寸法, mm |      |      |      |    | 適用チップ         | ネジ  | ネジトルク        | レンチトルク         |
|----------|------------|---------|-------|------|------|-------------------------------------|--------|------|------|------|----|---------------|-----|--------------|----------------|
|          |            | SSC     | DAXIN | DAXX | DMIN |                                     | CDX    | DCON | LF   | OHN  | WF |               |     |              |                |
|          | 25         | 18      | 101   | 26   | 5.3  | R/LAF151.37-25-024A25               | 25     | 200  | 31.4 | 12.8 | 23 | N151.3-300-25 | 3.0 | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |
|          | 30         | 18      | 101   | 26   | 5.3  | R/LAF151.37-25-024A30               | 25     | 200  | 31.4 | 12.8 | 23 | N151.3-400-30 | 3.0 | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |
|          | 40         | 16      | 55    | 26   | 12   | R/LAF151.37-25-025A30               | 25     | 200  | 31.4 | 12.8 | 23 | N151.3-400-30 | 3.5 | 3212 012-257 | 5680 043-1420P |
|          | 50         | 23      | 80    | 42   | 15   | R/LAF151.37-40-035A50 <sup>1)</sup> | 40     | 300  | 50   | 20.8 | 37 | N151.3-600-50 | 5.0 | 3212 012-359 | 5680 043-1730P |
|          |            |         |       |      |      | R/LAF151.37-40-036A50 <sup>2)</sup> | 40     | 300  | 50   | 20.8 | 37 | N151.3-600-50 | 5.0 | 3212 012-359 | 5680 043-1730P |

1) チップのシートサイズにあわせてください。

2) チップ締付けトルク (Nm)、トルクレンチを使用してください。

3) チップ N151.3-600-50-7G を使用する場合は有効寸法

チップ N151.3-600-40-7G を使用する場合は、1発目の加工の DMIN および WF 寸法が変わります。

R = 右勝手, L = 左勝手

クーラントコネクタについては A278 ページをご参照ください。

適用チップ B96

部品 B119

トルクレンチ B120

切削条件 B130

## CoroCut® SL / QF / T-Max Q- カット SL

## 内径/外径加工用カuttingブレード

用途に応じた突切り、溝入れ、  
端面溝入れ加工用工具の組合せ

CoroTurn® SL - あらゆる旋削加工をカバーする、  
フレキシブルなモジュラー工具

CoroTurn® SL バイト / アダプタ、多種多様なカuttingヘッド / ブレードで、  
少ない工具でも加工の幅が広がります。アダプタとカuttingブレード間の高  
剛性なインターフェースのおかげで、ソリッド工具に匹敵する剛性を可能に。

## 外径加工

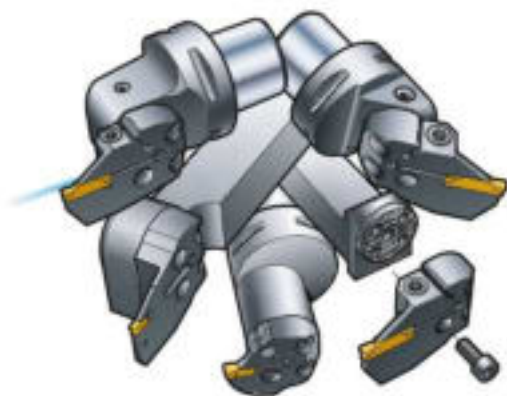
外径加工用アダプタには、突切りおよび溝入れ加工用のブレードが組合せ可能です。端面溝入れ加工では、右 / 左勝手、Aカーブ（内巻き）またはBカーブ（外巻き）のブレードも選択できます。

## 内径旋削加工

Silent Tools™（防振バイト）を含む内径アダプタで、すべてのタイプの内径溝入れ、微い、旋削加工用に工具を組合せることができます。

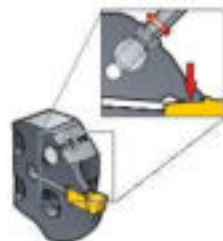
## セレーションロック

アダプタとカuttingブレードの接続部はセレーションでロックされるため、びびりやたわみに対する耐性はソリッドツールに匹敵します。



## 切削油供給

切りくず排出を良くするため、すべてのブレードには油穴から刃先に直接切削油がかかるようになっています。さらにクーラントチューブがあり、外径加工用に切削油を効率よくかけることができます。



## ユニークなチップクランプ

小径の内径加工用カuttingブレード Q-カット 151.3 型用は、新スクリュークランプにより高い強度と剛性を実現、取扱いも簡単です。

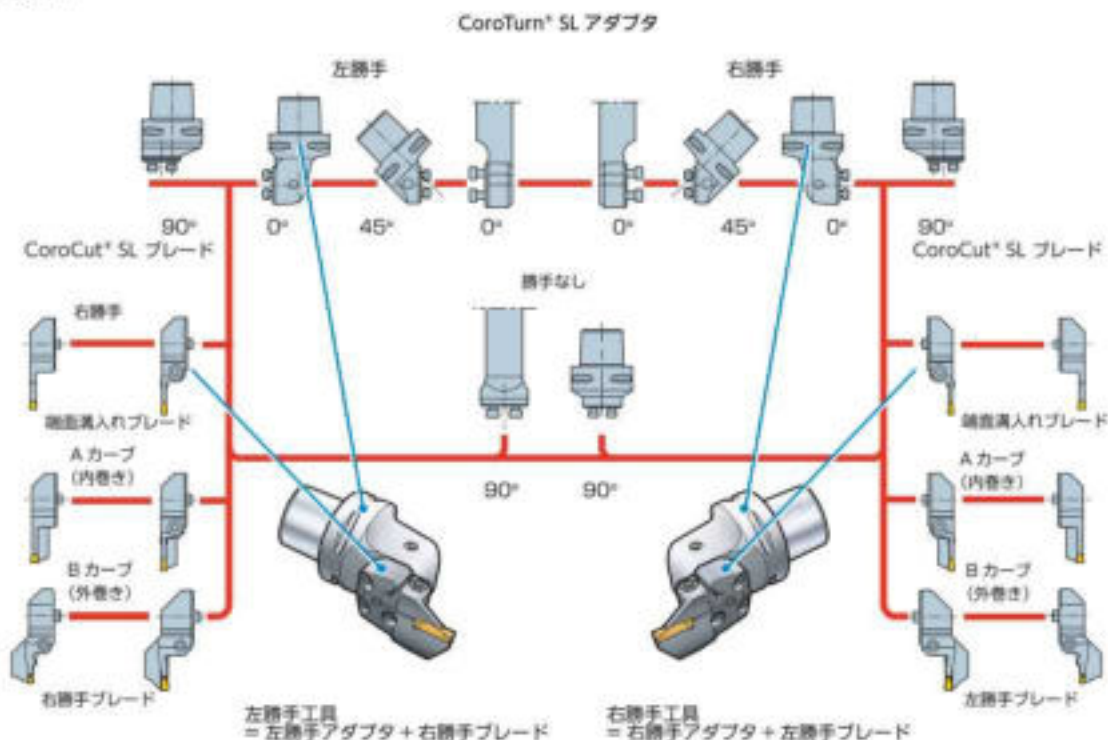
詳細は別途お問い合わせください



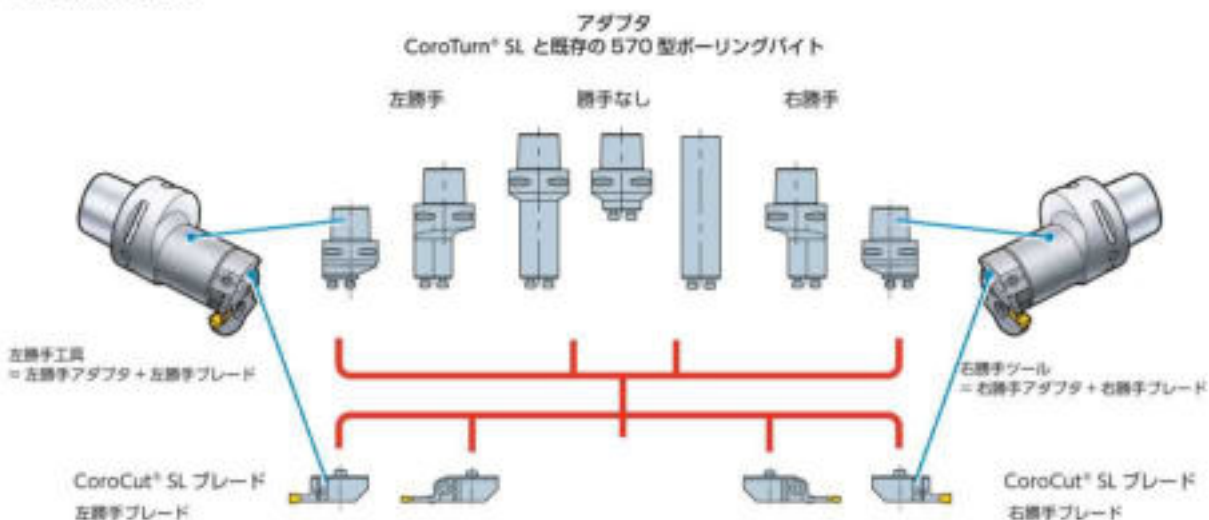
## 自由自在な組合せてあらゆる加工に対応

CoroTurn® SL アダプタとカッティングブレードの組合せは、溝入れ、旋削、削り、突切り加工のすべてにおいて、CoroCut® 1-2 切刃の全種類に対応可能です。このシステムにより、深い溝入れや突切り加工に T-Max Q-カット 151.2 を利用でき、内径加工や端面溝入れ加工に T-Max Q-カット 151.3 を利用できます。

## 外径加工



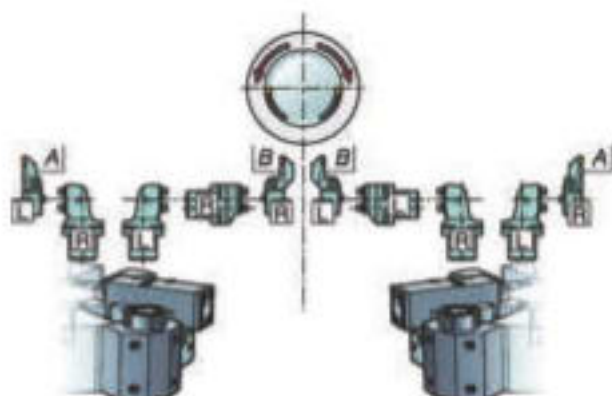
## 内径旋削加工



詳細は別途お問い合わせください

## 端面溝入れ加工用工具の選び方

端面溝入れ加工用工具の選定は下表をご参照ください。



R = 右勝手

L = 左勝手

A : Aカーブ (内巻き)

B : Bカーブ (外巻き)

## CoroCut® SL カuttingブレードの選定

スクリュークランプデザインのCoroCut® 1-2 SL ブレードは、あらゆるタイプの突切り・溝入れ加工の第一推奨です。CoroCut® 1-2 タイプを使用すれば、あらゆる加工や被削材に対応するチップブレード、材種を使用することができます。スプリングクランプ設計のQ-カット SL 151.2 タイプは、深溝入れや深突切り加工に使用できます。

スクリュークランプデザインのQ-カット SL 151.3 型は、特に小径の内径ボーリング加工に最適です。

CoroCut® XS の SL ブレードは外径の突切り、溝入れ、ねじ切りや旋削加工に高精度に対応します。

CoroCut® 3 の SL ブレードは、浅い突切り・溝加工に対応する経済的な3コーナタイプのスクリュークランプシステムです。

|                                                                |          | 突切り・溝入れ加工                |                |                |                     |                | 浅溝加工            |                   |
|----------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|-------------------|
|                                                                |          | CoroCut® SL 123          | Q-カット SL 151.2 | Q-カット SL 151.3 | CoroCut® XS SL SMAL | CoroCut® QD SL | CoroCut® SL 123 | CoroCut® 3 SL 123 |
| ** = 最適<br>* = 適<br>- = 不可<br><br>図は右勝手ブレードを示す<br><br>クランプシステム |          |                          |                |                |                     |                |                 |                   |
| 最小加工径, mm                                                      |          | 96-147                   | -              | 36-65          |                     |                | -               |                   |
| 突切り加工                                                          | 一般       | **                       | *              | -              | **                  | **             | *               | *                 |
|                                                                | 深溝       | *                        | **             | -              | -                   | **             | -               | -                 |
| 溝入れ                                                            |          | **                       | *              | -              | **                  | *              | *               | *                 |
| 削り加工                                                           |          | **                       | -              | -              | -                   | -              | -               | -                 |
| 旋削加工                                                           |          | **                       | -              | -              | **                  | *              | -               | -                 |
| 端面溝入れ加工                                                        |          | -                        | -              | -              | -                   | -              | *               | -                 |
| 内径                                                             | 溝入れ/削り加工 | *                        | -              | **             | -                   | -              | -               | -                 |
|                                                                |          | 深溝溝入れ加工<br>(A、Bカーブがあります) |                |                |                     |                |                 |                   |
|                                                                |          | CoroCut® SL 123          | Q-カット SL 151.3 | CoroCut® QF    |                     |                |                 |                   |
|                                                                |          |                          |                |                |                     |                |                 |                   |
| クランプシステム                                                       |          | スクリュークランプ                | スクリュークランプ      | スプリングクランプ      |                     |                |                 |                   |
| 1発目の加工径, mm                                                    |          | 40                       | 24             | 30             |                     |                |                 |                   |
| 端面溝入れ加工                                                        |          | **                       | **             | **             |                     |                |                 |                   |

詳細情報については、概要のB2ページをご参照ください。

## CoroThread® 254 サークリップ溝入れ および浅溝加工に



- 高品質の溝加工を可能にするシャープな刃先
- 外径 / 内径の溝加工どちらにも
- 溝入れ幅 1.10 mm ~ 4.15 mm
- GC1135 の 1 材種ですべての被削材の加工に対応
- チップに刻印された溝入れ幅で識別が簡単

推奨切削速度

被削材



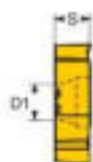
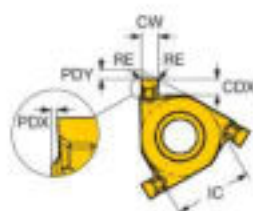
切削速度

初回試行値

| 切削速度<br>vc (m/min) | 125    | 130     | 105    | 435     | 13      |
|--------------------|--------|---------|--------|---------|---------|
| (CMC No.)          | (02.1) | (05.21) | (08.2) | (30.21) | (20.22) |

## サークリップ溝入れ用 CoroThread® 254 チップ

サークリップ溝入れおよび浅溝加工用 / サークリップ溝入れ加工用 CoroThread®



| △  | D1<br>(mm) | S<br>(mm) |
|----|------------|-----------|
| 16 | 4.39       | 3.96      |
| 22 | 5.51       | 5.56      |

公差、mm

CW = +0.13 / +0.05

S = ±0.13

注)

右勝手チップは、右勝手外径ホルダと左勝手内径ホルダに、左勝手チップは、左勝手外径ホルダと右勝手内径ホルダに使用することができます。

外径溝加工には、CoroThread® 266外径バイトをご使用ください。(C22~23ページ参照) その際、切刃傾き角0°のシム(オプション)に交換が必要です。(C32ページ参照) 内径溝加工には、CoroThread® 254/バイトをご使用ください。

右勝手

| △                | 型番               | 寸法、mm            |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|                  |                  | P                | M   | K   | N   | S   |      |      |      |      |      |      |
| 16               | 254LG-16CC01-110 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | CW   | RE   | CDX  | PDX  | POY  |      |
|                  | 254LG-16CC01-130 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.30 | 0.08 | 1.60 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254LG-16CC01-160 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.60 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254LG-16CC01-185 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.85 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254LG-16CC01-215 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.15 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254RG-16CC01-110 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.10 | 0.08 | 1.30 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254RG-16CC01-130 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.30 | 0.06 | 1.60 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254RG-16CC01-160 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.60 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254RG-16CC01-185 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 1.85 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 254RG-16CC01-215 | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.15 | 0.08 | 1.85 | 0.06 | 1.35 |      |
|                  | 22               | 254LG-22CC01-215 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●    | 2.15 | 0.08 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |
|                  |                  | 254LG-22CC01-265 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●    | 2.65 | 0.15 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |
| 254LG-22CC01-315 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 3.15 | 0.15 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |      |
| 254LG-22CC01-415 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 4.15 | 0.15 | 2.60 | 0.06 | 1.30 |      |
| 254RG-22CC01-215 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.15 | 0.08 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |      |
| 254RG-22CC01-265 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 2.65 | 0.15 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |      |
| 254RG-22CC01-315 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 3.15 | 0.15 | 2.20 | 0.06 | 1.70 |      |
| 254RG-22CC01-415 |                  | ●                | ●   | ●   | ●   | ●   | 4.15 | 0.15 | 2.60 | 0.06 | 1.30 |      |
|                  |                  |                  | P25 | M25 | K20 | N25 | S25  |      |      |      |      |      |

R = 右勝手, L = 左勝手

適用バイト B104

切削条件 C39

材種 C40



## CoroThread® 254 サークリップ溝入れ

スクリークランプ

254R/LKF-R

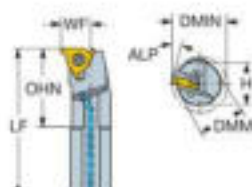
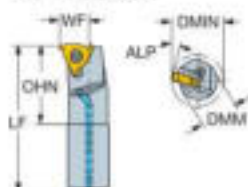
254R/LKF

円筒シャンク  
イーザーフィックス  
スリーブ用溝付き

円筒平取り付き



254R/LG<sup>1)</sup>



サークリップ溝入れ加工

より大きなバイト径が必要な場合には、  
266R/LKF 型ボーリングバイトを用いて  
0° のシムに変更してください。



シムなし

※外径溝加工には、CoroThread® 266外径バイト  
をご使用ください。(C22~23ページ参照)  
その際、切削傾き角0°のシム(オプション)に  
交換が必要です。(C32ページ参照)  
内径溝加工には、CoroThread® 254バイトを  
ご使用ください。

<sup>1)</sup> CoroThread® 254 サークリップ溝入れチップ 254R/LG 型を内径バイトで使用する場合は、  
右勝手バイトは左勝手チップを使用し、左勝手バイトは右勝手チップを使用してください。

図は右勝手を示す

円筒シャンク

| 加工用途 | チップ<br>サイズ<br> | ピッチ軌跡   |            | 型番               | 寸法, mm |     |     |      |                             |      | スクリー | ISO 6060-02/03/05             |
|------|----------------|---------|------------|------------------|--------|-----|-----|------|-----------------------------|------|------|-------------------------------|
|      |                | mm      | 山数/<br>インチ |                  | DMM    | LF  | OHN | WF   | H<br>2)<br>最小<br>加工深<br>DMN | ALP  |      |                               |
|      | 16             | 0.5-3.0 | 32-6       | 254R/LKF-16-16-R | 16     | 125 | 27  | 12.0 | 20                          | -15° | 3.0  | 5513 020-02 580 340-05/15P10P |

円筒平取り付き

| 加工用途 | チップ<br>サイズ<br> | ピッチ軌跡   |            | 型番             | 寸法, mm |     |      |      |                             |     | スクリー | ISO 6060-02/03/05 |                               |
|------|----------------|---------|------------|----------------|--------|-----|------|------|-----------------------------|-----|------|-------------------|-------------------------------|
|      |                | mm      | 山数/<br>インチ |                | DMM    | LF  | OHN  | WF   | H<br>2)<br>最小<br>加工深<br>DMN | ALP |      |                   |                               |
|      | 16             | 0.5-3.0 | 32-6       | 254R/LKF-16-16 | 16     | 201 | 27   | 12.0 | 15                          | 20  | -15° | 3.0               | 5513 020-02 580 340-05/15P10P |
|      | 22             | 2.5-7.0 | 11-4       | 254RKF-20-22   | 20     | 250 | 34.2 | 15.0 | 18                          | 25  | -15° | 5.0               | 5513 020-07 580 340-1400P     |

<sup>2)</sup> バイトを修正することにより、最小加工深が小さくなります。詳細はお問い合わせください。

R = 右勝手、L = 左勝手

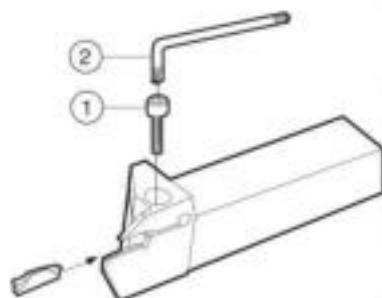
<sup>3)</sup> チップ締付けトルク Nm

<sup>4)</sup> 左勝手のみ、受注生産品

クーラントコネクタについては、A278ページをご参照ください。

適用チップ B103 | 切削条件 C39 | トルクレンチ B120

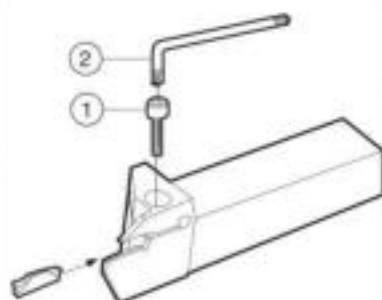
# CoroCut® 1-2 スクリュークランプ外径バイト



|                      | 1                         | 2                 |
|----------------------|---------------------------|-------------------|
| 型番                   | スクリュー                     | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| NF123J25-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| NF123J25-3225BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123D08-1212B      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D08-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D08-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D08-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D10-1010B-S    | 5513 021-07               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123D11-1212B-S    | 5513 021-07               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123D15-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D15-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123D15-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E08-1212B      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E08-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E08-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E08-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E10-1010B-S    | 5513 021-07               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123E11-1212B-S    | 5513 021-07               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123E12-1212B      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E15-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E15-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E15-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123E17-1616B-S    | 5513 021-04               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123E17-2020D      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F10-1212B      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F10-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F10-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F10-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F17-1616B-S    | 5513 021-04               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123F17-2020D      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F17-2525D      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F20-1616B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F20-2020B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F20-2525B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123F20-3225B      | 3212 012-259              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123G07-1616C      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G07-2020C      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G07-2525C      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G10-1616B      | 3212 012-309              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G10-2020B      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G10-2525B      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G10-3225B      | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G12-1212B      | 3212 012-257              | 5680 043-14 (20P) |
| RLF123G12-2525B-034B | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G12-2525B-038B | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |

<sup>1)</sup> 型番に M のないホルダには、スクリュー 3212 012-360 を使用してください。

## CoroCut® 1-2 スクリュークランプ外径バイト

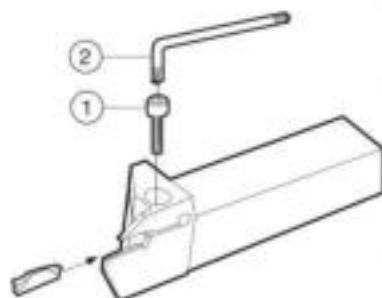


| 型番                    | 1                         | 2                 |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|
|                       | スクリュー                     | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| RLF123G12-2020B-034B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G12-2020B-038B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G13-2020B-042B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G13-2020B-054B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G13-2020B-067B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G13-2020B-090B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G13-2020B-130B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G17-1616B-S     | 5513 021-04               | 5680 043-13 (15P) |
| RLF123G19-2525B-042B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G19-2525B-054B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G20-1616B       | 3212 012-309              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G20-2020B       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G20-2525B       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G20-3232B       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G20-3232B       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G22-2020D       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G22-2525D       | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G22-2525B-067B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G22-2525B-090B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123G22-2525B-130B  | 3212 012-310              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123H13-1616B       | 3212 012-309              | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123H13-2020BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2020B-040BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2020B-052BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2020B-054BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2020B-092BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H13-2020B-132BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H22-2020D       | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-15 (25P) |
| RLF123H22-2525D       | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2020BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525B-054BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525B-092BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525B-132BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525B-220BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123H25-2525B-300BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2020BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525-040BM  | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525-060BM  | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525-085BM  | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525-120BM  | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J13-2525-175BM  | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J20-2525B-040BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J20-2525B-180BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J22-2525B       | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J25-2525B-090BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J25-2525B-085BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J25-2525B-120BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J25-2525B-175BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |

<sup>1)</sup> 型番に M のないホルダには、スクリュー 3212 D12-360 を使用してください。



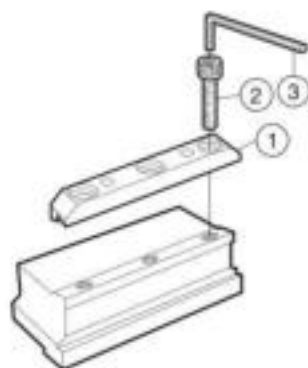
## CoroCut® 1-2 スクリュークランプ外径バイト



|                       | 1                         | 2                 |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| 型番                    | スクリュー                     | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| RLF123J02-2525BBM     | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J02-3225BBM     | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123J02-3232BBM     | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K08-2020C       | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K08-2525CM      | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K13-2525B-040BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K13-2525B-058BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K13-2525B-088BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K13-2525B-168BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K16-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K16-3225BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K16-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K20-2525B-040BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-2525B-058BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-2525B-088BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-2525B-168BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-2525B-220BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-3225B-088BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-3225B-168BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K25-3225B-220BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K32-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K32-3225BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123K32-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L15-2525B-075BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L15-2525B-140BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L16-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L25-2525BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L25-3225BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L25-2525B-050BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L28-2525B-075BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L28-2525B-140BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L28-3225B-075BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L28-3225B-140BM | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L32-3225BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123L32-3232BM      | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLF123M32-3232B       | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |
| NF123M32-4040B        | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |
| RLF123M32-4040B       | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |

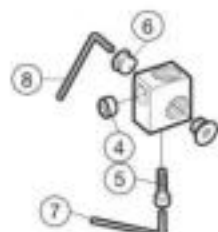
<sup>1)</sup> 型番に M のないホルダには、スクリュー 3212 012-360 を使用してください。

## CoroCut® 1-2 および Q- カット突切りブレード用ツールブロック



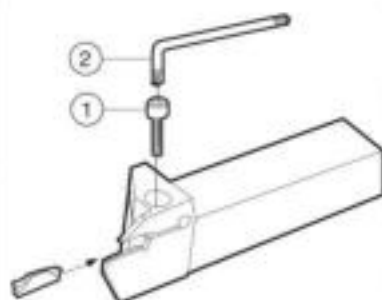
|                | 1           | 2             | 3                  |
|----------------|-------------|---------------|--------------------|
| 型番             | クランプ        | クランプ<br>スクリュー | レンチ (mm)           |
| 151.2-2520-21  | 5412 120-01 | 3212 010-410  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-2020-25  | 5412 120-02 | 3212 010-411  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-2020-21M | 5412 120-01 | 3212 010-410  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-2520-25  | 5412 120-02 | 3212 010-411  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-3232-25  | 5412 120-02 | 3212 010-411  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-3232-45  | 5412 120-03 | 3212 010-412  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-4040-45  | 5412 120-03 | 3212 010-412  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-2520-21  | 5412 120-01 | 3212 010-410  | 3021 010-060 (6.0) |
| 151.2-2020-25  | 5412 120-02 | 3212 010-411  | 3021 010-060 (6.0) |

## クーラントアダプタ



| 4           | 5            | 6           | 7                  | 8                  |
|-------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------|
| ノズル         | 取付けスクリュー     | プラグ         | レンチ (mm)           | レンチ (mm)           |
| 5691 029-02 | 3212 010-358 | 5519 055-01 | 3021 010-050 (5.0) | 3021 010-060 (6.0) |

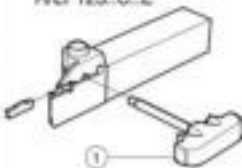
## CoroCut® 1-2 スクリュークランプ外径バイト



|                       | 1                         | 2                 |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| 型番                    | スクリュー                     | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
| RLF123M50-4040B       | 5512 044-01               | 5680 048-15 (25P) |
| NF123J25-2525BM       | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| NF123J25-3225BM       | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLF123R32-3232B       | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |
| NF123R32-4040B        | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |
| RLF123R32-4040B       | 5512 044-01               | 5680 048-07 (30P) |
| RLF123R50-4040B       | 3212 012-311              | 5680 048-15 (25P) |
| RLG123G07-1616C       | 3212 012-310              | 5680 048-07 (30P) |
| RLG123G07-2020C       | 3212 012-310              | 5680 048-07 (30P) |
| RLG123G07-2525C       | 3212 012-310              | 5680 048-07 (30P) |
| RLG123H13-2525B-040BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-052BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-064BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-082BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-132BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-220BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H13-2525B-300BM | 5512 044-01               | 5680 043-17(30P)  |
| RLG123H20-2525B-064BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123H20-2525B-092BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123H20-2525B-132BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123K08-2020C       | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123K08-2525CM      | 5512 044-01               | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123K20-2525B-058BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123K20-2525B-088BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123K20-2525B-188BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123L20-2525B-050BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123L20-2525B-075BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLG123L20-2525B-140BM | 5512 044-01 <sup>1)</sup> | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123J16-2525B-070   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123J16-3232B-070   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123L25-2525B-007   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123L25-3232B-007   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123G04-2020B-045   | 3212 012-309              | 5680 043-15 (25P) |
| RLX123G04-2525B-045   | 3212 012-309              | 5680 043-15 (25P) |
| RLX123J05-2020B-045   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123J05-2525B-045   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |
| RLX123J05-3225B-045   | 3212 012-360              | 5680 043-17 (30P) |

<sup>1)</sup> 型番に M のないホルダには、スクリュー 3212 012-360 を使用してください。

クーラント穴つき  
RLF123.C.E



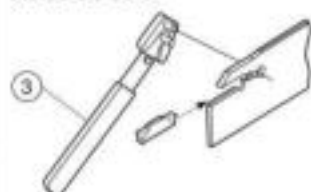
| 型番              | レンチ         |
|-----------------|-------------|
| RLF123K25C3232E | 5080 069-01 |
| RLF123L32C3232E | 5080 069-01 |
| LF123M32C3232E  | 5080 069-01 |



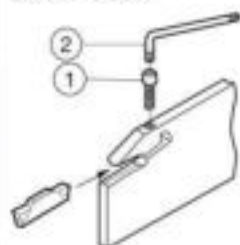


## CoroCut® 1-2 突切りブレード

スプリングクランプ



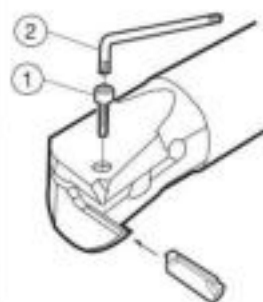
スクリュークランプ



|                  | 1            | 2                  | 3**         |
|------------------|--------------|--------------------|-------------|
| 型番               | スクリュー        | レンチ (トルクスプラス)      | レンチ         |
| N123D15-21A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123D15-25A2     | -            | -                  | -           |
| N123E15-21A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123E20-25A2     | -            | -                  | -           |
| N123F30-21A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123F55-25A2     | -            | -                  | -           |
| N123G30-21A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123G55-25A2     | -            | -                  | -           |
| N123H55-25A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123J55-25A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| N123K55-25A2     | -            | -                  | 5680 058-01 |
| R/LF123E20-21B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123E25-25B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123F25-21B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123F25-25B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123G25-25B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123G30-21B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123G33-25B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123H32-25B1  | 3212 012-259 | 5680 043-14 (20IP) | -           |
| R/LF123M100-45B1 | 5512 046-01  | 5680 043-15 (25IP) | -           |
| R/LF123M120-93B1 | 5512 046-01  | 5680 043-15 (25IP) | -           |
| R/LF123R120-93B1 | 3212 012-311 | 5680 043-15 (25IP) | -           |

\*\* オプション部品は別途注文品です。

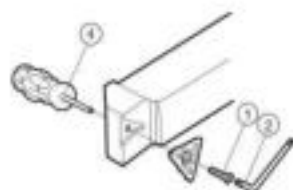
## CoroCut® 1-2 スクリュークランプ内径ボーリングバイト



|                   | 1            | 2                 |
|-------------------|--------------|-------------------|
| 型番                | スクリュー        | レンチ (トルクスプラス)     |
| 円筒平取付付き           |              |                   |
| R/LAG123E09-32B   | 3212 012-259 | 5680 043-14(20IP) |
| R/LAG123G09-32B   | 3212 012-309 | 5680 043-15(25IP) |
| R/LAG123G11-40B   | 3212 012-309 | 5680 043-15(25IP) |
| R/LAG123H10-32B   | 3212 012-359 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123H11-40B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123H13-50B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123J11-32B   | 3212 012-359 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123J11-40B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123J13-50B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123K11-40B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAG123K13-50B   | 3212 012-360 | 5680 043-17(30IP) |
| イージーフィクス/スリーブ両溝付き |              |                   |
| R/LAG123D04-16B   | 5512 031-03  | 5680 043-13(15IP) |
| R/LAG123D05-20B   | 5512 031-03  | 5680 043-13(15IP) |
| R/LAG123E05-20B   | 5512 031-03  | 5680 043-13(15IP) |
| R/LAG123E07-25B   | 3212 012-259 | 5680 043-14(20IP) |
| R/LAG123G06-20B   | 5512 031-03  | 5680 043-13(15IP) |
| R/LAG123G07-25B   | 3212 012-309 | 5680 043-14(20IP) |
| R/LAG123H07-25B   | 3212 012-309 | 5680 043-14(20IP) |
| R/LAG123J08-25B   | 3212 012-309 | 5680 043-14(20IP) |

|                     | 1           | 2                 |
|---------------------|-------------|-------------------|
| 型番                  | スクリュー       | レンチ (トルクスプラス)     |
| R/LAX123J25-40B-02D | 5512 044-01 | 5680 043-17(30IP) |
| R/LAX123L25-40B-02D | 5512 044-01 | 5680 043-17(30IP) |

## CoroCut® 3 外径工具



|                 | 1                         | 2                 | 4 <sup>1)</sup> |
|-----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| 型番              | スクリュー                     | レンチ<br>(トルクスプラス)  | スクリュー<br>ドライバー  |
| RF123T06-1010BM | 5513 020-63 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| RF123T06-1212BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| RF123T06-1616BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| RF123T06-2020BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| RF123T06-2525BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| RF123T06-3232BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-1010BM | 5513 020-63 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-1212BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-1616BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-2020BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-2525BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |
| LF123L06-3232BM | 5513 020-62 <sup>2)</sup> | 5680 049-02 (15P) | 5680 046-01     |

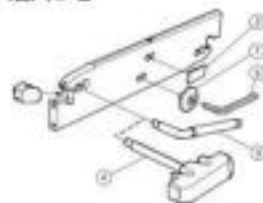
<sup>1)</sup> オプション部品は別途注文品です。

<sup>2)</sup> 型番に M の無いホルダには、スクリュー 5513 020-09 を使用してください。

<sup>3)</sup> 型番に M の無いホルダには、スクリュー 5513 020-32 を使用してください。

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード

### 油穴つき



|               | ダブルエンドタイプ   |             |             |                 |                 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
|               | 1           | 2           | 3           | 4 <sup>1)</sup> | 5 <sup>1)</sup> |
| 型番            | ケラントプラグ     | プラグ         | レンチ         | レンチ             | レンチ             |
| QD-NRQD18C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 071-01 | -               | 3021 010-030    |
| QD-NR2E26C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NR2F33C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2G36C21A | 5643 028-01 | 5645 040-02 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2G60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2G80C45A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2H60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2H80C45A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2J60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2J80C45A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2K60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2K80C45A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN2L80C45A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |

1) オプション部品は別途注文品です。

### 油穴なし



|               | ダブルエンドタイプ   |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| 型番            | レンチ         | レンチ             |
| QD-NR2E26-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2F33-21A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2F33-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2G36-21A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2G60-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2G80-45A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2H60-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2H80-45A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-NN2L80-45A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

### 油穴つき 右勝手



|               | シングルエンドタイプ  |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| 型番            | レンチ         | レンチ             |
| QD-RL1E26C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1E26C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RL1F33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1F33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RL1G33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1G33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RL1H40C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1H40C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード

油穴なし 右勝手

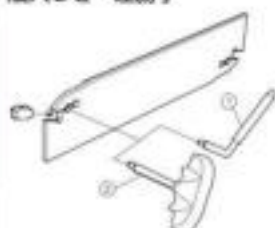


シングルエンドタイプ

|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|-----------------|
| 型番            | レンチ         | レンチ             |
| QD-RL1G33-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1G33-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

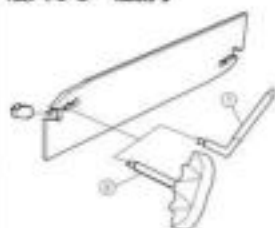
油穴つき 左勝手



シングルエンドタイプ

|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|-----------------|
| 型番            | レンチ         | レンチ             |
| QD-LL1E26C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1E26C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1F33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1F33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1G33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1G33C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1H40C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1H40C25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

油穴なし 左勝手

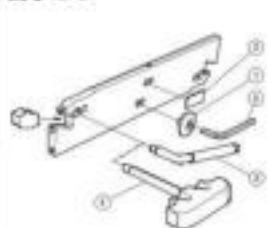


シングルエンドタイプ

|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|-----------------|
| 型番            | レンチ         | レンチ             |
| QD-LL1G33-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1G33-25A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

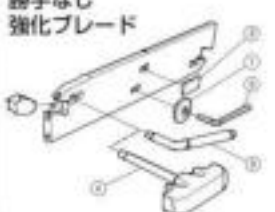
勝手なし



シングルエンドタイプ

|               | 1           | 2           | 3           | 4 <sup>1)</sup> | 5 <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 型番            | クーラントプラグ    | プラグ         | レンチ         | レンチ             | レンチ             |
| QD-NR1E26C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NR1E26-25A | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |
| QD-NR1F33C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NR1F33-25A | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |
| QD-NN1G60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN1G60-25A | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |
| QD-NN1H36C21A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN1H36-21A | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |
| QD-NN1H60C25A | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NN1H60-25A | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |

1) オプション部品は別途注文品です。

勝手なし  
強化ブレード

ダブルエンドタイプ

|               | 1           | 2           | 3           | 4 <sup>1)</sup> | 5 <sup>1)</sup> |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 型番            | クーラントプラグ    | プラグ         | レンチ         | レンチ             | レンチ             |
| QD-NR2B10C21D | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 071-01 | -               | 3021 010-030    |
| QD-NR2C13C21D | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 071-01 | -               | 3021 010-030    |
| QD-NR2D16C21D | 5643 028-01 | 5645 040-01 | 5680 071-01 | -               | 3021 010-030    |
| QD-NR2E26C21D | 5643 028-01 | 5645 040-02 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |
| QD-NR2E26-21D | -           | -           | 5680 068-02 | 5680 069-03     | -               |

1) オプション部品は別途注文品です。



## 突切り加工用 CoroCut® QD ブレード

油穴つき 右勝手  
強化ブレード

シングルエンドタイプ

| 型番            | シングルエンドタイプ  |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| QD-RL1E26C21D | レンヂ         | レンヂ             |
| QD-RR1E26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RL1F26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RL1G33C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1G26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1G33C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

油穴なし 右勝手  
強化ブレード

シングルエンドタイプ

| 型番            | シングルエンドタイプ  |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| QD-RL1G33-21D | レンヂ         | レンヂ             |
| QD-RR1G26-21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RR1G33-21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

油穴つき 左勝手  
強化ブレード

シングルエンドタイプ

| 型番            | シングルエンドタイプ  |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| QD-LL1E26C21D | レンヂ         | レンヂ             |
| QD-LR1E26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1F26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1F26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1G26C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LL1G33C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1G33C21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

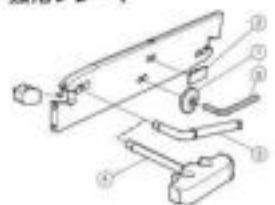
1) オプション部品は別途注文品です。

油穴なし 左勝手  
強化ブレード

シングルエンドタイプ

| 型番            | シングルエンドタイプ  |                 |
|---------------|-------------|-----------------|
|               | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
| QD-LL1G26-21D | レンヂ         | レンヂ             |
| QD-LL1G33-21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-LR1G33-21D | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

油穴つき 勝手なし  
強化ブレード

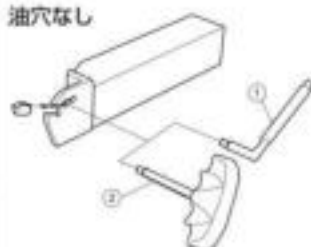
シングルエンドタイプ

| 型番            | シングルエンドタイプ  |             |             |                 |                 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
|               | 1           | 2           | 3           | 4 <sup>1)</sup> | 5 <sup>1)</sup> |
| QD-NR1F33C21D | クーラントプラグ    | プラグ         | レンヂ         | レンヂ             | レンヂ             |
|               | 5643 028-01 | 5645 040-02 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-030    |

1) オプション部品は別途注文品です。

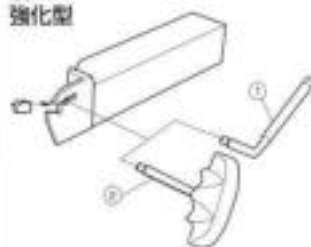
## 突切り加工用 CoroCut® QD 角シャンクバイト

油穴なし



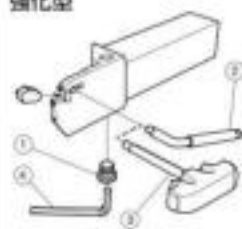
|                 | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
|-----------------|-------------|-----------------|
| 型番              | レンチ         | レンチ             |
| QD-RLFE20-2525A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFF26-2525A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFG26-2525A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFH33-2525A | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

1) オプション部品は別途注文品です。

油穴なし  
強化型

|                 | 1           | 2 <sup>1)</sup> |
|-----------------|-------------|-----------------|
| 型番              | レンチ         | レンチ             |
| QD-RLFB10-1616S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFB10-2020S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFC13-1616S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFC13-2020S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFD16-1616S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFD16-2020S | 5680 071-01 | -               |
| QD-RLFE12-0707S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFE13-1010S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFE16-1212S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFE20-1616S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFE26-2020S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFF20-1616S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFF26-2020S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFG20-1616S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFG33-2020S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |
| QD-RLFH33-2020S | 5680 068-02 | 5680 069-03     |

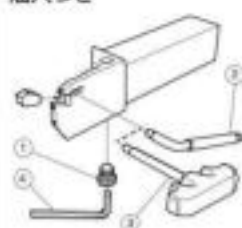
1) オプション部品は別途注文品です。

油穴つき  
強化型

|                 | 1           | 2           | 3 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> |
|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 型番              | クーラントプラグ    | レンチ         | レンチ             | レンチ             |
| QD-RLFG33C3232D | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |

1) オプション部品は別途注文品です。

油穴つき



|                 | 1           | 2           | 3 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> |
|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 型番              | クーラントプラグ    | レンチ         | レンチ             | レンチ             |
| QD-RLFH33C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFH45C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFJ33C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFJ45C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFK33C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFK45C3232A | 5643 018-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFK80C4040A | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFL45C3232A | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |
| QD-RLFL65C4040A | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5680 069-03     | 3021 010-050    |

1) オプション部品は別途注文品です。

## CoroCut® QD QS シャンクバイト

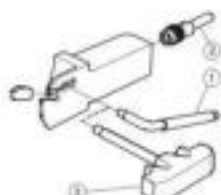
油穴つき  
型番の末尾が「D」



|                    | 1           | 2           | 3           | 4                           | 5                 | 6                 | 7                 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 型番                 | プラグ         | プラグ         | レンズ         | クーラント <sup>1)</sup><br>チューブ | レンズ <sup>1)</sup> | レンズ <sup>1)</sup> | レンズ <sup>1)</sup> |
| QS-QD-RLFD16C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 071-01 | 5692 010-02                 | -                 | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFE20C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFE26C2525D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFF26C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFF26C2525D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFG26C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFG26C2525D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFH26C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFH26C2525D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |
| QS-QD-RLFK40C2020D | 3214 013-01 | 3214 012-01 | 5680 068-02 | 5692 010-02                 | 5680 069-03       | 174.1-864         | 3021 010-050      |

1) オプション部品は別途注文が必要です。

油穴つき  
高圧クーラント仕様  
自動旋盤用  
型番の末尾が「S」

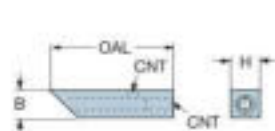


|                    | 1           | 2             | 3                 |
|--------------------|-------------|---------------|-------------------|
| 型番                 | レンズ         | クーラント<br>チューブ | レンズ <sup>1)</sup> |
| QS-QD-RLFB15C1010S | 5680 071-01 | 5692 033-04   | -                 |
| QS-QD-RLFB15C1212S | 5680 071-01 | 5692 033-05   | -                 |
| QS-QD-RLFC10C1212S | 5680 071-01 | 5692 033-05   | -                 |
| QS-QD-RLFD16C1616S | 5680 071-01 | 5692 033-05   | -                 |
| QS-QD-RLFE13C1010S | 5680 068-02 | 5692 033-04   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFE13C1212S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFE16C1212S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFE16C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFE20C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-LFF12C1010S  | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFF13C1010S | 5680 068-02 | 5692 033-04   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFF13C1212S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFF16C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFF20C1212S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFF20C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFG16C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |
| QS-QD-RLFG20C1616S | 5680 068-02 | 5692 033-05   | 5680 069-03       |

1) オプション部品は別途注文が必要です。

## CoroCut® QD QS シャンクバイト用ストッパー

シチズン社 / スター精密社 / ネクスターン社



| シャンク<br>サイズ      | 型番          | 寸法, mm         |    |     |     |
|------------------|-------------|----------------|----|-----|-----|
|                  |             | 最大<br>出し量<br>B | H  | DAL | CNT |
| 10 x 10, 10 x 12 | QS-1010HP-M | 10             | 10 | S1  | M6  |
| 12 x 12          | QS-1212HP-M | 12             | 12 | S1  | M6  |
| 16 x 16          | QS-1616HP-M | 16             | 16 | S1  | M6  |



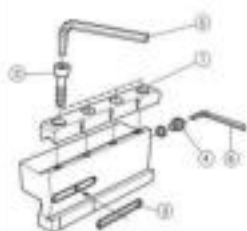
製品型番 5696 001-01  
カップリング  
ストレート

製品型番 5696 020-01  
90°



## CoroCut® QD ブレード用ツールブロック

油穴つき

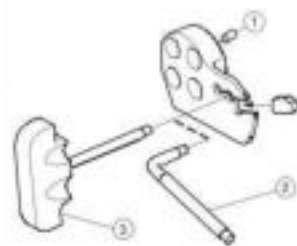


| 型番              | 幅 × 高さ  | 部品          |               |              |              | 取り付け用部品      | アクセサリ             |
|-----------------|---------|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
|                 |         | 1           | 2             | 3            | 4            |              |                   |
|                 |         | クランプ        | クランプ<br>スクリュー | D-リング        | クーラント<br>プラグ | レンチ          | レンチ <sup>1)</sup> |
| BA-RLGC2020-21M | 20 x 20 | 5412 120-10 | 3212 010-410  | 5641 005-04  | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC2020-25M | 20 x 20 | 5412 120-09 | 3212 010-410  | 5641 005-100 | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC2525-21M | 25 x 25 | 5412 120-10 | 3212 010-410  | 5641 005-04  | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC2525-25M | 25 x 25 | 5412 120-09 | 3212 010-410  | 5641 005-100 | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC3232-25M | 32 x 32 | 5412 120-09 | 3212 010-410  | 5641 005-100 | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC3232-45  | 32 x 32 | 5412 120-08 | 3212 010-412  | 5641 005-14  | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |
| BA-RLGC4040-45  | 40 x 40 | 5412 120-08 | 3212 010-412  | 5641 005-14  | 5643 018-01  | 3021 010-060 | 3021 010-060      |

1) オプション部品は別途注文品です。

## CoroCut® QD 溝入れ加工用ヘッド

CoroTurn® SL インターフェース



| 型番              | 部品              |             |                   |
|-----------------|-----------------|-------------|-------------------|
|                 | 1               | 2           | 3                 |
|                 | ロケーティング<br>チューブ | レンチ         | レンチ <sup>1)</sup> |
| SL-QD-RLGE22C25 | 5552 058-02     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGE26C32 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RGF22C25  | 5552 058-02     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGF26C32 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGG22C25 | 5552 058-02     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGG26C32 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGG32C40 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGH32C32 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLQH40C40 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLJ40C40  | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |
| SL-QD-RLGK40C40 | 5638 031-01     | 5680 068-02 | 5680 069-03       |

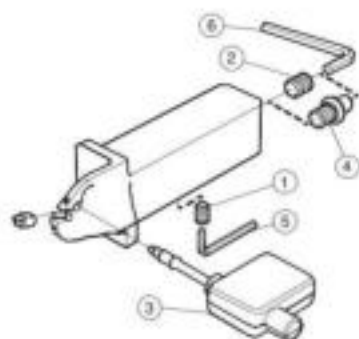
1) オプション部品は別途注文品です。

## CoroCut® QD Y軸突切り加工用ブレード (スプリングクランプタイプ)



| 型番             | 部品          |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
|                | 1           | 2           | 3           |
|                | クーラントプラグ    | レンチ         | レンチ         |
| QD-NN1060C25AY | 5643 028-03 | 5680 075-02 | 5680 043-13 |
| QD-NN1060C25AY | 5643 028-03 | 5680 075-02 | 5680 043-13 |
| QD-NN1060C25AY | 5643 028-03 | 5680 075-02 | 5680 043-13 |

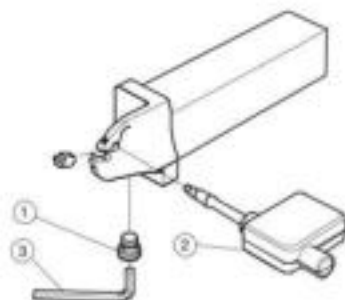
## CoroCut® QF 端面溝入れ用角シャンク用部品



角シャンクタイプ 25×25サイズ

| 1           | 2           | 3           | 4 <sup>1)</sup> | 5 <sup>1)</sup> | 6 <sup>1)</sup> |
|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| プラグ         | プラグ         | レンチ         | クーラント<br>チューブ   | レンチ             | レンチ             |
| 3214 012-01 | 3214 012-01 | 5680 075-02 | 9892 010-02     | 174.1-864       | 3021 010-050    |

1) 別添注文品です。

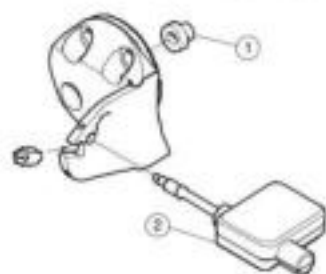


角シャンクタイプ 32×32サイズ

| 1           | 2           | 3 <sup>1)</sup> |
|-------------|-------------|-----------------|
| プラグ         | レンチ         | レンチ             |
| 5643 018-01 | 5080 075-02 | 3021 010-050    |

1) 別添注文品です。

## CoroCut® QF 端面溝入れ用 CoroTurn® SL カuttingヘッド用部品



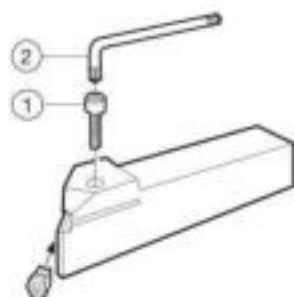
CoroTurn® SL カuttingヘッドタイプ

| 1               | 2           |
|-----------------|-------------|
| ロケータリング<br>チューブ | レンチ         |
| 5638 031-01     | 5680 075-02 |



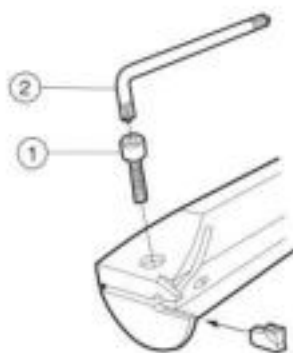


## Q-カット スクリュークランプ外径バイト



|                        | 1            | 2                 |
|------------------------|--------------|-------------------|
| 型番                     | スクリュー        | レンチ (トルクスプラス)     |
| R/LF151.37-2525-094B25 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-029B25 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-034B25 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-044B25 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-064B25 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-027B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-032B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-042B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-062B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-112B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-025B40 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-030B40 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-045B40 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-070B40 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-080B40 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-023B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-038B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-058B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.37-2525-088B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LG151.37-2525-027B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LG151.37-2525-032B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LG151.37-2525-042B30 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LG151.37-2525-023B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LG151.37-2525-038B50 | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| NF151.42-2525-40       | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| NF151.42-3225-40       | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| NF151.42-2525-60       | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| NF151.42-3225-60       | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.42-2525-40     | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.42-3225-40     | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.42-2525-60     | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LF151.42-3225-60     | 3212 012-360 | 5680 043-17 (30P) |

## Q-カット スクリュークランプ内径ボーリングバイト



|                       | 1            | 2                 |
|-----------------------|--------------|-------------------|
| 型番                    | スクリュー        | レンチ (トルクスプラス)     |
| R/LAF151.37-25-024A25 | 3212 012-257 | 5680 043-14 (20P) |
| R/LAF151.37-25-024A30 | 3212 012-257 | 5680 043-14 (20P) |
| R/LAF151.37-25-025A30 | 3212 012-257 | 5680 043-14 (20P) |
| R/LAF151.37-40-035A50 | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAF151.37-40-036A50 | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-16M-20    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-20Q-20    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-16M-25    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-20Q-25    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-25R-25    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-32S-25    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-20Q-30    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-25R-30    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-32S-30    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-25R-40    | 5512 031-03  | 5680 043-13 (15P) |
| R/LAG151.32-32S-40    | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-40T-40    | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-32S-50    | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-40T-50    | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-40T-60    | 3212 012-359 | 5680 043-17 (30P) |
| R/LAG151.32-16M12-20  | 5512 031-07  | 5680 043-10 (8P)  |
| R/LAG151.32-16M15-25  | 5512 031-04  | 5680 043-10 (8P)  |
| R/LAG151.32-20Q16-30  | 5512 031-04  | 5680 043-10 (8P)  |
| R/LAG151.32-20Q16-40  | 5512 031-03  | 5680 043-10 (8P)  |

## チップクランプ用のトルクレンチ インフォメーション

特に突切りや溝入れ加工で工具の最高の性能を得るには、チップの締付けトルクを正しく管理することが重要です。サンドビット・コロマントでは、異なるトルクスプラスサイズに対応したビットを使用するミリレンチ（4種類）をご用意しております。

サイズ：-01、-02



サイズ：-05、-06



|             | トルク範囲     |       |
|-------------|-----------|-------|
| トルクレンチ      | Nm        | ハンドル  |
| 5680 105-01 | 0.3 - 1.2 | ストレート |
| 5680 105-02 | 1.2 - 3.0 | ストレート |
| 5680 105-05 | 3.0 - 6.0 | 角度付き  |
| 5680 105-06 | 4.0 - 6.0 | 角度付き  |

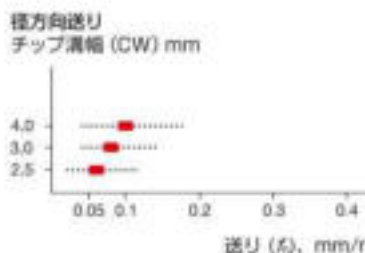
|             | OAL | N       |
|-------------|-----|---------|
| ビット         | mm  | トルクスプラス |
| 5680 084-01 | 50  | 6P      |
| 5680 084-02 | 50  | 15P     |
| 5680 084-03 | 89  | 15P     |
| 5680 084-04 | 50  | 7P      |
| 5680 084-05 | 50  | 9P      |
| 5680 084-06 | 50  | 10P     |
| 5680 084-07 | 50  | 20P     |
| 5680 084-08 | 89  | 20P     |
| 5680 084-09 | 89  | 25P     |
| 5680 084-10 | 89  | 30P     |
| 5680 084-11 | 50  | 6P      |
| 5680 084-12 | 80  | 27P     |
| 5680 084-13 | 35  | 50P     |

## CoroCut® 1-2 チップ

## 突切り加工

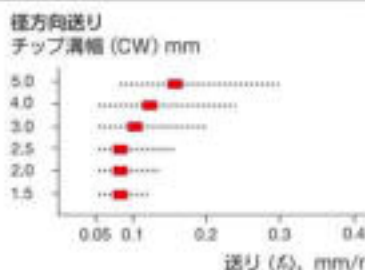
123-CF  
Wiper

低送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10

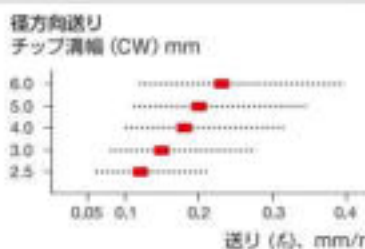
123-CM

中送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10

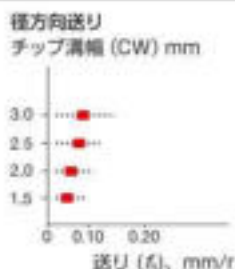
123-CR

高送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10

123-CS

低送り

公差：  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.05

■ = 初期設定値  
推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

## CoroCut® 1-2 チップ

## 溝入れ

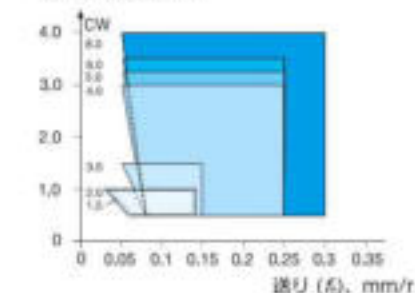


123-GF

低送り用

公差：  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.05

サークリップ溝入れ用

CW = + 0.13 / + 0.10  
RE = ± 0.05軸方向送り  
切込み (AP), mm

123-GM

中送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10

123-GE

CBN チップ

公差：  
CW = ± 0.02  
RE = ± 0.05



# CoroCut® 1-2 チップ

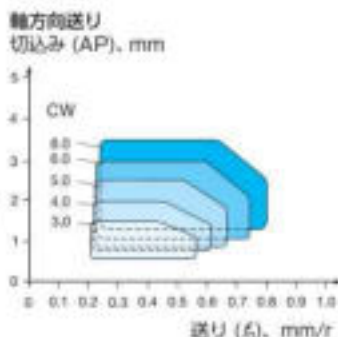
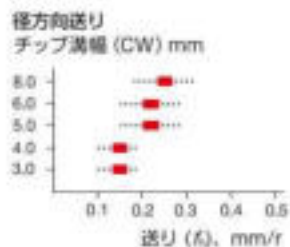
## 倣い加工



123-RM

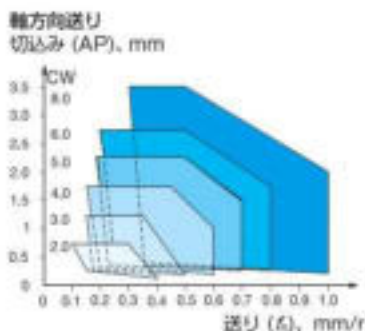
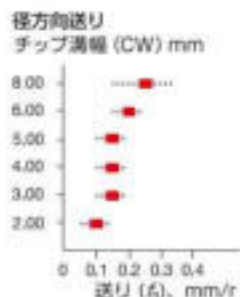
中送り用

公差：  
CW = +0.10 / 0  
RE = ±0.10



123-RO

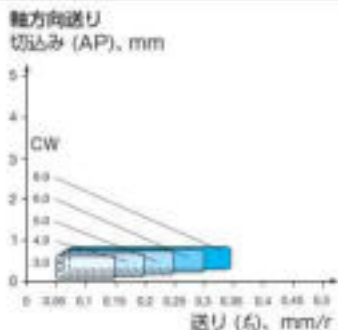
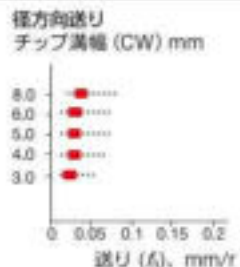
公差：  
CW = ±0.02  
RE = ±0.10



123-RE

CBN チップ

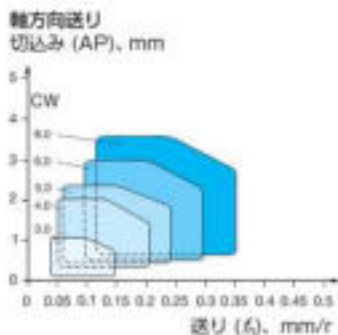
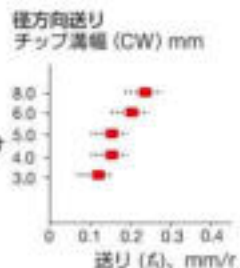
公差：  
CW = ±0.02



123-RS

ダイヤモンドロー付け

公差：  
CW = ±0.02



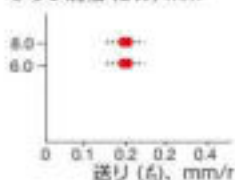
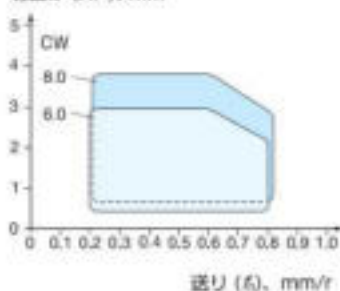
■ = 初期設定値  
推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

## CoroCut® 1-2 チップ

## アルミ合金削加工



123-AM

公差：  
CW = ± 0.02径方向送り  
チップ溝幅 (CW) mm軸方向送り  
切込み (AP) mm

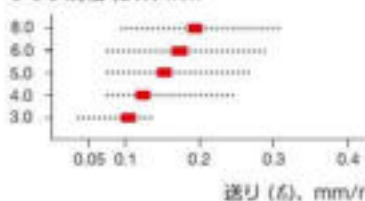
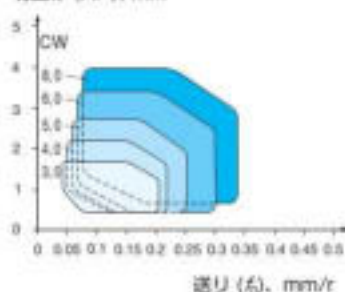
## 端面溝入れ・旋削（横引き）加工



123-TF

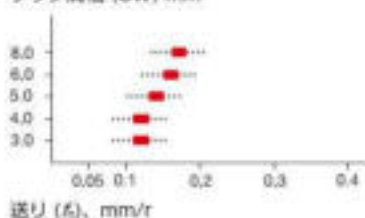
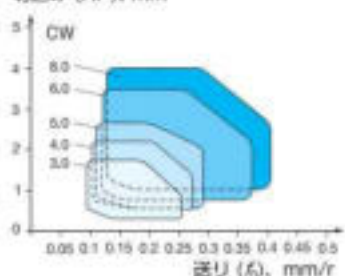
Wiper

低送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10径方向送り  
チップ溝幅 (CW) mm軸方向送り  
切込み (AP) mm

123-TM

中送り用

公差：  
CW = + 0.10 / 0  
RE = ± 0.10径方向送り  
チップ溝幅 (CW) mm軸方向送り  
切込み (AP) mm

## ブランク



123-BG

公差：  
CW = ± 0.10

CoroCut® 2

溝入れ用研磨ブランク。  
ほとんどの被削材に推奨。

123-BG

公差：  
CW = ± 0.10

CoroCut® 1

90° タイプ溝入れ用研磨ブランク。  
内径端面溝入れまたは内側ポケットの溝入れ  
での接近性が良好。  
ほとんどの被削材に推奨。● = 初期設定値  
推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

## CoroCut® 1 チップ

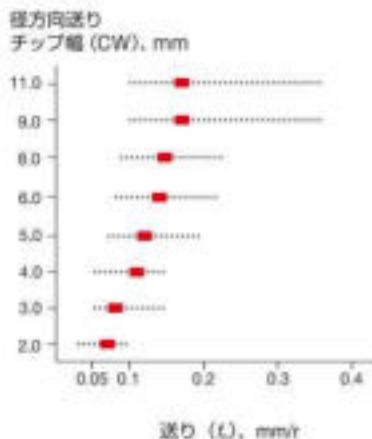
### 溝入れ



123-GM

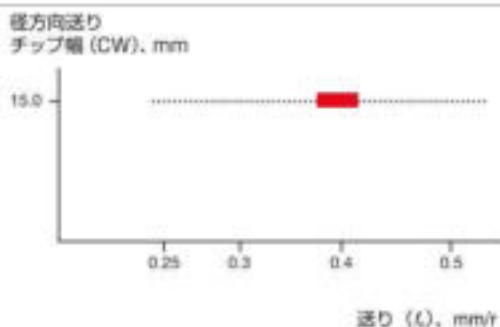
中送り用

公差:  
CW = +0.10 / 0  
RE = ±0.10



123-GR

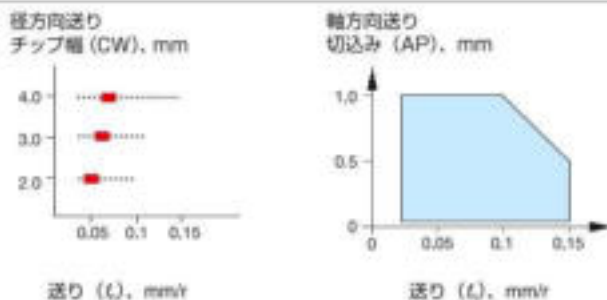
公差:  
CW = ±0.08  
RE = ±0.10



123-GS

低送り用

公差:  
CW = ±0.02  
RE = ±0.05

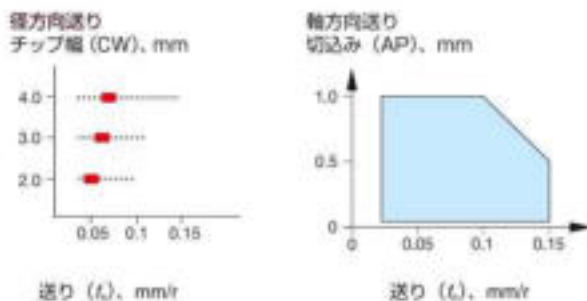


### 削い加工



123-RS

公差:  
CW = ±0.02  
RE = ±0.05



● = 初期設定値  
推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。



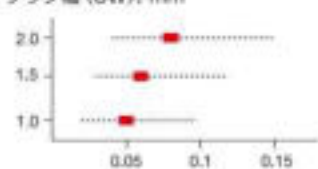
## CoroCut® 3 チップ

## 浅い突切り加工



123-CM  
公差: mm  
CW = ±0.03  
RE = 0/-0.10

径方向送り  
チップ幅 (CW), mm

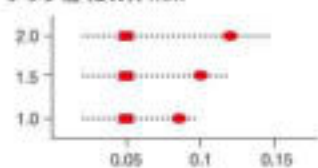


送り (f), mm/v



123-CS  
公差: mm  
N123-CS CW = ±0.03  
RE = +0.10/0  
RL123-CS CW = ±0.07  
RE = +0.10/0

径方向送り  
チップ幅 (CW), mm



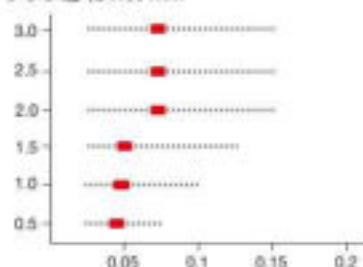
送り (f), mm/v

## 溝入れ



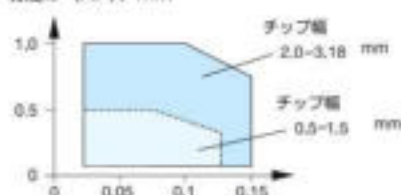
123-GS  
公差: mm  
CW = ±0.02

径方向送り  
チップ幅 (CW), mm



送り (f), mm/v

軸方向送り  
切込み (AP), mm



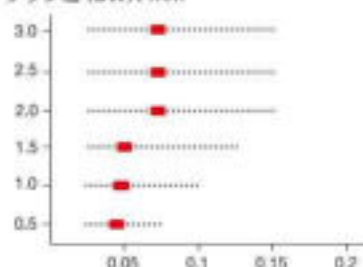
送り (f), mm/v

## 微い加工



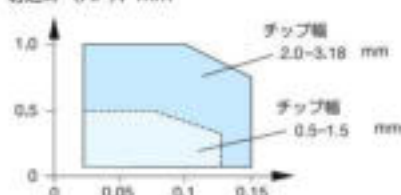
123-RS  
公差: mm  
CW = ±0.02

径方向送り  
チップ幅 (CW), mm



送り (f), mm/v

軸方向送り  
切込み (AP), mm



送り (f), mm/v

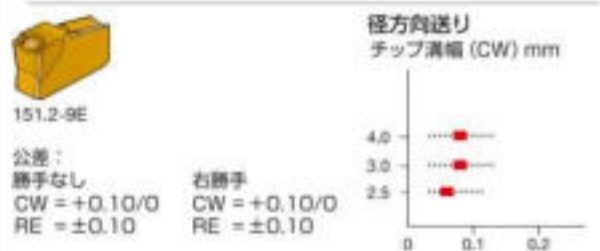
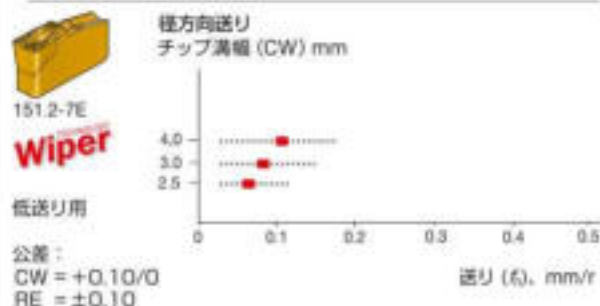
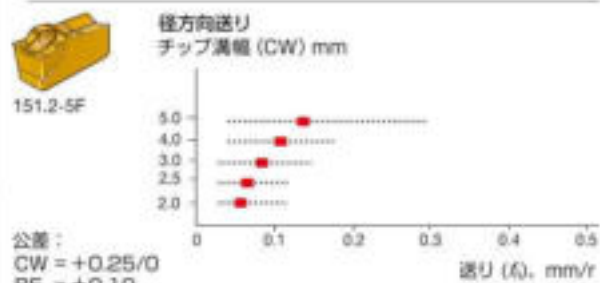
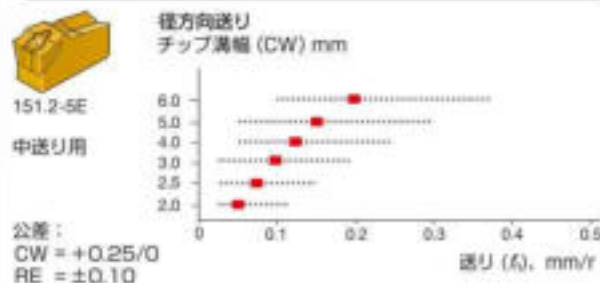
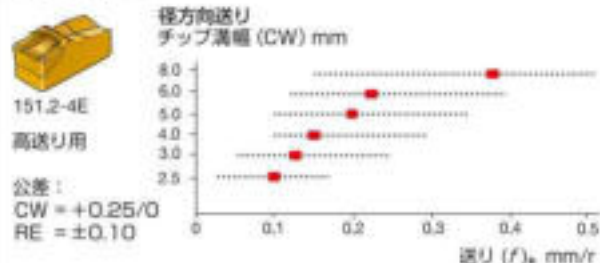
● = 通常速度での推奨初回試行値

● = 低速での推奨初回試行値

推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

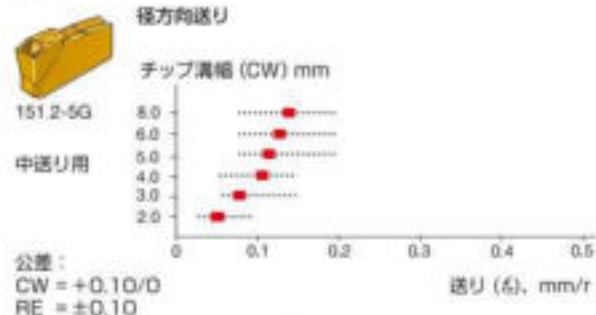
## T-Max Q- カット 151.2 チップ

### 突切り加工

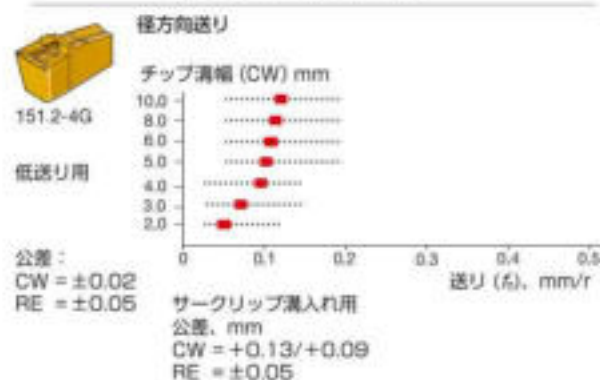


● = 初期設定値  
推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

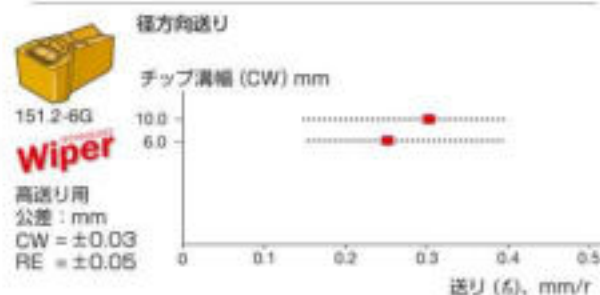
### 溝入れ



サークリップ溝入れ用  
公差, mm  
CW ≤ 3.00: +0.13 / +0.05  
CW > 3.00: +0.17 / +0.07



サークリップ溝入れ用  
公差, mm  
CW = +0.13 / +0.09  
RE = ±0.05



151.2-4E  
151.2-5E  
151.2-5F  
151.2-7E  
151.2-9E  
151.2-4G  
151.2-6G  
151.2-6G  
151.2-6G

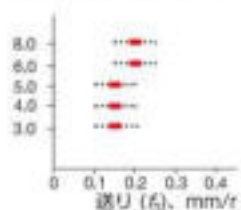
## T-Max Q- カット 151.2 チップ

## 微い加工



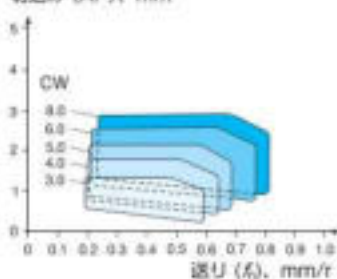
151.2-5P

中送り用

公差：  
CW = ± 0.05径方向送り  
チップ溝幅 (CW) mm

軸方向送り

切込み (AP), mm

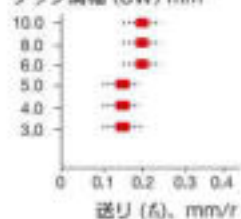


151.2-6P

公差：  
CW = ± 0.02

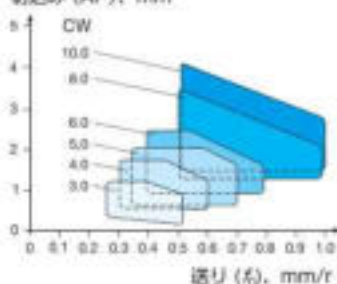
径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



軸方向送り

切込み (AP), mm



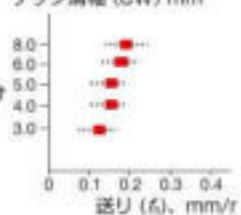
151.2-F-P

ダイヤモンドロー付け

公差：  
CW = ± 0.02

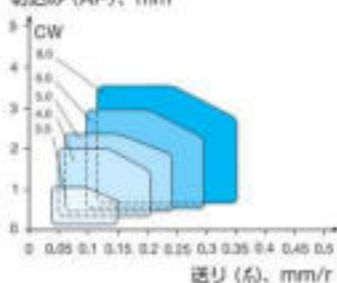
径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



軸方向送り

切込み (AP), mm



● = 初期設定値

推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。



## T-Max Q- カット 151.2 チップ

### 旋削加工



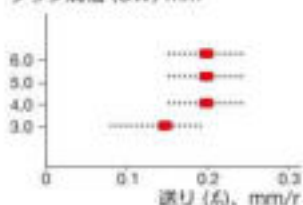
151.2-5T

中送り用

公差：  
CW = +0.10/0  
RE = ±0.10

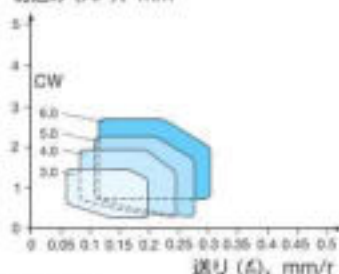
径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



軸方向送り

切込み (AP), mm



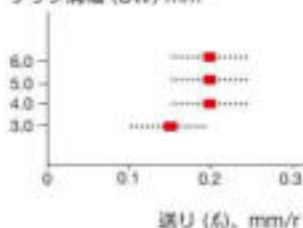
151.2-4T

高送り用

公差：  
CW = +0.10/0  
RE = ±0.10

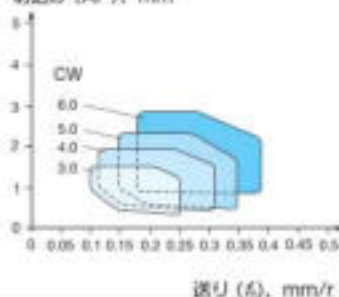
径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



軸方向送り

切込み (AP), mm



### ぬすみ

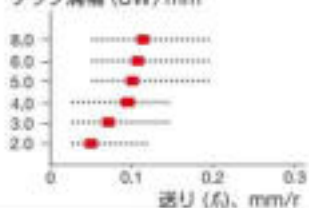


151.2-4U

公差：  
CW = ±0.02

径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



## T-Max Q- カット 151.3 チップ

### 内径溝入れ加工



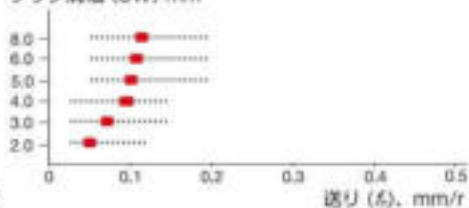
151.3-4G

低送り用

公差：  
CW = ±0.02  
RE = ±0.05  
サークリップ溝入れ用  
公差：  
CW = +0.13/+0.09  
RE = ±0.05

径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



● = 初期設定値

推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

## T-Max Q- カット 151.3 チップ

## 端面溝入れ加工



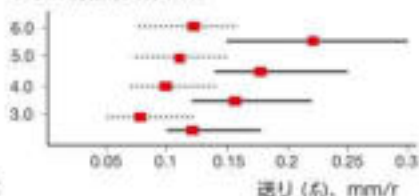
151.3-7G  
Wiper

中送り用

これらのチップは、パ  
イトタイプF151.37  
またはボーリングパ  
イトタイプAG151.32  
にのみ使用可能です。

径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



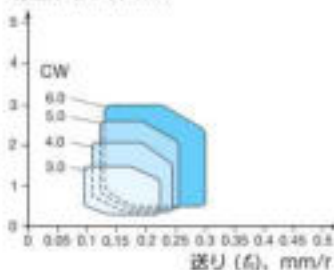
公差, mm

CW = +0.10/0

RE = ±0.10

軸方向送り

切込み (AP), mm



- = 軸方向送り, 送り範囲, mm/r, 一発目
- = 軸方向送り 送り範囲 mm/r 溝幅加工

内径旋削 / 溝入れの第一推奨

良好な切りくず処理。

ワイパー効果により良好な仕上げ面を実現。

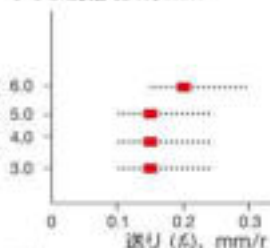


151.3-7P

これらのチップは、パ  
イトタイプF151.37  
またはボーリングパ  
イトタイプAG151.32  
にのみ使用可能です。

径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm

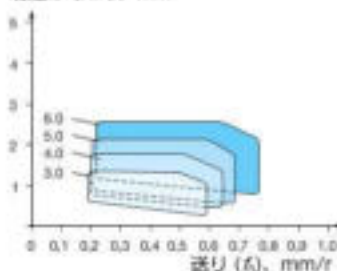


公差:

CW = ±0.05

軸方向送り

切込み (AP), mm



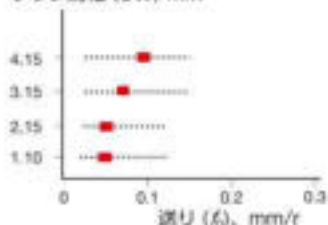
## CoroThread® 254 - サークリップ溝入れ



254

径方向送り

チップ溝幅 (CW) mm



公差:

CW = +0.13/0

■ = 初期設定値

推奨切削速度は、B130ページをご参照ください。

推奨切削速度

切削油使用 15分寿命

| ISO P                                                            | MC No. | CMC No. | 鋼                           | 比切削抵抗 $k_t$ | ブリネル硬さ | 推奨切削速度                                                           |          |          |
|------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                                  |        |         |                             |             |        | CT525                                                            | GC3115   | GC3020   |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 最大切取り寸法での $v_{cut}$ (mm/min) (送り $f$ (mm/rev) (砥粒径 $Ra$ = 0.5) ) |          |          |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 0.05-0.5                                                         | 0.05-0.5 | 0.05-0.5 |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 切削速度 (V), m/min                                                  |          |          |
| P1.1.Z.AN                                                        | 01.1   |         | 炭素鋼<br>C = 0.1-0.25%        | 1500        | 125    | 235-170                                                          | 355-185  | 355-185  |
| P1.2.Z.AN                                                        | 01.2   |         | C = 0.25-0.55%              | 1600        | 150    | 220-155                                                          | 330-140  | 330-140  |
| P1.3.Z.AN                                                        | 01.3   |         | C = 0.55-0.80%              | 1700        | 170    | 210-145                                                          | 300-125  | 300-125  |
| P2.1.Z.AN                                                        | 02.1   |         | 合金成分 <5%<br>非焼入れ            | 1700        | 180    | 205-145                                                          | 290-135  | 290-135  |
| P2.5.Z.HT                                                        | 02.2   |         | 焼入れ, 焼戻し                    | 1850        | 275    | 185-120                                                          | 270-105  | 270-105  |
| P2.5.Z.HT                                                        | 02.2   |         | 焼入れ, 焼戻し                    | 2050        | 350    | 150-100                                                          | 220-85   | 220-85   |
| P3.0.Z.AN                                                        | 03.11  |         | 合金成分 >5%<br>焼きのまま           | 1950        | 200    | 130-100                                                          | 260-115  | 260-115  |
| P3.0.Z.HT                                                        | 03.21  |         | 焼入れ工具鋼                      | 3000        | 325    | 80-55                                                            | 205-75   | 205-75   |
| P1.5.C.UT                                                        | 06.1   |         | 炭素鋼                         | 1550        | 180    | 150-100                                                          | 175-75   | 175-75   |
| P2.6.C.UT                                                        | 06.2   |         | 低合金 (合金成分 <5%)              | 1600        | 200    | 135-85                                                           | 200-90   | 200-90   |
| P3.0.C.UT                                                        | 06.3   |         | 高合金 (合金成分 >5%)              | 2050        | 225    | 115-70                                                           | 160-75   | 160-75   |
| P3.2.C.AQ                                                        | 06.33  |         | マンガン鋼, 12-14% Mn            | 2900        | 250    | 75-50                                                            | 90-50    | 90-50    |
| ISO M                                                            | MC No. | CMC No. | ステンレス鋼                      | 比切削抵抗 $k_t$ | ブリネル硬さ | 推奨切削速度                                                           |          |          |
| CT525                                                            |        |         |                             |             |        | GC1105                                                           | GC1005   |          |
| 最大切取り寸法での $v_{cut}$ (mm/min) (送り $f$ (mm/rev) (砥粒径 $Ra$ = 0.5) ) |        |         |                             |             |        |                                                                  |          |          |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 0.05-0.5                                                         | 0.05-0.5 | 0.05-0.5 |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 切削速度 (V), m/min                                                  |          |          |
| P5.0.Z.AN                                                        | 05.11  |         | フェライト/マルテンサイト<br>丸棒/鍛造      | 1800        | 200    | 195-135                                                          | 400-175  | 400-175  |
| P5.0.Z.PH                                                        | 05.12  |         | 析出硬化                        | 2650        | 330    | 135-95                                                           | 215-95   | 215-95   |
| P5.0.Z.HT                                                        | 05.13  |         | 硬化                          | 2350        | 330    | 150-100                                                          | 255-110  | 255-110  |
| M1.0.Z.AQ                                                        | 05.21  |         | オーステナイト<br>丸棒/鍛造            | 1800        | 180    | 190-130                                                          | 435-190  | 435-190  |
| M1.0.Z.PH                                                        | 05.22  |         | 析出硬化                        | 2650        | 330    | 115-80                                                           | 235-100  | 235-100  |
| M2.0.Z.AQ                                                        | 05.23  |         | スーパーオーステナイト                 | 2250        | 200    | 130-90                                                           | 260-115  | 260-115  |
| M3.1.Z.AQ                                                        | 05.51  |         | オーステナイト・フェライト (2相)<br>丸棒/鍛造 | 2000        | 230    | 115-90                                                           | 335-145  | 335-145  |
| M3.2.Z.AQ                                                        | 05.52  |         | 溶接: 0.05%C                  | 2450        | 260    | 90-70                                                            | 300-130  | 300-130  |
| P5.0.C.UT                                                        | 15.11  |         | フェライト/マルテンサイト<br>鋼線         | 1700        | 200    | 165-115                                                          | -        | -        |
| P5.0.C.HT                                                        | 15.13  |         | 硬化                          | 2150        | 330    | 110-75                                                           | -        | -        |
| M1.0.C.UT                                                        | 15.21  |         | オーステナイト<br>鋼線               | 1700        | 180    | 160-110                                                          | -        | -        |
| M1.0.C.HT                                                        | 15.22  |         | 析出硬化                        | 2450        | 330    | 95-65                                                            | -        | -        |
| M3.1.C.AQ                                                        | 15.51  |         | オーステナイト・フェライト (2相)<br>鋼線    | 1800        | 230    | 100-80                                                           | -        | -        |
| M3.2.C.AQ                                                        | 15.52  |         | 溶接: 0.05%C                  | 2250        | 260    | 80-60                                                            | -        | -        |
| ISO K                                                            | MC No. | CMC No. | 鋼鉄                          | 比切削抵抗 $k_t$ | ブリネル硬さ | 推奨切削速度                                                           |          |          |
| GC3115                                                           |        |         |                             |             |        | GC3020                                                           | GC4325   |          |
| 最大切取り寸法での $v_{cut}$ (mm/min) (送り $f$ (mm/rev) (砥粒径 $Ra$ = 0.5) ) |        |         |                             |             |        |                                                                  |          |          |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 0.05-0.5                                                         | 0.05-0.5 | 0.05-0.5 |
|                                                                  |        |         |                             |             |        | 切削速度 (V), m/min                                                  |          |          |
| K1.1.C.NS                                                        | 07.1   |         | 可鍛鋼鉄<br>フェライト (粗い切りくず)      | 790         | 130    | 340-170                                                          | 325-160  | 320-170  |
| K1.1.C.NS                                                        | 07.2   |         | パーライト (長い切りくず)              | 900         | 230    | 250-115                                                          | 240-110  | 235-110  |
| K2.1.C.UT                                                        | 08.1   |         | ネズミ鋼鉄<br>低抗張力               | 890         | 180    | 290-140                                                          | 275-135  | 275-130  |
| K2.2.C.UT                                                        | 08.2   |         | 高抗張力                        | 970         | 220    | 250-120                                                          | 235-115  | 240-115  |
| K3.1.C.UT                                                        | 09.1   |         | ダクタイル鋼鉄<br>フェライト            | 900         | 180    | 280-115                                                          | 245-110  | 250-105  |
| K3.3.C.UT                                                        | 09.2   |         | パーライト                       | 1350        | 250    | 205-100                                                          | 195-90   | 195-90   |
| K3.4.C.UT                                                        | 09.3   |         | マルテンサイト                     | 2100        | 380    | 145-70                                                           | 140-65   | 140-70   |



| GC4325                              | GC1115                        | GC1125                              | GC1025                             | GC2135                             | GC1135                             | GC1145                         | GC235                              | J/A性     |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------|
| 0.05-0.5                            | 0.05-0.5                      | 0.05-0.5                            | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                       | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5 |
| 340-180<br>315-140<br>290-120       | 360-180<br>325-145<br>290-130 | 295-145<br>265-115<br>235-105       | 235-115<br>210-90<br>185-85        | 205-100<br>180-75<br>175-70        | 205-100<br>180-75<br>175-70        | 200-100<br>185-75<br>175-70    | 165-130<br>150-120<br>140-105      |          |
| 280-130<br>265-100<br>215-80        | 290-135<br>250-115<br>202-95  | 235-110<br>205-95<br>165-75         | 185-85<br>165-75<br>135-60         | 175-80<br>155-70<br>125-55         | 175-80<br>155-70<br>125-55         | 180-85<br>165-70<br>130-55     | 140-110<br>120-85<br>95-70         |          |
| 255-105<br>195-75                   | 255-115<br>185-75             | 205-95<br>130-65                    | 170-75<br>120-50                   | 155-70<br>105-45                   | 155-70<br>105-45                   | 160-75<br>105-45               | 70-60<br>45-33                     |          |
| 165-70<br>190-85<br>130-95<br>85-45 | -<br>-<br>-<br>-              | 135-65<br>160-85<br>120-50<br>70-40 | 110-55<br>130-65<br>80-45<br>55-30 | 105-50<br>120-60<br>90-40<br>50-29 | 105-50<br>120-60<br>90-40<br>50-29 | 110-50<br>125-65<br>85-38<br>- | 100-70<br>90-55<br>80-45<br>100-80 |          |
| GC1115                              | GC1125                        | GC1025                              | GC2135                             | GC1135                             | GC1145                             | GC235                          | J/A性                               | H13A     |
| 0.05-0.5                            | 0.05-0.5                      | 0.05-0.5                            | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5                       | 0.05-0.5                           | 0.05-0.5 |
| 235-110<br>185-85<br>200-90         | 190-85<br>150-65<br>160-70    | 160-70<br>120-55<br>130-55          | 145-65<br>110-45<br>120-50         | 145-65<br>110-45<br>120-50         | 150-60<br>110-45<br>125-50         | 130-100<br>90-70<br>100-75     | 90-70<br>60-40<br>70-50            |          |
| 265-125<br>185-90<br>200-95         | 215-100<br>150-70<br>160-75   | 175-80<br>120-55<br>130-60          | 165-70<br>105-50<br>115-55         | 165-70<br>105-50<br>115-55         | 165-65<br>110-50<br>105-50         | 125-95<br>75-55<br>85-65       | 100-65<br>50-33<br>65-45           |          |
| 225-105<br>185-90                   | 180-85<br>150-70              | 145-70<br>120-55                    | 135-60<br>110-50                   | 135-60<br>110-50                   | 145-60<br>115-50                   | 125-95<br>95-70                | -<br>-                             |          |
| 215-100<br>-                        | 175-80<br>145-65              | 140-65<br>120-50                    | 130-60<br>110-45                   | 135-60<br>90-45                    | 140-55<br>115-45                   | 110-85<br>70-55                | 75-60<br>50-38                     |          |
| 230-110<br>150-60                   | 185-90<br>120-65              | 150-70<br>95-50                     | 135-60<br>90-45                    | 135-60<br>90-45                    | 145-60<br>90-45                    | 105-80<br>65-50                | 70-45<br>45-29                     |          |
| 195-95<br>155-80                    | 155-75<br>125-65              | 125-60<br>105-50                    | 115-55<br>95-45                    | 115-55<br>95-45                    | 120-55<br>95-45                    | 110-85<br>85-60                | -<br>-                             |          |
| GC1125                              | GC1025                        | H13A                                |                                    |                                    |                                    |                                |                                    | J/A性     |
| 0.05-0.5                            | 0.05-0.5                      | 0.05-0.5                            |                                    |                                    |                                    |                                |                                    |          |
| 255-125<br>170-95                   | 205-100<br>140-75             | 100-85<br>70-55                     |                                    |                                    |                                    |                                |                                    |          |
| 210-110<br>175-90                   | 170-85<br>140-70              | 80-65<br>80-60                      |                                    |                                    |                                    |                                |                                    |          |
| 185-95<br>150-75<br>100-55          | 150-80<br>120-60<br>85-45     | 70-55<br>60-45<br>40-30             |                                    |                                    |                                    |                                |                                    |          |

## 推奨切削速度

切削油使用 15 分寿命

| ISO N                                          | MC No.    | CMC No. | 素材                                                        | 比切削抵抗 $K_{tc}$ | ブリネル硬さ | 切削特性              |                   |                 |
|------------------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------|----------------|--------|-------------------|-------------------|-----------------|
|                                                |           |         |                                                           |                |        | CD10              | GC1005            | H10             |
| 最大切りくず厚さ $h_{ch}$ mm 送り $f$ mm/r (送り角 90°-95°) |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 0.05-0.5      0.05-0.31      0.05-0.8          |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                          |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| N1.2.Z.UT                                      | 30.11     |         | アルミ合金<br>鍛造または鍛造と冷間加工、非時効                                 | 400            | 60     | 2100 (2650 - 265) | 1900 (2400 - 240) | 1800 (2250-225) |
| N1.2.Z.AG                                      | 30.12     |         |                                                           | 650            | 100    | 2100 (2650 - 265) | 1900 (2400 - 240) | 1800 (2250-225) |
| N1.3.C.UT                                      | 30.21     |         | アルミ合金<br>鋳物、非時効                                           | 600            | 75     | 2100 (2650 - 265) | 1900 (2400 - 240) | 1800 (2250-225) |
| N1.3.C.AG                                      | 30.22     |         | 鋳物または鋳物と時効性                                               | 700            | 90     | 2100 (2650 - 265) | 1900 (2400 - 240) | 1800 (2250-225) |
| N1.4.C.NS                                      | 30.41     |         | アルミ合金<br>鋳物、13 ~ 15 % Si                                  | 700            | 130    | 1800 (2000 - 200) | 500 (630 - 65)    | 450 (560-55)    |
|                                                | 30.42     |         | 鋳物、16 ~ 22 % Si                                           | 700            | 130    | 800 (1000 - 100)  | 350 (440 - 45)    | 300 (375-38)    |
| N3.3.U.UT                                      | 33.1      |         | 鋼と鋼合金<br>焼入れ鋼、 $\geq 1\%$ Pb 黄銅                           | 550            | 110    | 600 (750 - 75)    | 500 (630 - 65)    | 500 (630-65)    |
| N3.2.C.UT                                      | 33.2      |         | 青銅、 $\leq 1\%$ Pb                                         | 550            | 90     | 600 (750 - 75)    | 500 (630 - 65)    | 500 (630-65)    |
| N3.1.U.UT                                      | 33.3      |         | 青銅、非鉛鋼合金、電気銅                                              | 1350           | 100    | 300 (375 - 38)    | 300 (375 - 38)    | 300 (375-38)    |
| ISO S                                          | MC No.    | CMC No. | 素材                                                        | 比切削抵抗 $K_{tc}$ | ブリネル硬さ | 切削特性              |                   |                 |
|                                                |           |         |                                                           |                |        | S05P              | GC1105            | GC1005          |
| 最大切りくず厚さ $h_{ch}$ mm 送り $f$ mm/r (送り角 90°-95°) |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 0.05-0.3      0.05-0.3      0.05-0.3           |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                          |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| S1.0.U.AN                                      | 20.11     |         | 鉄ベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                                     | 2400           | 200    | 200-135           | 180-120           | 70-38           |
| S1.0.U.AG                                      | 20.12     |         | 時効、または溶体化処理と時効                                            | 2500           | 280    | 185-110           | 150-100           | 150-100         |
| S2.0.Z.AN                                      | 20.21     |         | ニッケルベース<br>焼きなましまたは溶体化処理                                  | 2650           | 250    | 100-60            | 90-55             | 90-55           |
|                                                | S2.0.Z.AG | 20.22   | 時効、または溶体化処理と時効                                            | 2900           | 350    | 90-60             | 80-50             | 80-50           |
| S2.0.C.NS                                      | 20.24     |         | 鋳物または鋳物と時効性<br>コバルトベース                                    | 3000           | 320    | 80-50             | 70-45             | 70-45           |
| S3.0.Z.AN                                      | 20.31     |         | 焼きなましまたは溶体化処理                                             | 2700           | 200    | 100-65            | 90-60             | 90-60           |
| S3.0.Z.AG                                      | 20.32     |         | 溶体化処理と時効                                                  | 3000           | 300    | 90-55             | 80-50             | 80-50           |
| S3.0.C.NS                                      | 20.33     |         | 鋳物または鋳物と時効性                                               | 3100           | 320    | 80-50             | 70-45             | 70-45           |
| S4.1.Z.UT                                      | 23.1      |         | チタン合金<br>一般純チタン (99.5 % Ti)                               | 1300           | 400    | -                 | -                 | -               |
| S4.2.Z.AN                                      | 23.21     |         | $\alpha$ 、 $\alpha + \beta$ および $\alpha + \beta$ 合金、焼きなまし | 1400           | 950    | -                 | -                 | -               |
| S4.3.Z.AG                                      | 23.22     |         | $\alpha + \beta$ 合金 / 時効状態、 $\beta$ 合金、焼きなましまたは時効         | 1400           | 1050   | -                 | -                 | -               |
| ISO H                                          | MC No.    | CMC No. | 素材                                                        | 比切削抵抗 $K_{tc}$ | ブリネル硬さ | 切削特性              |                   |                 |
|                                                |           |         |                                                           |                |        | CB20              | CB670             | CB7015          |
| 最大切りくず厚さ $h_{ch}$ mm 送り $f$ mm/r (送り角 90°-95°) |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 0.05-0.1      0.05-0.1      0.05-0.1           |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| 切削速度 ( $V_c$ ), m/min                          |           |         |                                                           |                |        |                   |                   |                 |
| H1.3.Z.HA                                      | 04.1      |         | 高硬度鋼<br>極高硬度鋼<br>焼入れ、焼戻し                                  | 4300           | 60 HRC | 125-120           | 110-100           | 145-135         |
| H2.0.C.UT                                      | 10.1      |         | チルド鋼鉄<br>鋳物または鋳物と時効性                                      | 2250           | 400    | 200-195           | 110-100           | -               |

1) Rm : 引張り強さ (MPa)





突切り・溝入れ チップ材種

|                    | ISO | ANSI |                                                                                        |        |
|--------------------|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>P</b><br>鋼      | 01  | C8   |                                                                                        | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 10  | C7   | GC 4325, GC 1125, GC 1135, GC 2135, GC 3115, GC 1025, GC 1105, GC 1115, CT 525         |        |
|                    | 20  | C6   |                                                                                        |        |
|                    | 30  | C6   |                                                                                        |        |
|                    | 40  | C5   | GC 1145                                                                                |        |
| 50                 | C5  |      | 耐じん性 ↑                                                                                 |        |
| <b>M</b><br>ステンレス鋼 | 10  | -    | GC 1105, GC 1125, GC 1135, GC 2135, GC 1025, CT 525, H13A, GC 1115                     | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 20  | -    |                                                                                        |        |
|                    | 30  | -    |                                                                                        |        |
|                    | 40  | -    |                                                                                        |        |
| <b>K</b><br>鋳鉄     | 01  | C4   |                                                                                        | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 10  | C3   | GC 7115, GC 4325, GC 1125, H13A                                                        |        |
|                    | 20  | C2   |                                                                                        |        |
|                    | 30  | C1   |                                                                                        |        |
| 40                 | C1  |      | 耐じん性 ↑                                                                                 |        |
| <b>N</b><br>非鉄     | 01  | C4   | CD10, H10, H13A, GC 1125, GC 1025, GC 1105, GC 1115                                    | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 10  | C3   |                                                                                        |        |
|                    | 20  | C2   |                                                                                        |        |
|                    | 30  | C1   |                                                                                        |        |
| <b>S</b><br>耐熱合金   | 10  | -    | S05F, GC 1105, H13A, GC 1125, GC 1025, GC 1115, GC 1135, GC 670, CB 7015, H10, GC 2135 | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 20  | -    |                                                                                        |        |
|                    | 30  | -    | GC 1145                                                                                |        |
|                    | 40  | -    |                                                                                        |        |
| <b>H</b><br>高硬素材   | 01  | C4   |                                                                                        | 耐摩耗性 ↑ |
|                    | 10  | C3   | CB 7015, CB 7025                                                                       |        |
|                    | 20  | C2   |                                                                                        |        |
|                    | 30  | C1   |                                                                                        |        |

材種記号の位置と形状は適切な加工分野を示す。



基本材種



補助材種



## 突切り・溝入れ チップ材種

CoroCut® シリーズでは、様々な被削材に対応できるよう、多様な材種を取り揃えています。

耐摩耗性に優れたGC3115からじん性に優れたGC2145まで取り揃えています。

| 加工      |   | じん性    | 第一推奨   | 耐摩耗性   |
|---------|---|--------|--------|--------|
| 丸棒の突切り  | P | GC2135 | GC1125 | GC4325 |
|         | M | GC1145 | GC2135 | GC1125 |
|         | K | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
| パイプの突切り | P | GC2135 | GC1125 | GC4325 |
|         | M | GC2135 | GC1125 | GC1105 |
|         | K | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
| 旋削加工    | P | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
|         | M | GC2135 | GC1125 | GC1105 |
|         | K | GC4325 | GC3115 |        |
|         | N | H13A   | GC1005 | CD10   |
|         | S | GC1125 | GC1105 | S05F   |
| 微い加工    | P | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
|         | M | GC2135 | GC1125 | GC1105 |
|         | K | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
|         | N | GC1005 | GC1005 | CD10   |
|         | S | GC1125 | GC1105 | S05F   |
| 溝入れ加工   | P | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
|         | M | GC2135 | GC1125 | GC1105 |
|         | K | GC4325 | GC3115 | H13A   |
|         | N | GC1125 | GC1005 | CD10   |
|         | S | GC1125 | GC1105 |        |
| 縦面溝入れ加工 | P | GC2135 | GC1125 | GC4325 |
|         | M | GC1145 | GC2135 | GC1125 |
|         | K | GC1125 | GC4325 | GC3115 |
|         | N | GC1125 | GC1005 | CD10   |
|         | S | GC2135 | GC1125 | GC1105 |
| めずみ加工   | P |        | GC1125 |        |
|         | M |        | GC1125 |        |
|         | K |        | GC1125 |        |
|         | N | H13A   |        |        |
|         | S | H13A   |        |        |

**P** ISO P = 鋼

**M** ISO M = ステンレス鋼

**K** ISO K = 鋳鉄

**N** ISO N = 非鉄

**S** ISO S = 耐熱合金(HRSA)

**H** ISO H = 高硬度材

CBNチップ(CB7015)ダイヤモンドチップ(CD10)も選択可能です。

これらの材種は突切り、溝入れ加工にあわせて開発を行っております。

## 材種

## GC3115

- 母材が硬く、TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>層のMT-CVDコーティング材種
- 耐摩耗性に優れた材種で、安定した状態での溝入れ加工および旋削加工用
- 高硬度鋼でも優れた性能を発揮
- 高切削速度用

## GC4325 - 鋼および鋳鉄の第一推奨材種

- Invelo™ テクノロジー採用
- 優れた耐摩耗性と切れ刃信頼性を併せ持ち、鋼および鋳鉄の旋削、溝入れ、微い加工における第一推奨材種
- 安定した条件での突切り加工
- 中～高切削速度

## GC1125 - 汎用材種

- 微粒子母材で、TiAlN層のPVDコーティング材種
- すべてのISO領域に適用可能な優れたオールラウンド材種で、パイプの突切り加工、溝入れ加工および旋削加工用第一推奨。低炭素鋼と他の溶着しやすい材料に最適
- 低～中切削速度用
- ステンレス鋼のワーク中心への突切り加工を行なう場合は、GC2135を使用

## GC2135 - ステンレス鋼用第一推奨

- TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN層のMT-CVDコーティング材種
- ワーク中心への突切り加工や連続切削加工など、じん性が求められる加工用材種
- 低～中切削速度用

## GC1145

- 母材のじん性の高い、TiAlN層のPVDコーティング材種
- ステンレス鋼の連続切削やワーク中心への突切り加工など、極めて高いじん性が求められる加工用
- 低切削速度用

## S05F

- 微粒子超硬母材で、TiCN-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiN層のMT-CVDコーティング材種。耐熱合金(HRSA)の荒加工から仕上げ加工用

## GC1005

- 微粒子超硬母材で、TiAlN層のPVDコーティング材種
- アルミニウムの荒加工に最適

## H10

- ノンコート超硬材種
- シャープな刃先で、アルミ合金と耐熱合金(HRSA)に使用

## 突切り・溝入れ チップ材種

## H13A - 非鉄材用第一推奨

- ・ノンコート超硬材種
- ・刃先がシャープで耐摩耗性とじん性に優れた材種
- ・非鉄およびチタン材に使用

## GC1105 - 耐熱合金(HRSA)用第一推奨

- ・微粒子超硬母材で、TiAlN層のPVDコーティング材種
- ・耐摩耗性とシャープな刃先を併せ持つ材種で、公差が厳しい耐熱合金(HRSA)とステンレス鋼の仕上げ加工に使用

## CD10 - アルミニウムの仕上げ加工用第一推奨

- ・多結晶ダイヤモンド(PCD)材種
- ・耐摩耗性が極めて高い材種で、非常に優れた加工面粗さを実現。非鉄材にのみ使用

## CB7015 - 高硬度材用第一推奨

- ・連続切削加工と断続切削加工の両方に最適

## CB7025 - 高性能CBN材種

- ・あらゆる断続加工の第一推奨

## CB20

- ・耐摩耗性材種で、送りと切込みが限定される状態での高硬度材の加工に使用。研削加工を不要に。

## 各種工具材種を表す文字記号:

## 超硬材種:

HW 主に炭化タングステン(WC)を含有するノンコート超硬材種

HT ノンコートサーメット材種

HC コーティング超硬材種

## セラミック:

CA アルミナ( $Al_2O_3$ )系セラミックCM 主にアルミナ( $Al_2O_3$ )ベースの混合セラミック(ただし、酸化物以外の成分も含む)CN 窒化ケイ素( $Si_3N_4$ )系セラミック

CC コーティングセラミック

## 多結晶ダイヤモンド:

DP 多結晶ダイヤモンド<sup>1)</sup>

## CBN:

BN 立方晶窒化ホウ素<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 多結晶ダイヤモンドとCBNは超高温焼結体とも呼ばれています。

## 超硬チップタイプ:

▲ WC粒度: 超微粒

△ WC粒度: 粗粒

▲ WC粒度: 中粒/粗粒

■ 焼結組成層を有する材種

## コーティング厚さ:

— 薄い

= 中間

■ 厚い

| 材種        | ISO適用範囲 |     |     |     |     |     | 工具材質 | 超硬チップタイプ | コーティングプロセスと組成                                        | コーティング厚さ | 色 |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|------------------------------------------------------|----------|---|
|           | P       | M   | K   | N   | S   | H   |      |          |                                                      |          |   |
| 突切り・溝入れ加工 |         |     |     |     |     |     |      |          |                                                      |          |   |
| GC1005    |         | M10 |     | N10 | S15 |     | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                         | —        | ● |
| GC1105    |         | M15 |     |     | S15 |     | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                         | —        | ● |
| GC1125    | P30     | M25 | K30 | N25 | S25 |     | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                         | —        | ● |
| GC1145    | P45     | M40 |     |     | S40 |     | HC   | ▲        | PVD オキシライド                                           | —        | ● |
| GC2135    | P35     | M30 |     |     | S30 |     | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN   | —        | ● |
| GC2145    | P45     | M40 |     |     | S40 |     | HC   | ▲        | PVD (Ti,Al)N                                         | —        | ● |
| GC235     | P45     | M35 |     |     | S30 |     | HC   | ▲        | CVD Ti(C,N)+TiN                                      | —        | ● |
| GC3020    | P15     |     | K15 |     |     |     | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>        | —        | ● |
| GC3115    | P15     |     | K15 |     |     |     | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>        | —        | ● |
| GC4325    | P20     |     | K25 |     |     |     | HC   | ■        | CVD Inveio™(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN | ■        | ● |
| S05F      |         |     |     |     | S10 |     | HC   | ▲        | CVD MT-Ti(C,N)+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +TiN   | —        | ● |
| CT525     | P10     | M10 |     |     |     |     | HT   |          |                                                      |          | ● |
| H13A      |         | M15 | K20 | N20 | S15 |     | HW   | ▲        |                                                      |          | ● |
| H10       |         |     |     | N10 | S30 |     | HW   | ▲        |                                                      |          | ● |
| CB7015    |         |     |     |     |     | H15 | BN   |          | PVD TiN                                              | —        | ● |
| CB7025    |         |     |     |     |     | H25 | BN   |          |                                                      |          | ● |
| CB20      |         |     |     |     |     | H01 | BN   |          |                                                      |          | ● |
| CD10      |         |     |     | N01 |     |     | DP   |          |                                                      |          | ● |



# 内径用バイト



- 内径用バイトの選び方 A 208
- 内径用バイト一覧 A 209
- ボーリングバイト型番の見方 A 214

## ネガ・ボーリングバイト (CoroTurn® RC/T-Max P)

- CoroTurn® RC ダブルクランプ A 216
- T-Max P レバークランプ A 218
- T-Max P レバークランプ-HP A 219
- T-Max P ウェッジクランプ A 221
- T-Max トップクランプ A 221

## ポジ・ボーリングバイト (CoroTurn® 107/111)

- CoroTurn® 107 スクリュークランプ A 223
- CoroTurn® 107 スクリュークランプ-HP A 235
- CoroTurn® 111 スクリュークランプ A 242

## セラミックチップ用バイト (T-Max)

- T-Max トップクランプ A 249

## CoroTurn® SL

- CoroTurn® SL システム概説 A 250
- Silent Tools™ (防振工具) A 252
- CoroTurn® Prime A 256
- CoroTurn® RC ダブルクランプ A 257
- T-Max P レバークランプ A 259
- CoroTurn® 107 スクリュークランプ A 261
- CoroTurn® 111 スクリュークランプ A 266
- CoroTurn® TR スクリュークランプ A 269
- CoroTurn® SL ブランク A 270
- CoroTurn® SL ボーリングバイト A 271
- リダクションアダプタ A 274
- CoroTurn® SL クイックチェンジ概説 A 275
  
- イージーフィックススリーブ A 276
  
- 部品 A 280
- 一般旋削工具推奨切削条件 A 114

# 内径加工用バイトの選び方



**CoroCut® MB**  
小径内径加工用  
D章小型旋盤用工具参照

Ø 10 -

**CoroTurn® SL**  
ヘッド交換式ボーリングバイト  
A250参照

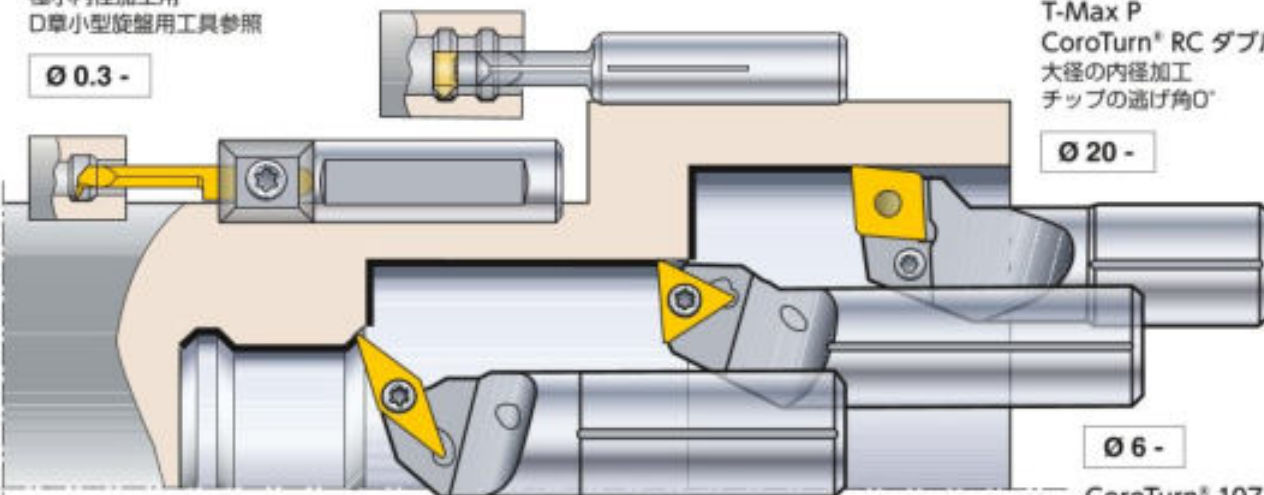
Ø 20 -

**CoroTurn® XS**  
極小内径加工用  
D章小型旋盤用工具参照

Ø 0.3 -

**T-Max P**  
**CoroTurn® RC** ダブルクランプ  
大径の内径加工  
チップの逃げ角0°

Ø 20 -



**CoroTurn® 111**  
長い突出し量や低い切削抵抗が要求される内径加工用  
チップの逃げ角11°

Ø 6 -

**CoroTurn® 107**  
小径内径加工の第一推奨  
チップの逃げ角7°

| ツールシステム  | ネガバイト                                                                                          |                                                                                                |                                                                                                 | ポジバイト                                                                                              |                                                                                               | セラミック、CBN                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ                                                                        | T-Max P                                                                                        |                                                                                                 | CoroTurn® 107<br>(逃げ角7°)                                                                           | CoroTurn® 111<br>(逃げ角11°)                                                                     | T-Max                                                                                            |
| ページ      | A216                                                                                           | A218                                                                                           | A221                                                                                            | A223                                                                                               | A242                                                                                          | A249                                                                                             |
| クランプシステム | <br>ダブルクランプ | <br>レバークランプ | <br>ウエッジクランプ | <br>スクリウークランプ |                                                                                               | <br>トップクランプ |
|          |             |             |              |               |                                                                                               |             |
| 旋削/端面    | <br>◎ 大径    | <br>◎ 大径    | <br>○        | <br>◎ 小径       | <br>◎ 小径 | <br>○       |
| 加        | <br>○       | <br>○       |                                                                                                 | <br>◎          | <br>◎    |                                                                                                  |
| 工        | <br>○       | <br>○       |                                                                                                 | <br>◎          | <br>○    | <br>○       |

◎ = 最適 ○ = 適

### 選択のヒント

安定加工のためにできるだけ大きなシャンクサイズを選んでください。

旋削用バイト  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 旋削用工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋盤用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引





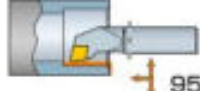




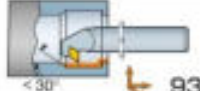

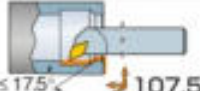

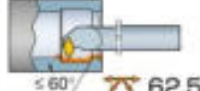









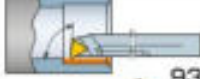

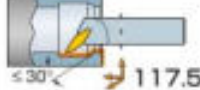





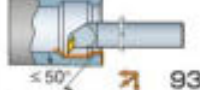



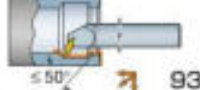
## 内径用バイト一覧 ネガ・ボーリングバイト

| 製品名                         | 使用チップ    | 切込み角 | バイト径 (mm) | 最小加工径 (mm) | 型番            | ボーリングバイト |       | CoroTurn® SL |       | Coromant Capto®     |
|-----------------------------|----------|------|-----------|------------|---------------|----------|-------|--------------|-------|---------------------|
|                             |          |      |           |            |               | ページ      | HPページ | ページ          | HPページ |                     |
| CoroTurn® RC<br>ダブルクランプ     | CN□□<br> |      | 25-50     | 32-63      | DCLNR/L       | A216     | -     | A257         | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | DN□□<br> |      | 25-50     | 32-63      | DDUNR/L       | A216     | -     | A257         | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | DN□□<br> |      | 40        | 50         | 570-DDUNR/L-X | -        | -     | A258         | -     | -                   |
|                             | DN□□<br> |      | 32-40     | 40-50      | 570-DOXNR/L   | -        | -     | A258         | -     | -                   |
|                             | SN□□<br> |      | 25-40     | 32-50      | DSKNR/L       | A216     | -     | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | TN□□<br> |      | 25-50     | 32-63      | DTFNR/L       | A217     | -     | A258         | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | VN□□<br> |      | 40        | 50         | DVUNR/L       | A217     | -     | -            | -     | -                   |
|                             | WN□□<br> |      | 25-50     | 32-63      | DWLNR/L       | A217     | -     | A259         | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
| T-Max P<br>レバークランプ          | CN□□<br> |      | 16-50     | 20-63      | PCLNR/L       | A218     | A219  | -            | A259  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | DN□□<br> |      | 25-50     | 32-63      | PDUNR/L       | A218     | A219  | -            | A260  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | SN□□<br> |      | 25-40     | 32-50      | PSKNR/L       | A218     | A220  | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | TN□□<br> |      | 16-25     | 20-32      | PTFNR/L       | A219     | A220  | -            | A260  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | WN□□<br> |      | 25        | 32         | PWLNR/L       | -        | A220  | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
| T-Max P<br>ウェッジクランプ         | TN□□<br> |      | 25-40     | 32-50      | PTFNR/L-W     | A221     | -     | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             | WN□□<br> |      | 20-50     | 25-63      | MWLNR/L       | A221     | -     | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
| T-Max P<br>スクリュー<br>トップクランプ | KN□□<br> |      | 32-40     | 44-48      | CKUNR/L       | A221     | -     | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                             |          |      |           |            |               |          |       |              |       |                     |

旋削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
深切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工用ドリル  
穴あけドリルシステム  
ツイストドリルシステム  
一般技術情報  
工具索引



内径用バイト一覧 ポジ・ボーリングバイト

| 製品名                                                                                                                  | 使用チップ                                                                                       | 切込み角                                                                                | バイト径 (mm) | 最小加工径 (mm) | 型番         | ボーリングバイト     |       | CoroTurn® SL |       | Coromant Capto®     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|--------------|-------|--------------|-------|---------------------|
|                                                                                                                      |                                                                                             |                                                                                     |           |            |            | ページ          | HPページ | ページ          | HPページ |                     |
|  <p>CoroTurn® 107<br/>スクリュークランプ</p> | CC□□<br>   |    | 8-40      | 10-50      | SCLCR/L    | A223         | A235  | A261         | A261  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | CC□□<br>   |                                                                                     | 16-40     | 33-68      | SCUCR      | -            | -     | A261         | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | DC□□<br>   |    | 10-40     | 13-50      | SDUCR/L    | A224<br>A225 | A237  | A262         | A262  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | DC□□<br>   |    | 16-40     | 20-50      | SDUCR/L-X  | A225         | -     | A262         | A263  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | DC□□<br>   |    | 10-25     | 13-32      | SDQCR/L    | A226         | A236  | -            | -     | -                   |
|                                                                                                                      | DC□□<br>   |    | 12-40     | 16-50      | SDXCR/L    | A227         | -     | A263         | A263  | -                   |
|                                                                                                                      | R300<br>   |    | 20        | 25         | SRXDR/L    | A228         | -     | -            | -     | -                   |
|                                                                                                                      | R300<br> |   | 16        | 20         | SRDDN-R    | A228         | -     | -            | -     | -                   |
|                                                                                                                      | SC□□<br> |  | 16-32     | 20-40      | SSKCR/L    | A229         | -     | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | TC□□<br> |  | 6-40      | 8.5-50     | STFCR/L    | A230<br>A231 | A238  | A264         | A264  | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | TC□□<br> |  | 5-10      | 6-11       | STUCR/L-GR | A231         | -     | -            | -     | -                   |
|                                                                                                                      | VB□□<br> |  | 25-40     | 32-50      | SVPBR/L    | A232         | A239  | A264         | -     | -                   |
|                                                                                                                      | VB□□<br> |  | 25-40     | 35-50      | SVLBR/L    | -            | -     | A265         | A265  | -                   |
|                                                                                                                      | VB□□<br> |  | 16-40     | 22-50      | SVQBR/L    | A232         | A240  | -            | -     | ツーリング<br>カタログ<br>参照 |
|                                                                                                                      | VB□□<br> |  | 16-40     | 22-50      | SVUBR/L    | A233         | A241  | -            | -     | -                   |
|                                                                                                                      | VC□□<br> |  | 16-25     | 22-33      | SVQCR/L    | A234         | -     | A266         | -     | -                   |
| VC□□<br>                          |          | 16-25                                                                               | 22-33     | SVUCR/L    | A234       | -            | A266  | -            | -     |                     |

旋削用バイト  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り溝加工器具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ加工器具  
ツイードシステム  
一般旋削用器具  
工具索引

# 内径用バイト一覧

## ポジ・ボーリングバイト





| 製品名                                                                                                                            | 使用チップ                                                                                            | 切込み角                                                                                | バイト径 (mm) | 最小加工径 (mm) | 型番               | ボーリングバイト     |       | CoroTurn® SL |       | Coromant Capto® |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------------|--------------|-------|--------------|-------|-----------------|
|                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                     |           |            |                  | ページ          | HPページ | ページ          | HPページ |                 |
| CoroTurn® 111<br>スクリュークランプ<br>                | CP□□<br>        |    | 8-16      | 10-20      | SCLPR/L          | A242         | -     | A266         | -     | -               |
|                                                                                                                                | DP□□<br>        |    | 10-25     | 15-32      | SDUPR/L          | A243<br>A244 | -     | A267         | -     | -               |
|                                                                                                                                | DP□□<br>        |    | 16-25     | 15-32      | SDUPR/L-X        | A244<br>A245 | -     | A267         | -     | -               |
|                                                                                                                                | DP□□<br>        |    | 16-20     | 22-27      | SDXPR/L          | A245         | -     | A257         | -     | -               |
|                                                                                                                                | TP□□<br>        |    | 6-25      | 8.5-32     | STFPR/L          | A246<br>A247 | -     | A268         | -     | -               |
|                                                                                                                                | WP□□<br>        |    | 5-16      | 6.5-20     | SWLPR/L          | A248         | -     | A268         | -     | -               |
| T-Max P<br>セラミック<br>トップクランプ<br>             | RP□□<br>      |   | 25        | 32         | CRSPR/L          | A249         | -     | -            | -     | -               |
|                                                                                                                                | RN□□<br>      |  | 40        | 70         | CRSNR/L          | A249         | -     | -            | -     | -               |
| CoroTurn® Prime<br>スクリュークランプ<br>ダブルクランプ<br> | CP-30A<br>    |  | 40        | 90         | SL-CP-30AR/L     | -            | -     | A256         | -     | -               |
|                                                                                                                                | CP-25B<br>    |  | 40        | 90         | SL-CP-25BR/L     | -            | -     | A256         | -     | -               |
|                                                                                                                                | CP-X-25B<br>  |  | 40        | 90         | SL-CP-X-25BR/L   | -            | -     | A256         | -     | -               |
| CoroTurn® TR<br>スクリュークランプ<br>               | TR-DC13□□<br> |  | 25-40     | 35-63      | TR-SL-D13UCR/L   | -            | -     | A269         | A269  | -               |
|                                                                                                                                | TR-DC13□□<br> |  | 25        | 36         | TR-SL-D13UCR/L-X | -            | -     | A269         | -     | -               |
|                                                                                                                                | TR-DC13□□<br> |  | 40        | 50-63      | TR-SL-D13XCR/L   | -            | -     | A269         | A269  | -               |
|                                                                                                                                | TR-VB13□□<br> |  | 25-40     | 35-50      | TR-SL-V13LBR/L   | -            | -     | A270         | A270  | -               |
|                                                                                                                                | TR-VB13□□<br> |  | 25-40     | 33-50      | TR-SL-V13PBR/L   | -            | -     | A270         | -     | -               |

説明書トップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
深切り溝あけ工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立エンドミル  
穴あけドリル工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引

## スリーブ

| 円筒シャンクボーリング<br>バイト用スリーブ | イージーフィックススリーブ                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                         |  |  |  |
| 型番                      | 131                                                                               | 132L                                                                              | EF                                                                                |
| バイト径                    | 5-25                                                                              | 20-50                                                                             | 5-25                                                                              |
| ページ                     | A277                                                                              | A277                                                                              | A278                                                                              |

## 部品

| 内部給油用アクセサリ | クーラントノズル                                                                          | クーラントコネクタ                                                                         | クーラントチューブ                                                                          | CoroTurn® HP<br>クーラント接続キット                                                          |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|            |  |  |  |  |
|            | カッティングヘッド用                                                                        |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ページ        | A279                                                                              | A279                                                                              | 型番 5692 023-01                                                                     | A204                                                                                |

## CoroTurn® SL ボーリングバイトおよびアダプタ

| 丸シャンクバイト  | 鋼ボーリングバイト                                                                           | 超硬ボーリングバイト                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 突出し量 4 x D                                                                          | 突出し量 6 x D                                                                           |
|           |  |  |
|           | 570-2C                                                                              | フロントリダクションタイプ<br>570-2C                                                              |
| バイト径、mm   | 16-40                                                                               | 50-60                                                                                |
| カップリングサイズ | 16-40                                                                               | 40                                                                                   |
| ページ       | A271                                                                                | A271                                                                                 |
|           |                                                                                     | 570-2C CR                                                                            |
|           |                                                                                     | 16-25                                                                                |
|           |                                                                                     | 16-25                                                                                |
|           |                                                                                     | A271                                                                                 |

| 丸シャンクバイト  | 防振ボーリングバイト                                                                          | Silent Tools®                                                                        |                                                                                       | 超硬補強防振ボーリングバイト |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|           | 突出し量 7 - 10 x D                                                                     | 突出し量 5 x D                                                                           | 突出し量 10 - 14 x D                                                                      |                |
|           |  |  |  |                |
|           | 570-3C                                                                              | フロントリダクションタイプ<br>570-3C                                                              | (ねじ切り-溝入れ加工用)<br>570-4C                                                               | 570-3C CR      |
| バイト径、mm   | 16-40                                                                               | 50-60                                                                                | 40-60                                                                                 | 16-60          |
| カップリングサイズ | 16-40                                                                               | 40                                                                                   | 40                                                                                    | 16-40          |
| ページ       | A272                                                                                | A272                                                                                 | A273                                                                                  | A274           |



## CoroTurn® SL リダクションアダプタ

|                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | 570             |
|                                                                                   | バイト径、mm 40-60   |
|                                                                                   | カップリングサイズ 32-40 |
|                                                                                   | ページ A274        |

## 外径旋削用 CoroTurn® SL アダプタ

| シャンクアダプタ     | 0°                                                                                                | 90°                                                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <br>570-25-R/LF | <br>570-25-NG |
| シャンクサイズ      | 2020-3232                                                                                         | 2020-3232                                                                                        |
| カップリングサイズ    | 25-40                                                                                             | 25-40                                                                                            |
| 別途お問い合わせください |                                                                                                   |                                                                                                  |

深溝用チップ

外径用バイト

内径用バイト

空切り溝入れ工具

ねじ切り工具

小径旋削用工具

フライス工具

組立エンドミル

穴あけドリル工具

ツイードシステム

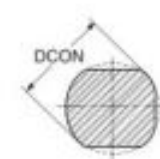
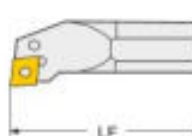
一般技術情報



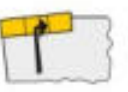



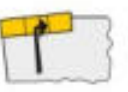













































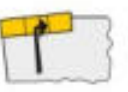






















工具索引





















# ボーリングバイト型番の見方

シャンクバイト



|                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| <p><b>1 バイトの種類</b></p> <p>A = 鋼 (油穴つき)</p> <p>E = 超硬バイト</p> <p>F = 超硬補強防震バイト</p> <p>S = 鋼 (油穴なし)</p> | <p><b>2 バイト径, DCON mm</b></p>  | <p><b>3 工具長さ, LF mm</b></p> <p>シャンクバイト</p>  <table style="float: right; margin-top: 20px;"> <tr><td>F = 80</td><td>S = 250</td></tr> <tr><td>H = 100</td><td>T = 300</td></tr> <tr><td>K = 125</td><td>U = 350</td></tr> <tr><td>M = 150</td><td>V = 400</td></tr> <tr><td>P = 170</td><td>W = 450</td></tr> <tr><td>Q = 180</td><td>Y = 500</td></tr> <tr><td>R = 200</td><td>X = 特殊</td></tr> </table> | F = 80 | S = 250 | H = 100 | T = 300 | K = 125 | U = 350 | M = 150 | V = 400 | P = 170 | W = 450 | Q = 180 | Y = 500 | R = 200 | X = 特殊 |
| F = 80                                                                                               | S = 250                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| H = 100                                                                                              | T = 300                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| K = 125                                                                                              | U = 350                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| M = 150                                                                                              | V = 400                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| P = 170                                                                                              | W = 450                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| Q = 180                                                                                              | Y = 500                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |
| R = 200                                                                                              | X = 特殊                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |

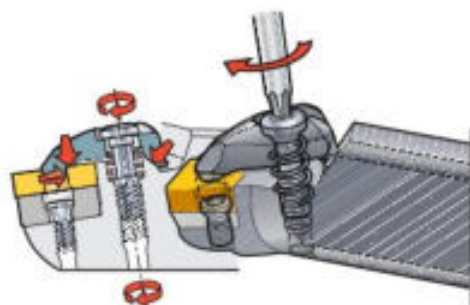
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p><b>4 クランプシステム</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p><b>D</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ (RC)</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p><b>M</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ</p> </td> </tr> <tr> <td> <p><b>P</b></p>  <p>レバークランプ</p> </td> <td> <p><b>S</b></p>  <p>スクリュー<br/>クランプ</p> </td> </tr> </table> | <p><b>D</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ (RC)</p> | <p><b>M</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ</p> | <p><b>P</b></p>  <p>レバークランプ</p> | <p><b>S</b></p>  <p>スクリュー<br/>クランプ</p> | <p><b>5 チップ形状</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><b>C</b><br/></td> <td><b>D</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>K</b><br/></td> <td><b>R</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>S</b><br/></td> <td><b>T</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>V</b><br/></td> <td><b>W</b><br/></td> </tr> </table> | <b>C</b><br> | <b>D</b><br> | <b>K</b><br> | <b>R</b><br> | <b>S</b><br> | <b>T</b><br> | <b>V</b><br> | <b>W</b><br> | <p><b>6 切込み角</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><b>F</b><br/></td> <td><b>J</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>K</b><br/></td> <td><b>L</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>P</b><br/></td> <td><b>Q</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>U</b><br/></td> <td><b>U-X</b><br/></td> </tr> </table> | <b>F</b><br> | <b>J</b><br> | <b>K</b><br> | <b>L</b><br> | <b>P</b><br> | <b>Q</b><br> | <b>U</b><br> | <b>U-X</b><br> | <p><b>7 チップの逃げ角</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr><td><b>B</b><br/></td></tr> <tr><td><b>C</b><br/></td></tr> <tr><td><b>E</b><br/></td></tr> <tr><td><b>N</b><br/></td></tr> <tr><td><b>P</b><br/></td></tr> <tr><td><b>O</b> 特殊</td></tr> </table> | <b>B</b><br> | <b>C</b><br> | <b>E</b><br> | <b>N</b><br> | <b>P</b><br> | <b>O</b> 特殊 |
| <p><b>D</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ (RC)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>M</b></p>  <p>トップおよび<br/>穴クランプ</p>      |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <p><b>P</b></p>  <p>レバークランプ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>S</b></p>  <p>スクリュー<br/>クランプ</p>      |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>C</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>D</b><br>                                  |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>K</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>R</b><br>                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>S</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>T</b><br>                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>V</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>W</b><br>                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>F</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>J</b><br>                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>K</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>L</b><br>                              |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>P</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Q</b><br>                              |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>U</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>U-X</b><br>                            |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>B</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>C</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>E</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>N</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>P</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |
| <b>O</b> 特殊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                                   |             |

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>8 工具の勝手</b></p> <p><b>R</b></p>  <p><b>L</b></p>  | <p><b>9 切れ刃長さ, L mm</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><b>R</b><br/></td> <td><b>S</b><br/></td> <td><b>T</b><br/></td> </tr> <tr> <td><b>W</b><br/></td> <td><b>C,D</b><br/></td> <td><b>K</b><br/></td> </tr> </table> | <b>R</b><br> | <b>S</b><br> | <b>T</b><br> | <b>W</b><br> | <b>C,D</b><br> | <b>K</b><br> | <p><b>10 メーカーによる特殊表示</b></p> <p>必要に応じて、最大3文字までの補助記号をハイフンで区切ってISOコードに追加することができます。</p> <p>D = WF 寸法が ISO より 1.0 mm 長い<br/>         E = WF 寸法が ISO より 2.0 mm 長い<br/>         F = WF 寸法が ISO より 3.0 mm 長い<br/>         L = WF 寸法が ISO より長い<br/>         R = 円筒シャンク<br/>         W = ウェッジクランプ<br/>         X = バックボーリング</p> |
| <b>R</b><br>                                                                                                                               | <b>S</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>T</b><br> |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>W</b><br>                                                                                                                               | <b>C,D</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>K</b><br> |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

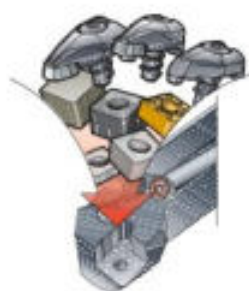
|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <p><b>11 クランプシステム</b><br/>セラミック</p> | <p>ID = プレッシャープレート付きクランプ</p> |
|-------------------------------------|------------------------------|

# T-Max P ネガ・チップ用内径ボーリングバイト

## CoroTurn® RC ダブルクランプ – 大径の内径旋削加工向けの第一推奨



- 優れた剛性
- 鋳鉄加工などにおいても優れた性能を発揮します。
- 取扱いが非常に簡単。1つのレンチで、チップとシムの交換が行えます。
- ホルダの背面からでも簡単にチップ交換が可能です。



### フレキシブルなシステム

クランプセットまたはシムを交換することで、CoroTurn® RCダブルクランプは以下のチップと互換性があるように設計されています。

- 超硬チップ
- セラミックチップ (穴付き)
- セラミックチップ (穴なし)
- 各種チップ厚さに対応



### モジュラー内径加工ソリューション

CoroTurn® RCダブルクランプシステムは、交換式カuttingヘッドと各種ボーリングバイトを組合わせて、CoroTurn® SLモジュラーシステムとして使用することができます。(A250ページ参照)

### 内部給油

すべてのCoromant Capto® 鋼ボーリングバイトと、ほとんどの鋼ボーリングバイトは内部給油仕様です。すべての鋼ボーリングバイトは内部給油仕様を選択可能です。



### イーजीフィックススリーブ

円筒シャンクボーリングバイトにイーजीフィックススリーブを使用することで、芯高合わせが容易になり最適なクランプ方法となります。(A276ページ参照)

## CoroTurn® HP



専用設計のクーラントノズルにより、クーラントを刃先にダイレクトに噴射。刃先を効果的に冷却するため、チップ寿命や切削速度を大幅に改善します。さらにクーラントのくさび効果により、切りくず処理向上(切りくずの分断)にも効果があります。



**DCLN型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



CNMG

CNMM

CNMA, CNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角 | 95° DCLN | 型番              | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS                | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ (トルクスプラス) |
|------|----------|-----------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------|
|      |          |                 |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |                            |                       |             |                    |               |
|      | 09       | A25T-DCLNR/L 09 | CN□ 09 03 | 25     | 300 | 31  | 17 | 23 | 32 | -11° | 1.7         | 5412 028-011               | 5322 236-04           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |               |
|      | 12       | A25T-DCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 25     | 300 | 31  | 17 | 23 | 32 | -12° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 236-03           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A32T-DCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 32     | 300 | 30  | 22 | 30 | 40 | -10° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 236-03           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A40T-DCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 40     | 300 | 32  | 27 | 37 | 50 | -15° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 234-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      | 16       | A50U-DCLNR/L 16 | CN□ 16 06 | 50     | 350 | 38  | 35 | 47 | 63 | -13° | 6.4         | 5412 028-031 <sup>2)</sup> | 5322 234-03           | 5513 020-07 | 5680 043-14 (20IP) |               |

**DDUN型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



DNMG

DNMM, DNPG, DNMX

DNMA, DNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角 | 93° DDUN | 型番                  | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS                | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ (トルクスプラス) |
|------|----------|---------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------|
|      |          |                     |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |                            |                       |             |                    |               |
|      | 11       | A25T-DDUNR/L 11     | CN□ 11 04 | 25     | 300 | 28  | 17 | 23 | 32 | -12° | 1.7         | 5412 028-011               | 5322 267-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |               |
|      |          | A32T-DDUNR/L 11     | CN□ 11 04 | 32     | 300 | 30  | 22 | 30 | 40 | -10° | 1.7         | 5412 028-011               | 5322 267-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |               |
|      | 15       | A40T-DDUNR/L 15     | CN□ 15 06 | 40     | 300 | 36  | 27 | 37 | 50 | -11° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A40T-DDUNR/L 15-S04 | CN□ 15 04 | 40     | 300 | 36  | 27 | 37 | 50 | -11° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A50U-DDUNR/L 15     | CN□ 15 06 | 50     | 350 | 39  | 35 | 47 | 63 | -8°  | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A50U-DDUNR/L 15-S04 | CN□ 15 04 | 50     | 350 | 39  | 35 | 47 | 63 | -8°  | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 266-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |

**DSKN型** 正方形90°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



SNMG

SNMM

SNMA, SNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角 | 75° DSKN | 型番              | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS                | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー            | レンチ (トルクスプラス) |
|------|----------|-----------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------|
|      |          |                 |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |                            |                       |             |                    |               |
|      | 09       | A25T-DSKNR/L 09 | SN□ 09 03 | 25     | 300 | 30  | 17 | 23 | 32 | -9°  | 1.7         | 5412 028-011               | 5322 426-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9IP)  |               |
|      | 12       | A25T-DSKNR/L 12 | SN□ 12 04 | 25     | 300 | 30  | 17 | 23 | 32 | -11° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 426-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A32T-DSKNR/L 12 | SN□ 12 04 | 32     | 300 | 33  | 22 | 30 | 40 | -9°  | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 426-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |
|      |          | A40T-DSKNR/L 12 | SN□ 12 04 | 40     | 300 | 34  | 27 | 37 | 50 | -13° | 3.9         | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 425-01           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15IP) |               |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm <sup>2)</sup>オプションクランプ。チップに応じて CoroTurn® RC ダブルクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A17/A23/A28 切削条件 A114 部品 A280 トルクレンチ A206

**DTFN型** 三角形60°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



TNMG



TNMM



TNMA, TNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>91° DTFN | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm   |    |     |    |    |    |    |      | 最小加工径 DMN1 | 切れ刃傾き角 LAMS                | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|----|-----------------|----------|----|-----|----|----|----|----|------|------------|----------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------|
|                  |    |                 | DCON     | LF | OHN | WF | H  |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |
|                  | 16 | A25T-DTFNR/L 16 | TN□ 1604 | 25 | 300 | 32 | 17 | 23 | 32 | -12° | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |
|                  |    | A32T-DTFNR/L 16 | TN□ 1604 | 32 | 300 | 33 | 22 | 30 | 40 | -10° | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |
|                  |    | A40T-DTFNR/L 16 | TN□ 1604 | 40 | 300 | 36 | 27 | 37 | 50 | -8°  | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |
|                  | 22 | A40T-DTFNR/L 22 | TN□ 2204 | 40 | 300 | 36 | 27 | 37 | 50 | -13° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |
|                  |    | A50U-DTFNR/L 22 | TN□ 2204 | 50 | 350 | 39 | 35 | 47 | 63 | -10° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 315-04           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |

**DVUN型** ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



VNMG



VNGP

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>93° DVUN | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm   |    |     |    |    |    |    |     | 最小加工径 DMN1 | 切れ刃傾き角 LAMS  | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|----|-----------------|----------|----|-----|----|----|----|----|-----|------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------|
|                  |    |                 | DCON     | LF | OHN | WF | H  |    |    |     |            |              |                       |             |                   |                  |
|                  | 16 | A40T-DVUNR/L 16 | VN□ 1604 | 40 | 300 | 36 | 27 | 37 | 50 | -9° | 3.0        | 5412 028-061 | 5322 269-01           | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15P) |                  |
|                  |    |                 |          |    |     |    |    |    |    |     |            |              |                       |             |                   |                  |
|                  |    |                 |          |    |     |    |    |    |    |     |            |              |                       |             |                   |                  |
|                  |    |                 |          |    |     |    |    |    |    |     |            |              |                       |             |                   |                  |
|                  |    |                 |          |    |     |    |    |    |    |     |            |              |                       |             |                   |                  |

**DWLN型** 六角形80°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



WNMG



WNMM



WNMA, WNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° DWLN | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm   |    |     |    |    |    |    |      | 最小加工径 DMN1 | 切れ刃傾き角 LAMS                | クランプセット <sup>1)</sup> | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |  |
|------------------|----|------------------|----------|----|-----|----|----|----|----|------|------------|----------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------|--|
|                  |    |                  | DCON     | LF | OHN | WF | H  |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |  |
|                  | 06 | A25T-DWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 25 | 300 | 31 | 17 | 23 | 32 | -14° | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 328-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |  |
|                  |    | A32T-DWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 32 | 300 | 33 | 22 | 30 | 40 | -11° | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 328-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |  |
|                  |    | A40T-DWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 40 | 300 | 36 | 27 | 37 | 50 | -9°  | 1.7        | 5412 028-011               | 5322 328-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |  |
|                  | 08 | A25T-DWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 25 | 300 | 31 | 17 | 23 | 33 | -12° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 328-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |  |
|                  |    | A32T-DWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 32 | 300 | 33 | 22 | 30 | 40 | -10° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 328-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |  |
|                  |    | A40T-DWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 40 | 300 | 36 | 27 | 37 | 50 | -13° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 331-12           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |  |
|                  |    | A50U-DWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 50 | 350 | 39 | 35 | 47 | 63 | -11° | 3.9        | 5412 028-021 <sup>2)</sup> | 5322 331-12           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |  |
|                  |    |                  |          |    |     |    |    |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |  |
|                  |    |                  |          |    |     |    |    |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |  |
|                  |    |                  |          |    |     |    |    |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |  |
|                  |    |                  |          |    |     |    |    |    |    |      |            |                            |                       |             |                   |                  |  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm <sup>2)</sup>オプションクランプ。チップに応じて CoroTurn® RC ダブルクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A32/A37/A38 切削条件 A114 部品 A280 トルクレンチ A206





内径用バイト ネガ・ポーリングバイト

**PCLN型** ひし形80°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



CNMG

CNMM

CNMA, CNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出量:4×D

| 切込み角     | 型番              | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | シム         | レバー              | スクリュー | レンチ(mm) |
|----------|-----------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|-------------|------------|------------------|-------|---------|
|          |                 |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |             |            |                  |       |         |
| 95° PCLN | A16R-PCLNR/L 09 | CN□ 09 03 | 16     | 200 | 26  | 11 | 15 | 20 | -13° | -           | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |       |         |
|          | A20S-PCLNR/L 09 | CN□ 09 03 | 20     | 250 | 29  | 13 | 18 | 25 | -11° | -           | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |       |         |
|          | A25T-PCLNR/L 09 | CN□ 09 03 | 25     | 300 | 33  | 17 | 23 | 32 | -10° | -           | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98) |       |         |
|          | A25T-PCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 25     | 300 | 40  | 17 | 23 | 32 | -10° | -           | 438.3-841-1 | 438.3-832M | 174.1-863 (2.5)  |       |         |
|          | A32T-PCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 32     | 300 | 42  | 22 | 30 | 40 | -11° | 171.31-850M | 174.3-848M  | 174.3-858  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          | A40T-PCLNR/L 12 | CN□ 12 04 | 40     | 300 | 46  | 27 | 37 | 50 | -10° | 171.31-850M | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          | A50U-PCLNR/L 16 | CN□ 16 06 | 50     | 350 | 56  | 35 | 47 | 63 | -11° | 171.31-852  | 438.3-840   | 438.3-831  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          | A50U-PCLNR/L 19 | CN□ 19 06 | 50     | 350 | 63  | 35 | 47 | 63 | -11° | 171.31-851M | 174.3-849M  | 174.3-822M | 3021 010-040 (4) |       |         |
|          |                 |           |        |     |     |    |    |    |      |             |             |            |                  |       |         |
|          |                 |           |        |     |     |    |    |    |      |             |             |            |                  |       |         |

**PDUN型** ひし形55°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



DNMG

DNMM, DNMX

DNMA, DNGA

鋼バイト 円筒平取り付き

最大突出量:4×D

| 切込み角     | 型番                    | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS  | シム         | レバー              | スクリュー | レンチ(mm) |
|----------|-----------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|--------------|------------|------------------|-------|---------|
|          |                       |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |              |            |                  |       |         |
| 93° PDUN | 油穴つき                  |           |        |     |     |    |    |    |      |             |              |            |                  |       |         |
|          | A25T-PDUNR/L 11       | CN□ 11 04 | 25     | 300 | 35  | 17 | 23 | 32 | -11° | 5322 255-01 | 5432 015-021 | 438.3-830  | 174.1-870 (1.98) |       |         |
|          | A32T-PDUNR/L 11       | CN□ 11 04 | 32     | 300 | 40  | 22 | 30 | 40 | -10° | 5322 255-01 | 5432 001-01  | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5)  |       |         |
|          | A40T-PDUNR/L 15       | CN□ 15 06 | 40     | 300 | 56  | 27 | 37 | 50 | -11° | 171.35-851M | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          | A50U-PDUNR/L 15       | CN□ 15 06 | 50     | 350 | 63  | 35 | 47 | 63 | -10° | 171.35-851M | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          | 油穴なし                  |           |        |     |     |    |    |    |      |             |              |            |                  |       |         |
|          | J-S32U-PDUNR/L 15-S04 | CN□ 15 04 | 32     | 350 | 48  | 22 | 30 | 40 | -11° | 171.35-850M | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |       |         |
|          |                       |           |        |     |     |    |    |    |      |             |              |            |                  |       |         |
|          |                       |           |        |     |     |    |    |    |      |             |              |            |                  |       |         |
|          |                       |           |        |     |     |    |    |    |      |             |              |            |                  |       |         |

J-で始まる品番の工具は国内専用工具です

**PSKN型** 正方形90°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



SNMG

SNMN

SNMA, SNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出量:4×D

| 切込み角     | 型番              | 適用チップ     | 寸法, mm |     |      |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | シム         | レバー             | スクリュー | レンチ(mm) |
|----------|-----------------|-----------|--------|-----|------|----|----|----|------|-------------|-------------|------------|-----------------|-------|---------|
|          |                 |           | DCON   | LF  | OHN  | WF | H  |    |      |             |             |            |                 |       |         |
| 75° PSKN | A25T-PSKNR 12   | SN□ 12 04 | 25     | 300 | 39.7 | 17 | 23 | 32 | -11° | -           | 438.3-841-1 | 438.3-832M | 174.1-863 (2.5) |       |         |
|          | A32T-PSKNR/L 12 | SN□ 12 04 | 32     | 300 | 41.7 | 22 | 30 | 40 | -10° | 174.3-851M  | 174.3-848M  | 174.3-858  | 174.1-864 (3.0) |       |         |
|          | A40T-PSKNR/L 12 | SN□ 12 04 | 40     | 300 | 45.7 | 27 | 37 | 50 | -10° | 174.3-851M  | 174.3-841M  | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0) |       |         |
|          |                 |           |        |     |      |    |    |    |      |             |             |            |                 |       |         |
|          |                 |           |        |     |      |    |    |    |      |             |             |            |                 |       |         |
|          |                 |           |        |     |      |    |    |    |      |             |             |            |                 |       |         |

適用チップ A17/A23/A28 切削条件 A114 部品 A281



**PTFN型** 三角形60°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



TNMG



TNMM, TNMX



TNMA, TNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>91° PTFN                         | 型番                 | 適用チップ      | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | シム        | レバー              | スクリー | レンチ(mm) |
|------------------------------------------|--------------------|------------|--------|-----|-----|----|----|----|------|------------|-------------|-----------|------------------|------|---------|
|                                          |                    |            | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |            |             |           |                  |      |         |
| <br><small>すくい角 (フロントチップ設置時) -6°</small> | 11 A16R-PTFNR/L 11 | TN□□ 11 03 | 16     | 200 | 27  | 11 | 15 | 20 | -14° | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |      |         |
|                                          | A20S-PTFNR/L 11    | TN□□ 11 03 | 20     | 250 | 30  | 13 | 18 | 25 | -12° | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |      |         |
|                                          | A25T-PTFNR/L 11    | TN□□ 11 03 | 25     | 300 | 34  | 17 | 23 | 32 | -10° | -          | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |      |         |

**PCLN型** ひし形80°チップ対応  
T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



CNMG



CNMM, CNGP



CNMA, CNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>95° PCLN                         | 型番                  | 適用チップ      | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMN1  | 切れ刃傾き角 LAMS | シム         | レバー               | スクリー | レンチ(mm) |
|------------------------------------------|---------------------|------------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|-------------|------------|-------------------|------|---------|
|                                          |                     |            | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |             |            |                   |      |         |
| <br><small>すくい角 (フロントチップ設置時) -6°</small> | 09 A16R-PCLNR/L09HP | CN□□ 09 03 | 16     | 200 | 37  | 11 | 15 | 26 | -13° | -           | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)  |      |         |
|                                          | A20S-PCLNR/L09HP    | CN□□ 09 03 | 20     | 250 | 34  | 13 | 18 | 25 | -11° | -           | 174.3-845-1 | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)  |      |         |
|                                          | 12 A25T-PCLNR/L12HP | CN□□ 12 04 | 25     | 300 | 37  | 17 | 23 | 32 | -10° | -           | 438.3-841-1 | 438.3-822M | 174.1-863 (2.5)   |      |         |
|                                          | A32T-PCLNR/L12HP    | CN□□ 12 04 | 32     | 300 | 38  | 22 | 30 | 40 | -11° | 171.31-850M | 174.3-848M  | 174.3-858  | 174.1-864 (3)     |      |         |
|                                          | A40T-PCLNR/L12HP    | CN□□ 12 04 | 40     | 300 | 38  | 27 | 37 | 50 | -10° | 171.31-850M | 174.3-848M  | 174.3-858  | 174.1-864 (3)     |      |         |
|                                          | 19 A50U-PCLNR/L19HP | CN□□ 19 05 | 50     | 350 | 45  | 35 | 47 | 63 | -11° | 171.31-851M | 174.3-849M  | 174.3-822M | 302.1 010-040 (4) |      |         |

**PDUN型** ひし形55°チップ対応  
T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



DNMG



DNMM, DNGP, DNMX



DNMA, DNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>93° PDUN                         | 型番                   | 適用チップ      | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMN1  | 切れ刃傾き角 LAMS  | シム         | レバー              | スクリー | レンチ(mm) |
|------------------------------------------|----------------------|------------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|--------------|------------|------------------|------|---------|
|                                          |                      |            | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |              |            |                  |      |         |
| <br><small>すくい角 (フロントチップ設置時) -6°</small> | 11 A25T-PDUNR/L11HP  | DN□□ 11 04 | 25     | 300 | 37  | 17 | 23 | 32 | -11° | -           | 5432 015-021 | 438.3-830  | 174.1-870 (1.98) |      |         |
|                                          | A32T-PDUNR/L11HP     | DN□□ 11 04 | 32     | 300 | 36  | 22 | 30 | 40 | -10° | 5322 255-01 | 5432 001-01  | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5)  |      |         |
|                                          | 15 A40T-PDUNR/L15HP  | DN□□ 15 06 | 40     | 300 | 40  | 27 | 37 | 50 | -11° | 171.35-851M | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |      |         |
|                                          | A50U-PDUNR/L15HP     | DN□□ 15 06 | 50     | 350 | 40  | 35 | 47 | 63 | -10° | 171.35-851M | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |      |         |
|                                          | A40T-PDUNR/L15HP-S04 | DN□□ 15 04 | 40     | 300 | 40  | 27 | 37 | 50 | -11° | 171.35-856  | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |      |         |
|                                          | A50U-PDUNR/L15HP-S04 | DN□□ 15 04 | 50     | 350 | 40  | 35 | 47 | 63 | -10° | 171.35-856  | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)    |      |         |

\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A17/A23/A32 切削条件 A114 部品 A281/A282



内径用バイト ネガ・ポーリングバイト

PSKN型 正方形90°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



SNMG



SNMN



SNMA, SNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP

最大突出量:4×D

| 切込み角<br>75° PSKN                   | 型番                  | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム          | レバー                | スクリュー           | レンチ(mm) |
|------------------------------------|---------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|---------|
|                                    |                     |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |                |                |             |                    |                 |         |
| <br>HP<br>すくい角<br>(フロントチップ後部側) -6° | 12 A25T-PSKNR12HP   | SN□□1204 | 25     | 300 | 35  | 17 | 23 | 32 | -11° | -              |                | 438.3-841-1 | 438.3-832M         | 174.1-863 (2.5) |         |
|                                    | A32T-PSKNR/L12HP    | SN□□1204 | 32     | 300 | 34  | 22 | 30 | 40 | -10° | 174.3-851M     | 174.3-841M     | 174.3-821   | 174.1-864 (3.0)    |                 |         |
|                                    | A40T-PSKNR/L12HP    | SN□□1204 | 40     | 300 | 34  | 27 | 37 | 50 | -10° | 174.3-851M     | 174.3-841M     | 174.3-821   | 174.1-864 (3.0)    |                 |         |
|                                    | 19 A50U-PSKNR/L19HP | SN□□1906 | 50     | 350 | 40  | 35 | 47 | 63 | -9°  | 174.3-852M     | 174.3-849M     | 174.3-822M  | 3021 010-040 (4.0) |                 |         |

PTFN型 三角形60°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



TNMG



TNMM, TNMX



TNMA, TNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP

最大突出量:4×D

| 切込み角<br>91° PTFN                   | 型番                  | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム          | レバー       | スクリュー            | レンチ(mm) |
|------------------------------------|---------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|----------------|-------------|-----------|------------------|---------|
|                                    |                     |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |                |                |             |           |                  |         |
| <br>HP<br>すくい角<br>(フロントチップ後部側) -6° | 11 A16R-PTFNR/L11HP | TN□□1103 | 16     | 200 | 30  | 11 | 15 | 28 | -14° | -              |                | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |         |
|                                    | A20S-PTFNR/L11HP    | TN□□1103 | 20     | 250 | 30  | 13 | 18 | 28 | -12° | -              |                | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |         |
|                                    | A25T-PTFNR11HP      | TN□□1103 | 25     | 300 | 30  | 17 | 23 | 32 | -10° | -              |                | 174.3-846-1 | 174.3-829 | 170.3-864 (1.98) |         |

PWLN型 六角形80°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



WNMG



WNMM



WNGA, WNMA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP

最大突出量:4×D

| 切込み角<br>95° PWLN                   | 型番                 | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム          | レバー        | スクリュー           | レンチ(mm) |
|------------------------------------|--------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|----------------|-------------|------------|-----------------|---------|
|                                    |                    |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |                |                |             |            |                 |         |
| <br>HP<br>すくい角<br>(フロントチップ後部側) -6° | 08 A25T-PWLN/L08HP | WN□□0804 | 25     | 300 | 42  | 17 | 23 | 32 | -10° | -              |                | 438.3-841-1 | 438.3-832M | 174.1-863 (2.5) |         |

適用チップ A28/A32/A38 切削条件 A114 部品 A282 クーラント接続キット A204



**PTFN型** 三角形60°チップ対応  
T-Max P ウェッジクランプ



TNMG



TNMM, TNMX



TNMA, TNGA

鋼バイト 油穴なし 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>91° PTFN                | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm   |    |     |      |    |    |    | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | ウェッジセット   | シム          | ピン               | レンチ(mm) |
|---------------------------------|----|-------------------|----------|----|-----|------|----|----|----|----------------|----------------|-----------|-------------|------------------|---------|
|                                 |    |                   | DCON     | LF | OHN | WF   | H  |    |    |                |                |           |             |                  |         |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時)→6°</p> | 16 | S25T-PTFNR/L 16-W | TN□ 1604 | 25 | 300 | 36.8 | 17 | 23 | 32 | -13°           | 170.38-823-2   | -         | 5313 021-01 | 174.1-864 (3)    |         |
|                                 |    | S32U-PTFNR/L 16-W | TN□ 1604 | 32 | 350 | 45   | 22 | 30 | 40 | -12°           | 170.38-823-1   | 170.3-852 | 5313 021-02 | 174.1-864 (3)    |         |
|                                 |    | S40V-PTFNR/L 16-W | TN□ 1604 | 40 | 400 | 49.5 | 27 | 37 | 50 | -11°           | 170.38-823-1   | 170.3-852 | 5313 021-02 | 174.1-864 (3)    |         |
|                                 |    | S40V-PTFNR/L 22-W | TN□ 2204 | 40 | 400 | 58.9 | 27 | 37 | 50 | -11°           | 170.38-824-1   | 170.3-855 | 5313 021-03 | 3021 010-040 (4) |         |

**MWLN型** 六角形80°チップ対応  
T-Max P ウェッジクランプ



WNMG



WNMM



WNMA, WNGA

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>95° MWLN                | 型番 | 適用チップ            | 寸法, mm   |    |     |      |    |    |    | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | ウェッジセット     | シム          | ピン              | レンチ(mm) |
|---------------------------------|----|------------------|----------|----|-----|------|----|----|----|----------------|----------------|-------------|-------------|-----------------|---------|
|                                 |    |                  | DCON     | LF | OHN | WF   | H  |    |    |                |                |             |             |                 |         |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時)→6°</p> | 06 | A20S-MWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 20 | 250 | 32.3 | 13 | 18 | 25 | -14°           | 5431 125-011   | -           | 5313 022-02 | 170.3-860 (2.5) |         |
|                                 |    | A25T-MWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 25 | 300 | 31.7 | 17 | 23 | 32 | -12°           | 5431 125-011   | 5322 331-11 | 5313 022-02 | 170.3-860 (2.5) |         |
|                                 |    | A32U-MWLN/R/L 06 | WN□ 0604 | 32 | 350 | 40   | 22 | 30 | 40 | -14°           | 5431 125-011   | 5322 331-06 | 5313 022-01 | 170.3-860 (2.5) |         |
|                                 | 08 | A25T-MWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 25 | 300 | 39.9 | 17 | 23 | 32 | -14°           | 5431 125-021   | 5322 331-09 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3)   |         |
|                                 |    | A32U-MWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 32 | 350 | 40   | 22 | 30 | 40 | -14°           | 5431 125-021   | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3)   |         |
|                                 |    | A40V-MWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 40 | 400 | 56   | 27 | 37 | 50 | -12°           | 5431 125-021   | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3)   |         |
|                                 |    | A50W-MWLN/R/L 08 | WN□ 0804 | 50 | 450 | 60   | 35 | 47 | 63 | -10°           | 5431 125-021   | 5322 331-07 | 5313 022-03 | 174.1-864 (3)   |         |

\*納期については、最寄りのサンドビック営業所までお問い合わせください。クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

**CKUN型**  
做い加工用 T-Max トップクランプ



KNUX, KNMX

鋼バイト 油穴なし 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>93° CKUN                | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm   |    |     |    |    |                |                | クランプR | クランプL     | シムR       | シムL        | レンチ(mm)    |                    |
|---------------------------------|----|-----------------|----------|----|-----|----|----|----------------|----------------|-------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------|
|                                 |    |                 | DCON     | LF | OHN | WF | H  | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS |       |           |           |            |            |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時)→6°</p> | 16 | S32U-CKUNR/L 16 | KN□ 1604 | 32 | 350 | 54 | 22 | 15             | 44             | -10°  | 170.5-825 | 170.5-824 | L170.5-851 | R170.5-851 | 3021 010-040 (4.0) |
|                                 |    | S40V-CKUNR/L 16 | KN□ 1604 | 40 | 400 | 60 | 27 | 18.5           | 48             | -8°   | 170.5-825 | 170.5-824 | L170.5-851 | R170.5-851 | 3021 010-040 (4.0) |

1)標準 re:1.0mmのチップ用

\*納期については、最寄りのサンドビック営業所までお問い合わせください。

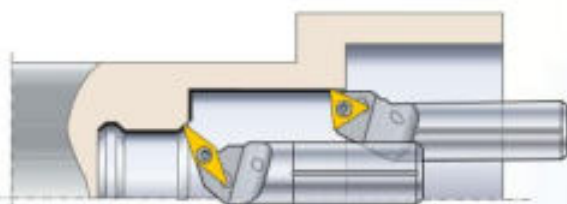
適用チップ A32/A38/A41 切削条件 A114 部品 A283





# ポジ・チップ用内径ボーリングバイト

## CoroTurn® 107(逃げ角7°)/111(逃げ角11°) スクリュークランプ



### スクリュークランプ

- 安全確実なクランプ
- 優れた繰り返し精度
- スムーズな切りくず排出
- 少ない部品点数



### 種類豊富なバイト

CoroTurn® 107/111の適用領域:

- 鋼ボーリングバイト：最大突出し量 4 x バイト径(DMM)
- 超硬ボーリングバイト：最大突出し量 6 x バイト径(DMM)
- 超硬補強防振ボーリングバイト：最大突出し量 10 x バイト径(DMM)



**CoroTurn® SLモジュラー内径加工ソリューション**  
CoroTurn® 107/111は、交換式カッティングヘッドと各種ボーリングバイトを組合わせて、CoroTurn® SLモジュラーシステムとして使用することができます。  
(A250ページ参照)



イーゼーフィックススリーブによる正確なクランプ  
スプリングプランジャーにより、迅速で、簡単に、正確な芯高セッティングを実現。すべての円筒シャンクボーリングバイトに使用可能です。(A276ページ参照)

## CoroTurn® HP



専用設計のクーラントノズルにより、クーラントを刃先にダイレクトに噴射。刃先を効果的に冷却するため、チップ寿命や切削速度を大幅に改善します。さらにクーラントのくさび効果により、切りくず処理向上(切りくずの分断)にも効果があります。

旋削車削加工  
外径用バイト  
内径用バイト  
切削の進め方  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬工用ドリル  
穴あけ加工用工具  
ツイード加工  
一般技術情報  
工具索引

**SCLC型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリューランプ



鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLC | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm  |    |     |    |    |    |      |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS        | チップスクリュー | レンチ (トルクスプラス) |
|------------------|----|-------------------|---------|----|-----|----|----|----|------|-----|-------------|--------------------|----------|---------------|
|                  |    |                   | DCON    | LF | OHN | WF | WF | H  | H    | H   |             |                    |          |               |
|                  | 06 | A08H-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 8  | 100 | 12 | 5  | 10 | -14° | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP)  |          |               |
|                  |    | A10K-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 10 | 125 | 15 | 6  | 12 | -11° | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP)  |          |               |
|                  |    | A12M-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 12 | 150 | 18 | 9  | 16 | -7°  | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP)  |          |               |
|                  |    | A16R-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 16 | 200 | 24 | 11 | 20 | -5°  | 0.9 | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |          |               |
|                  | 09 | A16R-SCLCR/L 09-R | 00□09T3 | 16 | 200 | 24 | 11 | 20 | -8°  | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |               |
|                  |    | A20S-SCLCR/L 09-R | 00□09T3 | 20 | 250 | 30 | 13 | 25 | -6°  | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |    |    |    |      |     |             |                    |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |    |    |    |      |     |             |                    |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |    |    |    |      |     |             |                    |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |    |    |    |      |     |             |                    |          |               |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLC | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm  |    |     |      |    |    |    |       |     |             | チップスクリュー    | シム          | シムスクリュー            | レンチ (トルクスプラス) |
|------------------|----|-----------------|---------|----|-----|------|----|----|----|-------|-----|-------------|-------------|-------------|--------------------|---------------|
|                  |    |                 | DCON    | LF | OHN | WF   | H  | H  | H  | H     | H   | H           |             |             |                    |               |
|                  | 06 | A08H-SCLCR/L 06 | 00□0602 | 8  | 100 | 12   | 5  | 7  | 10 | -14°  | 0.9 | 5513 020-46 | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                  |    | A10K-SCLCR/L 06 | 00□0602 | 10 | 125 | 15   | 6  | 9  | 12 | -11°  | 0.9 | 5513 020-46 | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                  |    | A12M-SCLCR/L 06 | 00□0602 | 12 | 150 | 18   | 9  | 11 | 16 | -7°   | 0.9 | 5513 020-46 | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                  |    | A16R-SCLCR/L 06 | 00□0602 | 16 | 200 | 24   | 11 | 15 | 20 | -5°   | 0.9 | 5513 020-03 | -           | -           | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                  | 09 | A16R-SCLCR/L 09 | 00□09T3 | 16 | 200 | 24   | 11 | 15 | 20 | -8°   | 3.0 | 5513 020-09 | -           | -           | 5680 049-01 (15IP) |               |
|                  |    | A20S-SCLCR/L 09 | 00□09T3 | 20 | 250 | 30   | 13 | 18 | 25 | -6°   | 3.0 | 5513 020-09 | -           | -           | 5680 049-01 (15IP) |               |
|                  |    | A25T-SCLCR/L 09 | 00□09T3 | 25 | 300 | 37.5 | 17 | 23 | 32 | -3°   | 3.0 | 5513 020-10 | -           | -           | 5680 049-01 (15IP) |               |
|                  | 12 | A25T-SCLCR/L 12 | 00□1204 | 25 | 300 | 37.5 | 17 | 23 | 32 | -4.5° | 3.0 | 5513 020-17 | -           | -           | 5680 049-02 (15P)  |               |
|                  |    | A32T-SCLCR/L 12 | 00□1204 | 32 | 300 | 48   | 22 | 30 | 40 | -10°  | 3.0 | 5513 020-18 | 5322 232-02 | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15P)  |               |
|                  |    | A40T-SCLCR/L 12 | 00□1204 | 40 | 300 | 60   | 27 | 37 | 50 | -7°   | 3.0 | 5513 020-18 | 5322 232-02 | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15P)  |               |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出量:6×D

| 切込み角<br>95° SCLC | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm  |    |     |      |    |    |      |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS        | チップスクリュー | レンチ (トルクスプラス) |
|------------------|----|-------------------|---------|----|-----|------|----|----|------|-----|-------------|--------------------|----------|---------------|
|                  |    |                   | DCON    | LF | OHN | WF   | WF | H  | H    | H   |             |                    |          |               |
|                  | 06 | E08K-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 8  | 125 | 17   | 5  | 10 | -10° | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 51-02 (7IP)   |          |               |
|                  |    | E10M-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 10 | 150 | 21   | 6  | 12 | -7°  | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 51-02 (7IP)   |          |               |
|                  |    | E12Q-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 12 | 180 | 25   | 9  | 16 | -3°  | 0.9 | 5513 020-46 | 5680 51-02 (7IP)   |          |               |
|                  |    | E16R-SCLCR/L 06-R | 00□0602 | 16 | 200 | 33   | 11 | 20 | 0°   | 0.9 | 5513 020-03 | 5680 51-02 (7IP)   |          |               |
|                  | 09 | E16R-SCLCR/L 09-R | 00□09T3 | 16 | 200 | 33   | 11 | 20 | 0°   | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |               |
|                  |    | E20S-SCLCR/L 09-R | 00□09T3 | 20 | 220 | 36.3 | 13 | 25 | -6°  | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |               |
|                  |    | E25T-SCLCR/L 09-R | 00□09T3 | 25 | 270 | 41.3 | 17 | 32 | -3°  | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |      |    |    |      |     |             |                    |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |      |    |    |      |     |             |                    |          |               |
|                  |    |                   |         |    |     |      |    |    |      |     |             |                    |          |               |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A44 切削条件 A114 部品 A284 トルクレンチ A206



説明用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径用工具  
フライス工具  
超硬エフドリル  
穴あけ工具  
ツイストドリル  
一般技術情報  
工具索引



**SDUC型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



DCMT, DCMX, DCGT  
DCGX, DCET

DCMW

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>93° SDUC                | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm |    |     |    |    |       |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|--------------------|--------|----|-----|----|----|-------|------|----------------|----------------|--------------------|------------------|
|                                 |    |                    | DCON   | LF | OHN | WF | H  | DMIN1 | LAMS |                |                |                    |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ設置時) 0°</p> | 07 | A10K-SDUCR/L 07-ER | DC0702 | 10 | 125 | 15 | 9  | 15    | -7°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |    | A12M-SDUCR/L 07-ER | DC0702 | 12 | 150 | 18 | 11 | 18    | -5°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |    | A16R-SDUCR/L 07-R  | DC0702 | 16 | 200 | 24 | 11 | 20    | -4°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 | 11 | A20S-SDUCR/L 11-R  | DC11T3 | 20 | 250 | 30 | 13 | 25    | -6°  | 3.0            | 5513 020-09    | 5680 049-01 (15IP) |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>93° SDUC                | 型番              | 適用チップ           | 寸法, mm |     |      |    |    |       |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|--------|-----|------|----|----|-------|------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
|                                 |                 |                 | DCON   | LF  | OHN  | WF | H  | DMIN1 | LAMS |                |                |                    |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ設置時) 0°</p> | 07              | A10K-SDUCR/L 07 | DC0702 | 10  | 125  | 15 | 7  | 9     | 13   | -9°            | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                 |                 | A12M-SDUCR/L 07 | DC0702 | 12  | 150  | 18 | 9  | 11    | 16   | -6°            | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                 |                 | A16R-SDUCR/L 07 | DC0702 | 16  | 200  | 24 | 11 | 15    | 20   | -4°            | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                 | 11              | A20S-SDUCR/L 11 | DC11T3 | 20  | 250  | 30 | 13 | 18    | 25   | -6°            | 3.0            | 5513 020-09        | 5680 049-01 (15IP) |
|                                 | A25T-SDUCR/L 11 | DC11T3          | 25     | 300 | 37.5 | 17 | 23 | 32    | -3°  | 3.0            | 5513 020-10    | 5680 049-01 (15IP) |                    |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:6×D

| 切込み角<br>93° SDUC                | 型番                | 適用チップ              | 寸法, mm |     |      |      |    |       |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS     | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|--------|-----|------|------|----|-------|------|----------------|--------------------|--------------------|------------------|
|                                 |                   |                    | DCON   | LF  | OHN  | WF   | H  | DMIN1 | LAMS |                |                    |                    |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ設置時) 0°</p> | 07                | E10M-SDUCR/L 07-ER | DC0702 | 10  | 150  | 25   | 9  | 15    | -5°  | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |                   | E12Q-SDUCR/L 07-ER | DC0702 | 12  | 180  | 30   | 11 | 18    | -5°  | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |                   | E16R-SDUCR/L 07-ER | DC0702 | 16  | 200  | 33.3 | 13 | 22    | -5°  | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 | 11                | E20S-SDUCR/L 11-R  | DC11T3 | 20  | 220  | 36.3 | 13 | 25    | -6°  | 3.0            | 5513 020-09        | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                                 | E25T-SDUCR/L 11-R | DC11T3             | 25     | 270 | 41.3 | 17   | 32 | -3°   | 3.0  | 5513 020-09    | 5680 049-01 (15IP) |                    |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A47 切削条件 A114 部品 A285 トルクレンチ A206

旋削用バイト 外径用バイト 内径用バイト 送り溝加工用工具 ねじ切り工具 小型旋削用工具 フライス工具 超硬エンドミル 穴あけ用工具 超硬SDUC型エンドミル 超硬溝加工工具 工具索引



**SDUC型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



DCMT, DCMX, DCGT  
DCGX, DCET

DCMW

超硬補強防振バイト 油穴なし イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:10×D

| 切込み角<br><b>93° SDUC</b> | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |                   |    |    |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS    | Nm | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-------------------------|----|--------------------|------------|----|-------------------|----|----|----|-----|-----|----------------|-------------------|----|----------|------------------|
|                         |    |                    | DCON       | LF | OHN <sup>1)</sup> | WF |    |    |     |     |                |                   |    |          |                  |
|                         | 07 | F10M-SDUCR/L 07-ER | DC□□ 07 02 | 10 | 150               | 60 | 9  | 15 | -7° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP) |    |          |                  |
|                         |    | F12Q-SDUCR/L 07-ER | DC□□ 07 02 | 12 | 180               | 72 | 11 | 18 | -9° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP) |    |          |                  |
| <b>Silent Tools®</b>    |    |                    |            |    |                   |    |    |    |     |     |                |                   |    |          |                  |

鋼バイト バックボーリング 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>93° SDUC</b> | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm     |    |     |     |     |    |    |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm                 | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-------------------------|----|---------------------|------------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|----------------|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                         |    |                     | DCON       | LF | OHN | LPR | WF  |    |    |     |                |                |                    |          |                  |
|                         | 07 | A16R-SDUCR/L 07-ERX | DC□□ 07 02 | 16 | 200 | 24  | 212 | 13 | 22 | -3° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                         |    | A20S-SDUCR/L 07-ERX | DC□□ 07 02 | 20 | 250 | 30  | 262 | 15 | 27 | -2° | 0.9            | 5513 020-09    | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |

鋼バイト バックボーリング 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>93° SDUC</b> | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |     |      |     |    |    |    |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm                 | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-------------------------|----|--------------------|------------|----|-----|------|-----|----|----|----|-----|----------------|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                         |    |                    | DCON       | LF | OHN | LPR  | WF  | H  |    |    |     |                |                |                    |          |                  |
|                         | 07 | A16R-SDUCR/L 07-EX | DC□□ 07 02 | 16 | 200 | 24   | 212 | 13 | 15 | 22 | -3° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                         |    | A20S-SDUCR/L 07-EX | DC□□ 07 02 | 20 | 250 | 30   | 262 | 15 | 18 | 27 | -2° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                         |    | A25T-SDUCR/L 07-DX | DC□□ 07 02 | 25 | 300 | 37.5 | 312 | 18 | 23 | 33 | 0°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                         | 11 | A32T-SDUCR/L 11-X  | DC□□ 11 13 | 32 | 300 | 48   | 316 | 22 | 30 | 40 | -7° | 3.0            | 5513 020-10    | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm <sup>2)</sup>この範囲をクランプしないでください。  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A47 切削条件 A114 部品 A285 トルクレンチ A206



超硬車削チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立エフドミル  
穴あけドリル工具  
ツイストドリルシステム  
一般技術情報  
工具索引

**SDQC型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリューランプ



DCMT, DCMX, DCGT  
DCGX, DCET

DCMW

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SDQC             | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm     |    |     |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm                 | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|-------------------|------------|----|-----|----|----|----|------|----------------|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                 |    |                   | DCON       | LF | OHN | WF |    |    |      |                |                |                    |          |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 07 | A10K-SDQCR/L 07-R | DC□□ 07 02 | 10 | 125 | 15 | 7  | 13 | -10° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    | A12M-SDQCR/L 07-R | DC□□ 07 02 | 12 | 150 | 18 | 9  | 16 | -7°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    | A16R-SDQCR/L 07-R | DC□□ 07 02 | 16 | 200 | 24 | 11 | 20 | -5°  | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    | A20S-SDQCR/L 11-R | DC□□ 11 T3 | 20 | 250 | 30 | 13 | 25 | -6°  | 3.0            | 5513 020-09    | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |    |    |      |                |                |                    |          |                  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |    |    |      |                |                |                    |          |                  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |    |    |      |                |                |                    |          |                  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |    |    |      |                |                |                    |          |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SDQC             | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm     |    |     |    |    |    |    | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm          | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|-----------------|------------|----|-----|----|----|----|----|----------------|----------------|-------------|--------------------|------------------|
|                                 |    |                 | DCON       | LF | OHN | WF | H  |    |    |                |                |             |                    |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 07 | A10K-SDQCR/L 07 | DC□□ 07 02 | 10 | 125 | 15 | 7  | 9  | 13 | -10°           | 0.9            | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |    | A12M-SDQCR/L 07 | DC□□ 07 02 | 12 | 150 | 18 | 9  | 11 | 16 | -7°            | 0.9            | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |    | A16R-SDQCR/L 07 | DC□□ 07 02 | 16 | 200 | 24 | 11 | 15 | 20 | -5°            | 0.9            | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |                  |
|                                 |    | A20S-SDQCR/L 11 | DC□□ 11 T3 | 20 | 250 | 30 | 13 | 18 | 25 | -6°            | 3.0            | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                                 |    |                 |            |    |     |    |    |    |    |                |                |             |                    |                  |
|                                 |    |                 |            |    |     |    |    |    |    |                |                |             |                    |                  |
|                                 |    |                 |            |    |     |    |    |    |    |                |                |             |                    |                  |
|                                 |    |                 |            |    |     |    |    |    |    |                |                |             |                    |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A47 | 切削条件 A114 | 部品 A285 | トルクレンチ A206

**SDXC型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



DCMT, DCMX, DCGT  
DCGX, DCET

DCMW

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4xD

| 切込み角<br>62.5° SDXC                | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |     |     |     |      |      |       |        |      | チップスクリュー    |                    | レンチ     |  |
|-----------------------------------|----|--------------------------|------------|----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------|------|-------------|--------------------|---------|--|
|                                   |    |                          | DCON       | LF | OHN | LPR | WF  | DMN1 | GAMO | 最小加工径 | 切れ刃傾き角 | 切込み角 | Nm          | トルクスプラス            | トルクスプラス |  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) GAMO</p> | 07 | <b>A12M-SDXCR/L 07-R</b> | DC01 07 02 | 12 | 150 | 18  | 155 | 9    | 16   | -3°   | -6°    | 0.9  | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |         |  |
|                                   |    | <b>A16R-SDXCR/L 07-R</b> | DC01 07 02 | 16 | 200 | 24  | 205 | 11   | 20   | -2°   | -4°    | 0.9  | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |         |  |
|                                   | 11 | <b>A20S-SDXCR/L 11-R</b> | DC01 11 T3 | 20 | 250 | 30  | 256 | 13   | 25   | -3°   | -5°    | 3.0  | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |         |  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4xD

| 切込み角<br>62.5° SDXC                | 型番 | 適用チップ                  | 寸法, mm     |    |     |      |     |    |      |      |       |        |      | チップスクリュー    |                    | レンチ     |  |
|-----------------------------------|----|------------------------|------------|----|-----|------|-----|----|------|------|-------|--------|------|-------------|--------------------|---------|--|
|                                   |    |                        | DCON       | LF | OHN | LPR  | WF  | H  | DMN1 | GAMO | 最小加工径 | 切れ刃傾き角 | 切込み角 | Nm          | トルクスプラス            | トルクスプラス |  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) GAMO</p> | 07 | <b>A12M-SDXCR/L 07</b> | DC01 07 02 | 12 | 150 | 18   | 155 | 9  | 11   | 16   | -3°   | -6°    | 0.9  | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |         |  |
|                                   |    | <b>A16R-SDXCR/L 07</b> | DC01 07 02 | 16 | 200 | 24   | 205 | 11 | 15   | 20   | -2°   | -4°    | 0.9  | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |         |  |
|                                   | 11 | <b>A20S-SDXCR/L 11</b> | DC01 11 T3 | 20 | 250 | 30   | 256 | 13 | 18   | 25   | -3°   | -5°    | 3.0  | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |         |  |
|                                   |    | <b>A25T-SDXCR/L 11</b> | DC01 11 T3 | 25 | 300 | 37.5 | 308 | 17 | 23   | 32   | -2°   | -3°    | 3.0  | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15IP) |         |  |

**SDXC型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



DCMT, DCGT

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4xD

| 切込み角<br>115° 120° SDXC            | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |     |    |      |      |       |        |        |     | チップスクリュー    |                    | レンチ |  |
|-----------------------------------|----|--------------------------|------------|----|-----|----|------|------|-------|--------|--------|-----|-------------|--------------------|-----|--|
|                                   |    |                          | DCON       | LF | OHN | WF | DMN1 | GAMO | 最小加工径 | 切れ刃傾き角 | 切込み角   | Nm  | トルクスプラス     | トルクスプラス            |     |  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) GAMO</p> | 07 | <b>A16K-SDXCR/L 07-R</b> | DC01 07 02 | 16 | 125 | 22 | 9    | 20   | 3°    | -3°    | 117.5° | 0.9 | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |     |  |
|                                   | 11 | <b>A20M-SDXCR/L 11-R</b> | DC01 11 T3 | 20 | 150 | 30 | 12   | 34   | 0°    | -3°    | 120°   | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |     |  |

※チップ着付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A47 切削条件 A114 部品 A285 トルクレンチ A206







**SSKC型** 正方形90°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



鋼バイト 油穴つき **イーザーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>75° SSKC</b>  | 型番 | 適用チップ                  | 寸法, mm     |    |     |    |    |    |     |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS        | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|--------------------------|----|------------------------|------------|----|-----|----|----|----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|------------------|
|                          |    |                        | DCON       | LF | OHN | WF |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
| <br>すくい角 (フラットチップ後継品) 0° | 09 | <b>A16R-SSKCR 09-R</b> | SC□□ 09 T3 | 16 | 200 | 24 | 11 | 20 | -9° | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |
|                          |    | <b>A20S-SSKCR 09-R</b> | SC□□ 09 T3 | 20 | 250 | 30 | 13 | 25 | -6° | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |    |    |    |     |     |             |                    |          |                  |

鋼バイト 油穴つき **円筒平取り付き** 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>75° SSKC</b>  | 型番 | 適用チップ                  | 寸法, mm     |    |     |      |    |    |    |       | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー    | シム          | シムスクリュー            | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|--------------------------|----|------------------------|------------|----|-----|------|----|----|----|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|
|                          |    |                        | DCON       | LF | OHN | WF   | H  |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
| <br>すくい角 (フラットチップ後継品) 0° | 09 | <b>A16R-SSKCR/L 09</b> | SC□□ 09 T3 | 16 | 200 | 24   | 11 | 15 | 20 | -9°   | 3.0         | 5513 020-09 | -           | -           | 5680 049-01 (15IP) |                  |
|                          |    | <b>A20S-SSKCR/L 09</b> | SC□□ 09 T3 | 20 | 250 | 30   | 13 | 18 | 25 | -6°   | 3.0         | 5513 020-09 | -           | -           | 5680 049-01 (15IP) |                  |
| <br>すくい角 (フラットチップ後継品) 0° | 12 | <b>A25T-SSKCR/L 12</b> | SC□□ 12 04 | 25 | 300 | 37.5 | 17 | 23 | 32 | -4.5° | 3.0         | 5513 020-17 | -           | -           | 5680 049-02 (15IP) |                  |
|                          |    | <b>A32T-SSKCR 12</b>   | SC□□ 12 04 | 32 | 300 | 48   | 22 | 30 | 40 | -9°   | 3.0         | 5513 020-18 | 5322 420-02 | 5512 090-03 | 5680 049-02 (15IP) |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |
|                          |    |                        |            |    |     |      |    |    |    |       |             |             |             |             |                    |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A50 切削条件 A114 部品 A285 トルクレンチ A206



陽明車チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工下ドミル  
穴あけドリフト工具  
ツイードドリフトシステム  
一般技術情報  
工具索引



**STFC型** 三角形60°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ



鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>91° STFC                | 型番 | 適用チップ                                                                                | 寸法, mm     |    |     |      |     |       |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----|------|-----|-------|------|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                 |    |                                                                                      | DCON       | LF | OHN | WF   | H   | DMIN1 | LAMS |     |                |                    |          |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ傾き角) 0°</p> | 06 | A06F-STFCR/L 06-R<br>A08H-STFCR/L 06-R                                               | TC□□ 06 T1 | 6  | 80  | 9    | 4.5 | 8.5   | -10° | 0.6 | 5513 020-28    | 5680 051-01 (6IP)  |          |                  |
|                                 | 09 | A10K-STFCR/L 09-R<br>A12M-STFCR/L 09-R                                               | TC□□ 09 02 | 10 | 125 | 15   | 7   | 13    | -8°  | 0.9 | 5513 020-05    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 | 11 | A12M-STFCR 11-RB1<br>A16R-STFCR/L 11-RB1<br>A20S-STFCR/L 11-RB1<br>A25T-STFCR 11-RB1 | TC□□ 11 03 | 12 | 150 | 18   | 9   | 16    | -6°  | 0.9 | 5513 020-05    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            | 12 | 150 | 18   | 9   | 16    | -8°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            | 16 | 200 | 24   | 11  | 20    | -5°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            | 20 | 250 | 30   | 13  | 25    | -3°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            | 25 | 300 | 37.5 | 17  | 32    | -1°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            |    |     |      |     |       |      |     |                |                    |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            |    |     |      |     |       |      |     |                |                    |          |                  |
|                                 |    |                                                                                      |            |    |     |      |     |       |      |     |                |                    |          |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>91° STFC                | 型番 <sup>2)</sup> | 適用チップ                                                                                                    | 寸法, mm     |    |     |      |     |       |      |       | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー    | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----|------|-----|-------|------|-------|----------------|--------------------|-------------|-------------|-------------------|------------------|
|                                 |                  |                                                                                                          | DCON       | LF | OHN | WF   | H   | DMIN1 | LAMS |       |                |                    |             |             |                   |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ傾き角) 0°</p> | 06               | A06F-STFCR/L 06<br>A08H-STFCR/L 06                                                                       | TC□□ 06 T1 | 6  | 80  | 9    | 4.5 | 5     | 8.5  | -12°  | 0.6            | 5513 020-28        | -           | -           | 5680 051-01 (6IP) |                  |
|                                 | 09               | A10K-STFCR/L 09<br>A12M-STFCR/L 09                                                                       | TC□□ 09 02 | 10 | 125 | 15   | 7   | 9     | 13   | -9°   | 0.9            | 5513 020-05        | -           | -           | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                 | 11               | A12M-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup><br>A16R-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup><br>A20S-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup> | TC□□ 11 03 | 12 | 150 | 18   | 9   | 11    | 16   | -6.5° | 0.9            | 5513 020-05        | -           | -           | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            | 12 | 150 | 18   | 9   | 11    | 16   | -8°   | 0.9            | 5513 020-03        | -           | -           | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            | 16 | 200 | 24   | 11  | 15    | 20   | -5°   | 0.9            | 5513 020-03        | -           | -           | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            | 20 | 250 | 30   | 13  | 18    | 25   | -3°   | 0.9            | 5513 020-03        | -           | -           | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                 | 16               | A25T-STFCR/L 16<br>A32T-STFCR/L 16<br>A40T-STFCR/L 16                                                    | TC□□ 16 T3 | 25 | 300 | 37.5 | 17  | 23    | 32   | -3°   | 3.0            | 5513 020-10        | -           | -           | 5680 049-01 (15P) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            | 32 | 300 | 48   | 22  | 30    | 40   | -7°   | 3.0            | 5513 020-01        | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            | 40 | 300 | 60   | 27  | 37    | 50   | -4.5° | 3.0            | 5513 020-01        | 5322 320-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |                  |
|                                 |                  |                                                                                                          |            |    |     |      |     |       |      |       |                |                    |             |             |                   |                  |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出量:6×D

| 切込み角<br>91° STFC                | 型番 | 適用チップ                                      | 寸法, mm     |    |     |      |     |       |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|--------------------------------------------|------------|----|-----|------|-----|-------|------|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                 |    |                                            | DCON       | LF | OHN | WF   | H   | DMIN1 | LAMS |     |                |                    |          |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ傾き角) 0°</p> | 06 | E06H-STFCR/L 06-R<br>E08K-STFCR/L 06-R     | TC□□ 06 T1 | 6  | 100 | 15   | 4.5 | 8.5   | -10° | 0.6 | 5513 020-28    | 5680 051-01 (6IP)  |          |                  |
|                                 | 09 | E10M-STFCR/L 09-R<br>E12Q-STFCR/L 09-R     | TC□□ 09 02 | 10 | 150 | 25   | 7   | 13    | -8°  | 0.9 | 5513 020-05    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 | 11 | E16R-STFCR/L 11-RB1<br>E20S-STFCR/L 11-RB1 | TC□□ 11 03 | 16 | 200 | 33.3 | 11  | 20    | -5°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 |    |                                            |            | 20 | 220 | 36.3 | 13  | 25    | -3°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 | 16 | E25T-STFCR 16-R                            | TC□□ 16 T3 | 25 | 270 | 41.3 | 17  | 32    | -3°  | 3.0 | 5513 020-10    | 5680 049-01 (15IP) |          |                  |
|                                 |    |                                            |            |    |     |      |     |       |      |     |                |                    |          |                  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm  
<sup>2)</sup>B1=チップ厚さ03(3.18mm)用  
 クラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A52 切削条件 A114 部品 A286 トルクレンチ A206







SV□B型 ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | VBMW, VCMW |
|--------------------------------------|------------|

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>117.5° SVPB             | 型番 <sup>1)</sup>   | 適用チップ    | 寸法, mm |     |      |    |    |      |              |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー    | シム                | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|--------------------|----------|--------|-----|------|----|----|------|--------------|-----|----------------|--------------------|-------------|-------------------|---------|------------------|
|                                 |                    |          | DCON   | LF  | OHN  | WF | H  | DMN1 | 切込み角<br>LAMS |     |                |                    |             |                   |         |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 16 A25T-SVPBR/L 16 | VB□ 1604 | 25     | 300 | 37.5 | 17 | 23 | 32   | -8°          | 3.0 | 5513 020-10    | -                  | -           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                                 | A32T-SVPBR/L 16    | VB□ 1604 | 32     | 300 | 48   | 22 | 30 | 40   | -12°         | 3.0 | 5513 020-01    | 5322 270-01        | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                                 | A40T-SVPBR/L 16    | VB□ 1604 | 40     | 300 | 60   | 27 | 37 | 50   | -9.5°        | 3.0 | 5513 020-01    | 5322 270-01        | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                                 |                    |          |        |     |      |    |    |      |              |     |                |                    |             |                   |         |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SVQB             | 型番 <sup>1)</sup>                     | 適用チップ    | 寸法, mm |     |      |    |    |      |              |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー    | シム                | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------|--------|-----|------|----|----|------|--------------|-----|----------------|--------------------|-------------|-------------------|---------|------------------|
|                                 |                                      |          | DCON   | LF  | OHN  | WF | H  | DMN1 | 切込み角<br>LAMS |     |                |                    |             |                   |         |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 11 A20S-SVQBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup> | VB□ 1103 | 20     | 250 | 30   | 15 | 18 | 27   | -5°          | 0.9 | 5513 020-20    | -                  | -           | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
|                                 | A25T-SVQBR/L 11-DB1 <sup>2)</sup>    | VB□ 1103 | 25     | 300 | 37.5 | 18 | 23 | 33   | -4°          | 0.9 | 5513 020-20    | -                  | -           | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
|                                 | 16 A25T-SVQBR/L 16-D                 | VB□ 1604 | 25     | 300 | 37.5 | 18 | 23 | 33   | -7°          | 3.0 | 5513 020-10    | -                  | -           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                                 | A32T-SVQBR/L 16                      | VB□ 1604 | 32     | 300 | 48   | 22 | 30 | 40   | -7°          | 3.0 | 5513 020-01    | 5322 270-01        | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                                 | A40T-SVQBR/L 16                      | VB□ 1604 | 40     | 300 | 60   | 27 | 37 | 50   | -5°          | 3.0 | 5513 020-01    | 5322 270-01        | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P) |         |                  |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SVQB             | 型番 <sup>1)</sup>                      | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |      |              |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|------|--------------|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                 |                                       |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  | DMN1 | 切込み角<br>LAMS |     |                |                    |          |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 11 A16R-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup> | VB□ 1103 | 16     | 200 | 24  | 13 | 15 | 22   | -7°          | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                 | A20S-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>    | VB□ 1103 | 20     | 250 | 30  | 15 | 18 | 27   | -5°          | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm  
<sup>2)</sup>B1=チップ厚さ O3(3.18mm)用  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A56 切削条件 A114 部品 A287 トルクレンチ A206

旋削用バイト 外径用バイト 内径用バイト 送り歯加工用工具 ねじ切り工具 小型旋削用工具 フライス工具 超硬エンドミル 穴あけKAPR工具 送り歯加工用工具 ねじ切り工具

**SVUB型** ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBG, VCGX<br>VCEX, VCET, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|-----------------------------------------|----------------|

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>93° SVUB</b>        | 型番 <sup>①</sup>                  | 適用チップ                            | 寸法, mm    |     |      |      |    |    |     |       | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | ① Nm        | チップスクリュー          | シム                 | シムスクリュー | レンチ |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|-----|------|------|----|----|-----|-------|----------------|----------------|-------------|-------------------|--------------------|---------|-----|
|                                |                                  |                                  | DCON      | LF  | OH   | WF   | H  | ②  | ③   | ④     |                |                |             | ⑤                 | ⑥                  | ⑦       | ⑧   |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) ⑧</p> | 11                               | A16R-SVUBR/L 11-EB1 <sup>②</sup> | VB□ 11 03 | 16  | 200  | 24   | 13 | 15 | 22  | -7°   | 0.9            | 5513 020-20    | -           | -                 | 5680 051-02 (7IP)  |         |     |
|                                |                                  | A20S-SVUBR/L 11-EB1 <sup>②</sup> | VB□ 11 03 | 20  | 250  | 30   | 15 | 18 | 27  | -5°   | 0.9            | 5513 020-20    | -           | -                 | 5680 051-02 (7IP)  |         |     |
|                                | A25T-SVUBR/L 11-DB1 <sup>②</sup> | VB□ 11 03                        | 25        | 300 | 37.5 | 18   | 23 | 33 | -4° | 0.9   | 5513 020-20    | -              | -           | 5680 051-02 (7IP) |                    |         |     |
|                                | 16                               | A25T-SVUBR/L 16-D                | VB□ 16 04 | 25  | 300  | 37.5 | 18 | 23 | 33  | -6.5° | 3.0            | 5513 020-10    | -           | -                 | 5680 049-01 (15IP) |         |     |
|                                |                                  | A32T-SVUBR/L 16                  | VB□ 16 04 | 32  | 300  | 48   | 22 | 30 | 40  | -6°   | 3.0            | 5513 020-01    | 5322 270-01 | 5512 090-01       | 5680 049-01 (15IP) |         |     |
|                                |                                  | A40T-SVUBR/L 16                  | VB□ 16 04 | 40  | 300  | 60   | 27 | 37 | 50  | -4°   | 3.0            | 5513 020-01    | 5322 270-01 | 5512 090-01       | 5680 049-01 (15IP) |         |     |
|                                |                                  |                                  |           |     |      |      |    |    |     |       |                |                |             |                   |                    |         |     |
|                                |                                  |                                  |           |     |      |      |    |    |     |       |                |                |             |                   |                    |         |     |
|                                |                                  |                                  |           |     |      |      |    |    |     |       |                |                |             |                   |                    |         |     |
|                                |                                  |                                  |           |     |      |      |    |    |     |       |                |                |             |                   |                    |         |     |
|                                |                                  |                                  |           |     |      |      |    |    |     |       |                |                |             |                   |                    |         |     |

鋼バイト 油穴つき **イーザーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>93° SVUB</b>        | 型番 <sup>①</sup> | 適用チップ                             | 寸法, mm    |    |     |    |    |    |    |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | ① Nm              | チップスクリュー | レンチ |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------|----|-----|----|----|----|----|-----|----------------|----------------|-------------------|----------|-----|
|                                |                 |                                   | DCON      | LF | OH  | WF | H  | ②  | ③  | ④   |                |                |                   | ⑤        | ⑥   |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) ⑧</p> | 11              | A16R-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>②</sup> | VB□ 11 03 | 16 | 200 | 24 | 13 | 15 | 22 | -7° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP) |          |     |
|                                |                 | A20S-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>②</sup> | VB□ 11 03 | 20 | 250 | 30 | 15 | 18 | 27 | -5° | 0.9            | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP) |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |
|                                |                 |                                   |           |    |     |    |    |    |    |     |                |                |                   |          |     |

①チップ取り付けトルク Nm  
②B1=チップ厚さ Q3(3.18mm)用  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A56 | 切削条件 A114 | 部品 A287 | トルクレンチ A206



深溝用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 空切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立エフドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



SV□C型 ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



**鋼バイト** 油穴つき **超硬バイト** イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SVQC                    | 型番例                | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |    |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー          | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------------------------|--------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|----|-----|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
|                                        |                    |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |     |                |                    |                   |                  |
| <b>円筒シャンク</b> <b>イージーフィックススリーブ用溝付き</b> |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
| 11                                     | A16R-SVQCR/L 11-ER | VC□□1103 | 16     | 200 | 24  | 13 | 15 | 22 | -4° | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP) |                  |
| <b>円筒平取り付き</b>                         |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
| 11                                     | A16R-SVQCR/L 11-E  | VC□□1103 | 16     | 200 | 24  | 13 | -  | 22 | -4° | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |    |     |                |                    |                   |                  |

**超硬バイト** 油穴つき **イージーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量:6×D

| 切込み角<br>107.5° SVQC                    | 型番例                | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------------------------|--------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                        |                    |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |     |     |                |                    |          |                  |
| <b>円筒シャンク</b> <b>イージーフィックススリーブ用溝付き</b> |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
| 11                                     | E16R-SVQCR/L 11-ER | VC□□1103 | 16     | 200 | 33  | 13 | 22 | -4° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                        |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |

油穴つき **イージーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量:4×D/6×D

| 切込み角<br>93° SVUC                        | 型番例                | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-----------------------------------------|--------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                                         |                    |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |     |     |                |                    |          |                  |
| <b>鋼バイト</b> <b>円筒シャンク</b> (最大突出し量:4×D)  |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
| 11                                      | A16R-SVUCR/L 11-ER | VC□□1103 | 16     | 200 | 33  | 13 | 22 | -4° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
| <b>鋼バイト</b> <b>円筒平取り付き</b> (最大突出し量:4×D) |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
| 11                                      | A16R-SVUCR/L 11-E  | VC□□1103 | 16     | 200 | 33  | 13 | 22 | -4° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
| <b>超硬バイト</b> <b>円筒シャンク</b> (最大突出し量:6×D) |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
| 11                                      | E16R-SVUCR/L 11-ER | VC□□1103 | 16     | 200 | 33  | 13 | 22 | -4° | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP)  |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |
|                                         |                    |          |        |     |     |    |    |     |     |                |                    |          |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご確認ください。

適用チップ A58 | 切削条件 A114 | 部品 A287 | トルクレンチ A206



旋削用バイト | 外径用バイト | 内径用バイト | 送り歯加工用工具 | ねじ切り工具 | 小型旋削用工具 | フライス工具 | 超硬エンドミル | 穴あけバイト工具 | ツールコーティング | 一般旋削用工具 | 工具索引

**SCLC型** ひし形80°チップ対応  
 CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLC                | 型番                   | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |                |    |                |     | チップスクリー     | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|---------------------------------|----------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----------------|----|----------------|-----|-------------|-------------|--------------------|
|                                 |                      |           | DCON   | LF  | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm  |             |             |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) 5°</p> | 09 A20S-SCLCR/L 09HP | CC□ 09 T3 | 20     | 250 | 33  | 13 | 25             | 18 | -6°            | 3.0 | 5513 020-09 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
|                                 | 09 A25T-SCLCR/L 09HP | CC□ 09 T3 | 25     | 300 | 32  | 17 | 32             | 23 | -3°            | 3.0 | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLC                | 型番                     | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |                |     |                |             | チップスクリー     | ノズル                | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|---------------------------------|------------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----------------|-----|----------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------|
|                                 |                        |           | DCON   | LF  | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H   | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm          |             |                    |                    |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) 5°</p> | 09 A20S-SCLCR/L 09HP-R | CC□ 09 T3 | 20     | 250 | 33  | 13 | 25             | -6° | 3.0            | 5513 020-09 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |                    |
|                                 | 09 A25T-SCLCR/L 09HP-R | CC□ 09 T3 | 25     | 300 | 32  | 17 | 32             | 23  | -3°            | 3.0         | 5513 020-10 | 5691 026-13        | 5680 049-01 (15IP) |

1) チップ取り付けトルク Nm  
 クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
 \*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A44 切削条件 A114 部品 A288 クーラント接続キット A204 トルクレンチ A206



陽用車チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立工フドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**SDQC型** ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <p>DCMT, DCMX, DCGT<br/>DCGX, DCET</p> | <p>DCMW</p> |
|----------------------------------------|-------------|

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SDQC                | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm |    |     |    |                |    |                |     | チップスクリー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|------------------------------------|----|-------------------|--------|----|-----|----|----------------|----|----------------|-----|---------|-------------|------------------|--------------------|
|                                    |    |                   | DCON   | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm  |         |             |                  |                    |
| <p>すくい角<br/>[フラットチップ後継品]-17.5°</p> | 07 | A20S-SDQCR/L 07HP | DC0702 | 20 | 250 | 21 | 13             | 25 | 18             | -6° | 0.9     | 5513 020-03 | 5691 026-13      | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                    | 11 | A25T-SDQCR/L 11HP | DC11T3 | 25 | 300 | 27 | 17             | 32 | 23             | -4° | 3.0     | 5513 020-10 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP 最大突出量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SDQC                | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm |    |     |    |                |    |                |     | チップスクリー     | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|------------------------------------|----|---------------------|--------|----|-----|----|----------------|----|----------------|-----|-------------|-------------|--------------------|
|                                    |    |                     | DCON   | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm  |             |             |                    |
| <p>すくい角<br/>[フラットチップ後継品]-17.5°</p> | 07 | A20S-SDQCR/L 07HP-R | DC0702 | 20 | 250 | 21 | 13             | 25 | -6°            | 0.9 | 5513 020-03 | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |
|                                    | 11 | A25T-SDQCR/L 11HP-R | DC11T3 | 25 | 300 | 27 | 17             | 32 | -4°            | 3.0 | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A47 | 切削条件 A114 | 部品 A288 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206



**SDUC型** ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



DCMT, DCMX, DCGT  
DCGX, DCET

DCMW

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>93° SDUC                 | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm |    |     |    |                |    |                    |                  | チップスクリー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |  |
|----------------------------------|----|-------------------|--------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|------------------|---------|-------------|------------------|--------------------|--|
|                                  |    |                   | DCON   | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm <sup>1)</sup> |         |             |                  |                    |  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) -3°</p> | 07 | A20S-SDUCR 07HP   | DC0702 | 20 | 250 | 22 | 13             | 25 | 18                 | -2°              | 0.9     | 5513 020-03 | 5691 026-13      | 5680 051-02 (7IP)  |  |
|                                  | 11 | A20S-SDUCR/L 11HP | DC11T3 | 20 | 250 | 22 | 13             | 25 | 18                 | -6°              | 3.0     | 5513 020-09 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                  |    | A25T-SDUCR/L 11HP | DC11T3 | 25 | 300 | 28 | 17             | 32 | 23                 | -3°              | 3.0     | 5513 020-10 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |
|                                  |    |                   |        |    |     |    |                |    |                    |                  |         |             |                  |                    |  |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>93° SDUC                 | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm |    |     |    |                |    |                    |                  | チップスクリー     | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |  |  |  |
|----------------------------------|----|---------------------|--------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|------------------|-------------|-------------|--------------------|--|--|--|
|                                  |    |                     | DCON   | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm <sup>1)</sup> |             |             |                    |  |  |  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) -3°</p> | 07 | A20S-SDUCR 07HP-R   | DC0702 | 20 | 250 | 23 | 13             | 25 | -2°                | 0.9              | 5513 020-03 | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |  |  |  |
|                                  | 11 | A20S-SDUCR/L 11HP-R | DC11T3 | 25 | 250 | 22 | 13             | 25 | -6°                | 3.0              | 5513 020-09 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |  |  |  |
|                                  |    | A25T-SDUCR/L 11HP-R | DC11T3 | 25 | 300 | 28 | 17             | 32 | -3°                | 3.0              | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |
|                                  |    |                     |        |    |     |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |  |  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A47 | 切削条件 A114 | 部品 A288 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206



説明書チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工フレッドミル  
穴あけドリフト工具  
ツイードドリフトシステム  
一般技術情報  
工具索引

**STFC型** 三角形60°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>91° STFC                | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm     |    |     |    |                |    |                    |     | チップスクリー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |  |
|---------------------------------|----|-------------------|------------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|-----|---------|-------------|------------------|--------------------|--|
|                                 |    |                   | DCON       | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm  |         |             |                  |                    |  |
| <p>すくい角<br/>[フラットチップ後継品]-1°</p> | 16 | A25T-STFCR/L 16HP | TC□□ 16 T3 | 25 | 300 | 31 | 17             | 32 | 23                 | -3° | 3.0     | 5513 020-10 | 5691 026-23      | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |                |    |                    |     |         |             |                  |                    |  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |                |    |                    |     |         |             |                  |                    |  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |                |    |                    |     |         |             |                  |                    |  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |                |    |                    |     |         |             |                  |                    |  |
|                                 |    |                   |            |    |     |    |                |    |                    |     |         |             |                  |                    |  |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>91° STFC                | 型番 | 適用チップ                 | 寸法, mm     |    |     |    |                |    |                    |     | チップスクリー     | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |  |  |
|---------------------------------|----|-----------------------|------------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|-----|-------------|-------------|--------------------|--|--|
|                                 |    |                       | DCON       | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm  |             |             |                    |  |  |
| <p>すくい角<br/>[フラットチップ後継品]-1°</p> | 11 | A20S-STFCR/L 11HP-RB1 | TC□□ 11 03 | 20 | 250 | 27 | 13             | 25 | -3°                | 0.9 | 5513 020-03 | 5691 026-23 | 5680 051-02 (7IP)  |  |  |
|                                 | 16 | A25T-STFCR/L 16HP-R   | TC□□ 16 T3 | 25 | 300 | 31 | 17             | 32 | -3°                | 3.0 | 5513 020-10 | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |  |  |
|                                 |    |                       |            |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |  |  |
|                                 |    |                       |            |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |  |  |
|                                 |    |                       |            |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |  |  |
|                                 |    |                       |            |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |  |  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A52 切削条件 A114 部品 A288 クーラント接続キット A204 トルクレンチ A206

SVPB型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VBMT, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>117.5° SVPB                   | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm   |    |     |    |                |    |                |     | チップスクリー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |  |
|---------------------------------------|----|-------------------|----------|----|-----|----|----------------|----|----------------|-----|---------|-------------|------------------|--------------------|--|
|                                       |    |                   | DCON     | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm  |         |             |                  |                    |  |
| <br><br><br>まくし内<br>(フロントチップ後部径)φ27.5 | 16 | A25T-SVPBR/L 16HP | VB□ 1604 | 25 | 300 | 31 | 17             | 32 | 23             | -8° | 3.0     | 5513 020-10 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                       |    |                   |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |
|                                       |    |                   |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |
|                                       |    |                   |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |
|                                       |    |                   |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |
|                                       |    |                   |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>117.5° SVPB                   | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm   |    |     |    |                |    |                |     | チップスクリー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |  |  |
|---------------------------------------|----|---------------------|----------|----|-----|----|----------------|----|----------------|-----|---------|-------------|------------------|--------------------|--|--|
|                                       |    |                     | DCON     | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm  |         |             |                  |                    |  |  |
| <br><br><br>まくし内<br>(フロントチップ後部径)φ27.5 | 16 | A25T-SVPBR/L 16HP-R | VB□ 1604 | 25 | 300 | 31 | 17             | 32 | 23             | -8° | 3.0     | 5513 020-10 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |  |  |
|                                       |    |                     |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |  |
|                                       |    |                     |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |  |
|                                       |    |                     |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |  |
|                                       |    |                     |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |  |
|                                       |    |                     |          |    |     |    |                |    |                |     |         |             |                  |                    |  |  |

1)チップ取り付けトルク Nm  
 クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
 ※CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A56 切削条件 A114 部品 A288 クーラント接続キット A204 トルクレンチ A206



旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立工下ドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



**SVQB型** ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



VBMT, VBG, VCGX  
VCEX, VCGT, VCET

VBMT, VCMW

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SVQB                  | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm   |    |     |    |                |    |                    |     |     | チップスクリュー    | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |  |
|--------------------------------------|----|---------------------|----------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|-----|-----|-------------|-------------|--------------------|--|
|                                      |    |                     | DCON     | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | 3.0 |     |             |             |                    |  |
| <p>すくい角<br/>[フロントチップ後部側] : 17.5°</p> | 16 | A25T-SVQBR/L 16HP-D | VB□ 1604 | 25 | 300 | 31 | 18             | 33 | 23                 | -7° | 3.0 | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                                      |    |                     |          |    |     |    |                |    |                    |     |     |             |             |                    |  |
|                                      |    |                     |          |    |     |    |                |    |                    |     |     |             |             |                    |  |
|                                      |    |                     |          |    |     |    |                |    |                    |     |     |             |             |                    |  |
|                                      |    |                     |          |    |     |    |                |    |                    |     |     |             |             |                    |  |

鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き CoroTurn® HP 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>107.5° SVQB                  | 型番 | 適用チップ                | 寸法, mm   |    |     |    |                |    |                    |     |             | チップスクリュー    | ノズル                | レンチ<br>(トルクスプラス) |  |
|--------------------------------------|----|----------------------|----------|----|-----|----|----------------|----|--------------------|-----|-------------|-------------|--------------------|------------------|--|
|                                      |    |                      | DCON     | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | 3.0 |             |             |                    |                  |  |
| <p>すくい角<br/>[フロントチップ後部側] : 17.5°</p> | 16 | A25T-SVQBR/L 16HP-DR | VB□ 1604 | 25 | 300 | 33 | 18             | 33 | -7°                | 3.0 | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |                  |  |
|                                      |    |                      |          |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |                  |  |
|                                      |    |                      |          |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |                  |  |
|                                      |    |                      |          |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |                  |  |
|                                      |    |                      |          |    |     |    |                |    |                    |     |             |             |                    |                  |  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A56 | 切削条件 A114 | 部品 A288 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206

旋削車削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り調整用工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけドリル  
ツイードドリル  
一般切削用工具  
工具索引

SVUB型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCET, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

| 鋼バイト                         |    | 油穴つき                | 円筒平取り付き  | CoroTurn® HP | 最大突出し量:4×D |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|------------------------------|----|---------------------|----------|--------------|------------|----|----------------|----|--------------------|------------------|----------|-------------|------------------|--------------------|
| 93° SVUB                     | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm   |              |            |    |                |    |                    |                  | チップスクリュー | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス) |                    |
|                              |    |                     | DCON     | LF           | OHN        | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm <sup>1)</sup> |          |             |                  |                    |
| <br>すくい角<br>(フラットチップ後継品) -3° | 11 | A25T-SVUBR 11HP-DB1 | VB□ 1103 | 25           | 300        | 26 | 18             | 33 | 23                 | -4°              | 0.9      | 5513 020-20 | 5691 026-13      | 5680 051-02 (7IP)  |
|                              | 16 | A25T-SVUBR/L 16HP-D | VB□ 1604 | 25           | 300        | 33 | 18             | 33 | 23                 | -6.5°            | 3.0      | 5513 020-10 | 5691 026-13      | 5680 049-01 (15IP) |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |
|                              |    |                     |          |              |            |    |                |    |                    |                  |          |             |                  |                    |

| 鋼バイト                         |    | 油穴つき                 | イージーフィックススリーブ用溝付き | CoroTurn® HP | 最大突出し量:4×D |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|------------------------------|----|----------------------|-------------------|--------------|------------|----|----------------|----|--------------------|------------------|-------------|-------------|--------------------|--|
| 93° SVUB                     | 型番 | 適用チップ                | 寸法, mm            |              |            |    |                |    |                    |                  | チップスクリュー    | ノズル         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |  |
|                              |    |                      | DCON              | LF           | OHN        | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | H  | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | Nm <sup>1)</sup> |             |             |                    |  |
| <br>すくい角<br>(フラットチップ後継品) -3° | 16 | A25T-SVUBR/L 16HP-DR | VB□ 1604          | 25           | 300        | 32 | 18             | 33 | -6.5°              | 3.0              | 5513 020-10 | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |
|                              |    |                      |                   |              |            |    |                |    |                    |                  |             |             |                    |  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。  
\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

適用チップ A56 | 切削条件 A114 | 部品 A288 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206



陽用車チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工下ドミル  
穴あけドリフト工具  
ツイードドリフトシステム  
一般技術情報  
工具索引

**SCLP型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリューランプ



鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLP | 型番                | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|-------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|------|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                  |                   |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  | H    | H   |                |                    |          |                  |
|                  | A08K-SCLPR/L 06-R | CP□□0602 | 8      | 125 | 12  | 5  | 10 | -10° | 0.9 | 5513 020-21    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |
|                  | A10K-SCLPR/L 06-R | CP□□0602 | 10     | 125 | 15  | 6  | 12 | -7°  | 0.9 | 5513 020-21    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |
|                  | A12M-SCLPR 06-R   | CP□□0602 | 12     | 150 | 18  | 9  | 16 | -3°  | 0.9 | 5513 020-46    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SCLP | 型番              | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー          | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|-----------------|----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|----------------|--------------------|-------------------|------------------|
|                  |                 |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  | H  | H    |                |                    |                   |                  |
|                  | A08K-SCLPR/L 06 | CP□□0602 | 8      | 125 | 12  | 5  | 7  | 10 | -10° | 0.9            | 5513 020-21        | 5680 051-02 (71P) |                  |
|                  | A10K-SCLPR/L 06 | CP□□0602 | 10     | 125 | 15  | 6  | 9  | 12 | -7°  | 0.9            | 5513 020-21        | 5680 051-02 (71P) |                  |
|                  | A12M-SCLPR/L 06 | CP□□0602 | 12     | 150 | 18  | 9  | 11 | 16 | -3°  | 0.9            | 5513 020-46        | 5680 051-02 (71P) |                  |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き

最大突出し量:6×D

| 切込み角<br>95° SCLP | 型番                | 適用チップ    | 寸法, mm |     |     |    |    |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------------------|-------------------|----------|--------|-----|-----|----|----|------|-----|----------------|--------------------|----------|------------------|
|                  |                   |          | DCON   | LF  | OHN | WF | H  | H    | H   |                |                    |          |                  |
|                  | E08K-SCLPR/L 06-R | CP□□0602 | 8      | 125 | 17  | 5  | 10 | -10° | 0.9 | 5513 020-21    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |
|                  | E10M-SCLPR/L 06-R | CP□□0602 | 10     | 150 | 21  | 6  | 12 | -7°  | 0.9 | 5513 020-21    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |
|                  | E12Q-SCLPR/L 06-R | CP□□0602 | 12     | 180 | 25  | 9  | 16 | -3°  | 0.9 | 5513 020-46    | 5680 051-02 (71P)  |          |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A59 | 切削条件 A114 | 部品 A289 | トルクレンチ A206





**SDUP型** ひし形55°チップ対応  
 CoroTurn® 111 スクリューランプ



超硬補強防振バイト 油穴なし イージーフィックススリーブ用溝付き

最大突出し量: 10×D

| 切込み角<br>93° SDUP                | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |     |    |    |       |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 最小加工径<br>LAMS     | Nm | チップスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|--------------------|------------|----|-----|----|----|-------|------|-----|----------------|-------------------|----|----------|------------------|
|                                 |    |                    | D CON      | LF | OHN | WF | H  | DMIN1 | LAMS | Nm  |                |                   |    |          |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ使用時) 0°</p> | 07 | F10M-SDUPR/L 07-ER | DP□□ 07 02 | 10 | 150 | 60 | 9  | 15    | -3°  | 0.9 | 5513 020-48    | 5680 051-02 (7IP) |    |          |                  |
|                                 |    | F12Q-SDUPR/L 07-ER | DP□□ 07 02 | 12 | 180 | 72 | 11 | 18    | -1°  | 0.9 | 5513 020-03    | 5680 051-02 (7IP) |    |          |                  |



鋼バイト バックポーリング 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出し量: 4×D

| 切込み角<br>93° SDUP                | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |     |     |     |    |       |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 最小加工径<br>LAMS | Nm          | チップスクリュー          | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|----|--------------------|------------|----|-----|-----|-----|----|-------|------|----------------|---------------|-------------|-------------------|------------------|
|                                 |    |                    | D CON      | LF | OHN | LPR | WF  | H  | DMIN1 | LAMS |                |               |             |                   |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ使用時) 0°</p> | 07 | A16R-SDUPR/L 07-EX | DP□□ 07 02 | 16 | 200 | 24  | 212 | 13 | 15    | 22   | 1°             | 0.9           | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
 クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A60 切削条件 A114 部品 A289 トルクレンチ A206



**SD□P型** ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリュークランプ



**超硬バイト** **バックホーリング** **油穴つき** **イージーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量:6×D

| 切込み角<br><b>93° SDUP</b>        | 型番 | 適用チップ                      | 寸法, mm     |    |     |     |     |                |                |    |             |                   | チップスクリュー          | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|--------------------------------|----|----------------------------|------------|----|-----|-----|-----|----------------|----------------|----|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                                |    |                            | DCON       | LF | OHN | LPR | WF  | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |                   |                  |
| <p>すくい角<br/>(フットチップ装着時) 0°</p> | 07 | <b>E16R-SDUPR/L 07-ERX</b> | DP□□ 07 02 | 16 | 200 | 33  | 212 | 13             | 22             | 1° | 0.9         | 5513 020-03       | 5680 051-02 (7IP) |                  |
|                                |    |                            |            |    |     |     |     |                |                |    |             |                   |                   |                  |
|                                |    |                            |            |    |     |     |     |                |                |    |             |                   |                   |                  |
|                                |    |                            |            |    |     |     |     |                |                |    |             |                   |                   |                  |
|                                |    |                            |            |    |     |     |     |                |                |    |             |                   |                   |                  |
|                                |    |                            |            |    |     |     |     |                |                |    |             |                   |                   |                  |

**鋼バイト** **油穴つき** **円筒平取り付き** 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br><b>62.5° SDXP</b>      | 型番 | 適用チップ                   | 寸法, mm     |    |     |     |     |    |                |                |    |             | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス)  |                   |
|--------------------------------|----|-------------------------|------------|----|-----|-----|-----|----|----------------|----------------|----|-------------|-------------|-------------------|-------------------|
|                                |    |                         | DCON       | LF | OHN | LPR | WF  | H  | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | Nm | 5513 020-03 |             |                   | 5680 051-02 (7IP) |
| <p>すくい角<br/>(フットチップ装着時) 0°</p> | 07 | <b>A16R-SDXPRL 07-E</b> | DP□□ 07 02 | 16 | 200 | 24  | 204 | 13 | 15             | 22             | 0° | 0.9         | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |                   |
|                                |    |                         |            |    |     |     |     |    |                |                |    |             |             |                   |                   |
|                                |    |                         |            |    |     |     |     |    |                |                |    |             |             |                   |                   |
|                                |    |                         |            |    |     |     |     |    |                |                |    |             |             |                   |                   |
|                                |    |                         |            |    |     |     |     |    |                |                |    |             |             |                   |                   |
|                                |    |                         |            |    |     |     |     |    |                |                |    |             |             |                   |                   |

\*) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A60 | 切削条件 A114 | 部品 A289 | トルクレンチ A206



超硬車削チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 空切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立エフドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



**STFP型** 三角形60°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリューランプ



鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>91° STFP                | 型番                      | 適用チップ      | 寸法, mm |     |     |     |            |     |     |             | 最小加工径<br>DMIN1    | 最小加工径<br>LAMS | チップスクリー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|-------------------------|------------|--------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-------------|-------------------|---------------|---------|------------------|
|                                 |                         |            | DCON   | LF  | CHN | WF  | 切れ角<br>傾き角 | Nm  |     |             |                   |               |         |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 06<br>A06F-STFPR/L 06-R | TP□□ 06 T1 | 6      | 80  | 9   | 4.5 | 8.5        | -9° | 0.6 | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |               |         |                  |
|                                 | A08H-STFPR/L 06-R       | TP□□ 06 T1 | 8      | 100 | 12  | 5   | 10         | -8° | 0.6 | 5513 020-28 | 5680 051-01 (6IP) |               |         |                  |
|                                 | 09<br>A10K-STFPR/L 09-R | TP□□ 09 02 | 10     | 125 | 15  | 7   | 13         | -3° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |               |         |                  |
|                                 | A12M-STFPR/L 09-R       | TP□□ 09 02 | 12     | 150 | 18  | 9   | 16         | -2° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |               |         |                  |
|                                 | 11<br>A12M-STFPR/L 11-R | TP□□ 11 03 | 12     | 150 | 18  | 9   | 16         | -2° | 0.9 | 5513 020-48 | 5680 051-02 (7IP) |               |         |                  |
|                                 | A16R-STFPR/L 11-R       | TP□□ 11 03 | 16     | 200 | 24  | 11  | 20         | 0°  | 0.9 | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |               |         |                  |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>91° STFP                | 型番                    | 適用チップ      | 寸法, mm |      |     |     |    |     |     |             | 最小加工径<br>DMIN1     | 最小加工径<br>LAMS     | チップスクリー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|---------------------------------|-----------------------|------------|--------|------|-----|-----|----|-----|-----|-------------|--------------------|-------------------|---------|------------------|
|                                 |                       |            | DCON   | LF   | CHN | WF  | H  | Nm  |     |             |                    |                   |         |                  |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ装着時) 0°</p> | 06<br>A06H-STFPR/L 06 | TP□□ 06 T1 | 6      | 100  | 9   | 4.5 | 5  | 8.5 | -9° | 0.6         | 5513 020-44        | 5680 051-01 (6IP) |         |                  |
|                                 | A08K-STFPR/L 06       | TP□□ 06 T1 | 8      | 125  | 12  | 5   | 7  | 10  | -8° | 0.6         | 5513 020-28        | 5680 051-01 (6IP) |         |                  |
|                                 | 09<br>A10K-STFPR/L 09 | TP□□ 09 02 | 10     | 125  | 15  | 7   | 9  | 13  | -3° | 0.9         | 5513 020-47        | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
|                                 | A12M-STFPR 09         | TP□□ 09 02 | 12     | 150  | 18  | 9   | 11 | 16  | -2° | 0.9         | 5513 020-47        | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
|                                 | 11<br>A12M-STFPR/L 11 | TP□□ 11 03 | 12     | 150  | 18  | 9   | 11 | 16  | -2° | 0.9         | 5513 020-48        | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
|                                 | A16R-STFPR/L 11       | TP□□ 11 03 | 16     | 200  | 24  | 11  | 15 | 20  | 0°  | 0.9         | 5513 020-03        | 5680 051-02 (7IP) |         |                  |
| 16<br>A20S-STFPR/L 16           | TP□□ 16 T3            | 20         | 250    | 30   | 13  | 18  | 25 | -1° | 3.0 | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |                   |         |                  |
| A25T-STFPR/L 16                 | TP□□ 16 T3            | 25         | 300    | 37.5 | 17  | 23  | 32 | 1°  | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15IP) |                   |         |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A61 | 切削条件 A114 | 部品 A289 | トルクレンチ A206

**STFP型** 三角形60°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリューランプ



**超硬バイト** **油穴つき** **イーザーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量: 6×D

| 切込み角<br><b>91° STFP</b>         | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |     |    |                |                |     |     | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
|---------------------------------|----|--------------------------|------------|----|-----|----|----------------|----------------|-----|-----|-------------|-------------------|
|                                 |    |                          | DCON       | LF | OHN | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS |     |     |             |                   |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) 0°</p> | 06 | <b>E06H-STFPR/L 06-R</b> | TP□□ 06 T1 | 6  | 100 | 13 | 4.5            | 8.5            | -9° | 0.6 | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |
|                                 |    | <b>E08K-STFPR/L 06-R</b> | TP□□ 06 T1 | 8  | 125 | 17 | 5              | 10             | -8° | 0.6 | 5513 020-28 | 5680 051-01 (6IP) |
|                                 | 09 | <b>E10M-STFPR/L 09-R</b> | TP□□ 09 02 | 10 | 150 | 21 | 7              | 13             | -3° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |
|                                 |    | <b>E12Q-STFPR 09-R</b>   | TP□□ 09 02 | 12 | 180 | 25 | 9              | 16             | -2° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |
|                                 | 11 | <b>E12Q-STFPR 11-R</b>   | TP□□ 11 03 | 12 | 180 | 25 | 9              | 16             | -2° | 0.9 | 5513 020-48 | 5680 051-02 (7IP) |
|                                 |    | <b>E16R-STFPR/L 11-R</b> | TP□□ 11 03 | 16 | 200 | 33 | 11             | 20             | 0°  | 0.9 | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |

**超硬補強防振バイト** **油穴なし** **イーザーフィックススリーブ用溝付き** 最大突出し量: 10×D

| 切込み角<br><b>91° STFP</b>         | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |                  |    |                |                |     |     | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクスプラス)  |
|---------------------------------|----|--------------------------|------------|----|------------------|----|----------------|----------------|-----|-----|-------------|-------------------|
|                                 |    |                          | DCON       | LF | OHN <sup>①</sup> | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS |     |     |             |                   |
| <p>すくい角<br/>(フラットチップ後継品) 0°</p> | 09 | <b>F10M-STFPR/L 09-R</b> | TP□□ 09 02 | 10 | 150              | 60 | 7              | 13             | -4° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |
|                                 |    | <b>F12Q-STFPR/L 09-R</b> | TP□□ 09 02 | 12 | 180              | 72 | 9              | 16             | -3° | 0.9 | 5513 020-47 | 5680 051-02 (7IP) |
|                                 |    |                          |            |    |                  |    |                |                |     |     |             |                   |

<sup>①</sup>チップ取り付けトルク Nm  
<sup>②</sup>この範囲をクランプしないでください。  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A61 | 切削条件 A114 | 部品 A289 | トルクレンチ A206



超硬車削チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 空切り溝あけ工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 超硬エブドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

**SWLP型** 六角形80°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリューランプ



鋼バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SWLP | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm |    |     |     |     |       |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー          | レンチ (トルクスプラス) |
|------------------|----|-------------------|--------|----|-----|-----|-----|-------|------|-------------|-------------|-------------------|---------------|
|                  |    |                   | DCON   | LF | OHN | WF  | H   | DMIN1 | LAMS |             |             |                   |               |
|                  | 02 | A05F-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 5  | 80  | 7.5 | 4   | 6.5   | -13° | 0.6         | 5513 020-53 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  |    | A06F-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 6  | 80  | 9   | 4.5 | 8.5   | -11° | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  |    | A08H-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 8  | 100 | 12  | 5   | 10    | -10° | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  | 04 | A10K-SWLPR/L 04-R | WP0402 | 10 | 125 | 15  | 6   | 12    | -7°  | 0.9         | 5513 020-21 | 5680 051-02 (7IP) |               |
|                  |    | A12M-SWLPR 04-R   | WP0402 | 12 | 150 | 18  | 9   | 16    | -3°  | 0.9         | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP) |               |
|                  |    |                   |        |    |     |     |     |       |      |             |             |                   |               |

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き 最大突出し量:4×D

| 切込み角<br>95° SWLP | 型番 | 適用チップ           | 寸法, mm |    |     |    |     |       |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー    | レンチ (トルクスプラス)     |
|------------------|----|-----------------|--------|----|-----|----|-----|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
|                  |    |                 | DCON   | LF | OHN | WF | H   | DMIN1 | LAMS |             |             |             |                   |
|                  | 02 | A06F-SWLPR/L 02 | WP0201 | 6  | 80  | 9  | 4.5 | 5     | 8.5  | -11°        | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |
|                  |    | A08H-SWLPR 02   | WP0201 | 8  | 100 | 12 | 5   | 7     | 10   | -10°        | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |
|                  | 04 | A10K-SWLPR 04   | WP0402 | 10 | 125 | 15 | 6   | 9     | 12   | -7°         | 0.9         | 5513 020-21 | 5680 051-02 (7IP) |
|                  |    | A12M-SWLPR 04   | WP0402 | 12 | 150 | 18 | 9   | 11    | 16   | -3°         | 0.9         | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP) |
|                  |    |                 |        |    |     |    |     |       |      |             |             |             |                   |
|                  |    |                 |        |    |     |    |     |       |      |             |             |             |                   |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き 最大突出し量:6×D

| 切込み角<br>95° SWLP | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm |    |     |    |     |       |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー          | レンチ (トルクスプラス) |
|------------------|----|-------------------|--------|----|-----|----|-----|-------|------|-------------|-------------|-------------------|---------------|
|                  |    |                   | DCON   | LF | OHN | WF | H   | DMIN1 | LAMS |             |             |                   |               |
|                  | 02 | E05H-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 5  | 100 | 11 | 4   | 7     | -13° | 0.6         | 5513 020-53 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  |    | E06H-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 6  | 100 | 13 | 4.5 | 8.5   | -11° | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  |    | E08K-SWLPR/L 02-R | WP0201 | 8  | 125 | 17 | 5   | 10    | -10° | 0.6         | 5513 020-44 | 5680 051-01 (6IP) |               |
|                  | 04 | E10M-SWLPR/L 04-R | WP0402 | 10 | 150 | 21 | 6   | 12    | -7°  | 0.9         | 5513 020-21 | 5680 051-02 (7IP) |               |
|                  |    | E12Q-SWLPR/L 04-R | WP0402 | 12 | 180 | 25 | 9   | 16    | -3°  | 0.9         | 5513 020-46 | 5680 051-02 (7IP) |               |
|                  |    |                   |        |    |     |    |     |       |      |             |             |                   |               |

1) チップ取り付けトルク Nm  
クーラントコネクタについては、A279ページをご参照ください。

適用チップ A62 | 切削条件 A114 | 部品 A290 | トルクレンチ A206



旋削用バイト  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り合わせ加工  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
超硬エンドミル  
穴あけ用工具  
リーマン工具  
超硬加工用工具  
工具索引



## CRSP型 丸形セラミックチップ対応

### T-Max トップクランプ



銅バイト 油穴なし 円筒平取り付き

最大突出し量:4×D

| ボーリングバイト                    | CRSP | 型番                 | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS <sup>1)</sup> | クランプセット | シム (チップ厚さ)        | シムスクリー | レンチ (mm) |
|-----------------------------|------|--------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|-----|-------------|---------------------------|---------|-------------------|--------|----------|
|                             |      |                    |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |     |             |                           |         |                   |        |          |
| <p>すくい角 (フロントチップ装着時) 0°</p> | 09   | S25T-CRSPR/L 09-ID | RP□ 09 03 | 25     | 300 | 50  | 17 | 23 | 32 | -2° | 5412 125-03 | -                         | -       | 3021 010-040(4.0) |        |          |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |     |             |                           |         |                   |        |          |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |     |             |                           |         |                   |        |          |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |     |             |                           |         |                   |        |          |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |     |             |                           |         |                   |        |          |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |     |             |                           |         |                   |        |          |

※納期については、最寄りのサンドビック営業所までお問い合わせください。

## CRSN型 丸形セラミックチップ対応

### T-Max トップクランプ



銅バイト 油穴なし 円筒平取り付き

最大突出し量:4×D

| ボーリングバイト                    | CRSN | 型番                 | 適用チップ     | 寸法, mm |     |     |    |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS <sup>1)</sup> | クランプセット             | レンチ (mm)    | シム (チップ厚さ)       | シムスクリー | レンチ (トルクスプラス) |
|-----------------------------|------|--------------------|-----------|--------|-----|-----|----|----|----|------|-------------|---------------------------|---------------------|-------------|------------------|--------|---------------|
|                             |      |                    |           | DCON   | LF  | OHN | WF | H  |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |
| <p>すくい角 (フロントチップ装着時) 0°</p> | 12   | S40T-CRSNR/L 12-ID | RN□ 12 07 | 40     | 300 | 80  | 27 | 37 | 70 | -12° | 5412 125-01 | 3021 010-040(4.0)         | 5322 141-01 (7.875) | 5513 013-02 | 5683 043-14(20P) |        |               |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |
|                             |      |                    |           |        |     |     |    |    |    |      |             |                           |                     |             |                  |        |               |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm

※納期については、最寄りのサンドビック営業所までお問い合わせください。

<sup>2)</sup>チップ厚さ4.75の場合型番 5322 141-02(4.75) のシムをご使用ください。

適用チップ A75/A85

切削条件 A114

部品 A290

## CoroTurn® SL

## ヘッド交換式ボーリングバイト

あらゆるタイプの内径加工用

工具点数を少なくできるため、  
在庫管理もしやすいうえ、  
多種多様なカッティング  
ユニットを選択可能



## ボーリングバイトの選択

CoroTurn® SL は以下の製品ラインナップで構成されています。

- 円筒シャンクと Coromant Capto® (ツーリングカタログ参照)
- 通常の鋼バイトと防振バイト
- すべてのボーリングバイトは油穴付き

フロントリダクションタイプの  
CoroTurn® SL 円筒シャンクバイト

バイト径 50 ~ 60 mm の性能向上のため、  
先端カップリング径を 40 mm に変更しました。  
これにより以下の効果が得られます：

- より軽量のフロント部により、びびりを軽減
- カッティングヘッド周囲のスペースが拡大され、良好な切りくず排出
- カッティングヘッドの選択肢が多く経済性も高い



## フレキシブルなモジュラーシステム

CoroTurn® SL ボーリングバイトを使用することで、様々な  
タイプのカッティングヘッドを使うことができます。

## 一般旋削加工用：

- CoroTurn® RC ダブルクランプ
- CoroTurn® Prime
- ネガバイト T-Max P
- ポジバイト CoroTurn® 107
- ポジバイト CoroTurn® 111
- 微い加工用バイト CoroTurn® TR

## 溝入れ用：

- CoroCut® 1-2
- T-Max Q-カット

## ねじ切り用：

- CoroThread® 266
- T-Max U-Lock®
- 油井管用 Twin-Lock®

※溝入れ用・ねじ切り用についてはツーリングカタログを  
ご参照ください。

CoroTurn® SL クイックチェンジ  
(バイト径：φ80-250)

- チップシート一体型カッティングヘッド
- CoroTurn® SL (570) カッティングヘッド用アダプタ
- シャンクバイト用アダプタ

詳細については、別途お問い合わせください。

旋削車削  
外径用バイト  
内径用バイト  
突削り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エフドミル  
穴あけドリル  
ツイストドリル  
一般技術情報  
工具索引

## CoroTurn® SL

一般旋削内径加工用  
交換式カッティングヘッド

CoroTurn® Prime  
スクリュークランプ  
ダブルクランプ  
A256ページを  
ご参照ください。



CoroTurn® RC ダブルクランプ  
ダブルクランプ  
A257ページを  
ご参照ください。



CoroTurn® 107/111  
スクリュークランプ  
A261/A266ページを  
ご参照ください。



CoroTurn® TR SL  
CoroTurn® TR SL  
・内径および外径加工用  
A269ページを  
ご参照ください。



T-Max P レバークランプ  
HP クーラント対応レバークランプ  
A259ページをご  
参照ください。



## CoroTurn® HP

専用設計のクーラントノズルにより、クーラントを刃先にダイレクトに噴射。刃先を効果的に冷却するため、チップ寿命や切削速度を大幅に改善します。さらにクーラントのくさび効果により、切りくず処理向上(切りくずの分断)にも効果があります。



高精度ジェットノズル



## Silent Tools™ (防振工具)

Silent Tools™

## ■ Silent Tools™ (防振工具)とは…

切削加工において、非常に長い工具突出しが必要とされるケースでは、工具の振動(びびり)が問題になることが多くある。びびりは、加工品質の低下、工具の破損、加工効率の低下など、さまざまな問題を引き起こす面倒な現象である。以下に、このびびりの原因および解決策を示す。

## ■ 切削加工における工具振動(びびり)

## ▶ 切削抵抗によるたわみ

切削抵抗の力による工具のたわみは、びびり発生原因の最も基本となる部分である。たわみを最小限に抑えることがびびりを抑えることにもつながる。そのためには、

- より切削抵抗が低くなるような工具選定を行う
- 突出しを可能な限り短くする
- 工具の静的剛性を上げる

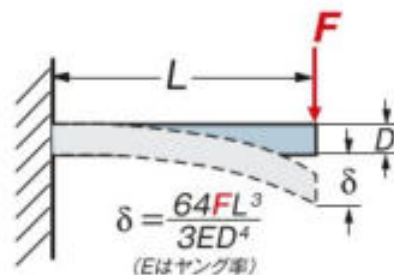
(工具径を太くする、工具材質を変えるなど。超硬貼り付けなどもこれにあたる)などの方法がある。

## ▶ 切削抵抗変動

切削抵抗による工具たわみが起きた場合でも、その力が常に一定であれば、工具はたわみを保持し、振動は発生しない。実際に振動が発生するのは、その力が常に一定ではなく、時間とともに変化しているからである。現実には、加工中の切削抵抗変動を完全に排除することは不可能であるが、切削抵抗自体を低下させることにより、変動幅を抑え、状況を改善することは可能である。

## ▶ 動的剛性向上

上記ポイントに基づいてびびり解消の努力を行っても、ワークの形状により工具の長い突出しを余儀なくされる場合など、びびりが起きるケースがある。そのような場合に有効な手段として、工具の動的剛性向上が挙げられる。つまり、工具内にダンパーを内蔵し、振動の“動き”に対する抵抗力を飛躍的に向上させる、という手段である。Silent Tools™ (防振工具)も、この手法を採用することにより高い防振性を獲得している。



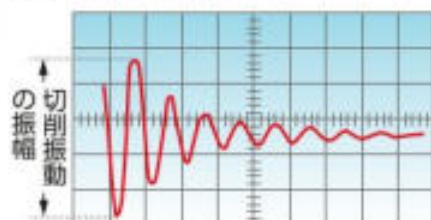
## ■ 防振機構の仕組み

## ▶ Silent Tools™ の防振機構

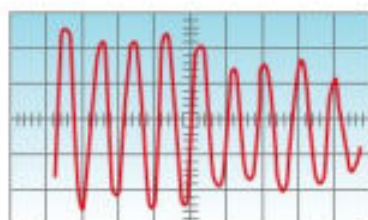
サンドビックの Silent Tools™ には、右図のような防振機構が内蔵されている。これは、超硬貼り付け、減衰性の高い素材の使用、異形状設計・異素材組み合わせなどによる共振性低下、などとは根本的に異なる手法である。また、防振機構内蔵の手法の中にもいくつかの分類がある。防振機構内では、特殊なウェイトがラバースプリングによって半固定されている。

## ▶ 防振機構の原理

工具に振動がおきた際、防振機構内のウェイトは、慣性の法則によりその場に留まろうとする。その結果、バイト全体の振動による動きと、内部ウェイトの動きには位相差が生じ、この位相差がバイトの振動を吸収する形となり、振動を減衰させる。



防振バイト突出し長さ7倍の場合

鋼バイト突出し長さ7倍の場合  
(防振機構なし)

## Silent Tools™ (防振工具)

Silent Tools®

## 旋削工具

加工深さはバイト径の最大14倍まで可能

加工径に対応した3種類のボーリングバイトをラインナップ

- φ10-12：一体型
- φ16-60：CoroTurn® SL (ヘッド分割式)
- φ80-250：CoroTurn® SLクイックチェンジ (ヘッド分割式)

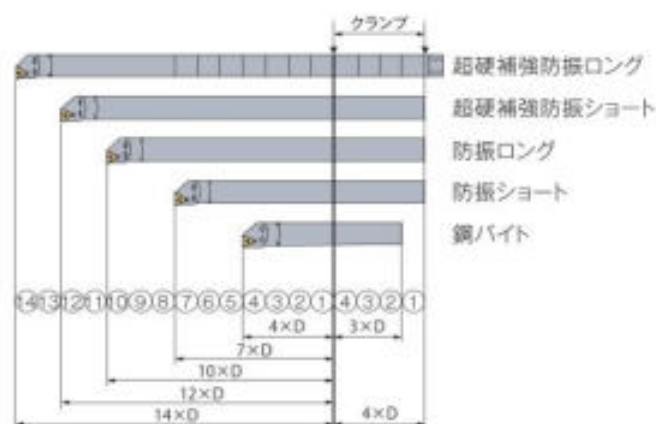


## ■最大突出しについて

加工内容により、バイトに加わる切削抵抗が異なるため、下記の最大突出し量を目安としてください。

- 一般旋削：L/D ≤ 10 (防振バイト)  
L/D ≤ 14 (超硬補強防振バイト)
- ねじ切り：L/D ≤ 5
- 溝入れ：L/D ≤ 3~5

※ねじ切りピッチ、溝入れのチップ幅等により変動します。



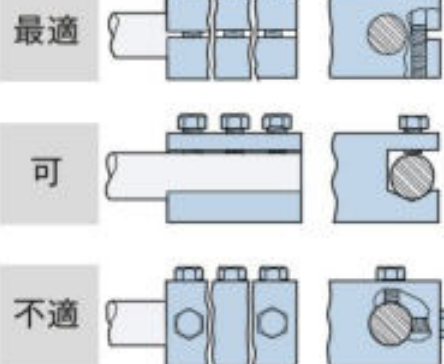
クランプ長さはバイト径の4倍を推奨

## ■バイトのクランプ方法について

旋削用ボーリングバイトや防振バイトのクランプ方法は、防振性能を最大限に発揮する上で大変重要になります。

- 最適：すり割りホルダ、イージーフィックススリーブ
- 可：スクリューでVシートに押し付け
- 不適：スクリュー直締め

すり割りホルダは、全方向から均一に面で圧が加わるため、高いクランプ剛性が実現可能です。



## ■イージーフィックススリーブについて

防振バイトには、平取りがされていませんが、イージーフィックススリーブを使用することにより、簡単に芯高がセット可能です。

(バイト径φ25mm 超硬補強タイプを除く)

- ・バイトの溝とスプリングブランジャーにより自動的に芯高調整
- ・すり割り形状による高いクランプ剛性
- ・セットアップ時間短縮、段取り工数減



角シャンクスリーブタイプと円筒スリーブタイプを取り揃えています。

※φ32mm~の芯高合わせ方法については刃先芯高調整をご参照ください。

※φ25mmの超硬補強タイプのバイトには、上記イージーフィックス用の溝がありません。芯高調整にはバイトのセレーション部を用い、右写真のようにセレーションの機械ヘッドに対する平行出しを行うか、もしくは調整用ツール (A254ページ参照) をご使用ください。





## Silent Tools™ (防振工具)

Silent Tools®

## ■ 刃先芯高調整

## ■ バイト径φ16~60

旋削用防振バイトはシャンク部に平取りを設けておりません。刃先芯高調整の際は、右写真に示しているカッティングヘッド上の平取り部を使用し、この平取り部分の平行を出すことで芯高合わせを行ってください。φ16~φ25（超硬補強タイプを除く）はイーザーフィックススリーブ（イーザーフィックススリーブについて参照）用の溝がバイトに加工してあります。イーザーフィックススリーブと併用することで芯高調整を簡単に行うことができます。また、Coromant Capto® タイプをご使用いただくと、芯高調整の手間がかからず、時間効率の向上に貢献します。



## ■ バイト径φ80~

φ80~防振バイトはシャンク部に平取りを設けておりません。刃先芯高調整の際は、カッティングヘッド上の平取り部を使用し、この平取り部分の平行を出すことで芯高合わせを行ってください。



## ■ 芯高調整用ツール

芯高調整用ツールを使用して、CoroTurn® SL 円筒シャンクボーリングバイトの切れ刃の芯高を調整することができます。

使用手順：

- 調整用ツールを円筒シャンクボーリングバイトのセレーション部分に押し当てます。
- ボーリングバイトを正しいポジションに回します。
- 気泡が中心位置に来ると、バイトが平行になり、使用準備完了です。

調整用ツールは操作が簡単で、25 mm 径を超える大径ボーリングバイトの調整を適切に、素早く、容易に行なうことができます。

また、この調整用ツールは角度調整機構があり、一部のスラントベッドタイプの機械や複合加工機でも使用可能です。



型番：SL-CHS-01



セレーション部分をバイトに押し当てます。



バイトをひねり、適切な芯高を得ます。



気泡が中心位置に来ると、バイトは平行です。

## ■ バイトの切断

バイトが長すぎる場合、後端部を切断して短くすることが可能です。その場合、内蔵防振機構により、切断長さに制限があります。右図参照ください。

※ φ25以上の超硬補強タイプは切断できません。

※ φ120以上のすべての防振バイトは切断できません。

標準バイトの修正

| バイト径 | 切断後の最小長さ |        |
|------|----------|--------|
|      | 7 x D    | 10 x D |
| 16   | 100      | 155    |
| 20   | 125      | 200    |
| 25   | 155      | 255    |
| 32   | 190      | 320    |
| 40   | 240      | 410    |
| 50   | 305      | 520    |
| 60   | 380      | 630    |
| 80   | 360      | 360    |
| 100  | 415      | 415    |

推奨最小クランプ長さ：4 x DMM



切断後の最小長さ



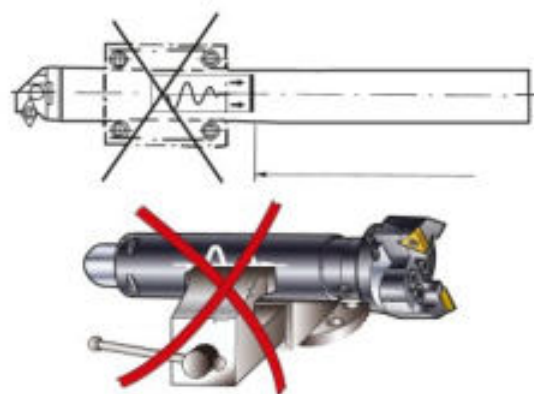
# Silent Tools™ (防振工具) Silent Tools™

## ▶ Silent Tools™ 使用上の注意事項

### ■ クランプ不可能な領域

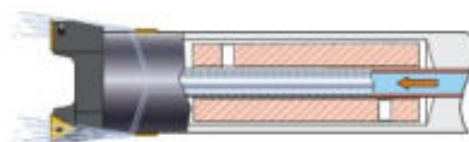
φ60以下の防振ボーリングバイト (570-4C ねじ切り加工用を除く) は、防振機構内蔵部分をクランプすると機構にダメージを与えるおそれがあります。クランプしないようご注意ください。

また、Coromant Capto® ツールの組付け時などに、防振機構内蔵領域をバイスなどではさむことも同様におやめください。この場合は、Coromant Capto® 専用治具をお使いください。



### ■ 防振機構の経年劣化

Silent Tools™ は内部に精密な防振機構を内蔵しており、半永久的に使用することはできません。機構内部のパーツ経年劣化・緩衝体の漏出などにより、やがて防振機能が低下してきます。使用可能な期間は、切削条件、クーラント使用の有無、加工状態等により左右されます。



#### ◆ 使用中の温度

内部パーツの中で最も劣化しやすいものがラバースプリングです。

また、加工中の切削による工具温度上昇がこのラバースプリングの劣化速度を早めます。Silent Tools™ は旋削用小径バイトφ10・φ12を除いて全て内部給油仕様になっております。内部給油でのクーラント使用が工具温度を低下させ、Silent Tools™ の寿命延長に有効です。

### ■ 修理について

Silent Tools™ の中には、防振機能が低下してきた場合に修理を行うことのできるものもあります。

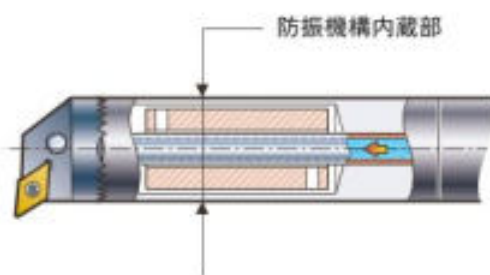
#### ◆ 修理対象

防振機構内蔵部寸法がφ50以上の Silent Tools™

上記に合致する場合でも、旧型の防振機構内蔵品等、修理が不可能な場合もあります。

#### ◆ 修理見積もり

対象にあたる Silent Tools™ で修理希望のものがございましたら、最寄りのサンドビック営業所までお問い合わせください。



### CP-30A型

CoroTurn® Prime スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき

| 切込み角<br>30° CP-30A | 型番                     | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリュー | ビット(15P) |
|--------------------|------------------------|----------|--------|----|----|----|-----|-----|----------------|----------------|----------|----------|
|                    |                        |          | DCON   | LF | WF | WF | WF  | WF  |                |                |          |          |
|                    | 11 SL-CP-30AR/L-40-11C | CP-A1108 | 40     | 35 | 28 | 90 | 0°  | 3.0 | 5513 020-01    | 5680 084-15    |          |          |
|                    | SL-CP-30AR/L-32-11C40  | CP-A1108 | 32     | 32 | 22 | 40 | -5° | 3.0 | 5513 020-01    | 5680 084-15    |          |          |
|                    | SL-CP-30AR/L-40-11C50  | CP-A1108 | 40     | 35 | 28 | 50 | -5° | 3.0 | 5513 020-01    | 5680 084-15    |          |          |

### CP-25B型

CoroTurn® Prime ダブルクランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき

| 切込み角<br>25° CP-25B | 型番                     | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリュー     | シム          | クランプセット | ビット(15P) |
|--------------------|------------------------|----------|--------|----|----|----|-----|-----|----------------|----------------|--------------|-------------|---------|----------|
|                    |                        |          | DCON   | LF | WF | WF | WF  | WF  |                |                |              |             |         |          |
|                    | 11 SL-CP-25BR/L-40-11B | CP-B1108 | 40     | 40 | 28 | 90 | 0°  | 3.0 | 5513 020-04    | 5322 610-01    | 5412 028-021 | 5680 084-15 |         |          |
|                    | SL-CP-25BR/L-40-11B50  | CP-B1108 | 40     | 40 | 28 | 90 | -5° | 3.0 | 5513 020-04    | 5322 610-01    | 5412 028-021 | 5680 084-15 |         |          |

### CP-X-25B型

CoroTurn® Prime ダブルクランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき バックホーリング

| 切込み角<br>25° CP-X-25B | 型番                       | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |     |    |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリュー     | シム          | クランプセット | ビット(15P) |
|----------------------|--------------------------|----------|--------|----|----|-----|----|-----|-----|----------------|----------------|--------------|-------------|---------|----------|
|                      |                          |          | DCON   | LF | WF | LPR | WF | WF  | WF  |                |                |              |             |         |          |
|                      | 11 SL-CP-X-25BR/L-40-11B | CP-B1108 | 40     | 16 | 28 | 36  | 90 | 0°  | 3.0 | 5513 020-04    | 5322 610-01    | 5412 028-021 | 5680 084-15 |         |          |
|                      | SL-CP-X-25BR/L-40-11B50  | CP-B1108 | 40     | 16 | 28 | 36  | 90 | -5° | 3.0 | 5513 020-04    | 5322 610-01    | 5412 028-021 | 5680 084-15 |         |          |

1) チップ磨付けトルク Nm ※別途トルクレンチグリップ5680 105-05が必要です。

適用チップ A10 | 切削条件 A114 | 部品 A291 | トルクレンチ A206

570-DCLN型 ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



CNMG



CNMM



CNMA, CNGA

油穴つき

| 切込み角<br>95° 570-DCLN | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm    |    |    |                |                |                         | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | トルク<br>Nm <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | シム                | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------|----|---------------------|-----------|----|----|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------|------------------|
|                      |    |                     | DCON      | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | トルク<br>Nm <sup>1)</sup> |                |                |                         |                       |                   |         |                  |
|                      | 12 | 570-DCLNR/L-32-12-L | CN□ 12.04 | 32 | 38 | 22             | 40             | -9°                     | 3.9            | 5412 028-021   | 5322 236-03             | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                      |    | 570-DCLNR/L-40-12-L | CN□ 12.04 | 40 | 38 | 27             | 50             | -10°                    | 3.9            | 5412 028-021   | 5322 236-03             | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                      | 16 | 570-DCLNR/L-40-16-L | CN□ 16.06 | 40 | 40 | 32             | 57             | -13°                    | 6.4            | 5412 028-031   | 5322 234-03             | 5513 020-07           | 5680 043-14 (20P) |         |                  |
|                      | 19 | 570-DCLNR/L-40-19-L | CN□ 19.06 | 40 | 42 | 34             | 57             | -12°                    | 6.4            | 5412 028-041   | 5322 236-01             | 5513 020-07           | 5680 043-14 (20P) |         |                  |

すくい角  
[フットチップ設置時]-6°

570-DD□N型 ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



DNMG



DNMM, DNMX



DNMA, DNGA

油穴つき

| 切込み角<br>93° 570-DDUN | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm    |    |    |                |                |                         | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | トルク<br>Nm <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | シム                | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------|----|-------------------|-----------|----|----|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------|------------------|
|                      |    |                   | DCON      | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | トルク<br>Nm <sup>1)</sup> |                |                |                         |                       |                   |         |                  |
|                      | 11 | 570-DDUNR/L-32-11 | CN□ 11.04 | 32 | 32 | 22             | 40             | -10°                    | 1.7            | 5412 028-011   | 5322 267-01             | 5513 020-04           | 5680 051-03 (8P)  |         |                  |
|                      | 15 | 570-DDUNR/L-40-15 | CN□ 15.06 | 40 | 32 | 27             | 50             | -12°                    | 3.9            | 5412 028-021   | 5322 266-02             | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |

すくい角  
[フットチップ設置時]-6°

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm

<sup>2)</sup>オプションクランプ。チップに応じて CoroTurn® RC ダブルクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A17/A23

切削条件 A114

部品 A292

トルクレンチ A206



570-DD□N型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® RC ダブルクランプ



DNMG



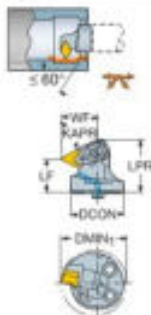
DNMM, DNMX



DNMA, DNMA

油穴つき

| 切込み角  | 570-DDXN | 型番                     | 適用チップ     | 寸法, mm |    |      |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | N <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-------|----------|------------------------|-----------|--------|----|------|----|----|------|-------------|-------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------|
|       |          |                        |           | D CON  | LF | LPR  | WF | WF | WF   |             |             |                 |                       |             |                   |                  |
| 62.5° | 570-DDXN | 11 570-DDXNR/L-32-11   | DN□ 11.04 | 32     | 20 | 31.1 | 22 | 40 | -10° | 1.7         |             | 5412 028-011    | 5322 267-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P)  |                  |
|       |          | 15 570-DDXNR/L-40-15-L | DN□ 15.06 | 40     | 22 | 35.4 | 27 | 50 | -11° | 3.9         |             | 5412 028-021    | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |



すくい角 (フットチップ装着時) 0°

油穴つき バックホーリング

| 切込み角 | 570-DDUN | 型番                    | 適用チップ     | 寸法, mm |    |      |    |    |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | N <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー           | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------|----------|-----------------------|-----------|--------|----|------|----|----|------|-------------|-------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------|
|      |          |                       |           | D CON  | LF | LPR  | WF | WF | WF   |             |             |                 |                       |             |                   |                  |
| 93°  | 570-DDUN | 15 570-DDUNR/L-40-15X | DN□ 15.06 | 40     | 20 | 44.7 | 27 | 50 | -12° | 3.9         |             | 5412 028-021    | 5322 266-02           | 5513 020-02 | 5680 049-01 (15P) |                  |



すくい角 (フットチップ装着時) 0°

570-DTFN型 三角形60°チップ対応

CoroTurn® RC ダブルクランプ



TNMG



TNMM, TNMX



TNMA, TNMA

油穴つき

| 切込み角 | 570-DTFN | 型番                     | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |    |      |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | N <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | シム          | シムスクリュー          | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|------|----------|------------------------|-----------|--------|----|----|----|------|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------------|------------------|
|      |          |                        |           | D CON  | LF | WF | WF | WF   | WF  |             |             |                 |                       |             |                  |                  |
| 91°  | 570-DTFN | 16 570-DTFNR/L-32-16-L | TN□ 16.04 | 32     | 36 | 22 | 40 | -8°  | 1.7 |             |             | 5412 028-011    | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P) |                  |
|      |          | 16 570-DTFNR/L-40-16-L | TN□ 16.04 | 40     | 36 | 27 | 50 | -10° | 1.7 |             |             | 5412 028-011    | 5322 316-01           | 5513 020-04 | 5680 051-03 (9P) |                  |



すくい角 (フットチップ装着時) 0°

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm

<sup>2)</sup>オプションクランプ。チップに応じて CoroTurn® RC ダブルクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

適用チップ A23/A32

切削条件 A114

部品 A292

トルクレンチ A206

**570-DWLN型** 六角形80°チップ対応  
CoroTurn® RC ダブルクランプ



WNMG

WNMM

WNMA, WNGA

油穴つき

| 切込み角<br>95° 570-DWLN | 型番                     | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |                |                |                       | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | クランプセット <sup>1)</sup> | シム                | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------|------------------------|-----------|--------|----|----|----------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|-------------------|---------|------------------|
|                      |                        |           | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | クランプセット <sup>1)</sup> |                |                |                       |                   |         |                  |
|                      | 08 570-DWLNRL-32-08-LE | WN□ 08 04 | 32     | 36 | 24 | 46             | -12°           | 3.9                   | 5412 028-021   | 5322 331-12    | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |
|                      | 570-DWLNRL-40-08-L     | WN□ 08 04 | 40     | 36 | 27 | 50             | -12°           | 3.9                   | 5412 028-021   | 5322 331-12    | 5513 020-02           | 5680 049-01 (15P) |         |                  |

すくい角  
[フロントチップ後側面]-6°

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm

<sup>2)</sup>オプションクランプ、チップに応じて CoroTurn® RC ダブルクランプホルダのクランプを変更する場合は、A191ページをご参照ください。

**SL-PCLN-HP型** ひし形80°チップ対応

T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



CNMG

CNMM, CNGP

CNMA, CNGA

油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>95° SL-PCLN | 型番                                   | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |                |                |             | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム            | レバー              | スクリュー | レンチ<br>(サイズ) |
|---------------------|--------------------------------------|-----------|--------|----|----|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|---------------|------------------|-------|--------------|
|                     |                                      |           | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム          |                |                |               |                  |       |              |
|                     | 09 SL-PCLNRL-25-09HP-G <sup>1)</sup> | CN□ 09 03 | 25     | 28 | 19 | 34             | -10°           | -           | -              | 174.3-845-1    | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) |       |              |
|                     | 12 SL-PCLNRL-32-12HP                 | CN□ 12 04 | 32     | 36 | 22 | 40             | -10°           | 171.31-850M | 174.3-848M     | 174.3-858      | 174.1-864 (3) |                  |       |              |
|                     | SL-PCLNRL-40-12HP                    | CN□ 12 04 | 40     | 35 | 27 | 50             | -10°           | 171.31-850M | 174.3-841M     | 174.3-821      | 174.1-864 (3) |                  |       |              |
|                     | 16 SL-PCLNRL-40-16HP                 | CN□ 16 06 | 40     | 42 | 27 | 56             | -10°           | 171.31-852  | 438.3-840      | 438.3-831      | 174.1-864 (3) |                  |       |              |

すくい角  
[フロントチップ後側面]-6°

<sup>1)</sup>-G は同サイズの標準的な製品と寸法が異なります。

\*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

**571.31C型** ひし形80°チップ対応

T-Max P レバークランプ



CNMG

CNMM

CNMA, CNGA

油穴つき

| 切込み角<br>95° 571.31C | 型番                      | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |                |                |             | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム            | レバー | スクリュー | レンチ<br>(サイズ) |
|---------------------|-------------------------|-----------|--------|----|----|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|---------------|-----|-------|--------------|
|                     |                         |           | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム          |                |                |               |     |       |              |
|                     | 12 R/L571.31C-323222-12 | CN□ 12 04 | 32     | 32 | 22 | 40             | -11°           | 171.31-850M | 174.3-848M     | 174.3-858      | 174.1-864 (3) |     |       |              |
|                     | R/L571.31C-403227-12    | CN□ 12 04 | 40     | 32 | 27 | 50             | -10°           | 171.31-850M | 174.3-841M     | 174.3-821      | 174.1-864 (3) |     |       |              |
|                     | 16 R/L571.31C-504035-16 | CN□ 16 06 | 50     | 40 | 35 | 63             | -11°           | 171.31-852  | 438.3-840      | 438.3-831      | 174.1-864 (3) |     |       |              |
|                     | R/L571.31C-604043-16    | CN□ 16 06 | 60     | 40 | 43 | 80             | -10°           | 171.31-852  | 438.3-840      | 438.3-831      | 174.1-864 (3) |     |       |              |

すくい角  
[フロントチップ後側面]-6°

適用チップ A17/A38

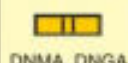
切削条件 A114

部品 A292/A293

トルクレンチ A206

内径用工具 CoroTurn® SL570 型 カuttingヘッド

**SL-PDUN-HP型** ひし形55°チップ対応  
T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>93° SL-PDUN                                                                                                       | 型番                                 | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム         | レバー             | スクリュー | レンチ<br>(サイズ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|--------|----|----|----|------|----------------|----------------|------------|-----------------|-------|--------------|
|                                                                                                                           |                                    |           | DCON   | LF | WF | WF | WF   |                |                |            |                 |       |              |
| <br>93°<br>5432 015-021<br>5432 255-01<br>174.3-847M<br>174.3-830<br>174.1-870 (1.98)<br>174.1-863 (2.5)<br>174.1-864 (3) | SL-PDUNR/L-25-11HP-G <sup>1)</sup> | DN□ 11.04 | 25     | 32 | 21 | 38 | -10° | -              |                |            |                 |       |              |
|                                                                                                                           | SL-PDUNR/L-32-11HP                 | DN□ 11.04 | 32     | 32 | 22 | 40 | -10° | 5322 255-01    | 5432 001-01    | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5) |       |              |
|                                                                                                                           | SL-PDUNR/L-40-15HP                 | DN□ 15.06 | 40     | 36 | 30 | 56 | -11° | 171.35-851M    | 174.3-847M     | 174.3-830  | 174.1-864 (3)   |       |              |

すくい角 (フラットチップ後継品) -6°  
<sup>1)</sup> -G は同サイズの標準的な製品と寸法が異なります。  
 \*CoroTurn® HP用クーラント接続キットに関してはA204ページをご参照ください。

**571.35C型** ひし形55°チップ対応  
T-Max P レバークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>93° 571.35C                                                | 型番                   | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム        | レバー           | スクリュー | レンチ<br>(サイズ) |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|--------|----|----|----|------|----------------|----------------|-----------|---------------|-------|--------------|
|                                                                    |                      |           | DCON   | LF | WF | WF | WF   |                |                |           |               |       |              |
| <br>93°<br>171.35-851M<br>174.3-847M<br>174.3-830<br>174.1-864 (3) | R/L571.35C-403227-15 | DN□ 15.06 | 40     | 32 | 27 | 50 | -11° | 171.35-851M    | 174.3-847M     | 174.3-830 | 174.1-864 (3) |       |              |
|                                                                    | R/L571.35C-504035-15 | DN□ 15.06 | 50     | 40 | 35 | 63 | -10° | 171.35-851M    | 174.3-847M     | 174.3-830 | 174.1-864 (3) |       |              |
|                                                                    | R/L571.35C-604043-15 | DN□ 15.06 | 60     | 40 | 43 | 80 | -8°  | 171.35-851M    | 174.3-847M     | 174.3-830 | 174.1-864 (3) |       |              |

すくい角 (フラットチップ後継品) -6°

**SL-PTFN-HP型** 三角形60°チップ対応  
T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>91° SL-PTFN                                                  | 型番                 | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | シム         | レバー             | スクリュー | レンチ<br>(サイズ) |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------|----|----|----|------|----------------|----------------|------------|-----------------|-------|--------------|
|                                                                      |                    |           | DCON   | LF | WF | WF | WF   |                |                |            |                 |       |              |
| <br>91°<br>179.3-850M<br>174.3-840M<br>174.3-820M<br>170.3-860 (2.5) | SL-PTFNR/L-32-16HP | TN□ 16.04 | 32     | 35 | 22 | 40 | -8°  | 179.3-850M     | 174.3-840M     | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) |       |              |
|                                                                      | SL-PTFNR/L-40-16HP | TN□ 16.04 | 40     | 35 | 27 | 50 | -10° | 179.3-850M     | 174.3-840M     | 174.3-820M | 170.3-860 (2.5) |       |              |

すくい角 (フラットチップ後継品) -6°

適用チップ A23/A32 | 切削条件 A114 | 部品 A293 | クーラント接続キット A204





**570-SCLC型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>95°                 | 570-SCLC | 型番                | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |             |             |                | 最小加工径 DMIN1        | 切れ刃傾き角 LAMS            | チップスクリュー (サイズ) | レンチ (トルクスプラス) | ロケータリング チューブ |
|-----------------------------|----------|-------------------|----------|--------|----|----|-------------|-------------|----------------|--------------------|------------------------|----------------|---------------|--------------|
|                             |          |                   |          | DCON   | LF | WF | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー (サイズ) |                    |                        |                |               |              |
| <p>すくい角 (フロントチップ設置時) 0°</p> | 06       | 570-SCLCR/L-16-06 | CC□□0602 | 16     | 20 | 11 | 20          | -12°        | 0.9            | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 091-02 (7IP)      | 5552 058-01    |               |              |
|                             | 09       | 570-SCLCR/L-20-09 | CC□□09T3 | 20     | 20 | 13 | 25          | -8°         | 3.0            | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5552 058-02    |               |              |
|                             |          | 570-SCLCR/L-25-09 | CC□□09T3 | 25     | 20 | 17 | 32          | -6°         | 3.0            | 5513 020-10 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5552 058-02    |               |              |
|                             |          | 570-SCLCR/L-32-09 | CC□□09T3 | 32     | 32 | 22 | 40          | -10°        | 3.0            | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5638 031-01    |               |              |
|                             | 12       | 570-SCLCR/L-40-12 | CC□□1204 | 40     | 38 | 27 | 50          | -7°         | 3.0            | 5513 020-18 (M4.0) | 5680 049-02 (15IP/3.5) | 5638 031-01    |               |              |

**SL-SCLC-HP型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>95°                 | SL-SCLC | 型番                 | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |             |             |                | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー (サイズ) | レンチ | ロケータリング チューブ |
|-----------------------------|---------|--------------------|----------|--------|----|----|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-----|--------------|
|                             |         |                    |          | DCON   | LF | WF | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー (サイズ) |             |             |                |     |              |
| <p>すくい角 (フロントチップ設置時) 0°</p> | 09      | SL-SCLCR/L-25-09HP | CC□□09T3 | 25     | 20 | 17 | 32          | -5°         | 3.0            | 5513 020-09 | 5680 049-01 | 5552 058-02    |     |              |
|                             |         | SL-SCLCR/L-32-09HP | CC□□09T3 | 32     | 32 | 22 | 40          | -10°        | 3.0            | 5513 020-09 | 5680 049-01 | 5638 031-01    |     |              |
|                             | 12      | SL-SCLCR/L-40-12HP | CC□□1204 | 40     | 38 | 27 | 50          | -7°         | 3.0            | 5513 020-18 | 5680 049-02 | 5638 031-01    |     |              |

**SL-SCUC型** ひし形80°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



油穴つき バックホーリング

| 切込み角<br>93°                 | SL-SCUC | 型番                 | 適用チップ    | 寸法, mm |      |    |      |             |             | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリュー (サイズ) | レンチ         | ロケータリング チューブ |
|-----------------------------|---------|--------------------|----------|--------|------|----|------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------|
|                             |         |                    |          | DCON   | LPR  | LF | WF   | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS |             |             |                |             |              |
| <p>すくい角 (フロントチップ設置時) 0°</p> | 09      | SL-SCUCR-16-09-16X | CC□□09T3 | 16     | 22.0 | 7  | 24.0 | 33          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-01    | 5552 058-01 |              |
|                             |         | SL-SCUCR-20-09-20X | CC□□09T3 | 20     | 22.0 | 7  | 30.0 | 41          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-01    | 5552 058-02 |              |
|                             |         | SL-SCUCR-25-09-18X | CC□□09T3 | 25     | 24.0 | 7  | 30.5 | 44          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-01    | 5552 058-02 |              |
|                             |         | SL-SCUCR-32-09-16X | CC□□09T3 | 32     | 24.0 | 8  | 32.0 | 50          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-01    | 5638 031-01 |              |
|                             |         | SL-SCUCR-40-09-18X | CC□□09T3 | 40     | 24.0 | 8  | 38.0 | 60          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-02    | 5638 031-01 |              |
|                             |         | SL-SCUCR-40-09-26X | CC□□09T3 | 40     | 24.0 | 8  | 46.0 | 68          | -           | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-02    | 5638 031-01 |              |

※チップ締め付けトルク Nm

適用チップ A44 | 切削条件 A114 | 部品 A294/A295 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206

説明用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
突切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工下ドミル  
穴あけドリル  
ツイードドリルシステム  
一般技術情報  
工具索引

570-SDUC型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <br>DCMT, DCMX, DCGT<br>DCMT, DCMX, | <br>DCMW |
|-------------------------------------|----------|

油穴つき

| 切込み角<br>93° 570-SDUC | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm     |    |    |                |                    |                  |     | 最小加工径<br>DMIN1     | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム                    | シムスクリー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------|----|-------------------|------------|----|----|----------------|--------------------|------------------|-----|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------|--------|----------------------|
|                      |    |                   | DCON       | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム  |                    |                    |                  |                       |        |                      |
|                      | 07 | 570-SDUCR/L-16-07 | DC□□ 07 02 | 16 | 20 | 11             | 20                 | -8°              | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | -                  | -                | 5680 051-02 (7P)      |        |                      |
|                      | 11 | 570-SDUCR/L-20-11 | DC□□ 11 T3 | 20 | 20 | 13             | 25                 | -6°              | 3.0 | 5513 020-09 (M3.5) | -                  | -                | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-25-11 | DC□□ 11 T3 | 25 | 20 | 17             | 32                 | -6°              | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | -                  | -                | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-32-11 | DC□□ 11 T3 | 32 | 32 | 22             | 40                 | -10°             | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01        | 5512 090-01      | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-40-11 | DC□□ 11 T3 | 40 | 32 | 27             | 50                 | -8°              | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01        | 5512 090-01      | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |

油穴つき バックホーリング

| 切込み角<br>93° 570-SDUC | 型番 | 適用チップ                | 寸法, mm     |    |     |      |                |                    |                  | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム          | シムスクリー                | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------|----|----------------------|------------|----|-----|------|----------------|--------------------|------------------|----------------|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|
|                      |    |                      | DCON       | LF | LPR | WF   | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) |                |                    |                  |             |                       |                      |
|                      | 07 | 570-SDUCR/L-16-07-EX | DC□□ 07 02 | 16 | 15  | 26.5 | 13             | 22                 | -6°              | 0.9            | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -           | 5680 051-02 (7P)      |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-20-07-EX | DC□□ 07 02 | 20 | 15  | 26.5 | 15             | 27                 | -3°              | 0.9            | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -           | 5680 051-02 (7P)      |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-25-07-DX | DC□□ 07 02 | 25 | 15  | 26.5 | 18             | 33                 | -3°              | 0.9            | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -           | 5680 051-02 (7P)      |                      |
|                      | 11 | 570-SDUCR/L-32-11X   | DC□□ 11 T3 | 32 | 20  | 38   | 22             | 40                 | -10°             | 3.0            | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P/3.5) |                      |
|                      |    | 570-SDUCR/L-40-11X   | DC□□ 11 T3 | 40 | 20  | 38   | 27             | 50                 | -8°              | 3.0            | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15P/3.5) |                      |

SL-SDUC-HP型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <br>DCMT, DCMX, DCGT<br>DCMT, DCMX, | <br>DCMW |
|-------------------------------------|----------|

油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>93° SL-SDUC | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm     |    |    |                |                    |                  |     | 最小加工径<br>DMIN1     | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム                    | シムスクリー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|---------------------|----|--------------------|------------|----|----|----------------|--------------------|------------------|-----|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------|--------|----------------------|
|                     |    |                    | DCON       | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム  |                    |                    |                  |                       |        |                      |
|                     | 11 | SL-SDUCR/L-25-11HP | DC□□ 11 T3 | 25 | 23 | 17             | 32                 | -3°              | 3.0 | 5513 020-10 (M3.5) | -                  | -                | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |
|                     |    | SL-SDUCR/L-32-11HP | DC□□ 11 T3 | 32 | 32 | 22             | 40                 | -10°             | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01        | 5512 090-01      | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |
|                     |    | SL-SDUCR/L-40-11HP | DC□□ 11 T3 | 40 | 32 | 27             | 50                 | -8°              | 3.0 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 283-01        | 5512 090-01      | 5680 049-01 (15P/3.5) |        |                      |

<sup>1)</sup>チップ継付トルク Nm

適用チップ A47   切削条件 A114   部品 A294   トルクレンチ A206



**SL-SDUC-DXHP型** ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



油穴つき バックホーリング CoroTurn® HP

| 切込み角<br>93° SL-SDUC             | 型番 | 適用チップ                 | 寸法, mm     |    |    |                |                    |     |     | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |  |
|---------------------------------|----|-----------------------|------------|----|----|----------------|--------------------|-----|-----|--------------------|----|---------|----------------------|--|
|                                 |    |                       | DCON       | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |     |     |                    |    |         |                      |  |
| <p>すくい角<br/>(フロントチップ後部側) 0°</p> | 07 | SL-SDUCR/L-25-07-DXHP | DC□□ 07 02 | 25 | 15 | 18             | 33                 | -3° | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | -  | -       | 5680 051-02 (7P)     |  |
|                                 |    |                       |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |
|                                 |    |                       |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |
|                                 |    |                       |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |
|                                 |    |                       |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |

**570-SDXC型** ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>62.5° 570-SDXC          | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm     |    |     |      |                |                    |      | チップスクリュー<br>(サイズ) | シム                 | シムスクリュー     | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |                       |
|---------------------------------|----|---------------------|------------|----|-----|------|----------------|--------------------|------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|-----------------------|
|                                 |    |                     | DCON       | LF | LPR | WF   | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |      |                   |                    |             |                      |                       |
| <p>すくい角<br/>(フロントチップ後部側) 0°</p> | 07 | 570-SDXCR/L-16-07-E | DC□□ 07 02 | 16 | 15  | 19.5 | 13             | 22                 | -6°  | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7P)      |
|                                 |    | 570-SDXCR/L-20-07-E | DC□□ 07 02 | 20 | 15  | 19.5 | 15             | 27                 | -3°  | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7P)      |
|                                 |    | 570-SDXCR/L-25-07-D | DC□□ 07 02 | 25 | 15  | 19.5 | 18             | 33                 | -3°  | 0.9               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                    | 5680 051-02 (7P)      |
|                                 | 11 | 570-SDXCR/L-32-11   | DC□□ 11 T3 | 32 | 20  | 28   | 22             | 40                 | -10° | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15P/3.5) |
|                                 |    | 570-SDXCR/L-40-11   | DC□□ 11 T3 | 40 | 20  | 28   | 27             | 50                 | -8°  | 3.0               | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 263-01 | 5512 090-01          | 5680 049-01 (15P/3.5) |

油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>62.5° SL-SDXC           | 型番 | 適用チップ                | 寸法, mm     |    |    |                |                    |     |     | チップスクリュー<br>(サイズ)  | シム | シムスクリュー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |  |  |
|---------------------------------|----|----------------------|------------|----|----|----------------|--------------------|-----|-----|--------------------|----|---------|----------------------|--|--|
|                                 |    |                      | DCON       | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |     |     |                    |    |         |                      |  |  |
| <p>すくい角<br/>(フロントチップ後部側) 0°</p> | 07 | SL-SDXCR/L-25-07-DHP | DC□□ 07 02 | 25 | 15 | 18             | 33                 | -1° | 0.9 | 5513 020-03 (M2.5) | -  | -       | 5680 051-02 (7P)     |  |  |
|                                 |    |                      |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |  |
|                                 |    |                      |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |  |
|                                 |    |                      |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |  |
|                                 |    |                      |            |    |    |                |                    |     |     |                    |    |         |                      |  |  |

1) チップ取り付けトルク Nm

適用チップ A47 | 切削条件 A114 | 部品 A294 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206

説明用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立エフドミル  
 穴あけドリル工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



570-STFC型 三角形60°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリューランプ



TCMT, TCMX, TCGT  
TCGX, TCMW,

TCMW

油穴つき

| 切込み角<br>91° 570-STFC | 型番 | 適用チップ                | 寸法, mm     |    |    |    |     |      | 最小加工径<br>DMIN1     | 切れ刃傾き角<br>LAMS     | チップスクリー<br>(サイズ) | シム                    | シムスクリー                | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------|----|----------------------|------------|----|----|----|-----|------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|                      |    |                      | DCON       | LF | WF |    |     |      |                    |                    |                  |                       |                       |                      |
|                      | 09 | 570-STFCR/L-16-09    | TC□□ 09 02 | 16 | 20 | 11 | 20  | -6°  | 0.9                | 5513 020-05 (M2.5) | -                | -                     | 5680 051-02 (7IP)     |                      |
|                      | 11 | 570-STFCR/L-16-11-B1 | TC□□ 11 03 | 16 | 20 | 11 | 20  | -7°  | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -                     | 5680 051-02 (7IP)     |                      |
|                      |    | 570-STFCR/L-20-11-B1 | TC□□ 11 03 | 20 | 20 | 13 | 25  | -4°  | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -                     | 5680 051-02 (7IP)     |                      |
|                      |    | 570-STFCR/L-25-11-B1 | TC□□ 11 03 | 25 | 20 | 17 | 32  | -2°  | 0.9                | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -                     | 5680 051-02 (7IP)     |                      |
|                      | 16 | 570-STFCR/L-32-16    | TC□□ 16 T3 | 32 | 32 | 22 | 40  | -10° | 3.0                | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01      | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP3.5) |                      |
| 570-STFCR/L-40-16    |    | TC□□ 16 T3           | 40         | 32 | 27 | 50 | -8° | 3.0  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01        | 5512 090-01      | 5680 049-01 (15IP3.5) |                       |                      |

すくい角  
(フラットチップ装着時) 0°

SL-STFC-HP型 三角形60°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリューランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



TCMT, TCMX, TCGT  
TCGX, TCEX

TCMW

油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>91° SL-STFC | 型番 | 適用チップ                 | 寸法, mm     |    |    |    |    |      | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS     | チップスクリー<br>(サイズ) | シム          | シムスクリー                | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|---------------------|----|-----------------------|------------|----|----|----|----|------|----------------|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|
|                     |    |                       | DCON       | LF | WF |    |    |      |                |                    |                  |             |                       |                      |
|                     | 11 | SL-STFCR/L-25-11-B1HP | TC□□ 11 03 | 25 | 20 | 17 | 32 | -1°  | 0.9            | 5513 020-03 (M2.5) | -                | -           | 5680 051-02 (7IP)     |                      |
|                     | 16 | SL-STFCR/L-32-16HP    | TC□□ 16 T3 | 32 | 32 | 22 | 40 | -10° | 3.0            | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP3.5) |                      |
|                     |    | SL-STFCR/L-40-16HP    | TC□□ 16 T3 | 40 | 32 | 27 | 50 | -8°  | 3.0            | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 (15IP3.5) |                      |

すくい角  
(フラットチップ装着時) 0°

570-SVPB型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリューランプ



VBMT, VBG, VCGX  
VCEX, VCGT, VCET

VBMW, VCMW

油穴つき

| 切込み角<br>117.5° 570-SVPB | 型番 | 適用チップ               | 寸法, mm     |    |    |    |    |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS | チップスクリー<br>(サイズ) | シム          | シムスクリー      | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|-------------------------|----|---------------------|------------|----|----|----|----|-----|----------------|----------------|------------------|-------------|-------------|----------------------|
|                         |    |                     | DCON       | LF | WF |    |    |     |                |                |                  |             |             |                      |
|                         | 16 | 570-SVPBR/L-32-16-L | VB□□ 16 04 | 32 | 34 | 22 | 40 | -5° | 3.0            | 5513 020-10    | 5322 270-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 |                      |
|                         |    | 570-SVPBR/L-40-16-L | VB□□ 16 04 | 40 | 34 | 27 | 50 | -4° | 3.0            | 5513 020-10    | 5322 270-01      | 5512 090-01 | 5680 049-01 |                      |

1)チップ取り付けトルク Nm

適用チップ A52/A56

切削条件 A114

部品 A295

クーラント接続キット A204

トルクレレンチ A206

570-SVLB型 ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® 107 スクリュークランプ



|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <br>VBMT, VBGT, VCGX<br>VCEX, VCGT, VCET | <br>VBMW, VCMW |
|------------------------------------------|----------------|

油穴つき

| 切込み角<br>95° 570-SVLB        | 型番                      | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |                |                |     |             | チップスクリー     | シム          | シムスクリー      | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|--------|----|----|----------------|----------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|
|                             |                         |           | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS |     |             |             |             |             |                      |
| <br>すぐい角<br>(フロントチップ装着時) 0° | 16 570-SVLBR/L-25-16-LF | VB□□ 1604 | 25     | 22 | 20 | 35             | -6.5°          | 3.0 | 5513 020-10 | -           | -           | 5680 049-01 |                      |
|                             | 570-SVLBR/L-32-16       | VB□□ 1604 | 32     | 32 | 22 | 40             | -9°            | 3.0 | 5513 020-10 | 5322 270-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 |                      |
|                             | 570-SVLBR/L-40-16       | VB□□ 1604 | 40     | 32 | 27 | 50             | -6°            | 3.0 | 5513 020-10 | 5322 270-01 | 5512 090-01 | 5680 049-01 |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |
|                             |                         |           |        |    |    |                |                |     |             |             |             |             |                      |

油穴つき CoroTurn® HP

| 切込み角<br>95° SL-SVLB         | 型番                       | 適用チップ     | 寸法, mm |    |    |                |                |     |             | チップスクリー | シム | シムスクリー      | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|-----------------------------|--------------------------|-----------|--------|----|----|----------------|----------------|-----|-------------|---------|----|-------------|----------------------|
|                             |                          |           | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS |     |             |         |    |             |                      |
| <br>すぐい角<br>(フロントチップ装着時) 0° | 16 SL-SVLBR/L-25-16-LFHP | VB□□ 1604 | 25     | 25 | 20 | 35             | -5°            | 3.0 | 5513 020-10 | -       | -  | 5680 049-01 |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |
|                             |                          |           |        |    |    |                |                |     |             |         |    |             |                      |

1) チップ締付けトルク Nm

- 適用チップ A56
- 切削条件 A114
- 部品 A295
- クーラント接続キット A204
- トルクレンチ A206



説明用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入れ工具  
 ねじ切り工具  
 小径旋削用工具  
 フライス工具  
 組立エフドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引

570-SV□C型 ひし形35°チップ対応

CoroTurn® 107 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>107.5° 570-SVQC | 型番                     | 適用チップ      | 寸法, mm |    |    |       |      |         | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS    | チップスクリー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-------------------------|------------------------|------------|--------|----|----|-------|------|---------|----------------|-------------------|---------|------------------|
|                         |                        |            | DCON   | LF | WF | DMIN1 | LAMS | チップスクリー |                |                   |         |                  |
|                         | 11 570-SVQCR/L-20-11-E | VC□□ 11 03 | 20     | 20 | 15 | 27    | -3°  | 0.9     | 5513 020-03    | 5680 051-02 (71P) |         |                  |
|                         | 570-SVQCR/L-25-11-D    | VC□□ 11 03 | 25     | 20 | 18 | 33    | -2°  | 0.9     | 5513 020-03    | 5680 051-02 (71P) |         |                  |

油穴つき

| 切込み角<br>93° 570-SVUC | 型番                     | 適用チップ      | 寸法, mm |    |    |       |      |         | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS    | チップスクリー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------|------------------------|------------|--------|----|----|-------|------|---------|----------------|-------------------|---------|------------------|
|                      |                        |            | DCON   | LF | WF | DMIN1 | LAMS | チップスクリー |                |                   |         |                  |
|                      | 11 570-SVUCR/L-20-11-E | VC□□ 11 03 | 20     | 20 | 15 | 27    | -4°  | 0.9     | 5513 020-03    | 5680 051-02 (71P) |         |                  |
|                      | 570-SVUCR/L-25-11-D    | VC□□ 11 03 | 25     | 20 | 18 | 33    | -2°  | 0.9     | 5513 020-03    | 5680 051-02 (71P) |         |                  |

570-SCLP型 ひし形80°チップ対応

CoroTurn® 111 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>95° 570-SCLP | 型番                   | 適用チップ      | 寸法, mm |    |    |       |      |         | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃傾き角<br>LAMS    | チップスクリー | レンチ<br>(トルクスプラス) |
|----------------------|----------------------|------------|--------|----|----|-------|------|---------|----------------|-------------------|---------|------------------|
|                      |                      |            | DCON   | LF | WF | DMIN1 | LAMS | チップスクリー |                |                   |         |                  |
|                      | 06 570-SCLPR/L-16-06 | CP□□ 06 02 | 16     | 20 | 11 | 20    | -2°  | 0.9     | 5513 020-46    | 5680 051-02 (71P) |         |                  |

1) チップ取り付けトルク Nm

適用チップ A58/A59 | 切削条件 A114 | 部品 A295/A296 | トルクレンチ A206



### 570-SDUP型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 111 スクリューランプ



油穴つき

| 切込み角<br>93° 570-SDUP | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm   |    |    |       |      |     | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリー            | レンチ (トルクスプラス) |
|----------------------|----|-------------------|----------|----|----|-------|------|-----|-------------|-------------|--------------------|---------------|
|                      |    |                   | DCON     | LF | WF | DMIN1 | LAMS | Nm  |             |             |                    |               |
|                      | 07 | 570-SDUPR/L-16-07 | DP□□0702 | 16 | 20 | 11    | 20   | -1° | 0.9         | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                      |    | 570-SDUPR/L-20-07 | DP□□0702 | 20 | 20 | 13    | 25   | 1°  | 0.9         | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP)  |               |
|                      | 11 | 570-SDUPR/L-25-11 | DP□□11T3 | 25 | 20 | 17    | 32   | 1°  | 3.0         | 5513 020-09 | 5680 049-01 (15IP) |               |

油穴つき バックホーリング

| 切込み角<br>93° 570-SDUP | 型番 | 適用チップ              | 寸法, mm   |    |     |    |       |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリー     | レンチ (トルクスプラス)     |
|----------------------|----|--------------------|----------|----|-----|----|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
|                      |    |                    | DCON     | LF | LPR | WF | DMIN1 | LAMS |             |             |             |                   |
|                      | 07 | 570-SDUPR-20-07-EX | DP□□0702 | 20 | 15  | 26 | 15    | 27   | 1°          | 0.9         | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |

### 570-SDXP型 ひし形55°チップ対応

CoroTurn® 111 スクリューランプ



油穴つき

| 切込み角<br>62.5° 570-SDXP | 型番 | 適用チップ             | 寸法, mm   |    |     |    |       |      | 最小加工径 DMIN1 | 切れ刃傾き角 LAMS | チップスクリー     | レンチ (トルクスプラス)     |
|------------------------|----|-------------------|----------|----|-----|----|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
|                        |    |                   | DCON     | LF | LPR | WF | DMIN1 | LAMS |             |             |             |                   |
|                        | 07 | 570-SDXPR-20-07-E | DP□□0702 | 20 | 15  | 19 | 15    | 27   | 1°          | 0.9         | 5513 020-03 | 5680 051-02 (7IP) |

1) チップ締付トルク Nm

適用チップ A60 | 切削条件 A114 | 部品 A296 | トルクレンチ A206

説明用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
空切り溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立エンドミル  
穴あけドリル工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引

**570-STFP型** 三角形60°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>91° 570-STFP | 型番 | 適用チップ                    | 寸法, mm     |    |    |       |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー           | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------|----|--------------------------|------------|----|----|-------|------|-----|----------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                      |    |                          | DCON       | LF | WF | DMIN1 | LAMS | Nm  |                |                    |                   |                      |
|                      | 11 | <b>570-STFPR/L-16-11</b> | TP□□ 11 03 | 16 | 20 | 11    | 20   | -1° | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (71P) |                      |
|                      |    | <b>570-STFPR/L-20-11</b> | TP□□ 11 03 | 20 | 20 | 13    | 25   | 0°  | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (71P) |                      |
|                      |    | <b>570-STFPR/L-25-11</b> | TP□□ 11 03 | 25 | 20 | 17    | 32   | 2°  | 0.9            | 5513 020-03        | 5680 051-02 (71P) |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                          |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |

**570-SWLP型** 六角形80°チップ対応  
CoroTurn® 111 スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>95° 570-SWLP | 型番 | 適用チップ                  | 寸法, mm     |    |    |       |      |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS | チップスクリー           | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) |
|----------------------|----|------------------------|------------|----|----|-------|------|-----|----------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                      |    |                        | DCON       | LF | WF | DMIN1 | LAMS | Nm  |                |                    |                   |                      |
|                      | 04 | <b>570-SWLPR-16-04</b> | WP□□ 04 02 | 16 | 20 | 11    | 20   | -2° | 0.9            | 5513 020-46        | 5680 051-02 (71P) |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |
|                      |    |                        |            |    |    |       |      |     |                |                    |                   |                      |

1) チップ締付トルク Nm

適用チップ A61/A62 | 切削条件 A114 | 部品 A296 | トルクレンチ A206

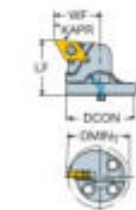
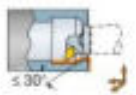
TR-SL-D13型 ひし形55°チップ対応  
CoroTurn® TR スクリュークランプ



油穴つき

切込み角

93° TR-SL-D13



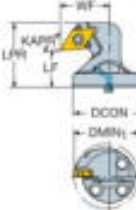
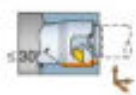
すくい角  
(フロントチップ装着時) GAMO

| 型番                              | 適用チップ    | 寸法, mm |    |    |                |      |                    |     |             | チップスクリュー           | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|---------------------------------|----------|--------|----|----|----------------|------|--------------------|-----|-------------|--------------------|----------------------|----------------------|
|                                 |          | DCON   | LF | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | GAMO | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |     |             |                    |                      |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-25               | TR-OC13□ | 25     | 27 | 20 | 35             | -5°  | -5°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-32               | TR-OC13□ | 32     | 32 | 22 | 40             | -5°  | -5°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-40               | TR-OC13□ | 40     | 32 | 27 | 50             | -3°  | -3°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| <b>CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)</b> |          |        |    |    |                |      |                    |     |             |                    |                      |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-32HP             | TR-OC13□ | 32     | 38 | 22 | 40             | 0°   | -5°                | 2.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP             | TR-OC13□ | 40     | 38 | 27 | 50             | 0°   | -3°                | 2.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP32           | TR-OC13□ | 40     | 38 | 32 | 54             | 0°   | -3°                | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP37           | TR-OC13□ | 40     | 38 | 37 | 59             | 0°   | -3°                | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP43           | TR-OC13□ | 40     | 38 | 43 | 63             | 0°   | -3°                | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP) | 5680 100-06          |                      |

油穴つき バックホーリング

切込み角

93° TR-SL-D13



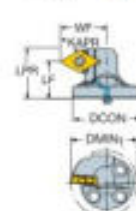
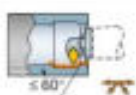
すくい角  
(フロントチップ装着時) GAMO

| 型番                 | 適用チップ    | 寸法, mm |    |      |    |                |      |                    |     | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------|----------|--------|----|------|----|----------------|------|--------------------|-----|-------------|----------------------|----------------------|
|                    |          | DCON   | LF | LPR  | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | GAMO | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |     |             |                      |                      |
| TR-SL-D13UCR/L-25X | TR-OC13□ | 25     | 17 | 32.1 | 21 | 36             | -5°  | -5°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |

油穴つき

切込み角

62.5° TR-SL-D13



すくい角  
(フロントチップ装着時) GAMO

| 型番                              | 適用チップ    | 寸法, mm |    |      |    |                |      |                    |     | チップスクリュー    | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|---------------------------------|----------|--------|----|------|----|----------------|------|--------------------|-----|-------------|----------------------|----------------------|
|                                 |          | DCON   | LF | LPR  | WF | 最小加工径<br>DMIN1 | GAMO | 切れ刃<br>傾き角<br>LAMS |     |             |                      |                      |
| TR-SL-D13XCR-40                 | TR-OC13□ | 40     | 22 | 29.2 | 27 | 50             | -3°  | -3°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |
| <b>CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)</b> |          |        |    |      |    |                |      |                    |     |             |                      |                      |
| TR-SL-D13XCR-40HP               | TR-OC13□ | 40     | 22 | 29.5 | 29 | 50             | 0°   | -3°                | 3.0 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP32           | TR-OC13□ | 40     | 22 | 25.7 | 32 | 54             | 0°   | -27.5°             | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP37           | TR-OC13□ | 40     | 22 | 25.7 | 37 | 59             | 0°   | -27.5°             | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP43           | TR-OC13□ | 40     | 22 | 25.7 | 43 | 63             | 0°   | -27.5°             | 3.0 | 5513 020-10 | 5680 049-01 (15iP)   | 5680 100-06          |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm  
<sup>2)</sup>別途注文品です。

適用チップ A14 | 切削条件 A114 | 部品 A297 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206



説明書  
外径用バイト  
内径用バイト  
空切り溝切り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立工下ドミル  
穴あけドリル  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引



TR-SL-V13型 ひし形35°チップ対応  
CoroTurn® TR スクリュークランプ



油穴つき

| 切込み角<br>117.5° TR-SL-V13 | 型番                | 適用チップ   | 寸法, mm |    |    |    |     |     |     | 最小加工径<br>DMIN1 | 切刃<br>傾斜角<br>GAMO  | 切刃<br>傾斜角<br>LAMS | チップスクリー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |
|--------------------------|-------------------|---------|--------|----|----|----|-----|-----|-----|----------------|--------------------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|
|                          |                   |         | DCON   | LF | WF |    |     |     |     |                |                    |                   |         |                      |                      |
|                          | TR-SL-V13PBR/L-25 | TR-VB13 | 25     | 28 | 17 | 33 | -5° | -5° | 2.0 | 5513 020-64    | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |
|                          | TR-SL-V13PBR/L-32 | TR-VB13 | 32     | 32 | 22 | 40 | -5° | -5° | 2.0 | 5513 020-64    | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |
|                          | TR-SL-V13PBR/L-40 | TR-VB13 | 40     | 32 | 27 | 50 | -5° | -5° | 2.0 | 5513 020-64    | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |

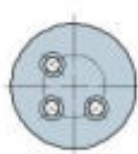
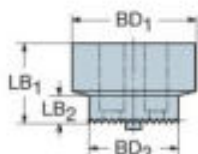
油穴つき

| 切込み角<br>95° TR-SL-V13 | 型番                              | 適用チップ   | 寸法, mm |    |    |    |     |     |             | 最小加工径<br>DMIN1     | 切刃<br>傾斜角<br>GAMO  | 切刃<br>傾斜角<br>LAMS | チップスクリー | レンチ<br>(トルクス<br>プラス) | トルクレンチ <sup>2)</sup> |  |
|-----------------------|---------------------------------|---------|--------|----|----|----|-----|-----|-------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|--|
|                       |                                 |         | DCON   | LF | WF |    |     |     |             |                    |                    |                   |         |                      |                      |  |
|                       | TR-SL-V13LBR-25                 | TR-VB13 | 25     | 27 | 20 | 35 | -5° | -5° | 2.0         | 5513 020-64        | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |  |
|                       | TR-SL-V13LBR-32                 | TR-VB13 | 32     | 32 | 22 | 40 | -5° | -5° | 2.0         | 5513 020-64        | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |  |
|                       | TR-SL-V13LBR-40                 | TR-VB13 | 40     | 32 | 27 | 50 | -4° | -4° | 2.0         | 5513 020-64        | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |  |
|                       | <b>CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)</b> |         |        |    |    |    |     |     |             |                    |                    |                   |         |                      |                      |  |
|                       | TR-SL-V13LBR-32HP               | TR-VB13 | 32     | 40 | 22 | 40 | 0°  | -5° | 2.0         | 5513 020-64        | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05       |         |                      |                      |  |
| TR-SL-V13LBR/L-40HP   | TR-VB13                         | 40      | 38     | 27 | 50 | 0° | -4° | 2.0 | 5513 020-64 | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05        |                   |         |                      |                      |  |

<sup>1)</sup>チップ取り付けトルク Nm <sup>2)</sup>別途注文品です。

CoroTurn® SL 570 型 Cuttingヘッド ブランク

R/L570



クーラントノズルについては、  
A271ページをご参照ください。

図は右勝手を示す

部品 ロケーティングチューブ

| 型番             | 寸法, mm |     |     |     | 部品<br>      |
|----------------|--------|-----|-----|-----|-------------|
|                | BD2    | BD1 | LB2 | LB1 |             |
| R/L570-162513B | 16     | 26  | 7   | 25  | 5552 058-01 |
| R/L570-202517B | 20     | 34  | 7   | 25  | 5552 058-02 |
| R/L570-252517B | 25     | 34  | 7   | 25  | 5552 058-02 |
| R/L570-324022B | 32     | 44  | 11  | 40  | 5638 031-01 |
| R/L570-404527B | 40     | 54  | 11  | 45  | 5638 031-01 |
| R/L570-504535B | 50     | 70  | 16  | 45  | 5638 031-02 |
| R/L570-604543B | 60     | 86  | 16  | 45  | 5638 031-03 |

適用チップ A14 | 切削条件 A114 | 部品 A297 | クーラント接続キット A204 | トルクレンチ A206

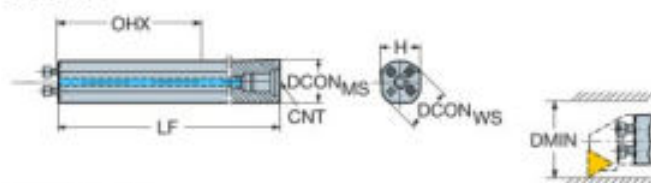


## CoroTurn® SL ボーリングバイト 570-2C

鋼バイト 油穴つき 円筒平取り付き

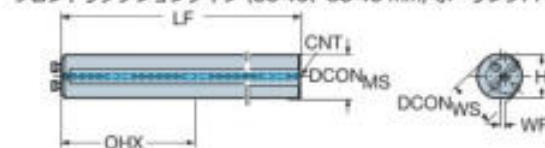





570-2C



570-2C 40

フロントリダクションタイプ (50-40, 60-40 mm) ボーリングバイト

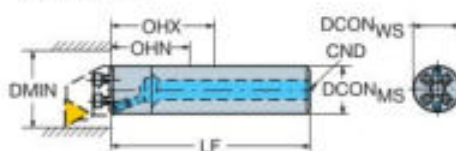
油穴つき  
最大突出し量 4 x D※φ16~φ25のバイトでは、クーラントはバイト中心ではなく、  
バイト先端の高サイドから出ます。



| タイプ                                                                               | DCON<br>MS | DCON<br>WS       | 型番               | 寸法, mm            |     |      |     |       |       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|-----|------|-----|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |            |                  |                  | 最小<br>加工径<br>DMIN | LF  | H    | WF  | OHX   | CNT   |  |
|   | 16         | 16               | 570-2C 16 105    | 20.0              | 105 | 15   |     | 44    | G1/8" | 0.1                                                                                 |
|                                                                                   | 20         | 20               | 570-2C 20 140    | 25.0              | 140 | 18   |     | 60    | G1/4" | 0.3                                                                                 |
|                                                                                   | 25         | 25               | 570-2C 25 200    | 32.0              | 200 | 23   |     | 80    | G1/4" | 0.7                                                                                 |
|                                                                                   | 32         | 32               | 570-2C 32 218    | 40.0              | 218 | 30   |     | 96    | G3/8" | 1.1                                                                                 |
|  | 40         | 40               | 570-2C 40 283    | 50.0              | 283 | 37   |     | 128   | G1/2" | 2.4                                                                                 |
|                                                                                   | 50         | 50               | 570-2C 50 368-40 | 60.0              | 368 | 47   | 5.0 | 200   | G1/2" | 5.1                                                                                 |
| 60                                                                                | 60         | 570-2C 60 468-40 | 72.0             | 468               | 57  | 10.0 | 240 | G1/2" | 9.2   |                                                                                     |
| フロントリダクションタイプ                                                                     |            |                  |                  |                   |     |      |     |       |       |                                                                                     |

超硬バイト 油穴つき イージーフィックススリーブ用溝付き



570-2C CR

油穴つき  
最大突出し量 6 x D※φ16~φ25のバイトでは、クーラントはバイト中心ではなく、  
バイト先端の高サイドから出ます。

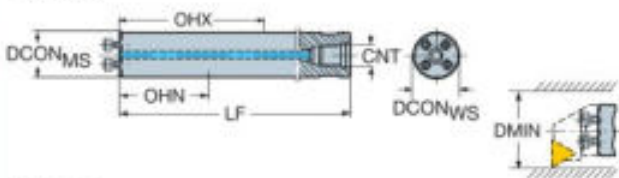
| タイプ                                                                                | DCON<br>MS | DCON<br>WS | 型番               | 寸法, mm            |     |     |     |     |                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                    |            |            |                  | 最小<br>加工径<br>DMIN | LF  | OHN | OHX | CND |  |  |
|  | 16         | 16         | 570-2C 16 170 CR | 20.0              | 170 | 16  | 75  | 6.0 | 0.4                                                                                   |  |
|                                                                                    | 20         | 20         | 570-2C 20 200 CR | 25.0              | 200 | 20  | 100 | 6.0 | 0.8                                                                                   |  |
|                                                                                    | 25         | 25         | 570-2C 25 250 CR | 32.0              | 250 | 25  | 130 | 8.5 | 1.6                                                                                   |  |

# CoroTurn® SL ボーリングバイト 570-3C / SL-3C

防振バイト 油穴つき

Silent Tools\*

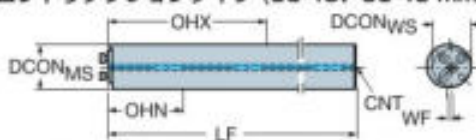
## 570-3C



油穴つき  
 ショートタイプ：最大突出し量 7 x D  
 ロングタイプ：最大突出し量 10 x D

## 570-3C 40

フロントリダクションタイプ (50-40、60-40 mm) ボーリングバイト



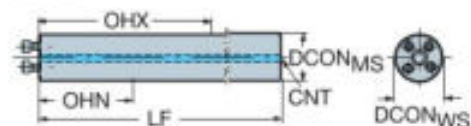
注) バイト径 16-25 mm はイーजीフィックススリーブ用溝付き

※φ16~φ25のバイトでは、クーラントはバイト中心ではなく、バイト先端の両サイドから出ます。

| タイプ           | DCON MS | DCON WS | 最大突出し量 | 型番               | 寸法, mm     |     |                   |     |      |       |      | 重量 |
|---------------|---------|---------|--------|------------------|------------|-----|-------------------|-----|------|-------|------|----|
|               |         |         |        |                  | 最小加工径 DMIN | LF  | OHN <sup>1)</sup> | OHX | WF   | CNT   |      |    |
| 標準タイプ         | 16      | 16      | 7 x D  | 570-3C 16 156    | 20.0       | 156 | 55                | 92  |      | G1/8" | 0.2  |    |
|               | 20      | 20      | 7 x D  | 570-3C 20 200    | 25.0       | 200 | 70                | 100 |      | G1/4" | 0.5  |    |
|               | 25      | 25      | 7 x D  | 570-3C 25 255    | 32.0       | 255 | 85                | 156 |      | G1/4" | 0.9  |    |
|               | 25      | 25      | 10 x D | 570-3C 25 330    | 32.0       | 330 | 115               | 230 |      | G1/4" | 1.2  |    |
|               | 32      | 32      | 7 x D  | 570-3C 32 320    | 40.0       | 320 | 100               | 192 |      | G3/8" | 2.0  |    |
|               | 32      | 32      | 10 x D | 570-3C 32 416    | 40.0       | 416 | 140               | 288 |      | G3/8" | 2.6  |    |
| フロントリダクションタイプ | 40      | 40      | 7 x D  | 570-3C 40 408    | 50.0       | 408 | 120               | 248 |      | G1/2" | 3.5  |    |
|               | 40      | 40      | 10 x D | 570-3C 40 528    | 50.0       | 528 | 165               | 368 |      | G1/2" | 5.1  |    |
|               | 50      | 40      | 7 x D  | 570-3C 50 518-40 | 60.0       | 518 | 165               | 316 | 5.0  | G1/2" | 7.3  |    |
|               | 50      | 40      | 10 x D | 570-3C 50 668-40 | 60.0       | 668 | 200               | 468 | 5.0  | G1/2" | 9.3  |    |
|               | 60      | 40      | 7 x D  | 570-3C 60 628-40 | 72.0       | 628 | 200               | 388 | 10.0 | G3/4" | 12.7 |    |
|               | 60      | 40      | 10 x D | 570-3C 60 808-40 | 72.0       | 808 | 250               | 568 | 10.0 | G3/4" | 16.5 |    |

<sup>1)</sup> この範囲をクランプしないでください。

## SL-3C



| タイプ   | DCON MS | DCON WS | 型番           | 寸法, mm |     |                   |     |    | CP Bar | 重量 |
|-------|---------|---------|--------------|--------|-----|-------------------|-----|----|--------|----|
|       |         |         |              | CNT    | LF  | OHN <sup>1)</sup> | OHX |    |        |    |
| 標準タイプ | 25      | 25      | SL-3C 25 255 | G 1/4" | 255 | 88                | 158 | 70 | 1.0    |    |
|       | 25      | 25      | SL-3C 25 330 | G 1/4" | 330 | 155               | 230 | 70 | 1.3    |    |

<sup>1)</sup> この範囲をクランプしないでください。

## 標準バイトの修正

| バイト径 | 切断後の最小長さ |        |
|------|----------|--------|
|      | 7 x D    | 10 x D |
| DMM  |          |        |
| 16   | 100      | 155    |
| 20   | 125      | 200    |
| 25   | 155      | 255    |
| 32   | 190      | 320    |
| 40   | 240      | 410    |
| 50   | 305      | 520    |
| 60   | 380      | 630    |



推奨最小クランプ長さ：4 x DMM

部品 A298

A 272



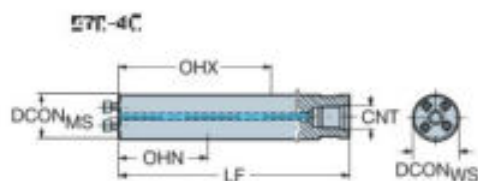
旋削用ドリル  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 切削の適合性  
 ねじ切り工具  
 小型旋削用工具  
 フライス工具  
 超硬エンドミル  
 穴あけ用ドリル  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



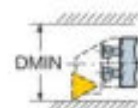
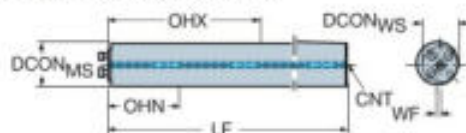
# CoroTurn® SL ボーリングバイト 570-4C

防振バイト 油穴つき

ねじ切り加工(溝入れ加工)にご使用ください



570-4C 4E  
フロントレタクションタイプ

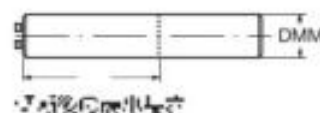


## 油穴つき

| サイズ           | DCSF MS | DCSF WS | 最大径   | 型番               | 最小加工径 DMIN | LF  | OHN | OHX | WF | CNT | 重量  |
|---------------|---------|---------|-------|------------------|------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 標準タイプ         | 3       | 3       | 5 x D | 570-4C 40 330    | 3.1        | 110 | 80  | 168 | 5  | 5.7 | 3.1 |
|               |         |         |       |                  |            |     |     |     |    |     |     |
|               |         |         |       |                  |            |     |     |     |    |     |     |
| フロントレタクションタイプ | 3       | 3       | 5 x D | 570-4C 50 430-40 | 3.1        | 110 | 90  | 218 | 5  | 5.7 | 3.3 |
|               | 4       | 3       | 5 x D | 570-4C 60 510-40 | 4          | 110 | 90  | 268 | 5  | 5.7 | 3.8 |
|               |         |         |       |                  |            |     |     |     |    |     |     |

## 標準バイトの修正

| バイト径、mm | 修正後の最小径、mm |
|---------|------------|
| 4E      | 3E         |
| 5E      | 4E         |
| 6E      | 5E         |



推奨最小クランプ長さ：4 x DMM

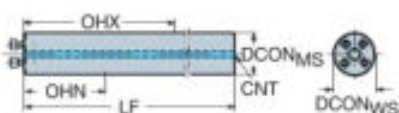
570-4Cタイプは、防振機構内蔵部分 (OHN) の上をクランプすることが可能です。その他の製品ラインナップ、技術情報については、ウェブサイトをご参照ください。

# CoroTurn® SL ボーリングバイト 570-3C CR / SL-3C CR

超硬補強防振バイト 油穴つき

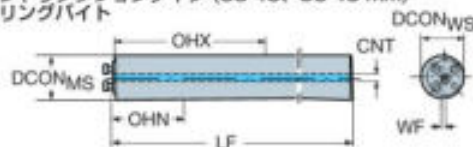
Silent Tools®

570-3C CR



570-3C -40CR

フロントリダクションタイプ (50-40, 60-40 mm) ボーリングバイト



注) バイト径 16-20 mm は イージーフィックススリーブ用満付き

※φ16~φ25のバイトでは、クーラントはバイト中心ではなく、バイト先端の高サイドから出ます。

ショートタイプ: 最大突出し量 10-12 x D  
ロングタイプ: 最大突出し量 14 x D

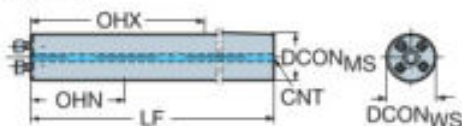
| タイプ           | DCON MS | DCON WS | 最大突出し量 | 型番                   | 寸法, mm     |      |                   |     |      |       | 重量   |
|---------------|---------|---------|--------|----------------------|------------|------|-------------------|-----|------|-------|------|
|               |         |         |        |                      | 最小加工径 DMIN | LF   | OHN <sup>1)</sup> | OHX | WF   | CNT   |      |
| 標準タイプ         | 16      | 16      | 10 x D | 570-3C 16 204 CR     | 20.0       | 204  | 96                | 140 |      |       | 0.4  |
|               | 20      | 20      | 10 x D | 570-3C 20 260 CR     | 25.0       | 260  | 120               | 180 |      |       | 0.9  |
|               | 25      | 25      | 12 x D | 570-3C 25 380 CR     | 32.0       | 380  | 230               | 280 |      | G1/8" | 1.7  |
|               | 25      | 25      | 14 x D | 570-3C 25 430 CR     | 32.0       | 430  | 280               | 330 |      | G1/8" | 1.9  |
|               | 32      | 32      | 12 x D | 570-3C 32 480 CR     | 40.0       | 480  | 288               | 352 |      | G1/4" | 3.8  |
|               | 32      | 32      | 14 x D | 570-3C 32 544 CR     | 40.0       | 544  | 352               | 416 |      | G1/4" | 4.2  |
| フロントリダクションタイプ | 40      | 40      | 12 x D | 570-3C 40 608 CR     | 50.0       | 608  | 368               | 448 |      | G3/8" | 6.8  |
|               | 40      | 40      | 14 x D | 570-3C 40 688 CR     | 50.0       | 688  | 448               | 528 |      | G3/8" | 7.8  |
|               | 50      | 40      | 12 x D | 570-3C 50 760-40 CR  | 60.0       | 760  | 468               | 568 | 5.0  | G1/2" | 12.5 |
|               | 50      | 40      | 14 x D | 570-3C 50 861-40 CR  | 60.0       | 861  | 568               | 668 | 5.0  | G1/2" | 15.4 |
|               | 60      | 40      | 14 x D | 570-3C 60 1040-40 CR | 72.0       | 1040 | 688               | 808 | 10.0 | G3/4" | 25.8 |
|               | 60      | 40      | 12 x D | 570-3C 60 920-40 CR  | 72.0       | 920  | 588               | 688 | 10.0 | G3/4" | 21.0 |

<sup>1)</sup> この範囲をクランプしないでください。

※570-3C xx xxxCRタイプの切断について、φ25以上は超硬リングで補強していますので、切断するとリングが保持できません。絶対に切断しないでください。



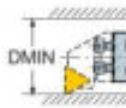
SL-3C



| タイプ   | DCON MS | DCON WS | 型番              | 寸法, mm |     |                   |     |        | 重量  |
|-------|---------|---------|-----------------|--------|-----|-------------------|-----|--------|-----|
|       |         |         |                 | CNT    | LF  | OHN <sup>1)</sup> | OHX | CP Bar |     |
| 標準タイプ | 25      | 25      | SL-3C 25 380 CR | G 1/8" | 380 | 225               | 280 | 70     | 6.3 |
|       | 25      | 25      | SL-3C 25 430 CR | G 1/8" | 430 | 275               | 330 | 70     | 6.5 |

<sup>1)</sup> この範囲をクランプしないでください。

## CoroTurn® SL ボーリングバイト用リダクションアダプタ



油穴つき

| DCON MS | DCON WS | 型番           | 寸法, mm     |    |    |      | 重量  |
|---------|---------|--------------|------------|----|----|------|-----|
|         |         |              | 最小加工径 DMIN | LF | WF | RADW |     |
| 40      | 32      | 570-40 22-32 | 55.0       | 22 | 8  | 24   | 0.1 |
| 50      | 32      | 570-50 23-32 | 60.0       | 23 | 9  |      | 0.2 |
| 50      | 40      | 570-50 23-40 | 65.0       | 23 | 10 |      | 0.3 |
| 60      | 40      | 570-60 23-40 | 72.0       | 23 | 10 |      | 0.4 |

部品 A298

# CoroTurn® SL クイックチェンジ

カップリングサイズ 32, 40 mm 用交換式カッティングヘッド、アダプタ

φ 40 mm 以上で突出しが  
14 x バイト径(最大1,500mm)までの内径加工用

## クイックチェンジ機能

カッティングヘッドの交換が容易で、セットアップ時間が短縮できるため、生産量がアップします。

## Silent Tools®

### 軽量ヘッド設計

防振バイトの性能向上、振動の軽減。



### WF 寸法調整可能

異なる穴径や加工に応じてカッティングヘッドを径方向に簡単に調整して固定することができるため、より柔軟に加工を行うことができます。

カッティングヘッドは、V (35°) および D (55°) チップに対して、さまざまな切込み角のものが選択可能です。両タイプのアダプタはφ32 mm のカッティングヘッドを使用します。特殊工具用ブランクは左右どちらの勝手にも使用することが可能です。

### カップリングサイズ 32, 40 mm の CoroTurn® SL バイトと組合わせて使用

CoroTurn® SL は以下の製品ラインナップで構成されています。

- Coromant Capto® とシャンクバイト
- 通常の鋼バイトと防振バイト
- すべてのボーリングバイトは油穴付き

### CoroTurn® SL クイックチェンジシステムのメリット：

- セットアップ時間短縮による生産量の増加
- 良好な切りくず排出
- 刃先へのダイレクトクーラント供給

### チップシート付きカッティングヘッド



仕上げ / 微い加工用カッティングヘッド



CoroTurn® SL  
ボーリングバイト用アダプタ



特殊工具用ブランク

詳細は別途お問い合わせください



# イージーフィックススリーブ

## 円筒シャンクバイト用スリーブ

芯高調整不要

円筒シャンクバイトを機械に取り付ける際、イージーフィックススリーブは内蔵のスプリングプランジャー機構により、短時間で簡単に芯高をあわせることができます。

円筒スリーブのスリットにはシリコンシーラが施されていますので、クーラント漏れがありません。

イージーフィックススリーブは、CoroTurn® 107、CoroTurn® 111、Silent Tools™ 防振ボーリングバイト、CoroCut® ボーリングバイト、および最新の CoroCut® MB などさまざまな製品に対応します。



円筒シャンクバイトを機械に取付ける際、スリーブに組込まれたスプリングプランジャーがボーリングバイトの溝にはまり、短時間で簡単に芯高をあわせることができます。

## イージーフィックススリーブによる正確なクランプ

汎用旋盤

ボーリングアダプタ

タレット旋盤

小型旋盤

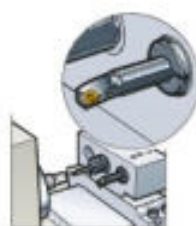


131 型

132L 型  
EF 型

(CoroTurn® HP 超超高速用)

ISO 9766

132W 型  
ウィッスルノッチ132L 型  
ISO 9766

132N 型

旋削用バイト  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り機構  
ねじ切り  
小型旋盤用  
フライス  
超硬  
穴あけ  
ツイスト  
一般技術情報  
工具索引

## 円筒シャンクバイト用イージーフィックススリーブ

### 角シャンクスリーブ

131-

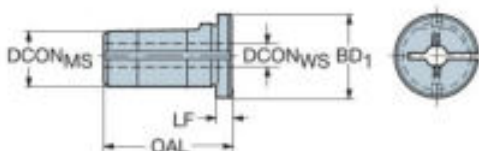


| クランプ径 | 型番          | 寸法, mm |    |     |      | 部品           |                   |
|-------|-------------|--------|----|-----|------|--------------|-------------------|
|       |             | H      | B  | LF1 | WF   | スクリュー        | レンチ (mm)          |
| 5     | 131 -2005-B | 20     | 20 | 80  | 5.5  | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)   |
| 6     | 131 -2006-B | 20     | 20 | 80  | 6    | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)   |
| 8     | 131 -2008-B | 20     | 20 | 80  | 7    | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)   |
| 10    | 131 -2010-B | 20     | 20 | 80  | 7.5  | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)   |
| 12    | 131 -2512-B | 25     | 25 | 80  | 9    | 3212 010-259 | 174.1-864 (3.0)   |
| 16    | 131 -2516-B | 25     | 25 | 80  | 10   | 3212 010-259 | 174.1-864 (3.0)   |
| 20    | 131 -3220-B | 32     | 40 | 100 | 12   | 3212 010-310 | 5680 010-06 (4.0) |
| 25    | 131 -3225-B | 32     | 40 | 100 | 14.5 | 3212 010-310 | 5680 010-06 (4.0) |

### 円筒スリーブ

ISO 9766

132L-



| クランプ径 | 型番                       | 寸法, mm |     |    |     |
|-------|--------------------------|--------|-----|----|-----|
|       |                          | DCONMS | OAL | LF | BD1 |
| 20    | 132L -3220085-B          | 32     | 85  | 5  | 38  |
| 20    | 132L -4020105-B          | 40     | 105 | 5  | 46  |
| 20    | 132L -5020125-B          | 50     | 125 | 5  | 56  |
| 25    | 132L -4025105-B          | 40     | 105 | 5  | 46  |
| 25    | 132L -5025125-B          | 50     | 125 | 5  | 56  |
| 32    | 132L-40-32 <sup>1)</sup> | 40     | 128 | 5  | 50  |
| 32    | 132L-50-32 <sup>1)</sup> | 50     | 128 | 5  | 60  |
| 40    | 132L-50-40 <sup>1)</sup> | 50     | 160 | 5  | 60  |
| 32    | 132L-60-32 <sup>1)</sup> | 60     | 128 | 5  | 70  |
| 40    | 132L-60-40 <sup>1)</sup> | 60     | 160 | 5  | 70  |
| 50    | 132L-60-50 <sup>1)</sup> | 60     | 200 | 5  | 70  |

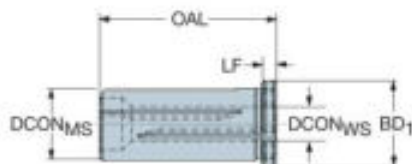
イージーフィックススリーブの溝は、φ5～25 mmのすべての丸シャンクボーリングバイトに使用することができます。

<sup>1)</sup> 注意：φ32mm以上のボーリングバイト径となるためイージーフィックスには対応していません。

円筒シャンクバイト用イージーフィックススリーブ (CoroTurn® HP高圧クーラント対応)

円筒スリーブ  
ISO 9766

EF



| クランプ径 | 型番       | 寸法、mm              |                    |    |                 |     |
|-------|----------|--------------------|--------------------|----|-----------------|-----|
|       |          | DCON <sub>WS</sub> | DCON <sub>MS</sub> | LF | BD <sub>1</sub> | OAL |
| 5     | EF-20-05 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 5     | EF-25-05 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 5     | EF-32-05 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 5     | EF-40-05 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 6     | EF-20-06 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 6     | EF-25-06 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 6     | EF-32-06 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 6     | EF-40-06 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 8     | EF-20-08 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 8     | EF-25-08 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 8     | EF-32-08 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 8     | EF-40-08 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 10    | EF-20-10 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 10    | EF-25-10 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 10    | EF-32-10 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 10    | EF-40-10 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 12    | EF-20-12 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 12    | EF-25-12 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 12    | EF-32-12 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 12    | EF-40-12 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 16    | EF-20-16 | 20                 | 5                  | 25 | 55              |     |
| 16    | EF-25-16 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 16    | EF-32-16 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 16    | EF-40-16 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 20    | EF-25-20 | 25                 | 5                  | 30 | 61              |     |
| 20    | EF-32-20 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 20    | EF-40-20 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |
| 25    | EF-32-25 | 32                 | 5                  | 36 | 65              |     |
| 25    | EF-40-25 | 40                 | 5                  | 44 | 75              |     |

イージーフィックススリーブの溝は、φ5～25 mmのすべての丸シャンクボーリングバイトに使用することができます。

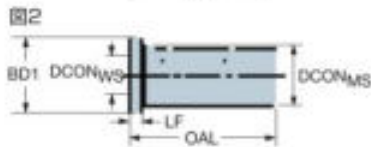
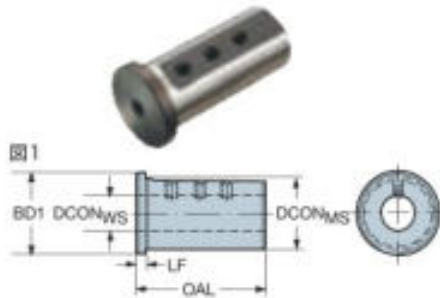
旋削用バイト  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り調整工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エフドミル  
穴あけ用バイト工具  
ツイードラフト工具  
一般技術情報  
工具索引



## 円筒平取り付きシャンクバイト用スリーブ

### 132N-

スクリューダウン(イーザーフィックスなし)



| 図 | クランプ径 | 型番        | 寸法、mm  |        |     |    | 部品           |                    |
|---|-------|-----------|--------|--------|-----|----|--------------|--------------------|
|   |       |           | DCONWS | DCONMS | OAL | LF | BD1          | スクリュー              |
| 1 | 6     | 132N-2506 | 25     | 61     | 5   | 31 | 3214 010-356 | 3021 010-030 (3.0) |
| 1 | 8     | 132N-2508 | 25     | 61     | 5   | 31 | 3214 010-406 | 3021 010-040 (4.0) |
| 1 | 10    | 132N-2510 | 25     | 61     | 5   | 31 | 3214 010-405 | 3021 010-040 (4.0) |
| 1 | 12    | 132N-2512 | 25     | 61     | 5   | 31 | 3214 010-405 | 3021 010-040 (4.0) |
| 2 | 16    | 132N-2516 | 25     | 61     | 5   | 31 | -            | -                  |
| 2 | 20    | 132N-2520 | 25     | 61     | 5   | 31 | -            | -                  |
| 1 | 20    | 132N-4020 | 40     | 75     | 5   | 46 | 3214 010-457 | 3021 010-050 (5.0) |
| 1 | 25    | 132N-4025 | 40     | 75     | 5   | 46 | 3214 010-456 | 3021 010-050 (5.0) |
| 2 | 32    | 132N-4032 | 40     | 75     | 5   | 46 | -            | -                  |

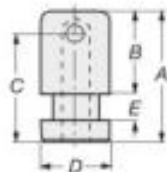
## クーラントノズルとコネクタ

### クーラントノズル

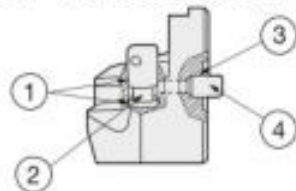
油穴付きカuttingヘッド用

| カuttingヘッド径 | 型番    | 寸法、mm       |      |      |      |    |   |
|-------------|-------|-------------|------|------|------|----|---|
|             |       | A           | B    | C    | D    | E  |   |
| DCSFMS      | 32-40 | 5691 032-01 | 10.8 | 5.3  | 7.8  | 8  | 4 |
|             |       | 5691 032-02 | 12.9 | 7.4  | 9.9  | 8  | 4 |
|             |       | 5691 032-03 | 15   | 9.5  | 12   | 8  | 4 |
| 50-60       |       | 5691 032-04 | 16   | 7.5  | 12   | 12 | 5 |
|             |       | 5691 032-05 | 19.5 | 11   | 15.5 | 12 | 5 |
|             |       | 5691 032-06 | 23   | 14.5 | 19   | 12 | 5 |

径 : 32 - 60 mm

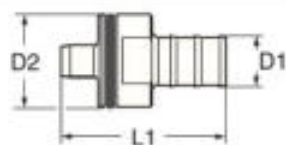


クーラントノズルの取付方法



1. 接着材 (ロックタイト 648)
2. クーラントノズル
3. 接着材 (ロックタイト 648)
4. ロケーションチューブ

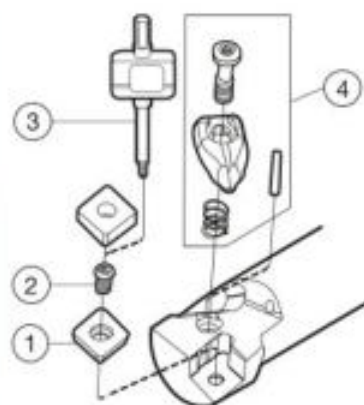
### クーラントコネクタ









| バイト径 | 型番         | 寸法、mm |      |      |
|------|------------|-------|------|------|
|      |            | D1    | D2   | L1   |
| DMM  |            |       |      |      |
| 6    | CS-060-054 | 5.4   | 6.0  | 25.0 |
| 8    | CS-080-066 | 6.6   | 8.0  | 28.5 |
| 10   | CS-100-086 | 8.6   | 10.0 | 28.5 |
| 12   | CS-120-086 | 8.6   | 12.0 | 38.0 |
| 16   | CS-160-137 | 13.7  | 16.0 | 40.0 |
| 20   | CS-200-137 | 13.7  | 20.0 | 40.0 |
| 25   | CS-250-137 | 13.7  | 25.0 | 44.0 |

説明書トップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
空切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小径旋削用工具  
フライス工具  
組立エフドミル  
穴あけドリフト工具  
ツイードシステム  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® RC ダブルクランプ



|                                                                                    | 1           | 1 <sup>1)</sup>                          | 2           | 3                 | 4 <sup>2)</sup>            |                       |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|-------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 型番                                                                                 | シム (チップ厚さ)  | シム (チップ厚さ)                               | シム<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)  | クランプセット                    | クランプセット <sup>3)</sup> | クランプセット <sup>4)</sup> |
|    |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A25T-DCLNR/L 09                                                                    | 5322 236-04 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A25T-DCLNR/L 12                                                                    | 5322 236-03 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A32T-DCLNR/L 12                                                                    | 5322 236-03 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A40T-DCLNR/L 12                                                                    | 5322 234-01 | 5322 234-02 (7.97)                       | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A50U-DCLNR/L 16                                                                    | 5322 234-03 | 5322 234-04 (7.97)                       | 5513 020-07 | 5680 043-14(20IP) | 5412 028-031               | 5412 032-031          | 5412 034-031          |
|    |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A25T-DDUNR/L 11                                                                    | 5322 267-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011 <sup>1)</sup> | -                     |                       |
| A32T-DDUNR/L 11                                                                    | 5322 267-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011 <sup>1)</sup> | -                     |                       |
| A40T-DDUNR/L 15                                                                    | 5322 266-02 | 5322 266-01 (4.76)<br>5322 266-03 (7.97) | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A50U-DDUNR/L 15                                                                    | 5322 266-02 | 5322 266-01 (4.76)<br>5322 266-03 (7.97) | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
|  |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A25T-DSKNR/L 09                                                                    | 5322 426-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A25T-DSKNR/L 12                                                                    | 5322 426-02 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A32T-DSKNR/L 12                                                                    | 5322 426-02 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A40T-DSKNR/L 12                                                                    | 5322 425-01 | 5322 425-02 (7.97)                       | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
|  |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A25T-DTFNR/L 16                                                                    | 5322 316-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A32T-DTFNR/L 16                                                                    | 5322 316-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A40T-DTFNR/L 16                                                                    | 5322 316-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A40T-DTFNR/L 22                                                                    | 5322 315-04 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
| A50U-DTFNR/L 22                                                                    | 5322 315-04 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | 5412 032-021          | 5412 034-021          |
|  |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A40T-DVUNR/L 16                                                                    | 5322 269-01 | -                                        | 5513 020-09 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-061               | -                     |                       |
|  |             |                                          |             |                   |                            |                       |                       |
| A25T-DWLN/L 06                                                                     | 5322 328-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A32T-DWLN/L 06                                                                     | 5322 328-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A40T-DWLN/L 06                                                                     | 5322 328-01 | -                                        | 5513 020-04 | 5680 051-03(9IP)  | 5412 028-011               | -                     |                       |
| A25T-DWLN/L 08                                                                     | 5322 328-02 | -                                        | 5512 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | -                     |                       |
| A32T-DWLN/L 08                                                                     | 5322 328-02 | -                                        | 5512 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-021               | -                     |                       |
| A40T-DWLN/L 08                                                                     | 5322 331-12 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-061               | -                     |                       |
| A50V-DWLN/L 08                                                                     | 5322 331-12 | -                                        | 5513 020-02 | 5680 049-01(15IP) | 5412 028-061               | -                     |                       |

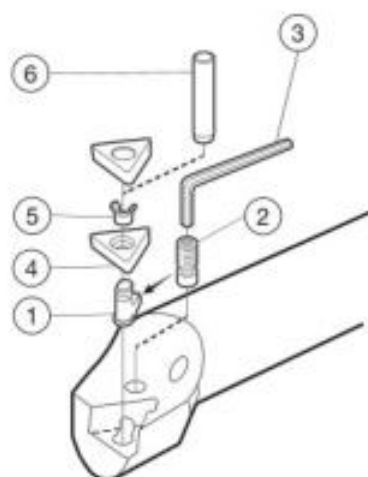
1) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。





2) オプション部品(別途注文品)です。

3) 穴ありセラミックチップ用

4) 穴なしセラミックチップ用

# T-Max P レバークランプ



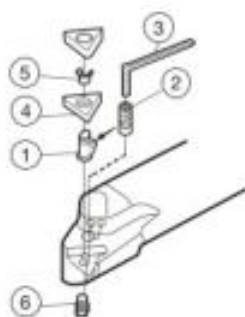
| 型番                                                                                 | 1<br>レバー        | 2<br>スクリュー   | 3<br>レンチ (mm) | 4<br>シム          | チップ厚さ、<br>mm              | ノーズR、<br>mm | 5<br>シムピン | 6<br>シムピン <sup>1)</sup><br>パンチ |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|------------------|---------------------------|-------------|-----------|--------------------------------|-------------|
|    | A16R-PCLNR/L 09 | 174.3-845-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A20S-PCLNR/L 09 | 174.3-845-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A25T-PCLNR/L 09 | 174.3-845-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A25T-PCLNR/L 12 | 438.3-841-1  | 438.3-832M    | 174.1-863 (2.5)  | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A32T-PCLNR/L 12 | 174.3-848M   | 174.3-858     | 174.1-864 (3.0)  | 171.31-850M               | -           | 174.3-861 | 5681 002-01                    |             |
|                                                                                    | A40T-PCLNR/L 12 | 174.3-841M   | 174.3-821     | 174.1-864 (3.0)  | 171.31-850M               | -           | 174.3-861 | 5681 002-01                    |             |
|                                                                                    | A50U-PCLNR/L 16 | 438.3-840    | 438.3-831     | 174.1-864 (3.0)  | 171.31-852                | 6.35        | 174.3-864 | 174.3-873                      |             |
|                                                                                    | A50U-PCLNR/L 19 | 174.3-849M   | 174.3-822M    | 3021 010-040     | 171.31-851M               | 6.35        | 174.3-868 | 174.3-872                      |             |
|  | A25T-PDUNR/L 11 | 5432 015-021 | 438.3-830     | 174.1-870 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A32T-PDUNR/L 11 | 5432 001-01  | 174.3-820M    | 174.1-863 (2.5)  | 5322 255-01               | 4.76        | 0.4-0.8   | 174.3-860                      | 174.3-870   |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 5322 255-02 <sup>1)</sup> | 4.76        | 1.2-1.6   |                                |             |
|                                                                                    | A40T-PDUNR/L 15 | 174.3-847M   | 174.3-830     | 174.1-864 (3.0)  | 171.35-851M               | 6.35        | 0.4-0.8   | 174.3-861                      | 174.3-871   |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-850M <sup>1)</sup> | 6.35        | 1.2-1.6   |                                |             |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-856 <sup>1)</sup>  | 4.76        | 0.4-0.8   |                                |             |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-855 <sup>1)</sup>  | 4.76        | 1.2-1.6   |                                |             |
|                                                                                    | A50U-PDUNR/L 15 | 174.3-847M   | 174.3-830     | 174.1-864 (3.0)  | 171.35-851M               | 6.35        | 0.4-0.8   | 174.3-861                      | 174.3-871   |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-850M <sup>1)</sup> | 6.35        | 1.2-1.6   |                                |             |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-856 <sup>1)</sup>  | 4.76        | 0.4-0.8   |                                |             |
|                                                                                    |                 |              |               |                  | 171.35-855 <sup>1)</sup>  | 4.76        | 1.2-1.6   |                                |             |
|  | A25T-PSKNR 12   | 438.3-841-1  | 438.3-832M    | 174.1-863 (2.5)  | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A32T-PSKNR/L 12 | 174.3-848M   | 174.3-858     | 174.1-864 (3.0)  | 174.3-851M                | 4.76        | 0.4-1.2   | 174.3-861                      | 5681 002-01 |
|                                                                                    | A40T-PSKNR/L 12 | 174.3-841M   | 174.3-821     | 174.1-864 (3.0)  | 174.3-856                 | 4.76        | 1.6-2.4   | 174.3-861                      | 5681 002-01 |
|  | A16R-PTFNR/L 11 | 174.3-846-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A20S-PTFNR/L 11 | 174.3-846-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |
|                                                                                    | A25T-PTFNR/L 11 | 174.3-846-1  | 174.3-829     | 170.3-864 (1.98) | -                         | -           | -         | -                              |             |






1) オプション部品(別途注文品)です。

旋削用チップ  
 外径用バイト  
 内径用バイト  
 突切り溝入り工具  
 ねじ切り工具  
 小型旋削用工具  
 フライス工具  
 組立エフドミル  
 穴あけドリフト工具  
 ツールシステム  
 一般技術情報  
 工具索引



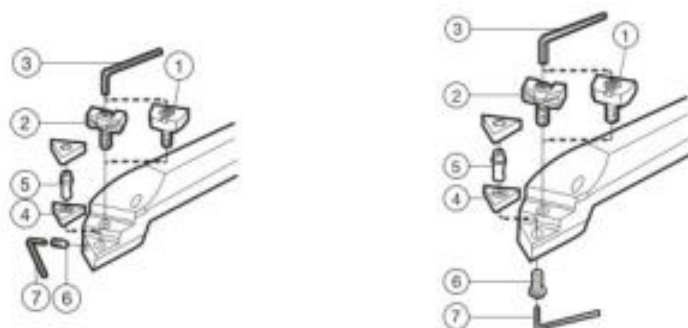
T-Max P レバークランプ CoroTurn® HP (高圧クーラント対応)



|                                                                                    | 1            | 2          | 3                  | 4           | 5         | 6           |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|
| 型番                                                                                 | レバー          | スクリュー      | レンチ (mm)           | シム          | シムピン      | ノズル         |
|    |              |            |                    |             |           |             |
| A16R-PCLNR/L09HP                                                                   | 174.3-845-1  | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-13 |
| A20S-PCLNR/L09HP                                                                   | 174.3-845-1  | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-13 |
| A25T-PCLNR/L12HP                                                                   | 438.3-841-1  | 438.3-832M | 174.1-863 (2.5)    | -           | -         | 5691 026-13 |
| A32T-PCLNR/L12HP                                                                   | 174.3-848M   | 174.3-858  | 174.1-864 (3)      | 171.31-850M | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| A40T-PCLNR/L12HP                                                                   | 174.3-848M   | 174.3-858  | 174.1-864 (3)      | 171.31-850M | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| A50U-PCLNR/L19HP                                                                   | 174.3-849M   | 174.3-822M | 3021 010-040 (4)   | 171.31-851M | 174.3-868 | 5691 026-13 |
|    |              |            |                    |             |           |             |
| A25T-PDUNR/L11HP                                                                   | 5432 015-021 | 438.3-830  | 174.1-870 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-13 |
| A32T-PDUNR/L11HP                                                                   | 5432 001-01  | 174.3-820M | 174.1-863 (2.5)    | 5322 255-01 | 174.3-860 | 5691 026-13 |
| A40T-PDUNR/L15HP                                                                   | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)      | 171.35-851M | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| A50U-PDUNR/L15HP                                                                   | 174.3-847M   | 174.3-830  | 174.1-864 (3)      | 171.35-851M | 174.3-861 | 5691 026-13 |
|   |              |            |                    |             |           |             |
| A25T-PSKNR/L12HP                                                                   | 438.3-841-1  | 438.3-832M | 174.1-863 (2.5)    | -           | -         | 5691 026-13 |
| A32T-PSKNR/L12HP                                                                   | 174.3-841M   | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M  | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| A40T-PSKNR/L12HP                                                                   | 174.3-841M   | 174.3-821  | 174.1-864 (3.0)    | 174.3-851M  | 174.3-861 | 5691 026-13 |
| A50U-PSKNR/L19HP                                                                   | 174.3-849M   | 174.3-822M | 3021 010-040 (4.0) | 174.3-852M  | 174.3-862 | 5691 026-13 |
|  |              |            |                    |             |           |             |
| A16R-PTFNR/L11HP                                                                   | 174.3-846-1  | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-23 |
| A20S-PTFNR/L11HP                                                                   | 174.3-846-1  | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-23 |
| A25T-PTFNR/L11HP                                                                   | 174.3-846-1  | 174.3-829  | 170.3-864 (1.98)   | -           | -         | 5691 026-23 |
|  |              |            |                    |             |           |             |
| A25T-PWLN/L08HP                                                                    | 438.3-841-1  | 438.3-832M | 174.1-863          | -           | -         | 5691 026-13 |

旋削車削用工具  
外径用バイト  
内径用バイト  
突削り溝加工用  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エフドミル  
穴あけドリル  
ツイードドリル  
一般技術情報  
工具索引

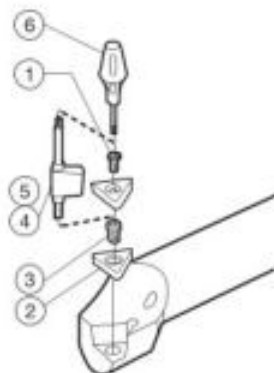
# T-Max P ウェッジクランプ




| 型番                | 1<br>ウェッジセット | 2<br>ウェッジクランプ<br>セット       | 3<br>レンチ (mm)                 | 4<br>シム                                            | チップ厚さ、<br>mm | ノーズR、<br>mm        | 5<br>ピン     | 6<br>スクリュー   | 7<br>レンチ<br>(mm/トルクスプラス) |
|-------------------|--------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------------|
|                   |              |                            |                               |                                                    |              |                    |             |              |                          |
| S25T-PTFNR/L 16-W | 170.38-823-2 |                            | 174.1-864 (3.0)               | -                                                  | -            | -                  | 5313 021-01 | 5512 031-01  | 5680 051-03 (9IP)        |
| S32U-PTFNR/L 16-W | 170.38-823-1 | 170.38-820-1 <sup>1)</sup> | 174.1-864 (3.0)               | 170.3-852                                          | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 021-02 | 5512 031-01  | 5680 051-03 (9IP)        |
| S40V-PTFNR/L 16-W | 170.38-823-1 | 170.38-820-1 <sup>1)</sup> | 174.1-864 (3.0) <sup>1)</sup> | 170.3-852                                          | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 021-02 | 5512 031-01  | 5680 051-03 (9IP)        |
| S50W-PTFNR/L 16-W | 170.38-823-1 | 170.38-820-1 <sup>1)</sup> | 174.1-864 (3.0)               | 170.3-852                                          | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 021-02 | 3212 100-206 | 174.1-870 (1.98)         |
| S40V-PTFNR/L 22-W | 170.38-824-1 | 170.38-821-1 <sup>1)</sup> | 3021 010-040 (4.0)            | 170.3-855                                          | 4.76         | 1.2-1.6            | 5313 021-03 | 5512 031-02  | 5680 049-02 (15IP)       |
| S50W-PTFNR/L 22-W | -            | 170.38-821-1 <sup>1)</sup> | 174.1-864 (3.0) <sup>1)</sup> | 170.3-855 <sup>1)</sup><br>170.3-856 <sup>1)</sup> | 4.76<br>4.76 | 0.4-0.8<br>0.4-0.8 | 5313 021-03 | 5512 031-02  | 5680 049-02 (15IP)       |
|                   |              |                            |                               |                                                    |              |                    |             |              |                          |
| A20S-MWLNR/L 08   | -            | 5431 125-011               | 170.3-860 (2.5)               | -                                                  | -            | -                  | 5313 022-02 | -            | 170.3-864 (1.98)         |
| A25T-MWLNR/L 06   | -            | 5431 125-011               | 170.3-860 (2.5)               | 5322 331-11                                        | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 022-02 | -            | 170.3-864 (1.98)         |
| A32U-MWLNR/L 06   | -            | 5431 125-011               | 170.3-860 (2.5)               | 5322 331-06                                        | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 022-01 | 5512 030-03  | 170.3-864 (1.98)         |
| A25T-MWLNR/L 08   | -            | 5431 125-021               | 174.1-864 (3.0)               | 5322 331-09<br>5322 331-10 <sup>1)</sup>           | 4.76<br>4.76 | 0.4-0.8<br>1.2-1.6 | 5313 022-03 | -            | -                        |
| A32U-MWLNR/L 08   | -            | 5431 125-021               | 174.1-864 (3.0)               | 5322 331-07<br>5322 331-08 <sup>1)</sup>           | 4.76<br>4.76 | 0.4-0.8<br>1.2-1.6 | 5313 022-03 | -            | -                        |
| A40V-MWLNR/L 08   | -            | 5431 125-021               | 174.1-864 (3.0)               | 5322 331-07                                        | 4.76         | 0.4-0.8            | 5313 022-03 | 5512 030-04  | 174.1-863 (2.5)          |
| A50W-MWLNR/L 08   | -            | 5431 125-021               | 174.1-864 (3.0)               | 5322 331-08 <sup>1)</sup>                          | 4.76         | 1.2-1.6            | 5313 022-03 | 5512 030-04  | 174.1-863 (2.5)          |

1) オプション部品(別途注文品)です。

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ






| 型番                                                                                               | 1<br>チップスクリュー (サイズ)  | 2<br>シム     | チップ厚さ,<br>mm | ノーズ R,<br>mm | 3<br>シムスクリュー (サイズ)    | 4,5<br>レンチ (トルクスプラス/mm) | 6<br>レンチ (トルクスプラス) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|
|  A08H-SCLCR/L 06 | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-SCLCR/L 06                                                                                  | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A08H-SCLCR/L 06-R                                                                                | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-SCLCR/L 06-R                                                                                | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SCLCR/L 06 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SCLCR/L 06 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SCRCR/L 06-R                                                                                | 5513 020-46          | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SCRCR/L 06-R                                                                                | 5513 020-03 (M2.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 051-02 (7IP)       | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SCLCR/L 09 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-09 (M3.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A16R-SCLCR/L 09-R                                                                                | 5513 020-09 (M3.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A20S-SCLCR/L 09                                                                                  | 5513 020-09 (M3.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A20S-SCLCR/L 09-R                                                                                | 5513 020-09 (M3.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A25T-SCLCR/L 09 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-10 (M3.5)   | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A25T-SCLCR/L 12 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-17 (M4x0.5) | -           | -            | -            | -                     | 5680 049-02 (15IP/4.0)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A32T-SCLCR/L 12 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 232-02 | 4.76         | 0.4-1.2      | 5512 090-03 (M6x0.75) | 5680 049-02 (15IP/4.0)  | 5680 046-02 (15IP) |
| A40T-SCLCR/L 12 <sup>2)</sup>                                                                    | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 232-02 | 4.76         | 0.4-1.2      | 5512 090-03 (M6x0.75) | 5680 049-02 (15IP/4.0)  | 5680 046-02 (15IP) |

1) オプション部品(別途注文品)です。

2) 油穴の付いていない旧タイプのボーリングバイト (型番が S から始まる工具) も同じ部品です。




# CoroTurn® 107 スクリュークランプ

| 型番                                                                                                   | 1                    |                           | 2         |          | 3                        |    | 4/5                    |               | 6 <sup>1)</sup>    |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------|----------|--------------------------|----|------------------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                                                                                      | チップスクリュー (サイズ)       | シム                        | チップ厚さ, mm | ノーズR, mm | チップスクリュー (サイズ)           | シム | レンチ (トルクスプラス/mm)       | レンチ (トルクスプラス) | レンチ (トルクスプラス)      | レンチ (トルクスプラス) |
|  A10K-SDUCR/L 07-ER  | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A12M-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDUCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| E10M-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| E12Q-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| E16R-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| F10M-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| F12Q-SDUCR/L 07-ER                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDUCR/L 07-ERX                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A20S-SDUCR/L 07-ERX                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A10K-SDUCR/L 07                                                                                      | 5513 020-48          | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A12M-SDUCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDUCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A10K-SDQCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A12M-SDQCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDQCR/L 07-EX                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A20S-SDQCR/L 07-EX                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A25T-SDQCR/L 07-DX                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A10K-SDQCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A12M-SDQCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDQCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A12M-SDXCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A20S-SDXCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDXCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16R-SDXCR/L 07                                                                                      | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A16K-SDXCR/L 07-R                                                                                    | 5513 020-03 (M2.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | -             |
| A20S-SDUCR/L 11                                                                                      | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A20S-SDUCR/L 11-R                                                                                    | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A20S-SDQCR/L 11-R                                                                                    | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A20S-SDQCR/L 11-R                                                                                    | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A20S-SDXCR/L 11                                                                                      | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A25T-SDUCR/L 11                                                                                      | 5513 020-10 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A25T-SDQCR/L 11                                                                                      | 5513 020-10 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A25T-SDXCR/L 11                                                                                      | 5513 020-10 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
| A32U-SDUCR/L 11-X                                                                                    | 5513 020-01 (M3.5)   | 5322 263-01               | 3.97      | 0.4-0.8  | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
|                                                                                                      |                      | 5322 263-02 <sup>1)</sup> | 3.97      | 1.2      |                          |    |                        |               |                    |               |
|  A20M-SRXDR/L 08-R | 5513 020-56          | -                         | -         | -        | -                        | -  | -                      | -             | 5680 046-01 (8IP)  | -             |
| A16K-SRDDN 08-R                                                                                      | 5513 020-49          | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-01 (8IP)  | -             |
| A20M-SRXDR/L 12-R                                                                                    | 5513 020-43          | -                         | -         | -        | -                        | -  | -                      | -             | 5680 046-02 (15IP) | -             |
|  A16R-SSKCR/L 09   | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |
| A20S-SSKCR/L 09                                                                                      | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |
| A16R-SSKCR 09-R                                                                                      | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |
| A20S-SSKCR 09-R                                                                                      | 5513 020-09 (M3.5)   | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |
| A25T-SSKCR 12                                                                                        | 5513 020-17 (M4x0.5) | -                         | -         | -        | -                        | -  | 5680 049-02 (15IP/4.0) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |
| A32T-SSKCR 12                                                                                        | 5513 020-18 (M4x0.5) | 5322 420-02               | 4.76      | 0.4-1.2  | 5512 090-03 (M6x0.75)    | -  | 5680 049-02 (15IP/4.0) | -             | 416.1-864 (T15)    | -             |

1) オプション部品 (別途注文品) です。

外径用バイト  
内径用バイト  
穴あけバイト  
フライス工具  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ


| 型番                                                                               | 1                  |             | 2         |          | 3                    |                        | 4/5                    |               | 6 <sup>1)</sup>    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|----------|----------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------|---|
|                                                                                  | チップスクリュー (サイズ)     | シム          | チップ厚さ, mm | ノーズR, mm | シムスクリュー (サイズ)        | レンチ (トルクスプラス/mm)       | レンチ (トルクスプラス)          | レンチ (トルクスプラス) | レンチ (トルクスプラス)      |   |
|  |                    |             |           |          |                      |                        |                        |               |                    |   |
| A06F-STFCR/L 06-R                                                                | 5513 020-28 (M2)   | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-01 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E06H-STFCR/L 06-R                                                                | 5513 020-28 (M2)   | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-01 (6IP)      | -             | -                  | - |
| A06H-STFCR/L 06                                                                  | 5513 020-28 (M2)   | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-01 (6IP)      | -             | -                  | - |
| A08H-STFCR/L 06-R                                                                | 5513 020-27 (M2)   | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-01 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E08K-STFCR/L 06-R                                                                | 5513 020-27 (M2)   | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-01 (6IP)      | -             | -                  | - |
| A10K-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A12M-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| E10M-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| E12Q-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| F10M-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| F12Q-STFCR/L 09-R                                                                | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A10K-STFCR/L 09                                                                  | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A12M-STFCR/L 09                                                                  | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A12M-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup>                                                 | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A16R-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup>                                                 | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A20S-STFCR/L 11-B1 <sup>2)</sup>                                                 | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| E16R-STFCR/L 11-R                                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| E16R-STFCR/L 11-RB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A12M-STFCR 11-RB1 <sup>2)</sup>                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A16R-STFCR/L 11-RB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A20S-STFCR/L 11-RB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A25T-STFCR/L 11-RB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 051-02 (7IP)      | -             | 5680 046-03 (7IP)  | - |
| A25T-STFCR/L 16                                                                  | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | - |
| A32T-STFCR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 3.97      | 0.4-1.2  | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | - |
| A40T-STFCR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 3.97      | 0.4-1.2  | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | -             | 5680 046-02 (15IP) | - |
| E05H-STUCR/L 05-GR                                                               | 5513 020-53        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E06H-STUCR/L 05-GR                                                               | 5513 020-53        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E05F-STUCR/L 05-GR                                                               | 5513 020-53        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E06F-STUCR/L 05-GR                                                               | 5513 020-53        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E08K-STUCR/L 06-GR                                                               | 5513 020-44        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| A08H-STUCR/L 06-GR                                                               | 5513 020-44        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| E10M-STUCR/L 06-GR                                                               | 5513 020-28        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |
| A10K-STUCR/L 06-GR                                                               | 5513 020-28        | -           | -         | -        | -                    | -                      | 5680 041-03 (6IP)      | -             | -                  | - |


1) オプション部品 (別途注文品) です。

2) B1 : チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

# CoroTurn® 107 スクリュークランプ

| 型番                                                                               | 1                  |             | 2         |           | 2 <sup>1)</sup>           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------|-----------|-----------|
|                                                                                  | チップスクリュー (サイズ)     | シム          | チップ厚さ, mm | ノーズ R, mm | シム                        | チップ厚さ, mm | ノーズ R, mm |
|  |                    |             |           |           |                           |           |           |
| A16R-SVUBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A20S-SVUBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A25T-SVUBR/L 11-DB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A25T-SVUBR/L 16-D                                                                | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A32U-SVUBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |
| A40V-SVUBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |
| A20S-SVQBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A25T-SVQBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                               | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A20S-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                               | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                               | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A20S-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                               | 5513 020-20 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVUCR/L 11-E                                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVUCR/L 11-ER                                                               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| E16R-SVUCR/L 11-ER                                                               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVQCR/L 11-E                                                                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A16R-SVQCR/L 11-ER                                                               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| E16R-SVQCR/L 11-ER                                                               | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A25T-SVQBR/L 16-D                                                                | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A25T-SVPBR/L 16                                                                  | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -         | -         | -                         | -         | -         |
| A32T-SVQBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |
| A40T-SVQBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |
| A32T-SVPBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |
| A40T-SVPBR/L 16                                                                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 270-01 | 4.76      | 0.4-0.8   | 5322 270-02 <sup>1)</sup> | 4.76      | 1.2       |

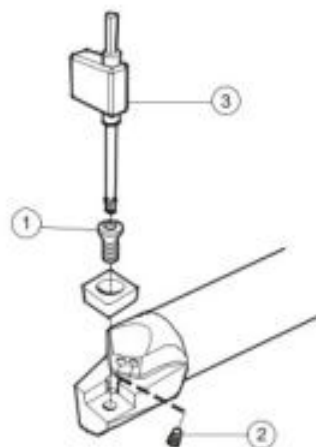
| 型番                                                                                 | 3                    |                        | 4/5                |               | 6 <sup>1)</sup> |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------|
|                                                                                    | シムスクリュー (サイズ)        | レンチ (トルクスプラス/mm)       | レンチ (トルクスプラス)      | レンチ (トルクスプラス) | レンチ (トルクスプラス)   | レンチ (トルクスプラス) |
|  |                      |                        |                    |               |                 |               |
| A16R-SVUBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A20S-SVUBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A25T-SVUBR/L 11-DB1 <sup>2)</sup>                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A25T-SVUBR/L 16-D                                                                  | -                    | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A32U-SVUBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A40V-SVUBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A20S-SVQBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A25T-SVQBR/L 11-EB1 <sup>2)</sup>                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A20S-SVQBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A20S-SVUBR/L 11-ERB1 <sup>2)</sup>                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVUCR/L 11-E                                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVUCR/L 11-ER                                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| E16R-SVUCR/L 11-ER                                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVQCR/L 11-E                                                                  | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A16R-SVQCR/L 11-ER                                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| E16R-SVQCR/L 11-ER                                                                 | -                    | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |               |                 |               |
| A25T-SVQBR/L 16-D                                                                  | -                    | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A25T-SVPBR/L 16                                                                    | -                    | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A32T-SVQBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A40T-SVQBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A32T-SVPBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |
| A40T-SVPBR/L 16                                                                    | 5512 090-01 (M5x0.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |               |                 |               |





1) オプション部品 (別途注文品) です。  
2) B1 : チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)



# CoroTurn® 107 スクリューランプ (CoroTurn® HP)



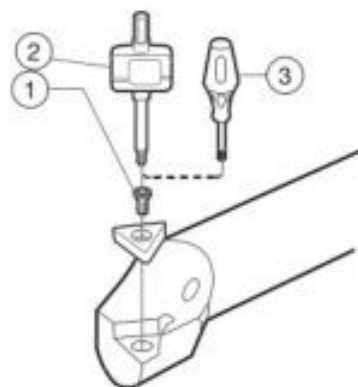
|                                                                                   | 1                  | 2           | 3 <sup>1)</sup>    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| 型番                                                                                | チップスクリュー(サイズ)      | ノズル         | レンチ(トルクスプラス)       |
|  |                    |             |                    |
| A20S-SCLCR/L 09HP                                                                 | 5513 020-09 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SCLCR/L 09HP                                                                 | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A20S-SCLCR/L 09HP-R                                                               | 5513 020-09 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SCLCR/L 09HP-R                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
|  |                    |             |                    |
| A20S-SDQCR/L 07HP                                                                 | 5513 020-03 (M2.5) | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A25T-SDQCR/L 11HP                                                                 | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A20S-SDQCR/L 07HP-R                                                               | 5513 020-03 (M2.5) | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A25T-SDQCR/L 11HP-R                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A20S-SDUCR 07HP                                                                   | 5513 020-03 (M2.5) | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A20S-SDUCR/L 11HP                                                                 | 5513 020-09 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SDUCR/L 11HP                                                                 | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A20S-SDUCR 07HP-R                                                                 | 5513 020-03 (M2.5) | 5691 026-13 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A20S-SDUCR/L 11HP-R                                                               | 5513 020-09 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SDUCR/L 11HP-R                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-13 | 5680 049-01 (15IP) |
|  |                    |             |                    |
| A25T-STFCR/L 16HP                                                                 | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A20S-STFCR/L 11HP-RB1                                                             | 5513 020-03 (M2.5) | 5691 026-23 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A25T-STFCR/L 16HP-R                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
|  |                    |             |                    |
| A25T-SVPBR/L 16HP                                                                 | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SVPBR/L 16HP-R                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SVQBR/L 16HP-D                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SVQBR/L 16HP-DR                                                              | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SVUBR 11HP-DB1                                                               | 5513 020-20 (M2.5) | 5691 026-23 | 5680 051-02 (7IP)  |
| A25T-SVUBR/L 16HP-D                                                               | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |
| A25T-SVUBR/L 16HP-DR                                                              | 5513 020-10 (M3.5) | 5691 026-23 | 5680 049-01 (15IP) |

1) オプション部品(別途注文品)です。

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

旋削車削  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り歯加工  
ねじ切り  
小型旋削  
フライス  
超硬エフドミル  
穴あけ  
ツイスト  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® 111 スクリュークランプ



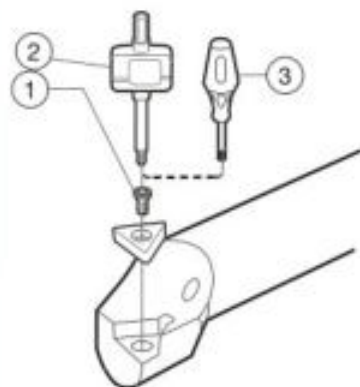
|                     | 1                  | 2                  | 3 <sup>1)</sup>    |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 型番                  | チップスクリュー (サイズ)     | レンチ (トルクスプラス /mm)  | レンチ (トルクスプラス)      |
|                     |                    |                    |                    |
| A08K-SCLPR/L 06     | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-SCLPR/L 06     | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A08K-SCLPR/L 06-R   | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-SCLPR/L 06-R   | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E08K-SCLPR/L 06-R   | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E10M-SCLPR/L 06-R   | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SCLPR/L 06     | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SCLPR 06-R     | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E12Q-SCLPR/L 06-R   | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
|                     |                    |                    |                    |
| A10K-SDUPR/L 07-E   | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E10M-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| F10M-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SDUPR/L 07-E   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SDUPR/L 07     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SDUPR/L 07-R   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-SDUPR/L 07-EX  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E12Q-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E16R-SDUPR/L 07-R   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E16R-SDUPR/L 07-ERX | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| F12Q-SDUPR/L 07-ER  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A20S-SDUPR/L 11     | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) | 5680 046-02 (15IP) |
| A20S-SDUPR/L 11-R   | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) | 5680 046-02 (15IP) |
| A25T-SDUPR/L 11     | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) | 5680 046-02 (15IP) |
| A16R-SDXPR/L 07-E   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
|                     |                    |                    |                    |
| A06H-STFPR/L 06     | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| A06F-STFPR/L 06-R   | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| E06H-STFPR/L 06-R   | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| A08K-STFPR/L 06     | 5513 020-28 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| A08H-STFPR/L 06-R   | 5513 020-28 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| E08K-STFPR/L 06-R   | 5513 020-28 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)  | -                  |
| A10K-STFPR/L 09     | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A10K-STFPR/L 09-R   | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-STFPR 09       | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-STFPR/L 09-R   | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E10M-STFPR/L 09-R   | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E12Q-STFPR 09-R     | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| F10M-STFPR/L 09-R   | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| F12Q-STFPR/L 09-R   | 5513 020-47 (M2.2) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-STFPR/L 11     | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A12M-STFPR/L 11-R   | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E12Q-STFPR 11-R     | 5513 020-48 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-STFPR/L 11     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A16R-STFPR/L 11-R   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| E16R-STFPR/L 11-R   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP)  |
| A20S-STFPR/L 16     | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) | 5680 046-02 (15IP) |
| A25S-STFPR/L 16     | 5513 020-10 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) | 5680 046-02 (15IP) |

1) オプション部品(別途注文品)です。

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

説明書  
外径用バイト  
内径用バイト  
空切り溝入り工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
組立エフドニル  
穴あけドリル  
ツイストドリル  
一般技術情報  
工具索引

# CoroTurn® 111 スクリュークランプ

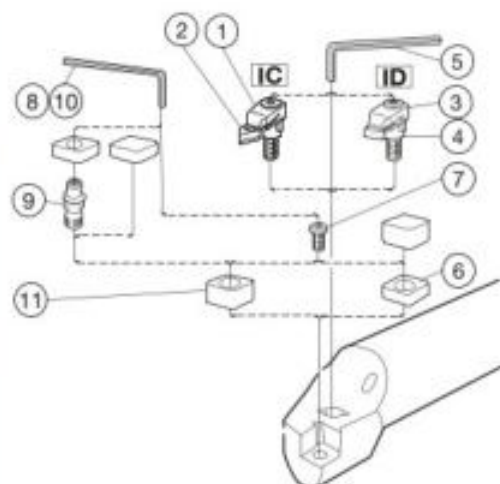


|                                                                                   | 1                  | 2                   | 3 <sup>1)</sup>   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 型番                                                                                | チップスクリュー (サイズ)     | レンチ<br>(トルクスプラス/mm) | レンチ (トルクスプラス)     |
|  |                    |                     |                   |
| A05F-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-53 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| E05H-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-53 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| A06F-SWLPR/L 02                                                                   | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| A06F-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| A08H-SWLPR/L 02                                                                   | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| A08H-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| E06H-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| E06K-SWLPR/L 02-R                                                                 | 5513 020-44 (M2.0) | 5680 051-01 (6IP)   | -                 |
| A10K-SWLPR/L 04                                                                   | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |
| A10K-SWLPR/L 04-R                                                                 | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |
| E10M-SWLPR/L 04-R                                                                 | 5513 020-21 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |
| A12M-SWLPR/L 04                                                                   | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |
| A12M-SWLPR/L 04-R                                                                 | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |
| E12Q-SWLPR/L 04-R                                                                 | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)   | 5680 046-03 (7IP) |


1) オプション部品(別途注文品)です。

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

## セラミックチップ用 T-Max トップクランプ



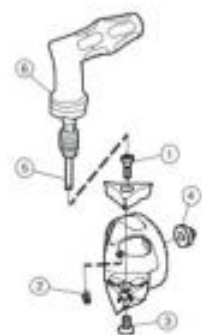
|                                                                                    | 1         | 2                                  | 3           | 4                   | 5                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|
| 型番                                                                                 | クランプ (IC) | チップブレーカ<br>(IC) 右勝手<br>勝手なし<br>左勝手 | クランプ (ID)   | プレッシャー<br>プレート (ID) | レンチ (mm)           |
|  |           |                                    |             |                     |                    |
| S25T-CRSPR/L 09-ID                                                                 | -         | -                                  | 5412 126-03 | -                   | 3021 010-040 (4.0) |
| S40T-CRSPR/L 12-ID                                                                 | -         | -                                  | 5412 125-01 | 5192 020-01         | 3021 010-040 (4.0) |

|                                                                                    | 6                  | 7           | 8                  | 9 <sup>1)</sup> | 11 <sup>1)</sup>   | 10 <sup>1)</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| 型番                                                                                 | シム (チップ厚さ)         | シム<br>スクリュー | レンチ<br>(トルクスプラス)   | センターピン (IP)     | シム (チップ厚さ)         | レンチ (mm)         |
|  |                    |             |                    |                 |                    |                  |
| S25T-CRSPR/L 09-ID                                                                 | -                  | -           | -                  | -               | -                  | -                |
| S40T-CRSPR/L 12-ID                                                                 | 5322 141-01 (7.97) | 5313 013-02 | 5680 043-14 (20IP) | 5313 032-02     | 5322 141-02 (4.76) | 174.1-863 (2.5)  |

1) オプション部品(別途注文品)です。

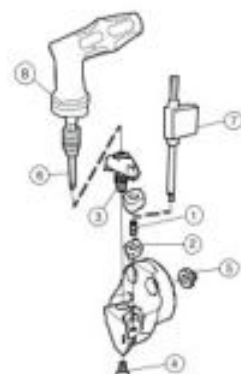


# 旋削加工用 CoroTurn® Prime CoroTurn® SL カuttingヘッド



## シングルクランプ

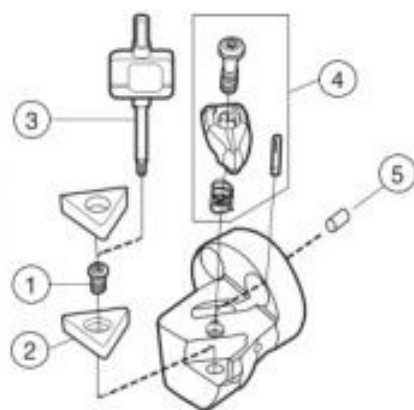
| 型番                    | 部品           |             |                |                 | セット内容       | 部品(別途注文品です)    |
|-----------------------|--------------|-------------|----------------|-----------------|-------------|----------------|
|                       | 1            | 2           | 3              | 4               | 5           | 6              |
|                       | チップ<br>スクリュー | ノズル         | クーラント<br>スクリュー | ロケーティング<br>チューブ | ビット(15P)    | トルクレンチ<br>グリップ |
| SL-CP-30AR/L-40-11C   | 5513 020-01  | 5691 026-13 | 3213 010-256   | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 105-05    |
| SL-CP-30AR/L-32-11C40 | 5513 020-01  | 5691 026-13 |                | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 105-05    |
| SL-CP-30AR/L-40-11C50 | 5513 020-01  | 5691 026-13 |                | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 105-05    |



## ダブルクランプ

| 型番                      | 部品          |             |              |                |                 | セット内容       |             | 部品(別途注文品です)    |  |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|--|
|                         | 1           | 2           | 3            | 4              | 5               | 6           | 7           | 8              |  |
|                         | シム<br>スクリュー | シム          | クランプ<br>セット  | クーラント<br>スクリュー | ロケーティング<br>チューブ | ビット(15P)    | レンチ         | トルクレンチ<br>グリップ |  |
| SL-CP-25BR/L-40-11B     | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 3213 010-256   | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05    |  |
| SL-CP-25BR/L-40-11B50   | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 |                | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05    |  |
| SL-CP-X-25BR/L-40-11B   | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 | 3213 010-256   | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05    |  |
| SL-CP-X-25BR/L-40-11B50 | 5513 020-04 | 5322 610-01 | 5412 028-021 |                | 5638 031-01     | 5680 084-15 | 5680 049-03 | 5680 105-05    |  |

# CoroTurn® SL RC ダブルクランプ



|                     | 1           | 2                  | 2 <sup>a</sup>     | 3                  |
|---------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 型番                  | シム<br>スクリュー | シム (チップ厚さ)         | シム (チップ厚さ)         | レンチ<br>(トルクスプラス)   |
|                     |             |                    |                    |                    |
| 570-DCLNR/L-32-12-L | 5513 020-02 | 5322 236-03        | -                  | 5680 049-01 (15IP) |
| 570-DCLNR/L-40-12-L | 5513 020-02 | 5322 236-03        | -                  | 5680 049-01 (15IP) |
| 570-DCLNR/L-40-16-L | 5513 020-07 | 5322 234-03        | -                  | 5680 043-14 (20IP) |
| 570-DCLNR/L-40-19-L | 5513 020-07 | 5322 236-01        | -                  | 5680 043-14 (20IP) |
|                     |             |                    |                    |                    |
| 570-DDUNR/L-32-11   | 5513 020-04 | 5322 267-01        | -                  | 5680 051-03 (9IP)  |
| 570-DDUNR/L-40-15   | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | -                  | 5680 049-01 (15IP) |
| 570-DDUNR/L-40-15X  | 5513 020-02 | -                  | 5322 266-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) |
| 570-DOXNR/L-32-11   | 5513 020-04 | 5322 267-01        | -                  | 5680 051-03 (9IP)  |
| 570-DOXNR/L-40-15-L | 5513 020-02 | 5322 266-02 (6.35) | 5322 266-01 (4.76) | 5680 049-01 (15IP) |
|                     |             |                    |                    |                    |
| 570-DTFNR/L-32-16-L | 5513 020-04 | 5322 316-01        | -                  | 5680 051-03 (9IP)  |
| 570-DTFNR/L-40-16-L | 5513 020-04 | 5322 316-01        | -                  | 5680 051-03 (9IP)  |
|                     |             |                    |                    |                    |
| 570-DWLNRL-32-08-LE | 5513 020-02 | 5322 331-12        | -                  | 5680 049-01 (15IP) |
| 570-DWLNRL-40-08-L  | 5513 020-02 | 5322 331-12        | -                  | 5680 049-01 (15IP) |

|                     | 4                     |                       |                       | 5            |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 型番                  | クランプセット <sup>1)</sup> | クランプセット <sup>2)</sup> | クランプセット <sup>3)</sup> | ロケータ<br>チューブ |
|                     |                       |                       |                       |              |
| 570-DCLNR/L-32-12-L | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
| 570-DCLNR/L-40-12-L | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
| 570-DCLNR/L-40-16-L | 5412 028-031          | -                     | -                     | 5638 031-01  |
| 570-DCLNR/L-40-19-L | 5412 028-041          | -                     | -                     | 5638 031-01  |
|                     |                       |                       |                       |              |
| 570-DDUNR/L-32-11   | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
| 570-DDUNR/L-32-11X  | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
| 570-DDUNR/L-40-15   | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
| 570-DDUNR/L-40-15X  | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
| 570-DOXNR/L-32-11   | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
| 570-DOXNR/L-40-15-L | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
|                     |                       |                       |                       |              |
| 570-DTFNR/L-32-16-L | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
| 570-DTFNR/L-40-16-L | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
|                     |                       |                       |                       |              |
| 570-DWLNRL-32-08    | 5412 028-011          |                       |                       | 5638 031-01  |
| 570-DWLNRL-32-08-LE | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |
| 570-DWLNRL-40-08-L  | 5412 028-021          | 5412 034-021          | 5412 032-021          | 5638 031-01  |

1) クランプセット部品については、A191 ページを参照してください。

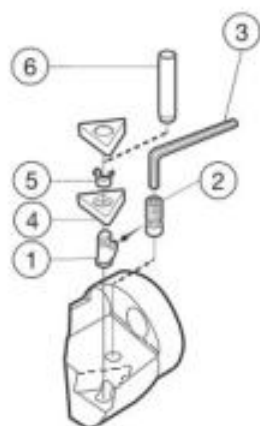
2) 穴なしセラミックチップ用

3) 穴ありセラミックチップ用

4) オプション部品(別途注文品)です。

旋削車削用バイト  
外径用バイト  
内径用バイト  
突削り溝加工用工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エフドミル  
穴あけドリル用工具  
ツイードドリル用工具  
一般技術情報  
工具索引

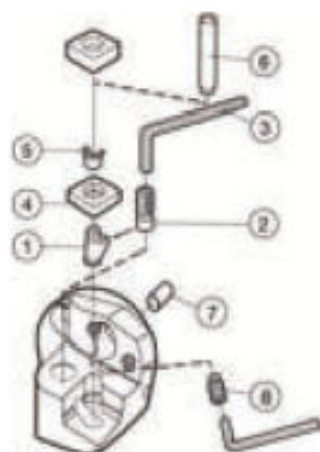
# CoroTurn® SL T-Max P レバークランプ



|                       | 1               | 2                       | 3               | 4                       | 5                       | 6                       |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 型番                    | レバー             | スクリュー                   | レンチ (mm)        | シム                      | チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) | シムピン<br>パンチ             |
|                       |                 |                         |                 |                         |                         |                         |
| R/L 571.31C-323222-12 | 174.3-848M      | 174.3-858               | 174.1-864 (3.0) | 171.31-850M             | 4.76 (0.4-1.6)          | 174.3-861 174.3-871     |
| R/L 571.31C-403227-12 | 174.3-841M      | 174.3-821               | 174.1-864 (3.0) | 171.31-850M             | 4.76 (0.4-1.6)          | 174.3-861 174.3-871     |
| R/L 571.31C-504035-16 | 438.3-840       | 438.3-831               | 174.1-864 (3.0) | 171.31-852              | 6.35 (0.4-2.4)          | 174.3-864 174.3-873     |
| R/L 571.31C-604043-16 | 438.3-840       | 438.3-831               | 174.1-864 (3.0) | 171.31-852              | 6.35 (0.4-2.4)          | 174.3-864 174.3-873     |
|                       |                 |                         |                 |                         |                         |                         |
| R/L 571.35C-403227-15 | 174.3-847M      | 174.3-830               | 174.1-864 (3.0) | 171.35-851M             | 6.35 (0.4-0.8)          | 174.3-861 174.3-871     |
| R/L 571.35C-403227-15 | 174.3-847M      | 174.3-830               | 174.1-864 (3.0) | 171.35-851M             | 6.35 (0.4-0.8)          | 174.3-861 174.3-871     |
| R/L 571.35C-504035-15 | 174.3-847M      | 174.3-830               | 174.1-864 (3.0) | 171.35-851M             | 6.35 (0.4-0.8)          | 174.3-861 174.3-871     |
| R/L 571.35C-604043-15 | 174.3-847M      | 174.3-830               | 174.1-864 (3.0) | 171.35-851M             | 6.35 (0.4-0.8)          | 174.3-861 174.3-871     |
| 型番                    | 4 <sup>1)</sup> |                         | 4 <sup>1)</sup> |                         | 4 <sup>1)</sup>         |                         |
|                       | シム              | チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) | シム              | チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) | シム                      | チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) |
|                       |                 |                         |                 |                         |                         |                         |
| R/L 571.35C-403227-15 | 171.35-850M     | 6.35 (1.2-1.6)          | 171.35-856      | 4.76 (0.4-0.8)          | 171.35-855              | 4.76 (1.2-1.6)          |
| R/L 571.35C-403227-15 | 171.35-850M     | 6.35 (1.2-1.6)          | 171.35-856      | 4.76 (0.4-0.8)          | 171.35-855              | 4.76 (1.2-1.6)          |
| R/L 571.35C-504035-15 | 171.35-850M     | 6.35 (1.2-1.6)          | 171.35-856      | 4.76 (0.4-0.8)          | 171.35-855              | 4.76 (1.2-1.6)          |
| R/L 571.35C-604043-15 | 171.35-850M     | 6.35 (1.2-1.6)          | 171.35-856      | 4.76 (0.4-0.8)          | 171.35-855              | 4.76 (1.2-1.6)          |

1) 別途注文品

# CoroTurn® SL、CoroTurn® HP レバークランプ、高圧クーラント対応



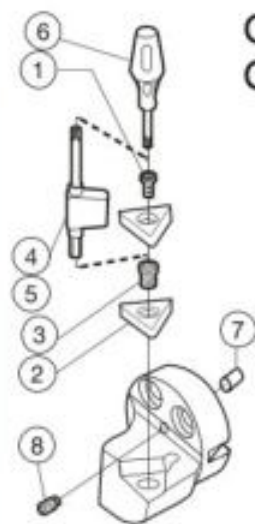
|                       | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6           | 7                | 8             |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|------------------|---------------|
|                       | レバー      | スクリュー    | パンチ      | シム       | シムピン     | シムピン<br>パンチ | ローテーティング<br>チューブ | ノズル付冷却<br>ノズル |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-5  | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | -        | -        | -           | MS7 250-3D       | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |
| R/L 571.35C-403227-15 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10 | 6.3-8-10    | MS201 206-3      | MS1 206-3 ; 3 |

説明書  
外径用バイト  
内径用バイト  
適切な溝入れ工具  
ねじ切り工具  
小径用工具  
フランイス工具  
組立ソフト  
穴あけドリル  
ツイードドリル  
一般技術情報  
工具索引



## CoroTurn® SL、CoroTurn® 107 スクリュークランプ

CoroTurn® SL、CoroTurn® 107、CoroTurn® HP、高圧クーラント対応



| 型番                    | 1<br>チップスクリュー<br>(サイズ) | 2<br>シム     | 2 <sup>1)</sup><br>チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) | シム          | チップ厚さ, mm<br>(ノーズR, mm) | 3<br>シムスクリュー<br>(サイズ) | 4/5<br>レンチ<br>(トルクスプラス/mm) | 6 <sup>1)</sup><br>レンチ<br>(トルクスプラス) |
|-----------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>80°</b>            |                        |             |                                            |             |                         |                       |                            |                                     |
| 570-SCLCR/L-16-06     | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SCLCR/L-20-09     | 5513 020-09 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SCLCR/L-25-09     | 5513 020-10 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (T15)                   |
| 570-SCLCR/L-32-09     | 5513 020-09 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SCLCR/L-40-12     | 5513 020-16 (M4.0)     | 5322 232-02 | 3.18/125                                   | -           | -                       | 5512 090-03           | 5680 049-02 (15IP/4.0)     | -                                   |
| SL-SCLCR/L-25-09HP    | 5513 020-09 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SCLCR/L-32-09HP    | 5513 020-09 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SCLCR/L-40-12HP    | 5513 020-18            | 5322 232-02 | -                                          | -           | -                       | 5512 090-03           | 5680 049-02 (15IP/4.0)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| <b>59°</b>            |                        |             |                                            |             |                         |                       |                            |                                     |
| 570-SDUCR/L-16-07     | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDUCR/L-16-07EX   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDUCR/L-20-07EX   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDUCR/L-25-07DX   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDXCR/L-16-07-E   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDXCR/L-20-07-E   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDXCR/L-25-07-E   | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| 570-SDUCR/L-20-11     | 5513 020-09 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDUCR/L-25-11     | 5513 020-10 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDUCR/L-32-11     | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDUCR/L-32-11X    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDUCR/L-40-11     | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDUCR/L-40-11X    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDXCL-32-11X      | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDXCL-32-11X      | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDXCL-40-11X      | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| 570-SDXCL-40-11X      | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | 3.97 (0.4-0.8)                             | 5322 263-02 | 3.97 (1.2)              | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SDXCR/L-25-07-DHP  | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |
| SL-SDUCR/L-25-11HP    | 5513 020-10 (M3.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SDUCR/L-32-11HP    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | -                                          | -           | -                       | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SDUCR/L-40-11HP    | 5513 020-01 (M3.5)     | 5322 263-01 | -                                          | -           | -                       | 5512 090-01           | 5680 049-01 (15IP/3.5)     | 5680 046-02 (15IP)                  |
| SL-SDUCR/L-25-07-DXHP | 5513 020-03 (M2.5)     | -           | -                                          | -           | -                       | -                     | 5680 051-02 (7IP)          | 5680 046-03 (7IP)                   |

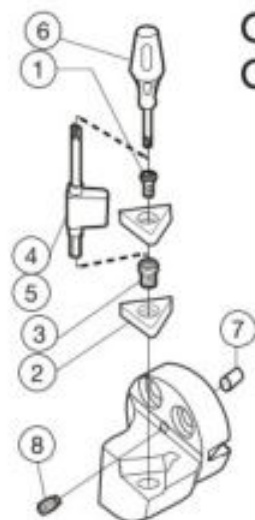
1) オプション部品(別途注文品)です。

2) B1: チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

# CoroTurn® SL、CoroTurn® 107 バックボーリング用ヘッド

|                    | 1                | 2               | 3           | 4                  | 5           |
|--------------------|------------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|
| 型番                 | チップスクリー<br>(サイズ) | ロケータイング<br>チューブ | レンチ         | レンチ<br>(トルクスプラス)   | ノズル         |
|                    |                  |                 |             |                    |             |
| SL-SCUCR-16-09-16X | 5513 020-09      | 5552 058-01     | 5680 049-01 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |
| SL-SCUCR-20-09-20X | 5513 020-09      | 5552 058-02     | 5680 049-01 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |
| SL-SCUCR-25-09-18X | 5513 020-09      | 5552 058-02     | 5680 049-01 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |
| SL-SCUCR-32-09-16X | 5513 020-09      | 5638 031-01     | 5680 049-01 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |
| SL-SCUCR-40-09-18X | 5513 020-09      | 5638 031-01     | 5680 049-02 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |
| SL-SCUCR-40-09-26X | 5513 020-09      | 5638 031-01     | 5680 049-02 | 5680 046-02 (15IP) | 5691 026-13 |



## CoroTurn® SL、CoroTurn® 107 スクリュークランプ CoroTurn® SL、CoroTurn® 107、CoroTurn® HP、高圧クーラント対応

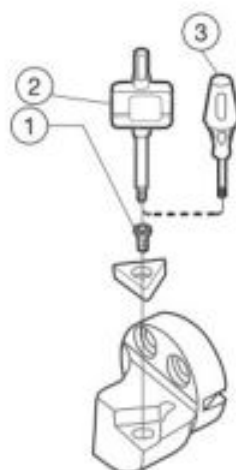
|                                    | 1                  | 2           | 3                     | 4/5                      | 6 <sup>1)</sup>        |                    |
|------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| 型番                                 | チップスクリー<br>(サイズ)   | シム          | チップ厚さ、mm<br>(ノーズR、mm) | シムスクリー (サイズ)             | レンチ<br>(トルクスプラス /mm)   |                    |
|                                    |                    |             |                       |                          | レンチ<br>(トルクスプラス)       |                    |
|                                    |                    |             |                       |                          |                        |                    |
| 570-STFCR/L-16-09                  | 5513 020-05 (M2.2) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-STFCR/L16-11-B1 <sup>2)</sup>  | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-STFCR/L-20-11-B1 <sup>2)</sup> | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-STFCR/L-25-11-B1 <sup>2)</sup> | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-STFCR/L-32-16                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 3.97 (0.4-1.2)        | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-STFCR/L-40-16                  | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | 3.97 (0.4-1.2)        | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| SL-STFCR/L-25-11-B1HP              | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| SL-STFCR/L-32-16HP                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| SL-STFCR/L-40-16HP                 | 5513 020-01 (M3.5) | 5322 320-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
|                                    |                    |             |                       |                          |                        |                    |
| 570-SVLBR/L-25-16-LF               | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -                     | -                        | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-SVLBR/L-32-16                  | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 270-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-SVLBR/L-40-16                  | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 270-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-SVPBR/L-32-16-L                | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 270-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-SVPBR/L-40-16-L                | 5513 020-10 (M3.5) | 5322 270-01 | -                     | 5512 090-01 (M5x0.5/3.5) | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| SL-SVLBR/L-25-16-LFHP              | 5513 020-10 (M3.5) | -           | -                     | -                        | 5680 049-01 (15IP/3.5) | 5680 046-02 (15IP) |
| 570-SVQCR/L-20-11-E                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-SVQCR/L-25-11-D                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-SVUCR/L-20-11-E                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |
| 570-SVUCR/L-25-11-D                | 5513 020-03 (M2.5) | -           | -                     | -                        | 5680 051-02 (7IP)      | 5680 046-03 (7IP)  |






1) オプション部品(別途注文品)です。

2) B1 : チップ厚さ 03 (3.18 mm) 用

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)

# CoroTurn® SL、CoroTurn® 111 / 107 スクリュークランプ



|                                                                                                                       | 1                  | 2                  | 3 <sup>1)</sup>   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 型番                                                                                                                    | チップスクリュー (サイズ)     | レンチ (トルクスプラス)      | レンチ (トルクスプラス)     |
|  570-SCLPR/L-16-06                   | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
|  570-SDUPR/L-16-07                   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDUPR/L-20-07                                                                                                     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDUPR/L-25-11                                                                                                     | 5513 020-09 (M3.5) | 5680 049-01 (15IP) |                   |
| 570-SDUPR/L-20-07-EX                                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDXPR-20-07-E                                                                                                     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDXPR/L-25-07-E                                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDXPR/L-16-07-EX                                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SDXPR/L-20-07-EX                                                                                                  | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
|  570-STFPR/L-16-11                 | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-STFPR/L-20-11                                                                                                     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-STFPR/L-25-11                                                                                                     | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
|  570-SVQPR/L-20-11-E <sup>2)</sup> | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
| 570-SVQPR/L-25-11-D                                                                                                   | 5513 020-03 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |
|  570-SWLPR-16-04                   | 5513 020-46 (M2.5) | 5680 051-02 (7IP)  | 5680 046-03 (7IP) |

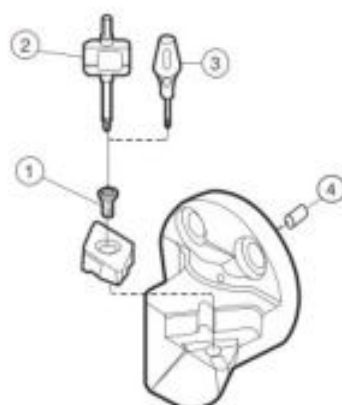
1) オプション部品 (別途注文品) です。

2) CoroTurn® 107 スクリュークランプ

マグネットスリーブ (A197 ページをご参照ください。)



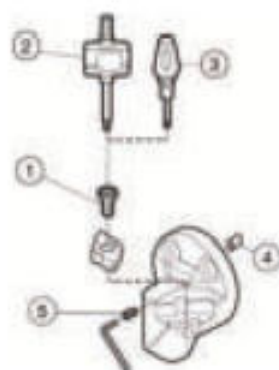
## CoroTurn® SL、CoroTurn® TR スクリュークランプ



|                    | 1           | 2                 | 3 <sup>1)</sup> | 4           |
|--------------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------|
| 型番                 | チップスクリュー    | レンチ(トルクスプラス)      | トルクレンチ          | ロケーティングチューブ |
| <b>15°</b>         |             |                   |                 |             |
| TR-SL-D13UCR/L-25  | 5513 020-01 | 5680 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5552 058-02 |
| TR-SL-D13UCR/L-25X | 5513 020-01 | 5680 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5552 058-02 |
| TR-SL-D13XCR/L-25  | 5513 020-01 | 5680 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5552 058-02 |
| TR-SL-D13UCR/L-32  | 5513 020-01 | 5686 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40  | 5513 020-01 | 5686 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-32X | 5513 020-01 | 5686 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40X | 5513 020-01 | 5686 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR/L-40  | 5513 020-01 | 5686 049-01(15IP) | 5680 100-06     | 5638 031-01 |
| <b>35°</b>         |             |                   |                 |             |
| TR-SL-V13PBR/L-25  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5552 058-02 |
| TR-SL-V13LBR/L-25  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5552 058-02 |
| TR-SL-V13PBR/L-32  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5638 031-01 |
| TR-SL-V13PBR/L-40  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5638 031-01 |
| TR-SL-V13LBR/L-32  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5638 031-01 |
| TR-SL-V13LBR/L-40  | 5513 020-64 | 5680 049-04(10IP) | 5680 100-05     | 5638 031-01 |

1) オプション部品(別途注文品)です。

## CoroTurn® SL、CoroTurn® TR スクリュークランプ、高圧クーラント対応



|                       | 2           | 3                  | 4           | 5           |
|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| 型番                    | チップスクリュー    | レンチ(トルクスプラス)       | トルクレンチ      | ロケーティングチューブ |
| <b>15°</b>            |             |                    |             |             |
| TR-SL-D13UCR/L-32HP   | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP   | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP32 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP37 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13UCR/L-40HP43 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR-32HP     | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR-40HP     | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP32 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP37 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| TR-SL-D13XCR/L-40HP43 | 5513 020-01 | 5680 049-01 (15IP) | 5680 100-06 | 5638 031-01 |
| <b>35°</b>            |             |                    |             |             |
| TR-SL-V13LBR/L-32HP   | 5513 020-64 | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05 | 5638 031-01 |
| TR-SL-V13LBR/L-40HP   | 5513 020-64 | 5680 049-04 (10IP) | 5680 100-05 | 5638 031-01 |

# CoroTurn® SL

ボーリングバイトおよびアダプタ



|                      | 1            | 2                   |              | 3            | 4                  |
|----------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|--------------------|
| 型番                   | スクリュー        | レンチ (mm)            | O-リング        | クーラントストップ    | レンチ (mm)           |
| 570-2C 16 105        | 3212 030-301 | 265.2-818 (2.38)    | -            | -            | -                  |
| 570-2C 20 140        | 3212 030-351 | 3021 011-764 (2.78) | -            | -            | -                  |
| 570-2C 25 200        | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)     | -            | -            | -                  |
| 570-2C 32 218        | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-2C 40 283        | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-2C 50 368-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-2C 60 468-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-2C 16 170 CR     | 3212 030-301 | 265.2-818 (2.38)    | -            | 3214 010-203 | 3021 012-015 (1.5) |
| 570-2C 20 200 CR     | 3212 030-351 | 3021 011-764 (2.78) | -            | 3214 010-203 | 3021 012-015 (1.5) |
| 570-2C 25 250 CR     | 3212 010-258 | 5680 010-05 (3.0)   | -            | 3214 010-255 | 174.1-870 (1.98)   |
| 570-3C 16 156        | 3212 030-301 | 265.2-818 (2.38)    | -            | -            | -                  |
| 570-3C 20 200        | 3212 030-351 | 3021 011-764 (2.78) | -            | -            | -                  |
| 570-3C 25 255        | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)     | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 25 330        | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)     | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 32 320        | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 32 416        | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 40 408        | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 40 528        | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 50 518-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 50 668-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 60 628-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 60 808-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-4C 40 330        | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-4C 50 430-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-4C 60 510-40     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 16 204 CR     | 3212 030-301 | 265.2-818 (2.38)    | -            | -            | -                  |
| 570-3C 20 260 CR     | 3212 030-351 | 3021 011-764 (2.78) | -            | -            | -                  |
| 570-3C 25 380 CR     | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)     | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 25 430 CR     | 3212 010-258 | 174.1-864 (3.0)     | 3671 010-113 | -            | -                  |
| 570-3C 32 480 CR     | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 32 544 CR     | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 40 608 CR     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 40 688 CR     | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 50 760-40 CR  | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 50 861-40 CR  | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 60 1040-40 CR | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |
| 570-3C 60 920-40 CR  | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0)  | -            | -            | -                  |

## リダクションアダプタ

|              | 1            | 2                  | 3            |
|--------------|--------------|--------------------|--------------|
| 型番           | スクリュー        | レンチ (mm)           | O-リング        |
| 570-40 22-32 | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0) | 3671 010-113 |
| 570-50 23-32 | 3212 010-308 | 3021 010-040 (4.0) | 3671 010-113 |
| 570-50 23-40 | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0) | 3671 010-113 |
| 570-60 23-40 | 3212 010-358 | 3021 010-050 (5.0) | 3671 010-113 |

旋削車削用チップ  
外径用バイト  
内径用バイト  
送り調整用工具  
ねじ切り工具  
小型旋削用工具  
フライス工具  
超硬エフドミル  
穴あけ用ドリル  
ツイードドリル  
一般技術情報  
工具索引