



TOTAL
TOOLING
SYSTEM

Vol.
13

総合カタログ
ツールング編



最高品質のツーリングシステムを

優れた技術と最先端の設備で、お客様に満足していただける「高精度」「高品質」なツーリングをお届けします。

1967年の創業より半世紀もの間、常に新しい発想で製品づくりに挑戦し続けるBIG。次世代につながる画期的なツーリングと切削工具の開発を通じて、“モノづくり業界への貢献”を誇りに、これからもBIGならではのトータルケアで、業界の発展に寄与してまいります。



淡路第2工場



メガテクニカルセンター



大阪工場



淡路第1工場



物流センター



淡路第3工場



淡路第4工場



淡路第5工場



淡路第6工場

Total Tooling System



BIG 総合カタログラインアップ

BIG DAISHOWA

加工効率を追求する確かな技術。
フライス加工から旋削加工まで、豊富な製品シリーズであらゆる加工現場をサポートします。



総合カタログ ツーリング編

マシニングセンタに取り付くホルダ・センサ・周辺機器及び汎用機用ツーリングを掲載。

BBT/BT/HSK/
BIG CAPTOシャンク他



総合カタログ 切削工具編

ご好評のスローアウェイエンドミルカッタのフルカットミルを始め、バリエーション豊富なバリ取り・面取りツールを掲載。



総合カタログ 旋削工具編

各種バイト・インサートをはじめ、NC旋盤・複合加工機用ツーリング、センサまでを掲載。

二面拘束システム



特長 P1



ビッグプラス スピンドルシステム

BIG-PLUS®
二面拘束スピンドルシステム

BBT シャンク…………… A1
BBT-M シャンク…………… D10

二面拘束システム



特長 P3

HSK ツーリングシステム

HSK-A タイプ…………… B1
HSK-E タイプ…………… B55
HSK-F タイプ…………… B65
HSK-T タイプ…………… D15
クーラントパイプ…………… B71

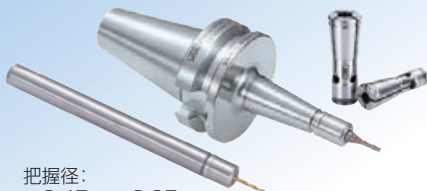
二面拘束システム



複合加工機用 ツーリング 特長 D1

BBT-M シャンク…………… D10
HSK-T タイプ…………… D15
BIG CAPTO シャンク…………… D21
カートリッジ…………… D7

高速回転ホルダ



把握径:
φ0.45 ~ φ8.05

メガマイクロチャック 特長 P5・P6

BBT シャンク…………… A1
HSK シャンク…………… B1・B55・B65
ST シャンク…………… C1
BIG CAPTO シャンク…………… D33
アクセサリ…………… E2・E23

高速回転ホルダ



把握径:
φ0.25 ~ φ25.4

メガ ニューベビーチャック 特長 P5・P7

BBT シャンク…………… A3
HSK シャンク…………… B3・B57・B66
BIG CAPTO シャンク…………… D34
アクセサリ…………… E4・E23

高速回転ホルダ



把握径:
φ3 ~ φ12

メガEチャック 特長 P5・P8

BBT シャンク…………… A7
HSK シャンク…………… B7・B67
BIG CAPTO シャンク…………… D37
アクセサリ…………… E13・E23

超高精度コレットチャック



把握径:
φ3 ~ φ10

メガUPEチャック

BBT シャンク…………… A10
HSK シャンク…………… B9
アクセサリ…………… E13・E23

高速回転ホルダ



把握径:
φ16 ~ φ50

メガダブル パワーチャック 特長 P5・P9

BBT シャンク…………… A11
HSK シャンク…………… B10・B68
BIG CAPTO シャンク…………… D39
アクセサリ…………… E16・E23

油圧チャック



把握径:
φ3 ~ φ42

ハイドロチャック 特長 P11

BBT シャンク…………… A15・A76
HSK シャンク…………… B12・B59・B69
ST シャンク…………… C2
BIG CAPTO シャンク…………… D41
アクセサリ…………… E16

コレットチャック



把握径:
φ0.25 ~ φ20

ニューベビーチャック 特長 P13

BT シャンク…………… A25
HSK シャンク…………… B16
ST シャンク…………… C3
BIG CAPTO シャンク…………… D40
アクセサリ…………… E4・E25

クイックチェンジツール



把握径:
φ0.25 ~ φ20

ゴールドスタブホルダ

BT シャンク…………… A31
アクセサリ…………… E4・E25

振れ調整式チャック

振れ調整式 RAホルダ



ニューハイパワー
ミーリングチャック
……A38・B20

ニューベビーチャック
……A30・B18

ミーリングチャック

把握径:
φ12~φ50.8



ニューハイパワー ミーリングチャック

特長 P15

BBT/BT シャンク	.....	A35
HSK シャンク	.....	B19
ST シャンク	.....	C5
BIG CAPTO シャンク	.....	D43
アクセサリ	.....	E16-E21

ミーリングチャック

把握径:
φ16~φ32



メガ パーフェクトグリップ

特長 P10

BBT シャンク	.....	A39
HSK シャンク	.....	B21
アクセサリ	.....	E23

金型用サイドロックホルダ

把握径:
φ3~φ20



モールドチャック

特長 P16

BBT シャンク	.....	A40
HSK シャンク	.....	B22

焼きばめチャック

把握径:
φ3~φ20



NEW
SRM

SRC

焼きばめチャック

特長 P17

BBT シャンク	.....	A41
HSK シャンク	.....	B23-B61
ST シャンク	.....	C6
BIG CAPTO シャンク	.....	D44

ボーリングシステム

CKボーリングシステム

特長 P18

ボーリングヘッド	.....	A45
BBT/BT シャンク	.....	A79
HSK シャンク	.....	B25-B70
ST シャンク	.....	C8
BIG CAPTO シャンク	.....	D45
スローアウェイチップ	.....	A93

防振機構内蔵

スマートダンパー CKボーリングシステム

特長 P21

SW ヘッド	.....	A46
EWN ヘッド	.....	A56
BBT シャンク	.....	A82
HSK シャンク	.....	B26
エクステンション	.....	A82



防振機構内蔵

スマートダンパー フェイスミラーバFMH型

特長 P21

BBT シャンク	.....	A119
HSK シャンク	.....	B29



一般ツール

一般ツール

BBT/BT シャンク	.....	A116
HSK シャンク	.....	B27-B71
BIG CAPTO シャンク	.....	D48



タッパ

メガシンクロ タッピングホルダ

特長 P23

BBT シャンク	.....	A130
HSK シャンク	.....	B33
ST シャンク	.....	C7
BIG CAPTO シャンク	.....	D46



タッパ

タッパシリーズ

特長 P25

BBT/BT シャンク	.....	A137
HSK シャンク	.....	B35
BIG CAPTO シャンク	.....	D47



アングルヘッド

アングルヘッド

特長 P27

BBT シャンク	.....	A147
HSK シャンク	.....	B36



オイルホールホルダ

ハイジェットホルダ

特長 P26

BBT シャンク	A165
----------	-------	------



増速スピンドル



ハイスピンドル

特長 P26

BBTシャックA175

高速スピンドル



微細加工ツールリング

エアタービンスピンドル

特長 P29

BBT/BT シャックA171

HSK シャックB49・B63

スローアウェイエンドミルカッタ



フルカットミル

特長 P36

BBT シャックA177

HSK シャックB51・B64

BIG CAPTO シャックD52

二面拘束ヘッド交換式ホルダ



コンタクトグリップ

特長 P37

BBT シャックA187

HSK シャックB54

BIG CAPTO シャックD52

ヘッドA183

その他ツーリング



端面クリーナ

.....A189

オートクリーナ

.....A189

タップ加工用
オイル・ペースト供給ツール

スポットオイル/ペースター

.....A188

プルボルト



プルボルト

.....A190

⚠️ ご注意
プルボルトはBIG製をお使いください。粗悪なプルボルトを使用しての精度は、保証いたしかねます。

周辺機器



ツーリングメイト ユニバーサル

.....F2

ツーリングメイト

.....F1

周辺機器



コレットチャック専用
締め付けトルク表示スタンド

トルクフィット

特長 P35

.....F3

周辺機器



STロック

.....F4

HSK/BIG CAPTO用
ツールクランプスタンド

コンビグリップ

.....F4

周辺機器



高周波電磁誘導方式焼きばめ装置
スマートヒートF5

周辺機器



αワイパークリーナ

.....F7

TKクリーナ

.....F7

αテープクリーナ

.....F8

周辺機器



αツーリング クリーナ

.....F8

スピンドルクリーナ

.....F9

周辺機器



Tスロットクリーン

.....F10

チップブLOWER

.....F11

周辺機器



ツーリングワゴン

.....F12

パソコンラック

.....F13

加工物基準位置測定器



ポイントマスターシリーズ

特長 P31

.....G1

加工物基準位置測定器



刃先位置測定器



刃先位置測定器



ツールプリセット



非接触工具位置測定器



計測器



計測器



計測器



計測器



IT関連



IT関連



汎用機用ツーリング



汎用機用ツーリング



汎用機用ツーリング



汎用機用ツーリング



汎用機用ツーリング

クイックチェンジホルダ

……19



フェイスミルアーバ

……16

汎用機用ツーリング



CKボーリングシステム

……111

汎用機用ツーリング



ハイスピンドル

……112

旋盤用ツーリング



オートタップC型

……113

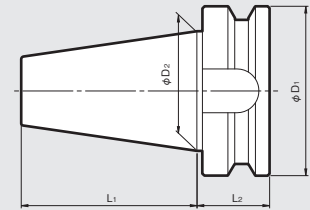
汎用機用ツーリング



ワークドライバー

……114

資料

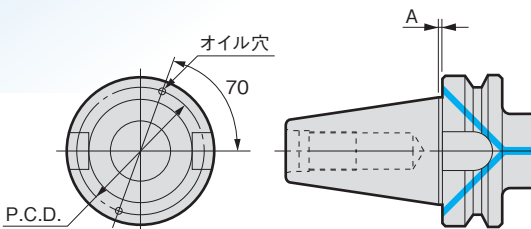
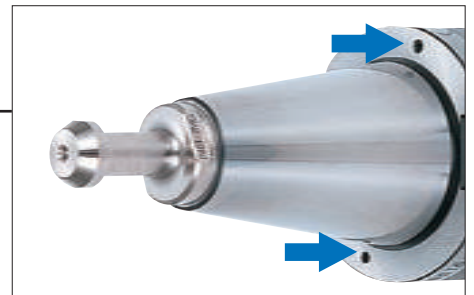


テーパシャンク規格 外径法表

……巻末

フランジスルーツーリング DIN69871/B

クーラントを機械主軸の端面から刃先へ供給する、ドイツ規格DIN69871/B仕様の「フランジスルーツーリング」もございます。



サイズ	P.C.D.	A
BBT40	54	1
BBT50	84	1.5
BT40	54	2
BT50	84	3

BBTホルダとBTホルダはゲージラインから端面までの距離が異なりますので、機械主軸に応じたホルダをお使いください。

詳しくは最寄りの販売元にお問い合わせください。

■ 高速回転ホルダ

《メガマイクロチャック》……………MEGA_S…………… A1
 アクセサリ…………… E1
 《メガニューベビーチャック》……………MEGA_N…………… A3
 アクセサリ…………… E1
 《メガEチャック》……………MEGA_E…………… A7
 アクセサリ…………… E1
 《メガUPEチャック》……………MEGA_UPE…………… A10
 アクセサリ…………… E1
 《メガダブルパワーチャック》……………MEGA_D/DS…………… A11
 アクセサリ…………… E1

■ 油圧チャック

《ハイドロチャック》……………HDC…………… A15
 アクセサリ…………… E1

■ コレットチャック

《ニューベビーチャック》……………NBS…………… A25
 《振れ調整式RAホルダ》……………NBS_NRA…………… A30
 アクセサリ…………… E1
 《ゴールドスタブホルダ》……………STB…………… A31
 本体……………STB…………… A31
 インサート……………STB…………… A33
 タッピングインサート……………STB_FTC…………… A34
 プリセットユニット……………PS75_STB…………… A34

■ ミーリングチャック

《ニューハイパワーミーリングチャック》…………… A35
 Sタイプ……………HMC_S…………… A35
 HMC12Jタイプ……………HMC12J…………… A36
 標準タイプ……………HMC…………… A37
 大径エンドミル用……………HMC50.8…………… A37
 《振れ調整式RAホルダ》……………HMC_S_NRA…………… A38
 アクセサリ…………… E1
 《メガパーフェクトグリップ》……………MEGA_DPG…………… A39

■ 高性能サイドロックホルダ

《モールドチャック》……………SSL…………… A40

■ 焼きばめチャック

《焼きばめチャック》……………SRC…………… A41
 ジェットスルータイプ……………SRC_J…………… A43

■ ボーリングシステム

《CKボーリングシステム》…………… A44
 ○荒用
 SWボーリングヘッド……………SW…………… A45
 SWボーリングヘッド(防振機構内蔵スマートダンパー)…SW_DP…………… A46
 SWカートリッジ……………SW…………… A47
 RWボーリングヘッド……………RW…………… A49
 RWカートリッジ……………RW…………… A50
 VPSボーリングヘッド(大切り込み用)……………VPS…………… A51
 VPSカートリッジ(大切り込み用)……………VPS…………… A51
 MWボーリングヘッド……………MW…………… A52

高速対応大径用TWボーリングヘッド……………TW…………… A53
 角バイトホルダー……………BFN…………… A53
 ステップカット用TWカートリッジ……………TW_SC…………… A54
 ○仕上用
 EWNボーリングヘッド……………EWN…………… A55
 EWNボーリングヘッド(防振機構内蔵スマートダンパー)…EWN_DP…………… A56
 EWEデジタルボーリングヘッド……………EWE…………… A57
 インサートホルダ(EWN/EWEヘッド用)…ENH…………… A58
 EWBボーリングヘッド……………EWB…………… A59
 インサートホルダ(EWBヘッド用)……………EBH…………… A59
 EWBアルミ製ボーリングヘッド……………EWB_AL…………… A60
 高速対応大径用EWN200ボーリングヘッド…EWN…………… A61
 インサートホルダ……………ENH7…………… A61
 簡易型バランスウェイト……………BWN…………… A62
 EWN04-7ボーリングヘッド……………EWN…………… A63
 EWN04-15ボーリングヘッド……………EWN…………… A63
 EWN04丸バイトシリーズ……………EB…………… A63
 EWNボーリングヘッド(丸バイトタイプ)……………EWN…………… A65
 EWNボーリングヘッド(ER用丸バイトタイプ)…EWN…………… A65
 EWEデジタルボーリングヘッド(丸バイトタイプ)…EWE…………… A66
 EWBボーリングヘッド(丸バイトタイプ)……………EWB…………… A67
 治具ボーラバイト……………RBE…………… A68
 超硬丸バイト……………EB…………… A68
 EWN2-22丸バイトシリーズ…………… A69
 EWN2-32/EWE2-32/EWB2-32丸バイトシリーズ…………… A70
 EWN2-50/EWE2-54/EWB2-50丸バイトシリーズ…………… A71
 超硬シャンク付きEWマイクロヘッド……………EW15/EW18…………… A73
 CK超硬ストレートシャンク……………W_CKB…………… A75
 ハイドロチャック……………HDC…………… A76
 外径ボーリングシリーズ…………… A77
 ○シャンク・アクセサリ
 CKシャンク……………CKB…………… A79
 CKストレートシャンク……………CKB…………… A80
 CKロングシャンク(剛性タイプ)……………CKB…………… A81
 防振機構内蔵スマートダンパー……………CKB_DP…………… A82
 防振機構内蔵スマートダンパー(エクステンション)…CKB_DP…………… A82
 エクステンション……………CKB…………… A83
 リダクション……………CKB…………… A83
 CK面取りツール……………CR…………… A84
 Cカッター……………CKB_C…………… A85
 Cカッターミニ……………CKB_C…………… A86
 Rカッター……………CKB_RC…………… A87
 CKニューハイパワーミーリングチャック…CKB_HMC…………… A88
 CKボーリングアダプタ……………CKB_BSA/BSB…………… A88
 メガシンクロタッピングホルダ……………CKB_MGT…………… A89
 シンクロタップホルダSTC型……………CKB_STC…………… A90
 CKオートタップE型……………CK_ATE…………… A90
 CKプリセッタ……………CKP…………… A91
 《ボーリング用スローアウェイチップ》…………… A93
 チップクランプスクリュセット…………… A102
 ドライバー型レンチ…………… A103
 CKセットスクリュ…………… A103
 グリースガン…………… A103
 各ヘッドのスクリュ名称…………… A104
 ボーリングシステム切削条件表…………… A107

■一般アーバ

《フェイスミルアーバH型》	FMH	A116
防振機構内蔵スマートダンパー	DP	A119
ベーシックホルダ(スマートダンパー)	SDF	A119
ダンパーヘッド(スマートダンパー)	SDF_FMh_DP	A119
《フェイスミルアーバA型》	FMA	A120
《フェイスミルアーバB型》	FMB	A122
《フェイスミルアーバC型》	FMC	A123
《ジャコブステーパーアーバ》	JTA	A124
《スーパーキーレスチャック》	SKL	A124
《モールステーパーホルダA型》	MTA	A125
《サイドロックドリルホルダ》	TSL	A126
《サイドロックホルダSLE型》	TSLE	A127
《サイドロックエンドミルホルダ》	ISL	A128
《サイドロックエンドミルホルダ》ピンタイプ	SL	A129
《サイドカッターアーバ》	SCA	A129

■タッパ

《メガシンクロタッピングホルダ》	MGT	A130
タッパホルダ	MGT	A131
MGTナット	MGN_T	A133
MGTセットスクリュ	MGT_SS	A133
シンクロアジャスタ	MGT_SA	A133
Oリングセット	MGT_OR	A134
メガレンチ	MGR	A134
小径タッパ用MGT3	MGT3	A134
小径タッパ用MGT3アクセサリ		A134
大径タッパ用MGT36	MGT36	A135
大径用タッパホルダ	MGT36	A135
大径タッパ用MGT36アクセサリ		A136
《シンクロタッパホルダSTC型》	CK_STC	A137
《シンクロタッパホルダSTD52型》	STD	A137
《オートタッパB型》	AUTO_B	A139
《オートタッパB型センタスルータイプ(BT)》	TTB	A140
《オートタッパR型》	AUTO_B_R	A140
タッパコレットTC型	TC	A141
オイルホールタッパコレットTC型	TC_O	A142
《オートタッパE型》	AUTO_E	A143
《CKオートタッパE型》	CK_ATE	A143
タッパコレットTCE型	TCE	A144
《ドリルタッパ(BT)》	DT	A145
フロート付タッパホルダ	T_TCD	A146

■アングルヘッド

《アングルヘッド》		
○AG90シリーズ		
ニューベビーチャックタイプ	AG90	A147
	AG90/NBS	A148
オイルホールタイプ	OAG	A151
ロングタイプ	AG90/NBS_LS	A152
コンパクトタイプ	AG90	A153
BBT30軽量タイプ	AG90_CA	A154
フェイスミルタイプ	AG90_FMA	A155
HMC32タイプ	AG90_HMC32	A156

ビルドアップタイプ	AG90_AGH35	A157
ビルドアップタイプAG35アダプタ各種	AG35	A158
タッパタイプ	AG90/TC	A159
○AG45シリーズ		
ニューベビーチャックタイプ	AG45/NBS	A160
○AGUシリーズ		
ユニバーサルタイプ	AGU	A161
AGU30タイプ	AGU30	A162
○内径穴加工タイプ	AG90_CA	A163
○位置決めブロック		A164

■オイルホールホルダ

《ハイジェットホルダ》		
ニューベビーチャックタイプ	ONBS	A165
ベビーパーフェクトシール	BPS	E25
サイドロックタイプ	OSL	A167
ミーリングチャックタイプ	OMC	A168
スタブホルダタイプ	OSTB	A168
CKシャンクタイプ	OCKB	A169
モールステーパータイプ	OMT	A170

■高速・増速スピンドル

《エアタービンスピンドル》		
RBXセンタスルータイプ	RBX_C	A171
RBXサイドスルータイプ	RBX	A172
RBXマニュアル交換タイプ	RBX_H	A173
RSXシリーズ	RSX	A174
《ハイスピンドル》		
	GTG	A175
	GTX	A176

■スローアウェイエンドミルカッター

《フルカットミルFCR型》		
フルカットミルFCR型専用チップ	BRG	A179
《フルカットミルFCM型》		
フルカットミルFCM型専用チップ	ARG	A182
《コンタクトグリッパ》		
ヘッド各種	CG	A183

■その他ツーリング

《スポットオイラー/スポットペースター》	TOR/TPR	A188
《端面クリーナ(SBT)》	ASC	A189
《オートクリーナ》	ASC2	A189

■プルボルト

《プルボルトレンチ》	PLW	A190
------------	-----	------

〔Aタイプ〕

■ 高速回転ホルダ

《メガマイクロチャック》……………MEGA_S…………… B1
 アクセサリ…………… E1
 《メガニューベビーチャック》……………MEGA_N…………… B3
 アクセサリ…………… E1
 《メガEチャック》……………MEGA_E…………… B7
 アクセサリ…………… E1
 《メガUPEチャック》……………MEGA_UPE…………… B9
 アクセサリ…………… E1
 《メガダブルパワーチャック》……………MEGA_D/DS…………… B10
 アクセサリ…………… E1

■ 油圧チャック

《ハイドロチャック》……………HDC…………… B12
 アクセサリ…………… E1

■ コレットチャック

《ニューベビーチャック》……………NBS…………… B16
 《振れ調整式RAホルダ》……………NBS_NRA…………… B18
 アクセサリ…………… E1

■ ミーリングチャック

《ニューハイパワーミーリングチャック》…………… B19
 Sタイプ……………HMC_S…………… B19
 HMC12Jタイプ……………HMC12J…………… B20
 《振れ調整式RAホルダ》……………HMC_NRA…………… B20
 アクセサリ…………… E1
 《メガパーフェクトグリップ》……………MEGA_DPG…………… B21

■ 高性能サイドロックホルダ

《モールドチャック》……………SSL…………… B22

■ 焼きばめチャック

《焼きばめチャック》……………SRC…………… B23

■ ボーリングシステム

《CKボーリングシステム》
 CKシャンク……………CKB…………… B25
 防振機構内蔵スマートダンパー……………CKB_DP…………… B26

■ 一般アーバ

《フェイスミルアーバH型》……………FMH…………… B27
 防振機構内蔵スマートダンパー……………DP…………… B29
 ベーシックホルダ(スマートダンパー)……………SDF…………… B29
 ダンパーヘッド(スマートダンパー)……………SDF_FMH_DP…………… B29
 《フェイスミルアーバA型》……………FMA…………… B30
 《サイドロックエンドミルホルダ》……………ISL…………… B31
 《スーパーキーレスチャック》……………SKL…………… B31
 《サイドロックドリルホルダ》……………TSL…………… B32
 《モールドステーパホルダA型》……………MTA…………… B32

■ タップ

《メガシンクロタッピングホルダ》……………MGT…………… B33
 小径タップ用MGT3……………MGT3…………… B34

大径タップ用MGT36……………MGT36…………… B34
 《シンクロタップホルダSTC型》……………STC…………… B35
 《オートタップB型》……………AUTO_B…………… B35

■ アングルヘッド

《アングルヘッド》
 ○AG90シリーズ
 ニューベビーチャックタイプ……………AG90/NBS…………… B36
 コンパクトタイプ……………AG90…………… B39
 オイルホールタイプ……………OAG90…………… B40
 HMC32タイプ……………AG90/HMC…………… B41
 ビルドアップタイプ……………AG90/AGH35…………… B42
 フェイスミルタイプ……………AG90_FMA…………… B43
 タップタイプ……………AG90/TC…………… B44
 ○AG45シリーズ
 ニューベビーチャックタイプ……………AG45/NBS…………… B45
 ○AGUシリーズ
 ユニバーサルタイプ……………AGU…………… B46
 AGU30タイプ……………AGU30…………… B47
 ○内径穴加工タイプ……………AG90_CA…………… B48

■ 高速スピンドル

《エアタービンスピンドル》
 RBXセンタスルータイプ……………RBX_C…………… B49
 RBXサイドスルータイプ……………RBX…………… B50
 RBXマニュアル交換タイプ……………RBX_H…………… B50

■ スローアウェイエンドミルカッタ

《フルカットミルFCR型》……………FCR…………… B51
 フルカットミルFCR型専用チップ……………BRG…………… A179
 《フルカットミルFCM型》……………FCM…………… B52
 フルカットミルFCM型専用チップ……………ARG…………… A182
 《コンタクトグリップ》……………CG…………… B54
 ヘッド各種……………CG…………… A183

〔Eタイプ〕

■ 高回転ホルダ

《メガマイクロチャック》……………MEGA_S…………… B55
 アクセサリ…………… E1
 《メガニューベビーチャック》……………MEGA_N…………… B57
 アクセサリ…………… E1

■ 油圧チャック

《ハイドロチャックUP》……………HDC_UP…………… B59
 《ハイドロチャック》……………HDC…………… B60
 アクセサリ…………… E1

■ 焼きばめチャック

《焼きばめチャック》……………SRM…………… B61

■ 高速スピンドル

《エアタービンスピンドル》
 RBXセンタスルータイプ……………RBX_C…………… B63
 RBXマニュアル交換タイプ……………RBX_H…………… B63

■ スローアウェイエンドミルカッタ

《フルカットミルFCM型》……………FCM…………… B64
 フルカットミルFCM型専用チップ……………ARG…………… A182

HSKシャンク

〔Fタイプ〕

■高回転ホルダ

《メガマイクロチャック》……………	MEGA_S ……………	B65
アクセサリ……………		E1
《メガニューベビーチャック》……………	MEGA_N ……………	B66
アクセサリ……………		E1
《メガEチャック》……………	MEGA_E ……………	B67
アクセサリ……………		E1
《メガダブルパワーチャック》……………	MEGA_D/DS ……………	B68
アクセサリ……………		E1

■油圧チャック

《ハイドロチャック》……………	HDC ……………	B69
アクセサリ……………		E1

■ボーリングシステム

《CKボーリングシステム》		
CKシャンク……………	CKB ……………	B70

■一般アーバ

《フェイスミルアーバA型》……………	FMA ……………	B71
--------------------	------------------	-----

■HSK用アクセサリ

クーラントパイプ……………	CP ……………	B71
HSK埋栓……………	PG ……………	B71

ストレートシャンク

■高回転ホルダ

《メガマイクロチャック》……………	MEGA_S ……………	C1
アクセサリ……………		E1

■油圧チャック

《ハイドロチャック》……………	HDC ……………	C2
アクセサリ……………		E1

■コレットチャック

《ニューベビーチャック》……………	NBS ……………	C3
アクセサリ……………		E1
《ベビーチャック》……………	MB20 ……………	C4

■ミーリングチャック

《ニューハイパワーミーリングチャック》……………	HMC_J ……………	C5
アクセサリ……………		E1

■焼きばめチャック

《焼きばめチャック》		
スーパースリムタイプ……………	SRC_SS ……………	C6
スリムタイプ……………	SRC_S ……………	C6

■タップ

《メガシンクロタッピングホルダ》……………	MGT ……………	C7
小径タップ用MGT3……………	MGT3 ……………	C7

■ボーリングシステム

《CKボーリングシステム》

MWボーリングヘッド(荒用)……………	CK_MW ……………	C8
超硬シャンク付きEWマイクロヘッド……………	EW15/EW18 ……………	C9
CKストレートシャンク……………	CKB ……………	C10
CK超硬ストレートシャンク……………	CKB ……………	C10

■複合加工機用ツーリング

《旋削用ツーリング》……………		D1
-----------------	--	----

■BBT(ビッグプラス)

○旋削工具システム図……………		D3
《45° Sタイプ》		
カートリッジ……………	S ……………	D7
ベーシックホルダ……………	S ……………	D10
《90° Fタイプ》		
カートリッジ……………	F ……………	D8
ベーシックホルダ……………	F ……………	D10
スペアパーツ……………		D9
《汎用角バイトホルダ》……………	BH ……………	D11
《ボーリングバー用サイドロックホルダ》……………	BSL ……………	D12

■HSK-T

○旋削工具システム図……………		D13
《45° Sタイプ》		
カートリッジ……………	S ……………	D7
ベーシックホルダ……………	S ……………	D15
《90° Fタイプ》		
カートリッジ……………	F ……………	D8
ベーシックホルダ……………	F ……………	D16
スペアパーツ……………		D9
《汎用角バイトホルダ》……………	BH ……………	D17
《ボーリングバー用サイドロックホルダ》……………	BSL ……………	D18

■BIG CAPTO

○旋削工具システム図……………		D19
《45° Sタイプ》		
カートリッジ……………	S ……………	D7
ベーシックホルダ……………	S ……………	D21
一体型……………	S ……………	D21
《90° Fタイプ》		
カートリッジ……………	F ……………	D8
ベーシックホルダ……………	F ……………	D22
一体型……………	F ……………	D23
スペアパーツ……………		D9
《汎用角バイトホルダ》……………	BH ……………	D27
《ボーリングバー用サイドロックホルダ》……………	BSL ……………	D25
《サイドロックドリルホルダ》……………	TSL ……………	D30
○回転工具システム図(BIG CAPTO)……………		D31
《メガマイクロチャック》……………	MEGA_S ……………	D33
《メガニューベビーチャック》……………	MEGA_N ……………	D34
《メガEチャック》……………	MEGA_E ……………	D37
《メガダブルパワーチャック》……………	MEGA_DS ……………	D39
《ニューベビーチャック》……………	NBS ……………	D40
《ハイドロチャック》……………	HDC ……………	D41

《ニューハイパワーミーリングチャック》	.....HMC	..... D43
《焼きばめチャック》	.....SRC	..... D44
《CKシャンク》	.....CKB	..... D45
《メガシンクロタッピングホルダ》	.....MGT	..... D46
《シンクロタッピングホルダ》	.....STC	..... D47
《CKオートタッパE型》	.....ATE	..... D47
《フェイスミルアーバ》	.....	..... D48
《サイドロックエンドミルホルダ》	.....ISL	..... D50
《サイドカッターアーバA型》	.....SCA	..... D50
《モールステーパホルダ》	.....MTA	..... D51
《ジャコブステーパアーバ》	.....JTA	..... D51
《フルカットミルFCM》	.....FCM	..... D52
《コンタクトグリップ》	.....CG	..... D52
《エクステンション/リダクション》	.....C	..... D53
《ビッグプラスベーシックホルダ》	.....BBT_C	..... D53

アクセサリ

《メガマイクロチャック》

マイクロコレット	.....NBC_S	..... E2
メガナット	.....MGN_S	..... E3
メガマイクロシールナット	.....MGN_PS	..... E3
メガマイクロクーラントナット	.....MGN_S_J	..... E3
マイクロコレット用セット箱	.....NBB_S	..... E3
αテーパクリーナ	.....SC_NBC_S	..... E3
メガレンチ	.....MGR	..... E23

《メガニューベビーチャック》

ニューベビーコレット	.....NBC	..... E4
ニューベビーコレットセット	.....SNBC	..... E7
ニューベビーコレット用セット箱	.....NBB	..... E7
エンドミル用Eコレット	.....NBC_E	..... E7
クーラントコレット	.....FONBC	..... E8
コレットエジェクタ	.....NBC_CE	..... E9
コレットドライバ	.....NBJ	..... E9
αテーパクリーナ	.....SC_NBC	..... E9
アジャストスクリュ	.....NBA	..... E10
メガナット	.....MGN/MGN_F	..... E10
Oリングセット	.....MG_NOR	..... E10
メガパーフェクトシール	.....MPS	..... E11
メガレンチ	.....MGR	..... E23
メガトルクレンチ	.....MGR_TL	..... E23
デジタルメガトルクレンチセット	.....SMGR_TL	..... E24

《ニューベビーチャック》

ニューベビーコレット	.....NBC	..... E4
ニューベビーコレットセット	.....SNBC	..... E7
ニューベビーコレット用セット箱	.....NBB	..... E7
エンドミル用Eコレット	.....NBC_E	..... E7
クーラントコレット	.....FONBC	..... E8
コレットエジェクタ	.....NBC_CE	..... E9
コレットドライバ	.....NBJ	..... E9
αテーパクリーナ	.....SC_NBC	..... E9
アジャストスクリュ	.....NBA	..... E10
タッパアジャストスクリュ	.....NBA_M	..... E27
ニューベビーナット	.....NBN	..... E27
ベビーパーフェクトシール	.....BPS	..... E25
ニューベビーレンチ	.....NBK	..... E28

ニューベビートルクレンチ	.....NBK_TL	..... E28
タッパコレット	.....NBC_M	..... E29
《メガEチャック》	.....	.....
メガEコレット	.....MEC	..... E13
メガEナット	.....MEN	..... E13
Oリングセット	.....MG_EOR	..... E13
アジャストスクリュ	.....NBA	..... E14
αテーパクリーナ	.....SC_MEC	..... E14
メガEパーフェクトシール	.....EPS	..... E15
メガレンチ	.....MGR	..... E23
メガトルクレンチ	.....MGR_TL	..... E23
デジタルメガトルクレンチセット	.....SMGR_TL	..... E24
《メガUPEチャック》	.....	.....
メガEコレット	.....MEC	..... E13
メガUPEナット	.....UPEN	..... E13
Oリングセット	.....MG_EOR	..... E13
αテーパクリーナ	.....SC_MEC	..... E14
メガレンチ	.....MGR	..... E23
《メガダブルパワーチャック》	.....	.....
PJCストレートコレット	.....PJC	..... E16
PSCストレートコレット	.....PSC	..... E17
ストレートコレット	.....C	..... E19
コレットストップパ	.....AC_CS	..... E19
オイルホールストレートコレット	.....OCA	..... E18
軸方向アジャストスクリュ	.....HMA	..... E22
メガレンチ	.....MGR	..... E23

《メガダブルパワーチャック》	.....	.....
PJCストレートコレット	.....PJC	..... E16
PSCストレートコレット	.....PSC	..... E17
ストレートコレット	.....C	..... E19
コレットストップパ	.....AC_CS	..... E19
オイルホールストレートコレット	.....OCA	..... E18
軸方向アジャストスクリュ	.....HMA	..... E22
メガレンチ	.....MGR	..... E23

《メガダブルパワーチャック》

PJCストレートコレット	.....PJC	..... E16
PSCストレートコレット	.....PSC	..... E17
ストレートコレット	.....C	..... E19
コレットストップパ	.....AC_CS	..... E19
オイルホールストレートコレット	.....OCA	..... E18
軸方向アジャストスクリュ	.....HMA	..... E22
メガレンチ	.....MGR	..... E23

《ニューハイパワーミーリングチャック》

PJCストレートコレット	.....PJC	..... E16
PSCストレートコレット	.....PSC	..... E17
オイルホールストレートコレット	.....OCA	..... E18
ストレートコレット	.....C	..... E19
コレットストップパ	.....AC_CS	..... E19
アジャスタブルフェイスミルアーバ	.....AC_F	..... E21
ジャコブステーパアーバ	.....C_JT	..... E21
モールステーパホルダ	.....C_MT	..... E21
軸方向アジャストスクリュ	.....HMA	..... E22
フック式FKスパナ	.....FK	..... E22

《ハイドロチャック》

PJCストレートコレット	.....PJC	..... E16
PSCストレートコレット	.....PSC	..... E17
グリップバー	.....TSB	..... E22

周辺機器

ツーリングメイト	.....TMS	..... F1
ツーリングメイト(HSK・BIG CAPTO)	.....TMS_R	..... F1
TCメイト	.....TCM	..... F4
ツーリングメイトユニバーサル	.....TMU	..... F2
トルクフィット	.....TF	..... F3
コンビグリップ(HSK・BIG CAPTO)	.....KG	..... F4
STロック	.....STL	..... F4
スマートヒート(焼きばめ装置)	.....SH	..... F5
αワイパクリーナ	.....AWC	..... F7
TKクリーナ	.....TKC	..... F7
αテーパクリーナ	.....SC	..... F8
αツーリングクリーナ	.....SCE	..... F8

周辺機器

スピンドルクリーナ	SC	F9
Tスロットクリーン	TS	F10
チップブロー	CBL	F11
ツーリングワゴン	TW	F12
パソコンラック	ACS_R	F13

センサ・計測器

《加工物基準位置測定器》

ポイントマスタープロPMPC	PMPC	G1
ポイントマスタープロPMP	PMP	G2
ポイントマスターPMC	PMC	G3
ポイントマスターPMG	PMG	G4
交換用スタイラス		G4
3Dマスターレッド	3DM_N	G5
アキューセンター	ACCU	G5

《刃先位置測定器》

ベースマスター	BM_H	G6
	BM_GH	G6
	BM_MH	G7
	BM_R	G7
ベースマスターミニ	BMM	G8
ツールマスター	TM	G9
ツールプリセットSTPマジス	MAGIS	G13
ツールプリセットSTPエッセンティア	ESSENTIA	G15
ツールプリセットTPS	TPS_N	G17
	TPS_E	G17
ダイナラインポータブル	DLX_P	G10
ダイナライン	DLX_ZX	G11
ダイナテスト		G19
ダイナコンタクト	DC	G22
工具基準マスターツール	DCL	G12・G22
ダイナフォース	DF	G23
ATCアライメントツール	ATC	G24
レベルマスター	LVM	G25
アキュースタンド	ASP/AM	G26

IT関連

ファクトリーマネージャ	FM	H1
-------------	----	----

汎用機用ツーリング

《アキュータッパ》	ACCU	I2
《ドリルタッパ》	DT	I3
標準セット	SDT	I3
各種ホルダ		I4
フロート付タッパホルダ	T	I5
《ニューベビーチャック》	NBS	I6
《フェイスミルアーバ》	FA	I6

《ニューハイパワーミーリングチャック》

ナショナルテーパシャンク	HMC	I7
標準セット	SHMC	I7
モールステーパシャンク	HMC	I8
各種アクセサリ		I8
《クイックチェンジホルダ》	MH	I9
標準セット	SMH	I9
各種アダプタ		I10
《CKボーリング》		
ナショナルテーパシャンク	CKB	I11
モールステーパシャンク	CKB	I11
治具ボラ用CKシャンク	CKB	I11
《ハイスピンドル》	GTG	I12
《オートタッパC型》	AUTO-C	I13
《ワークドライバ》	SWD	I14

3Dマスターレッド	.....G5	EWEデジタルボーリングヘッド(CK)	..... A57
45° Sタイプ旋削工具(カートリッジ)	.....D7	(丸バイト CK)	..... A66
(ベーシックホルダ)	..... BBT-M .....D10	EWNO4ボーリングヘッド(丸バイト CK)	..... A63
	..... HSK-T .....D15	EWNO4用丸バイト	..... A63
	..... BIG CAPTO .....D21	EWN200ボーリングヘッド(高速対応大径用 CK)	..... A61
(一体型)	..... BIG CAPTO .....D21	EWNボーリングヘッド(CK)	..... A55
90° Fタイプ旋削工具(カートリッジ)	.....D8	(CK防振機構内蔵スマートダンパー)	..... A56
(ベーシックホルダ)	..... BBT-M .....D10	EWNボーリングヘッド(丸バイト CK)	..... A65
	..... HSK-T .....D16	(ER用丸バイトタイプ)	..... A65
	..... BIG CAPTO .....D22	HSKフロントクランプアダプタ	..... G18
(一体型)	..... BIG CAPTO .....D23	MAGIS専用設置台	..... G14
αツーリングクリーナ	..... F8	MGTセットスクリュ	..... A133
αテーパークリーナ(メガEチャック・メガUPEチャック用)	.....E14・F8	MGTナット	..... A133
(メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)	..... E9・F8	MTスリーブ	..... A170
(メガマイクロチャック用)	..... E3・F8	MWボーリングヘッド	..... ST .....A52・C8
αワイパクリーナ	..... F7	Oリングセット(メガシンクロタッピングホルダ)	.....A134・A136
AG35アダプタ(アングルヘッド用)	.....A158	PSリング	..... E12・E15・E26
ATCアライメントツール	.....G24	振れ調整式RAホルダ(ミーリングチャック)	..... BBT A38
BSLスリーブ(BSLサイドロックホルダ用)	..... D12・D18・D29		..... HSK-A B20
BIG CAPTOフロントクランプアダプタ	.....G18	(コレットチャック)	..... BBT A30
BTフロントクランプアダプタ	.....G18		..... HSK-A B18
CKオートタッパE型	.....A90・A143・D47	RWボーリングヘッド(CK)	..... A49
CKシャンク	..... BBT/BT .....A79	RWカートリッジ	..... A50
	..... HSK-A .....B25	Rカッター(CK)	..... A87
	..... HSK-F .....B70	SLスリーブ	..... A167・B32・D30
	..... ST .....A80・C10	STロック	..... F4
	..... BIG CAPTO .....D45	SWボーリングヘッド(CK)	..... A45
	..... 汎用 I11	(CK防振機構内蔵スマートダンパー)	..... A46
(防振機構内蔵スマートダンパー)	..... BBT .....A82	SWカートリッジ	..... A47
	..... HSK-A .....B26	TCメイト	..... F4
(ロングシャンク)	..... BBT .....A81	TKクリーナ	..... F7
CKセットスクリュ	.....A103	TWボーリングヘッド(高速対応大径用 CK)	..... A53
CKニューハイパワーミーリングチャック	.....A88	Tスロットクリーン	..... F10
CKプリセッタ	.....A91	VPSボーリングヘッド(大切込み用 CK)	..... A51
CKボーリングアダプタ	.....A88		
CK超硬ストレートシャンク	..... A75・C10		
CK面取りツール	.....A84		
Cカッター(CK)	.....A85		
(CGヘッド)	.....A185		
Cカッターミニ(CK)	.....A86		
(CGヘッド)	.....A186		
Cカッターミニ用スローアウェイチップ	.....A86		
Cカッターユニバーサル(CGヘッド)	.....A185		
Cカッター用スローアウェイチップ	.....A85		
EWBアルミ製ボーリングヘッド(CK)	.....A60		
EWBボーリングヘッド(CK)	.....A59		
(丸バイト CK)	.....A67		

ア

アキュースタンド	..... G26
アキュセクター	..... G5
アキュータッパ	..... I2
アジャスタブルフェイスミルアーバ	
(ミーリングチャック用)	..... E21
アジャストスクリュ	
(メガシンクロタッピングホルダ大径タップMGT36用)	..... A136
(メガニューベビー・メガE・ニューベビー用)	..... E10
アルミ製スライド(大径用)	..... A54・A62
アルミ製クランプベース(TWボーリング/大径用)	..... A54

アングルヘッド	A147
(AG45/ニューベビータイプ)	BBT A160
	HSK-A B45
(AG90/BBT30軽量タイプ)	BBT A154
(AG90/HMC32タイプ)	BBT A156
	HSK-A B41
(AG90/オイルホールタイプ)	BBT A151
	HSK-A B40
(AG90/コンパクトタイプ)	BBT A153
	HSK-A B39
(AG90/タップタイプ)	BBT A159
	HSK-A B44
(AG90/ニューベビータイプ)	BBT A147
	HSK-A B36
(AG90/フェイスミルタイプ)	BBT A155
	HSK-A B43
(AG90/ビルドアップタイプ)	BBT A157
	HSK-A B42
(AG90/NBSロングタイプ)	BBT A152
(AGU/AGU30タイプ)	BBT A162
	HSK-A B47
(AGU/ユニバーサルタイプ)	BBT A161
	HSK-A B46
(内径穴加工タイプ)	BBT A163
	HSK-A B48
位置決めブロック	A164
インサート(ゴールドスタブホルダ用)	A33
インサートホルダ(EWN200ヘッド/大径用)	A61
(EWN/EWEヘッド用)	A58
(EWBヘッド用)	A59
埋栓(HSK用)	B71
エアタービンスピンドル	BBT A171
	HSK-A B49
	HSK-E B63
エアドライヤレギュレータ	A174
エアフィルタレギュレータ	A173
エクステンション(BIG CAPTO用)	D53
(CK用)	A83
(CK用防振機構内蔵スマートダンパー)	A82
オイルホールストレートコレット	
(メガダブルパワーチャック・ミーリングチャック用)	A74・E18
オイルホールタイプPSC・PJCストレートコレット	
(メガダブルパワーチャック・ハイドロチャック・ミーリングチャック用)	E16
オイルホールタップコレットTC型	A142
オートクリーナ	BBT/BT A189

オートタップB型	BBT A139
	HSK-A B35
(セントスルー)	BT A140
オートタップC型	I13
オートタップE型	BBT A143
オートタップR型	BBT A140

カ

外径ボーリングシリーズ	A77
カートリッジ(TWボーリング/高速対応大径用)	A53
(VPS/大切込み用)	A51
(旋削S/Fタイプ用)	D7・D8
角バイトホルダ(大径用)	A53
角バイトホルダ(旋削加工用)	BBT-M D11
	HSK-T D17
	BIG CAPTO D27
簡易型バランスウェイト(EWN200ボーリング/高速対応大径用)	A62
クイックチェンジホルダ	I9
クイックチェンジ用各種アダプタ	I10
クーラントコレット(FONBC)	E8
クーラントパイプ	B71
クランプベース(TWボーリング/高速対応大径用)	A53
クランプボルト(フェイスミルアーバ用)	A120・B30
グリースガン	A103
工具基準マスターツール	G12・G22
ゴールドスタブホルダ	A31
コレット(アングルヘッドBBT30軽量タイプ/内径穴加工タイプ用)	A154・A163
コレットエジクタ	
(メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)	E9
コレットストップ	E19
コレットドライバ	E9
コンタクトグリップ(FCR型/FCM型)	A183
(Cカッター/Cカッターユニバーサルタイプヘッド)	A185
(Cカッターミニヘッド)	A186
(フルカットラジアスマイル/ボールエンドミル型)	A184
コンタクトグリップ(ホルダ)	BBT A187
	HSK-A B54
	BIG CAPTO D52
コンビグリップ	F4

サ

サイドカッターアーバ	BBT	A129
	BIG CAPTO	D50
サイドロックエンドミルホルダ	BBT/BT	A128
	HSK-A	B31
	BIG CAPTO	D50
サイドロックスクリュ(モールドチャック用)		A40・B22
サイドロックドリルホルダTSL	BBT/BT	A126
	HSK-A	B32
	BIG CAPTO	D30
サイドロックホルダSLE型	BBT	A127
サイドロックホルダBSL型(ボーリングバー用)	BBT-M	D12
	HSK-T	D18
	BIG CAPTO	D29
サイドロックボルトセット(MGT36用)		A136
サイドロック丸バイトホルダ(丸バイトヘッド用)		A70
治具ボーラバイト		A68
治具ボーラ用CKシャンク		I11
軸方向アジャストスクリュ		
(メガダブルパワーチャック・ミーリングチャック用)		E22
ジャコブステーパーアーバ	BBT/BT	A124
	BIG CAPTO	D51
		(ミーリングチャック用) E21
シンクロアジャスタ		A133
シンクロタップホルダ(STC型 CK)		A90・A137・B35・D47
		(STD52型) A137
スーパーキーレスチャック	BBT	A124
	HSK-A	B31
スタイラス(ポイントマスター用)		G4
ステップカット用TWカートリッジ(TWボーリング/高速対応大径用)		A54
ストレートコレット(PJC/PSC)		
(メガダブルパワーチャック・ミーリングチャック用ハイドロチャック用)		E16
ストレートコレット(ベビーチャック用)		C4
		(丸バイトボーリングヘッド用) A69
		(ミーリングチャック用) E19・I8
スピンドルクリーナ		F9
スポットオILER/スポットペースター		A188
スマートダンパー(防振機構内蔵)		
(CK EWNボーリングヘッドタイプ)		A56
(CK SWボーリングヘッドタイプ)		A46
(CK エクステンションタイプ)		A82
(CK シャンクタイプ)	BBT	A82
	HSK-A	B26
(フェイスミルアーバH型タイプ)	BBT	A119
	HSK-A	B29
スマートヒート(焼きばめ装置)		F5
スライド(EWN200ボーリング/高速対応大径用)		A61

スライド(TWボーリング/高速対応大径用)		A53
スローアウェイチップ(CK用)		A93
		(フルカットミル用) A179・A182
セッティングゲージ(STPマジス)		G18
		(TPS) G17
セッティングディスク(アングルヘッドAGU30用)		A162・B47

ダイナコンタクト		G22
ダイナテスト(静的精度測定用)		G19
		(動的精度測定用) G21
ダイナライン		G11
ダイナラインポータブル		G10
ダイナフォース		G23
タッチパネル対応オプション(STPマジス)		G13
タッピングインサート(ゴールドスタブホルダ用)		A34
タップアジャストスクリュ(ニューベビーチャック用)		E27
タップコレット(TC型)		A141
		(TCE型) A144
		(ニューベビーチャック用) E29
タップホルダ(汎用ドリルタップ用)		I4
		(メガシンクロタッピングホルダ用) A131
		(大径メガシンクロタッピングホルダMGT36用) A135
ダンパーヘッド(スマートダンパー FMH)		A119・B29
端面クリーナ		A189
チップランプスクリュセット(CK用)		A102
		(フルカットミル用) A179・A182
チップブLOWER		F11
チャックホルダ(汎用ドリルタップ用)		I4
超硬丸バイト(CK)		A68
超硬シャンク付きEWマイクロヘッド		A73・C9
ツーリングメイト		F1
ツーリングワゴン		F12
ツールプリセットSTPマジス		G13
ツールプリセットSTPエッセンティア		G15
ツールプリセットTPS		G17
ツールマスター		G9
テーパアダプタ(ツールプリセット用)		G18
テーパコーンカートリッジ(オートクリーナ用)		A189
デジタルメガトルクレンチ		E24
ドライバー型レンチ		A103・A179・A182
ドリルタップ	BT	A145
	汎用	I3
ドリルホルダ(汎用ドリルタップ用)		I4
トルクフィット		F3
トルクレンチ(ニューベビーチャック用)		E28

ナ

ニューハイパワーミーリングチャック(Sタイプ) …	BBT/BT …… A35	フェイスミルアーバA型 ……	BBT/BT …… A120
	HSK-A …… B19		HSK-A …… B30
	BIG CAPTO …… D43		HSK-F …… B71
(12Jタイプ) ……	BBT …… A36	フェイスミルアーバB型 ……	BIG CAPTO …… D48
	HSK-A …… B20		BBT …… A122
	ST …… C5	フェイスミルアーバC型 ……	BBT/BT …… A123
(標準タイプ) ……	BBT/BT …… A37		BIG CAPTO …… D48
	汎用 …… I7	フェイスミルアーバH型 ……	BBT …… A116
(振れ調整式RAホルダ) ……	BBT …… A38		HSK-A …… B27
	HSK-A …… B20		BIG CAPTO …… D49
(大径エンドミル用) ……	BBT/BT …… A37	(防振機構内蔵スマートダンパー) ……	BBT …… A119
ニューベビー Eコレット(エンドミル専用) ……	E7		HSK …… B29
ニューベビーコレット ……	E4	フェイスミルアーバ ……	汎用 …… I6
ニューベビーコレットセット ……	E7	フック式FKスパナ(ミーリングチャック) ……	E22
ニューベビーコレットセット箱 ……	E7	フランジ(EWN200ボーリング/高速対応大径用 CK) ……	A61
ニューベビーチャック ……	BT …… A25	(TWボーリング/高速対応大径用 CK) ……	A53
	HSK-A …… B16	プリセットユニット(ゴールドスタブホルダ用) ……	A34
	ST …… C3	フルカットミル ……	BBT …… A177
	BIG CAPTO …… D40		HSK-A …… B51
(振れ調整式RAホルダ) ……	BBT …… A30		HSK-E …… B64
	HSK-A …… B18		BIG CAPTO …… D52
(モールステーパシャンク) ……	I6	フルカットミルFCR/FCM型(コンタクトグリップ) ……	A183
ニューベビーナット ……	E27	フルカットラジアスマルFRM型(コンタクトグリップ) ……	A184
ニューベビーレンチ ……	E28	プルポルト ……	A190
		プルポルト(海外規格用) ……	G23
		プルポルトレンチ ……	A190
		ブレード(CK面取りツール用) ……	A84
		フロート付きタップホルダ(MC用ドリルタップ用) ……	A146
		(汎用ドリルタップ用) ……	I5
		ベーシックホルダ(BIG CAPTO用) ……	BBT …… D53
		ベーシックホルダ(旋削S/Fタイプ用) ……	BBT-M …… D10
			HSK-T …… D15
			BIG CAPTO …… D21
		ベーシックホルダ(スマートダンパー FMH) ……	BBT …… A119
			HSK-A …… B29
		ベースマスター(BM_H) ……	G6
		(BM_GH) ……	G6
		(BM_MH) ……	G7
		(BM_R) ……	G7
		ベースマスターミニ(BMM) ……	G8
		ヘッドスクリュー(CK) ……	A104
		ベビーチャック ……	C4
		ベビーチャックセット ……	C4
		ベビーパーフェクトシール(BPS) ……	E25
		ボールエンドミルBE型(コンタクトグリップ) ……	A184
		ポイントマスター(PMC-PMG) ……	G3
		ポイントマスタープロ(PMPC-PMP) ……	G1
パーフェクトシール(ニューベビーチャック用 BPS) ……	E25		
(メガニューベビーチャック用 MPS) ……	E11		
(メガEチャック用 EPS) ……	E15		
ハイジェットホルダ(CKシャンクタイプ) ……	A169		
(サイドロックタイプ) ……	A167		
(スタブホルダタイプ) ……	A168		
(ニューベビーチャックタイプ) ……	A165		
(ミーリングチャックタイプ) ……	A168		
(モールステーパタイプ) ……	A170		
ハイスピンドル ……	BBT …… A175		
	汎用 …… I12		
ハイドロチャック ……	BBT …… A15・A76		
	HSK-A …… B12・A76		
	HSK-E …… B60		
	HSK-F …… B69		
	ST …… C2		
	BIG CAPTO …… D41		
ハイドロチャックUP ……	HSK-E …… B59		
バランスウェイト(EWN200ボーリング/高速対応大径用) ……	A61		
パソコンラック ……	F13		
ファクトリーマネージャ ……	H1		

ハ

マ

丸バイトシャンク	A69
丸バイトヘッド	A69
マイクロコレット	E2
マイクロコレット用セット箱	E3
メガEチャック	BBT A7
	HSK-A B7
	HSK-F B67
	BIG CAPTO D37
メガEコレット	E13
メガEナット	E13
メガEパーフェクトシール(EPS)	E15
メガUPEチャック	BBT A10
	HSK-A B9
メガUPEナット	E13
メガシンクロタッピングホルダ	BBT A130
	HSK-A B33
	ST C7
	BIG CAPTO D46
(CK)	A89
(大径タップ用MGT 36)	BBT A135
	HSK-A B34
(小径タップ用MGT3)	BBT A134
	HSK-A B34
	ST C7
(大径タップ用MGT36 CK)	A89
メガダブルパワーチャック	BBT A11
	HSK-A B10
	HSK-F B68
	BIG CAPTO D39
メガトルクレンチ	E23
メガナット(エアタービンスピンドルRBX12用)	A171・B49
メガナット(メガニューベビーチャック用)	E10
(メガマイクロチャック用)	E3
メガニューベビーチャック	BBT A3
	HSK-A B3
	HSK-E B57
	HSK-F B66
	BIG CAPTO D34
メガパーフェクトグリップ	BBT A39
	HSK-A B21
メガパーフェクトシール(MPS)	E11
メガマイクロクーラントナット	E3
メガマイクロシールナット	E3
メガマイクロチャック	BBT A1
	HSK-A B1
	HSK-E B55

メガマイクロチャック	HSK-F B65
	ST C1
	BIG CAPTO D33
メガレンチ	A134・E23
メリットセット	A169
モールステーパホルダ(ミーリングチャック用)	E21
モールステーパホルダA型	BBT/BT A125
	HSK-A B32
	BIG CAPTO D51
モールドチャック	BBT A40
	HSK-A B22

ヤ

焼きばめチャック	BBT A41
	HSK-A B23
	HSK-E B61
	ST C6
	BIG CAPTO D44
(ジェットスルータイプ)	BBT A43

ラ

ラバーコレット	I2
リダクション(BIG CAPTO用)	D53
(CK用)	A83
レベルマスター	G25
ロングタップホルダ(汎用ドリルタップ用)	I4

ワ

ワークドライバー	I14
----------	-----

BBT・BT・HSK・ST・C(BIG CAPTO)から始まる型式の場合

(例) BBT40 - **CKB-48** BBT・BT・HSK・ST・Cを除いたこの型式にて索引してください。

数字	商品名	掲載ページ
15TR□-20-L□	ダイナテスト……………JBS規格……………	G20
20/32/50-L□	ダイナテスト……………HSK……………	G20
32/40-L□	ダイナテスト……………BIG CAPTO……………	G20
32/50-L□	ダイナテスト……………BBT……………	G19
	……………NT……………	G19
3DM-10N	3Dマスターレッド……………	G5
40/50-Z□	ダイナテスト……………BBT……………	G21
40/50-Z□AB	ダイナテスト……………HSK……………	G21
694.□	チップクランプスクリュセット(CK)……………	A102

A

AC□-	ストレートコレット……………	E19
AC□-F	フェイスミルアーバ……………	E21・I8
AC□CS	コレットストッパ……………	E19
ACCU□	アキュータツパ……………	I2
ACCU-C□	アキューセンター……………	G5
ACS-R□	パソコンラック……………	F13
ACS-R3-MOP2	パソコンラック用モニタラック……………	F13
AG35-	アングルヘッド用アダプタ……………	A158
AG45/NBS□-	アングルヘッドAG45/NBS……………	BBT……………A160
	……………HSK……………	B45
AG90-	アングルヘッド/NBS……………	BBT……………A147
AG90-	アングルヘッドAG90/コンパクト……………	BBT……………A153
	……………HSK……………	B39
AG90-CA□-	アングルヘッド内径穴加工タイプ……………	BBT……………A163
	……………HSK……………	B48
AG90-CA□SG	アングルヘッドAG90/BBT30軽量……………	BBT……………A154
AG90-CA□SGM	アングル内径穴加工用(ヘッド)……………	BBT……………A163
	……………HSK……………	B48
AG90-FMA□-	アングルヘッドAG90フェイスミル……………	BBT……………A155
	……………HSK……………	B43
AG90-FT□-	アングルヘッドAG90タツパ……………	BBT……………A159
AG90/AGH□-	アングルヘッドAG90/ビルドアップ……………	BBT……………A157
	……………HSK……………	B42
AG90/HMC□-	アングルヘッドAG90/HMC……………	BBT……………A156
	……………HSK……………	B41
AG90/NBS□-	アングルヘッドAG90/NBS……………	BBT……………A148
	……………HSK……………	B36
AG90/NBS□-□LS	アングルヘッドAG90/ロング……………	BBT……………A152
AG90/TC□-	アングルヘッドAG90/タツパ……………	BBT……………A159
	……………HSK……………	B44
AGB□-	アングル内径穴加工用(ベースユニット)……………	BBT……………A163
	……………HSK……………	B48
AGU/NBS□-	アングルヘッドユニバーサルタイプ……………	BBT……………A161
	……………HSK……………	B46
AGU30/NBS□-	アングルヘッドAGU30……………	BBT……………A162
	……………HSK……………	B47
AM-□	アキュースタンド……………	G28・G29
AM-M	アキュースタンド……………	G26
AML-□	アキュースタンド……………	G28
AML-M	アキュースタンド……………	G26
AMM-□	アキュースタンド……………	G28
AMM-M	アキュースタンド……………	G26
AMP-M	アキュースタンド……………	G26

ARG	スローアウェイチップ(フルカットミルFCM用)……………	A182
ASA8	ダイヤルゲージ用アダプタ(アキュースタンド用)……………	G27
ASA8-6	クランプピース(アキュースタンド用)……………	G27
ASC□-	オートクリーナ……………	BBT/BT……………A189
ASC40/50	テーパコーンカートリッジ(オートクリーナ用)……………	A189
ASP-□	アキュースタンド……………	G26・G27・G28・G29
ATC□	ATCアライメントツール……………	G24
AUTO-B□-	オートタツパB型……………	BBT……………A139
	……………HSK……………	B35
AUTO-B□-□R	オートタツパR型……………	BBT……………A140
AUTO-C□□	オートタツパC型……………	I13
AUTO-E□-	オートタツパE型……………	BBT……………A143
AWC□□	αワイパクリーナ……………	F7

B

B□	インサートホルダクランプスクリュ……………	A105・A106
BBT50-BBT40-□	アダプタ(フルカットミル)……………	BBT……………A178
BC	ナット付きコレット(ベビーチャック用)……………	C4
BFN□	大径用角バイトホルダ……………	A53
BH	汎用角バイトホルダ(旋削用)……………	BBT-M……………D11
	……………HSK-T……………	D17
	……………BIG CAPTO……………	D24・D27
BM-□GH	ベースマスター……………	G6
BM-50H	ベースマスター……………	G6
BM-50MH	ベースマスター……………	G7
BM-50R	ベースマスター……………	G7
BM-MEG	測定部(ベースマスターBM-50R)……………	G7
BMM-□	ベースマスターミニ……………	G8
BPS□-□	ベビーパーフェクトシール……………	E25
BR□	バランスリングクランプスクリュ(EWBヘッド)……………	A106
BRG	スローアウェイチップ(フルカットミルFCR用)……………	A179
BSL	ボーリングバー用サイドロックホルダ(旋削用)……………	BBT-M……………D12
	……………HSK-T……………	D18
	……………BIG CAPTO……………	D29
BSLA	BSLスリーブ(BSLサイドロックホルダ用)……………	D12・D18・D29
BT□-□STP	アダプタ(STPマジス・エッセンティア)……………	G18
BT□-TPA□STP	アダプタ(STPマジス・TPS)……………	G18
BW-CKB□-EWN	バランスウェイト(外径ボーリング)……………	A77・A78
BW-M□	バランスウェイト(外径ボーリング)……………	A77
BWN200FB	バランスウェイト(EWN高速対応大径用)……………	A61
BWN200FB-AL	アルミ製バランスウェイト(EWN高速対応大径用)……………	A62
BWN200PB/-AL	簡易型バランスウェイト(EWN200ヘッド/高速対応大径用)……………	A62

C

C□-	BIG CAPTO用ビックプラスベアリングホルダ・ BBT …… D53
C□-	ストレートコレット(ベビーチャック用) …… C4
C□-	ストレートコレット …… A74・E19・I8
C□-C□	BIG CAPTOエクステンション・リダクション …… BIG CAPTO …… D53
C□-JT	チャックアーバ …… I8
C□-JT6	ジャコブステーバアーバ …… E21
C□-MT	モールステーバホルダ …… E21・I8
C0825	ベアスクランプボルト(大径TW/EWN200ヘッド) …… A106
C0830	ウイトクランプボルト(大径EWN200ヘッド) …… A106
C1030	カートリッジクランプボルト(大径TWヘッド) …… A106
C1250	スライドクランプボルト(大径TW/EWNヘッド) …… A106
CA□	アングルヘッドSG/SGM用コレット …… A154・A163・B48
CB-TW200	TWクランプベース(高速対応大径用) …… A53
CB-TW200-AL	アルミ製TWクランプベース(高速対応大径用) …… A54
CB□-□CW	CK面取りツール用ブレード(スローアウェイチップタイプ) …… A84
CB□-□	CK面取りツール用ブレード …… A84
CBL□	チップブロー …… ST …… F11
CBN91-CKB5	オフセット(外径ボーリング) …… A78
CCGA	スローアウェイチップ(CK) …… A97・A98
CCGM	スローアウェイチップ(CK) …… A97・A98
CCGP	スローアウェイチップ(CK) …… A97
CCMM	スローアウェイチップ(CK) …… A97・A98
CCMP	スローアウェイチップ(CK) …… A97
CG□-	ヘッド交換式コンタクトグリップホルダ・ BBT …… A187
	HSK …… B54
	BIG CAPTO …… D52
CG□-BE	コンタクトグリップヘッド(BE) …… A184
CG□-C	コンタクトグリップヘッド(Cカッター) …… A185
	コンタクトグリップヘッド(Cカッターミニ) …… A186
	コンタクトグリップヘッド(Cカッターユニバーサル) …… A185
CG□-FCM	コンタクトグリップヘッド(FCM) …… A183
CG□-FCR	コンタクトグリップヘッド(FCR) …… A183
CG□-FRM	コンタクトグリップヘッド(FRM) …… A184
CKB□-	CKシャンク …… BBT/BT …… A79
	HSK …… B25・B70
	ST …… A80・C10
	BIG CAPTO …… D45
CK□S	CKセットスクリュ …… A103
CK6-ATE□	CKオートタッパE型 …… A90・D47
CK□-EWN□DP-	スマートダンパー EWNボーリングヘッド …… A56
CKB□-□	CKエクステンション・リダクション …… A83
CKB□-□-□	CKシャンク(ロング) …… BBT …… A81
CKB□-BSA/B	CKボーリングアダプタ …… A88
CKB□-C□	Cカッター(CKシャンク) …… A85
CKB□-C□-45B-□	Cカッターミニ(CKシャンク) …… A86
CKB□-HMC□	CKニューハイパワーミリングチャック …… A88
CKB□-MGT□	CKメガシンクロタッピングホルダ …… A89
CKB□-RC□B-□	Rカッター(CKシャンク) …… A87
CKB□-SL□	オフセット(外径ボーリング用) …… A77
CKB□-STC□-	シンクロタッパホルダSTC型 …… A90・A137・B35・D47
CKB□-SW□DP-	スマートダンパー SWボーリングヘッド …… A46
CKB□DP	CKエクステンション(防振機構内蔵スマートダンパー) …… A82
CKB□DP-	CKシャンク(防振機構内蔵スマートダンパー) …… BBT …… A82
	HSK …… B26
CKP-DGX/Z	CKプリセッタ(ダイヤルゲージ) …… A91・A92
CKP-DGZS	CKプリセッタ(ダイヤルゲージセット) …… A91
CKP-LS0825/0840	CKプリセッタロックスクリュ …… A92
CKP150-AM	CKプリセッタ(アーム) …… A91
CKP150ZA	CKプリセッタ …… A91

CKP550	CKプリセッタ …… A92
CKP550-AM	CKプリセッタ(アーム) …… A92
CM□	スローアウェイチップ(Cカッターミニ用) …… A86
CPW	レンチ(HSKクーラントパイプ用) …… B71
CR□-□	CK面取りツール …… A84
CR1025	電池(EWEヘッド用) …… A105
CW□A/AZX/ADLC	スローアウェイチップ(Cカッター/CK面取りツール用) …… A84・A85

D

D□-MT□	ドリルホルダ(ドリルタッパ用) …… I4
DA-T□	ドライバー型レンチ …… A103
DA-T□	ドライバー型レンチ(フルカットミル用) …… A179・A182
DC-□P	ダイナコンタクト …… G22
DCT-300	セッティングツール(ダイナライン/ダイナラインポータブル用) …… G10・G12
DCL□-R□-	工具基準マスターツール …… G12・G22
DCLN□	90° Fタイプ一体型ホルダ(旋削工具) …… BIG CAPTO …… D23
DCLNN	45° Sタイプ一体型ホルダ(旋削工具) …… BIG CAPTO …… D21
DDHNN	45° Sタイプ一体型ホルダ(旋削工具) …… BIG CAPTO …… D21
DDJN□	90° Fタイプ一体型ホルダ(旋削工具) …… BIG CAPTO …… D23
DF□	ダイナフォース・測定器 …… G23
DF-P□	ダイナフォース・ブルボルト …… G23
DFA-1	ダイナフォース・表示器 …… G23
DFC-1	ダイナフォース・ケーブル …… G23
DGH-□	アキュースタンド用ゲージサポートセット …… G27
DL□-□	ケーブル(ダイナライン) …… G12
DLBA/F	コントローラ(ダイナライン) …… G12
DLT-M-□	ディスプレイ(ダイナライン) …… G12
DLX3-ZX□	ダイナライン …… G11
DLX4-P	ダイナラインポータブル …… G10
DS□	ディファレンシャルスクリュ(RWヘッド) …… A104
DT52T	ドリルタッパ …… BT …… A145
DT□-□	ドリルタッパ …… MT …… I3

E

EB□AJ	CK丸バイトヘッド …… A72
EB□N	CK丸バイトヘッド …… A69・A70・A71・A72・A77
EBH□-□	インサートホルダ(EWBヘッド用) …… A59
EC□	CKストレートコレット …… A69・A70・A71・A72
ECGM	スローアウェイチップ(CK) …… A93
EN15	EWマイクロヘッド用バイト …… A73・C9
ENH□-□/E/F/J/S	インサートホルダ(EWN/EWEヘッド用) …… A58
ENH7-□/F/J/S	インサートホルダ(高速対応大径用EWNヘッド用) …… A61
EPS□-□	メガEパーフェクトシール …… E15
ESSENTIA34	ツールプリセッタSTPエッセンティア …… G15
EWB□-□CK□	EWBヘッド …… A59
EWB□-□CK□AL	EWBアルミ製ボーリングヘッド …… A60
EWB2-□CK□	EWBヘッド(丸バイトタイプ) …… A67
EWE-	Oリング・電池カバー・カバークランプスクリュ (EWEヘッド用) …… A105
EWE□-□CK□	EWEデジタルヘッド(丸バイトタイプ) …… A66
EWE□-□CKB□	EWEデジタルヘッド …… A57
EWN□-□CKB□	EWNヘッド …… A55
EWN04□-	EWN04-7/EWN04-15ヘッド …… A63・A64
EWN2-□CK□	EWNヘッド(丸バイトタイプ) …… A65
EWN2-□ER□	EWNヘッド(ER用チャックタイプ) …… A65
EWN200	EWNヘッド(高速対応大径用) …… A61
EWN200AL	アルミ製EWNヘッド(高速対応大径用) …… A62
EWN□DP	EWNヘッド(防振機構内蔵スマートダンパー) …… A56

F

F□	90° Fタイプベシックホルダ(旋削工具) … BBT-M …… D10 HSK-T …… D16 BIG CAPTO …… D22
F□-DCLN□	90° Fタイプカートリッジ(旋削工具) …… D8
F□-DDJN□	90° Fタイプカートリッジ(旋削工具) …… D8
F□-DDUN□	90° Fタイプカートリッジ(旋削工具) …… D8
F□-DTJN□	90° Fタイプカートリッジ(旋削工具) …… D8
F□-SVQB□	90° Fタイプカートリッジ(旋削工具) …… D8
F35-□	クイックチェンジFMAアダプタ …… I10
F45-□	クイックチェンジFMAアダプタ …… I10
FA□U-□	フェイスミルアーバ …… NT …… I6
FCM□-	フルカットミルFCM型 …… BBT …… A180 HSK …… B52・B64 BIG CAPTO …… D52
FCR□-	フルカットミルFCR型 …… BBT …… A177 HSK …… B51
FK□-	フック式FKスパナ …… E22
FLN□	CK高速対応大径用フランジ …… A53・A54・A61・A62
FM-	ファクトリーマネージャ …… H1
FMA□-	フェイスミルアーバA型 …… BBT/BT …… A120 HSK …… B30・B71 BIG CAPTO …… D48
FMB□-	フェイスミルアーバB型 …… BBT …… A122
FMC□	フェイスミルアーバC型 …… BBT/BT …… A123 BIG CAPTO …… D48
FMH□-	フェイスミルアーバH型 …… BBT …… A116 HSK …… B27 BIG CAPTO …… D49
FONBC□-□	ニューベビークーラントコレット …… E8
FS□LC	フックスパナ(スーパーキーレスチャック用) …… A124

G

GRG-02	CKグリースガン …… A103
GTG□-	ハイスピンドル …… BBT …… A175 NT …… I12
GTX□-	ハイスピンドル …… BBT …… A176

H

H□	アキシアルアジャストスクリュ(RWヘッド) …… A104
H□	クイルクランプスクリュ(EWN/EWEヘッド) …… A105
H□	バイトクランプスクリュ(EWN/EWE丸バイトヘッド) …… A105
H□	バイトクランプスクリュ(EWBヘッド) …… A106
H□/R	ラジアルアジャストスクリュ(RWヘッド) …… A104
H□FS□	サイドロックスクリュ(モールドチャック用) …… A40・B22
HDA□	アジャストスクリュ(ハイドロチャック用) …… A16・B14
HDC□-	ハイドロチャック …… BBT …… A16・A76 HSK …… B14・A76 ST …… C2 BIG CAPTO …… D42
HDC□E	ハイドロチャック …… BBT …… A21
HDC□J	ハイドロチャック …… BBT …… A15 HSK …… B13 BIG CAPTO …… D41
HDC□L	ハイドロチャック …… BBT …… A23・A76
HDC□S	ハイドロチャック …… BBT …… A15 HSK …… B12・B60・B69 ST …… C2
HDC□S-□UP	ハイドロチャックUP …… HSK …… B59

HMA-M□	軸方向アジャストスクリュ …… E22
HMC□-	ニューハイパワーミーリングチャック …… BBT/BT …… A37 BIG CAPTO …… D43
HMC□-□T	ミーリングチャック(MT)タンク式 …… MT …… I8
HMC□-□U	ミーリングチャック(NT) …… NT …… I7
HMC□-□U	ミーリングチャック(MT)引きネジ式 …… MT …… I8
HMC□S	ニューハイパワーミーリングチャック(Sタイプ) …… BBT/BT …… A35 HSK …… B19 BIG CAPTO …… D43
HMC12J	ニューハイパワーミーリングチャック(12Jタイプ) …… BBT …… A36 HSK …… B20 ST …… C5
HMC□S-□NRA	振れ調整式RAホルダ(ミーリングチャック) …… BBT …… A38 HSK …… B20
HSG	グリース …… A103
HSK-E□-AMM	アキュースタンド …… HSK …… G29
HSK□-CP	HSKクーラントパイプ …… B71
HSK□-CPM	HSKクーラントパイプ …… B71
HSK□-PG	HSK用埋栓 …… B71

I

ISL□-	サイドロックエンドミルホルダ …… BBT/BT …… A128 HSK …… B31 BIG CAPTO …… D50
-------	---

J

J□	ワークドライバー・替爪 …… I14
J24,33,52	ドリルタッパ用チャックホルダ …… I4
J35,45-6	クイックチェンジ用チャックアーバ …… I10
JPW□	スローアウェイチップ(CK) …… A101
JTA□-	ジャコブステーパーアーバ …… BBT/BT …… A124

K

K□	クイルクランプスクリュ(EWN/EWEヘッド) …… A105・A106
K□F	クランプボルト(サイドロックエンドミルホルダピンタイプ) …… BBT/BT …… A129
KG□R	コンビグリッパ …… F4
KLC□-	スーパーキーレスチャック …… BBT …… A124

L

LVM-01	レベルマスター …… G25
LVM-FM	レベルマスター FMタイプ …… G25

M

M□-HMC	ミーリングチャック(クイックチェンジ).....I10
M□T6	インサートホルダクランプスクリュ(EWNヘッド)・A105
M1010-25	エクステンション(外径ボーリング).....A77
MAGIS□-EG□	ツールブリセットSTPマジス G13
MB20-	ベビーチャック..... ST C4
MBA-M□	クランプボルト(フェイスミルアーバ用) .....A120・B30・D49
MEC□-□	メガEコレット.....E13
MEGA□D-	メガダブルパワーチャック(標準タイプ) BBT .....A11 HSK B10・B68
MEGA□DPG	メガパーフェクトグリップ BBT .....A39 HSK .....B21
MEGA□DS-	メガダブルパワーチャック(ジェットスルータイプ) BBT .....A13 HSK B11・B68 BIG CAPTO D39
MEGA□E-	メガEチャック BBT A7 HSK B7・B67 BIG CAPTO D37
MEGA□E-□/NL	メガEチャック/ナット無し..... BBT A7 HSK B8
MEGA□N-	メガニューベビーチャック..... BBT A3 HSK B3・B57・B66 BIG CAPTO D34
MEGA□N-□/NL	メガニューベビーチャック/ナット無し BBT A3 HSK B4
MEGA□S	メガマイクロチャック(ストレートタイプ) BBT A2 HSK B2・B56・B65 ST C1 BIG CAPTO D33
MEGA□S-□T	メガマイクロチャック(高剛性テーパタイプ) BBT A1 HSK B1・B55・B65 BIG CAPTO D33
MEGA□UPE	メガUPEチャック BBT .....A10 HSK B9
MEN	メガEナット .....E13
MES-□	メリットセット .....A169
MGN	メガナット(メガニューベビーチャック用) .....E10
MGN4S-HG	メガナット(エアタービンスピンドルRBX12用) A171・B49
MGN□F	メガナットフラットタイプ(メガニューベビーチャック用) .....E10
MGN□S	メガナット(メガマイクロチャック用) E3
MGN□S-PS	メガマイクロシールナット E3
MGN□T	ナット(メガシンクロタッピング用) .....A133
MGN6S-□J	メガマイクロクローラントナット E3
MGR-TL/□	デジタルメガトルクレンチ .....E24
MGR□/L	メガレンチ .....E23
MGR□/L	メガレンチ(メガシンクロタッピング用) .....A134
MGR□A-N	アダプタ(デジタルメガトルクレンチ) .....E24
MGR□TL	メガトルクレンチ .....E23
MGT□-	メガシンクロタッピングホルダ BBT .....A130 HSK .....B33 ST C7 BIG CAPTO D46
MGT□-M/U/P□-	タップホルダ(メガシンクロタッピング用) .....A131
MGT□OR	Oリングセット(メガシンクロタッピング用) .....A134
MGT□SA□	シンクロアジャスタ(メガシンクロタッピング用) ..A133
MGT□SS	MGTセットスクリュ(メガシンクロタッピング用) ..A133

MGT3-	メガシンクロタッピングホルダ/小径用 BBT A134 HSK B34 ST C7
MGT36-	メガシンクロタッピングホルダ/大径用 BBT .....A135 HSK B34
MGT36□	メガシンクロタッピングホルダ/大径用アクセサリ..A136
MH□U-T	クイックチェンジホルダ(本体).....I9
MPS□-□	メガパーフェクトシール .....E11
MT□-CKB□	CKシャンク(MT) MT .....I11
MT□-JT□	テーパアーバ .....I2
MT□-NBS□-	ニューベビーチャック(MT) MT .....I6
MT2-□	ワークドライバ 替センタ .....I14
MT4M-CKB□-	CKシャンク 治具ボラ用 MT .....I11
MTA□-	モールステーパA型 BBT/BT .....A125 HSK B32 BIG CAPTO D51
MW□	MWボーリングヘッド ST .....A52・C8
MW□E	カートリッジ(MWヘッド用) .....A52・C8
MW0404	スローアウェイチップ(MWヘッド用) .....A52・C8

N

NBA□-M	タップアジャストスクリュ.....E27
NBA□B	アジャストスクリュ E10・E14
NBB	ニューベビーコレットセット箱 E7
NBB□S	マイクロコレット用セット箱 E3
NBC□-□	ニューベビーコレット E4
NBC□-□E	ニューベビー Eコレット(エンドミル専用) E7
NBC□-CE	コレットエジェクタ E9
NBC□-M□	タップコレット(ニューベビーチャック用) .....E29
NBC□E-CE	コレットエジェクタ E9
NBC□S-□	マイクロコレット..... E2
NBJ	コレットドライバ..... E9
NBK□	ニューベビーレンチ.....E28
NBK□TL/TLS	トルクレンチ(ニューベビーチャック用) .....E28
NBN	ニューベビーナット.....E27
NBS□-□NRA	振れ調整式RAホルダ(コレットチャック) .. BBT .....A30 HSK .....B18
NBS□-□	ニューベビーチャック BT .....A25 HSK .....B16 ST C3 BIG CAPTO D40
NBS□-□/NL	ニューベビーチャック(ナット無し) .. BT .....A26 HSK .....B16
NM□-□	交換用ノズル(スポットオイラー/スポットベスター) .....A188
NT□-□-L□STP	セッティングゲージ(ツールブリセット用) G18
NT□-CKB□	CKシャンク NT .....I11
NT□-GTG□-	ハイスピンドル NT .....I12
NT□-TPA/HSK□-	HSKフロントクランプアダプタ(ツールブリセット用) .. G18
NT□-TPA/C□-	BIG CAPTO フロントクランプアダプタ(ツールブリセット用) .. G18

O

OAG90□-	アングルヘッドAG90/オイルホールタイプ BBT ……A151 HSK ……B40
OCA□□-□	オイルホールストレートコレット ……A74・E18
OCKB□N-	ハイジェットホルダ/CKジャンクタイプ BBT ……A169
OMC□N-	ハイジェットホルダ/HMCタイプ BBT ……A168
OMT□-□	オイルホール用MTスリーブ ……A170
OMT□N-	ハイジェットホルダ/モールステーパタイプ BBT ……A170
ONBS□N-	ハイジェットホルダ/ニューベピータイプ BBT ……A165
OSL□-	SLスリーブ ……A167・B32・D30
OSL□N-	ハイジェットホルダ/サイドロックタイプ BBT ……A167
OSTB□N-	ハイジェットホルダ/スタブホルダタイプ BBT ……A168

P

PJC□-	ストレートコレット(ジェットスルータイプ) ……E16
PJC□OR	PJC-PSC用Oリング ……E17
PKG□	キーグリップ(メガパーフェクトグリップ) ……A39・B21
PLW□	ブルボルトレンチ ……A190
PMC□	ポイントマスター ……G3
PMG□	ポイントマスター ……G4
PMPC	ポイントマスタープロ ……G1
PMP□	ポイントマスタープロ ……G2
PS□	パーフェクトシール用PSリング ……E12・E15・E17・E26
PS□-STB□	ゴールドスタブ用プリセットユニット ……A34
PSC□-	ストレートコレット(オイルホールタイプ) ……E17
PSP□	スプリング(メガパーフェクトグリップ) ……A39・B21

R

R□	ラバーコレット(アキュータツパ用) ……I2
RBE	治具ボーラバイト ……A68
RBX□	エアターピンスピンドル …… BBT ……A171 HSK ……B49・B63
RC□ACP300	スローアウェイチップ(Rカッター用) ……A87
RSX□	エアターピンスピンドル …… BBT ……A174
RTM0615	アダプタロックスクリュ(ツーリングメイト用) ……F1
RW□-□CKB□	RWボーリングヘッド ……A49
RW□A/E	RWカートリッジ ……A50

S

S□	クイルクランプスクリュ(EWBヘッド) ……A106
S□	45° Sタイプベシックホルダ(旋削工具) …… BBT-M ……D10 HSK-T ……D15 BIG CAPTO ……D21
S□-DCLNN	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□-DDHNN	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□-DDJN□	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□-DTJN□	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□-SVQBN	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□-SVLB□	45° Sタイプカートリッジ(旋削工具) ……D7
S□DS	チップクランプスクリュセット(フルカットミル用) ……A179・A182 (S/Fタイプカートリッジ用) ……D9
S□TS/FS	チップクランプスクリュセット(CK) ……A102
S□S	チップクランプスクリュセット(CK) ……A102
S□S-□IP	チップクランプスクリュセット(CK) ……A102
S□S-A/B/S	チップクランプスクリュセット(CK) ……A102
S□S-T□	チップクランプスクリュセット(CK) ……A102
S1.6S-T6	チップクランプスクリュセット(MWヘッド) ……A52・C8
S20TR□-20-L□	ダイナテスト …… JBS 規格 ……G20
SBT□-ASC	端面クリーナ …… BBT ……A189
SBT30-DF10	ダイナフォース ……G23

SC-HSK□	スピンドルクリーナ ……F9
SC-MEC□	αテーパークリーナ(メガE・メガUPE用) ……E14・F8
SC-NBC□	αテーパークリーナ(メガニューベピー、ニューベピー用) ……E9・F8
SC-NBC□S	αテーパークリーナ(メガマイクロ用) ……E3・F8
SC□	スピンドルクリーナ ……F9
SC□C□	サイドカッターアーバ用ディスタンスカラー ……A129
SCA□-	サイドカッターアーバA型 …… BBT ……A129 BIG CAPTO ……D50
SCE□-	αツーリングクリーナ ……F8
SCGA	スローアウェイチップ(CK) ……A96
SCGM	スローアウェイチップ(CK) ……A96
SCGP	スローアウェイチップ(CK) ……A96
SCMM	スローアウェイチップ(CK) ……A96
SCMP	スローアウェイチップ(CK) ……A96
SCNS□	超硬シートセット(S/Fタイプカートリッジ用) ……D9
SCP□	クランプ駒セット(S/Fタイプカートリッジ用) ……D9
SDF36-	FMHベシックホルダ(防振機構内蔵スマートダンパー) …… BBT ……A119 HSK ……B29
SDF36-FMH□DP	FMHダンパーヘッド(防振機構内蔵スマートダンパー) ……A119・B29
SDNS□	超硬シートセット(S/Fタイプカートリッジ用) ……D9
SDT□-	ドリルタツパセット(MT) …… MT ……I3
SG40-50	セッティングゲージ(ツールプリセット) ……G17
SH-	スマートヒート(焼きばめ装置) ……F5
SHA-	アダプタ(スマートヒート用) ……F5
SHC-	加熱コイル(スマートヒート用) ……F5
SHL-	位置決め止め輪(スマートヒート用) ……F6
SHMC□-□	ミーリングチャックNTセット …… NT ……I7
SHP1	止め輪ブライヤ(スマートヒート用) ……F6
SHS-12C	冷却スタンド(スマートヒート用) ……F6
SHS-15	ホルダスタンド(スマートヒート用) ……F6
SHSA-	冷却スタンド用アダプタ(スマートヒート用) ……F6
SKL□-	スーパーキーレスチャック …… BBT ……A124 HSK ……B31
SL□-	サイドロックエンドミルホルダ …… BBT/BT ……A129
SLN□-	CKスライド(高速対応大径用) ……A53・A61
SLN□-□AL	CKアルミ製スライド(高速対応大径用) ……A54・A62
SMB-	ベピーチャックセット ……C4
SMGR-TL/P	デジタルメガトルクレンチセット ……E24
SMH□U-	クイックチェンジホルダセット ……I9
SNBC	ニューベピーコレットセット ……E7
SNT□-DF□	ダイナフォース ……G23
SRC□-	焼きばめチャック(標準タイプ) …… BBT ……A42 HSK ……B24 BIG CAPTO ……D44
SRC□J-	焼きばめチャック(ジェットスルータイプ) BBT ……A43
SRC□S-	焼きばめチャック(スリムタイプ) …… BBT ……A41 HSK ……B23 ST ……C6 BIG CAPTO ……D44
SRC□SS-	焼きばめチャック(スーパースリム) …… ST ……C6
SRM□-	焼きばめチャック(標準タイプ) …… HSK ……B62
SRM□S-	焼きばめチャック(スリムタイプ) …… HSK ……B61
SSL□-	モールドチャック …… BBT ……A40 HSK ……B22
SST□-MEGA□S-	メガマイクロチャックセット …… ST ……C1
ST□-CKB□-	CKストレートジャンク ……A80・C10
ST□-M□-	CK丸バイトジャンク ……A69・A70・A71・A72
ST□-SL□	サイドロック丸バイトホルダ ……A70・A71
ST□W-AJ□	CK超硬丸バイトジャンク ……A72

ST□W-CKB□-	CK超硬ストレートシャンク……………A75・C10
ST□W-EB□-	CK超硬丸バイト……………A68
ST□W-EW□-	EWマイクロヘッド……………A73・C9
ST□W-M□-	CK超硬丸バイトシャンク……………A69・A70・A71・A72
ST15-50K	スタイラス(ポイントマスタ)……………G4
ST16-SL□-	CK丸バイトシャンク(外径ボーリング)……………A77
ST28/ST38-	スタイラス(ポイントマスタ)……………G4
ST4W/7W-EB□	EWN04-7/EWN04-15ヘッド用丸バイト…A63・A64
ST□-3DM	スタイラス(3Dマスターレッド)……………G5
ST□W-MW□-	MWボーリングヘッド(超硬シャンクタイプ)・ ST ……………A52・C8
STB□-	ゴールドスタブホルダ本体…………… BT ……………A31
STB□-FTC□-	タッピングインサート(ゴールドスタブホルダ)……………A34
STB□-NBS□-	インサート(ゴールドスタブホルダ)……………A33
STD52-M□	シンクロタップホルダSTD52型……………A137
STL40	STロック……………F4
STNS□	超硬シートセット(S/Fタイプカートリッジ用)……………D9
STP-EC	エッジクリーナキット……………G13・G15・G10
STP-EC□	エッジカバー(ツールプリセッタSTP用)……………G13・G15
STP-OCV	専用カバー(ツールプリセッタSTP用)……………G13・G15
STP-LPB	ラベルプリンタ(ツールプリセッタSTP用)……………G18
STPM-DM	ダブルモニタ専用アーム(STPマジス)……………G14
STPM-LW	ラベルプリンタ用設置棚(STPマジス)……………G14
STPM-WPE	エッセンティア専用設置台(エッセンティア)……………G16
STPM-WBN	MAGIS専用設置台……………G14
SW□-□CKB□	SWボーリングヘッド……………A45
SW□A/E	SWカートリッジ(SWヘッド用)……………A47
SW□BS	座金(SWヘッド)……………A104
SW□DP	SWヘッド(防振機構内蔵スマートダンパー)……………A46
SW□RS	ラジアルアジャストスクリュ(SWヘッド)……………A104
SW□SS	クランプボルト(SWヘッド)……………A104
SWD1040-MT□	ワークドライバーセット……………I14
SVQB□	90° Fタイプ一体型ホルダ(旋削工具)…………… BIG CAPTO ……………D23
SVQBN	45° Sタイプ一体型ホルダ(旋削工具)…………… BIG CAPTO ……………D21

T

T□-CKB□-	クイックチェンジ・CKアダプタ……………I10
T□-□FT	フロント付きタップホルダ(MTドリルタップ用)……………I5
T□-□	タップホルダ(ドリルタップ用)……………I4
T□-□L	ロングタップホルダ(ドリルタップ用)……………I4
T□-MT□	クイックチェンジ用MTアダプタ……………I10
T-SCAN-	Tスキャン……………H2
T52-□TCD	フロント付きタップホルダ(ドリルタップ用)……………A146
TC□-□	タップコレットTC型……………A141
TC□-O□	オイルホールタップコレットTC型……………A142
TCA50	TCメイトアダプタ……………F4
TCE□-□	タップコレットTCE型……………A144
TCGT	スローアウェイチップ(CK)……………A95
TCM50	TCメイト……………F4
TCMT	スローアウェイチップ(CK)……………A95
TF-□	トルクフィット……………F3
TKC□	TKクリーナ……………F7
TM-100N	ツールマスター……………G9
TMA□-□	アダプタ(ツーリングメイトトルクフィット用)……………F1・F3
TMBA-M□	油穴付きクランプボルト(フェイスミルアー用)……………A120・B30
TMS□-□	ツーリングメイト……………F1
TMS□-□R	ツーリングメイト(HSK用)……………F1
TMS-HSK-A125	ツーリングメイト(HSK-A125用)……………F1
TMU□-	ツーリングメイトユニバーサル……………F2
TMUA□-	アダプタ(ツーリングメイトユニバーサル用)……………F2

TOR□-	スポットオILER…………… BT ……………A188
TPA/C□	BIG CAPTOフロントクランプアダプタ……………G18
TPA/HSK□	HSKフロントクランプアダプタ……………G18
TPGD	スローアウェイチップ(CK)……………A93・A94
TPGP	スローアウェイチップ(CK)……………A93・A94
TPM	タッチパネル対応オプション(STPマジス)……………G13
TPMT	スローアウェイチップ(CK)……………A94
TPR□-	スポットペスター…………… BT ……………A188
TPS-□E	ツールプリセッタ(コンパクトタイプ)……………G17
TPS-□N	ツールプリセッタTPS……………G17
TPS-C□	ツールプリセッタ(ビッグキャブ用)……………G17
TPS-HSK□	ツールプリセッタ(HSK用)……………G17
TPS-HSK□E	ツールプリセッタ(HSK用コンパクトタイプ)……………G17
TS□-S	Tスロットクリーン……………F10
TSB□	グリップバー(ハイドロチャック用)……………E22
TSL□-	サイドロックドリルホルダ…………… BBT/BT ……………A126
	HSK ……………B32
	BIG CAPTO ……………D30
TSLE□-	サイドロックドリルホルダSLE型・ BBT ……………A127
TTB□-	オートタップB型センタスルー…………… BT ……………A140
TW-1	ツーリングワゴン……………F12
TW-B	ブロックケース(ツーリングワゴン)……………F12
TW□BS	座金セット(大径TW/EWN200ヘッド)……………A106
TW200A/E/EL	カートリッジ……………A53
TW200E/EL-SC	ステップカット用Eタイプカートリッジ(大径TWヘッド)……………A54
TW200RS	ラジアルアジャストスクリュ(大径TWヘッド)……………A106

U

UPEN□	メガUPEナット……………E13
--------------	------------------

V

VPS□	VPSカートリッジ……………A51
VPS□	VPSヘッド……………A51

W

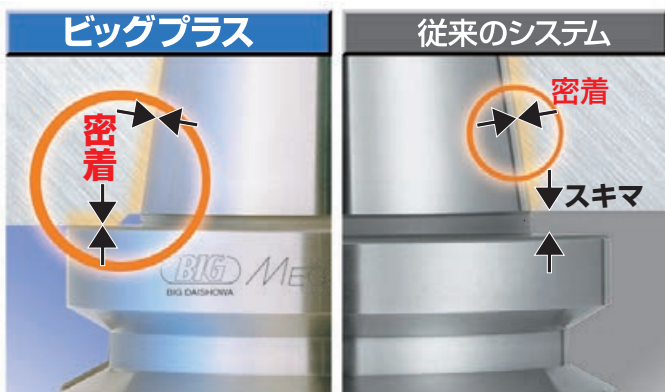
WCGT	スローアウェイチップ(CK)……………A93
WD□B	ワークドライブ用クランプボルト……………I14
WD□N	ワークドライブ用クランプナット……………I14
WD1040-MT□	ワークドライバー本体……………I14

X

XF□-24V	電磁弁付きフィルタレギュレータ……………G12
XF1	エアフィルタレギュレータ……………A173
XF2	エアドライヤレギュレータ……………A174
XF8-□V	電磁弁付きフィルタレギュレータ(ダイナライン)……………G12
XK-□	ケーブル(ダイナライン)……………G12

BBT A1
シャンク

BBT-M D10
シャンク



- 完全なゲージシステムを確立することにより、テーパと端面の同時二面拘束を可能にしたシステムです。
- 採用実績メーカー：
国内69社 海外112社



第23回発明大賞/
池本発明功労賞受賞

ビッグプラスによる数々のメリット

- 加工面・加工寸法精度の**向上**
- ATCの繰り返し精度の**向上**
- 刃具の寿命**アップ**
- 高速回転時のZ方向の**安定**
- 重切削時の振動によるテーパ部の変色
(フレットニング)**抑制**
- ボーリング加工の真円度の**向上**

端面密着には引込み量が重要！！

ホルダをクランプする前には端面にわずかなクリアランス(隙間)があります。クランプ装置で引き込むことにより主軸が弾性変形で拡がり、端面が完全に密着します。そのため、端面密着を確保する引き込み量が重要となります。

《参考値》

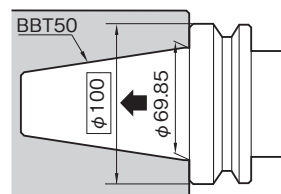
主軸サイズ	クランプ力	引込み量
#40	800kg	20 μ m
#50	2,000kg	20 μ m

※上記表内の値はあくまでも参考値であり、主軸形状やクランプ機構により引込み量は異なります。(当社保有M/Cにおける実測値)

剛性を支える基準径のアップ

剛性を生み出す基準径が通常のBTシャンクではテーパの大端径になるのに対し、端面を密着させるビッグプラスではフランジ外径となりますので、明らかに剛性がアップします。

BT30の場合	$\phi 31.75 \rightarrow \phi 46$
BT40の場合	$\phi 44.45 \rightarrow \phi 63$
BT50の場合	$\phi 69.85 \rightarrow \phi 100$

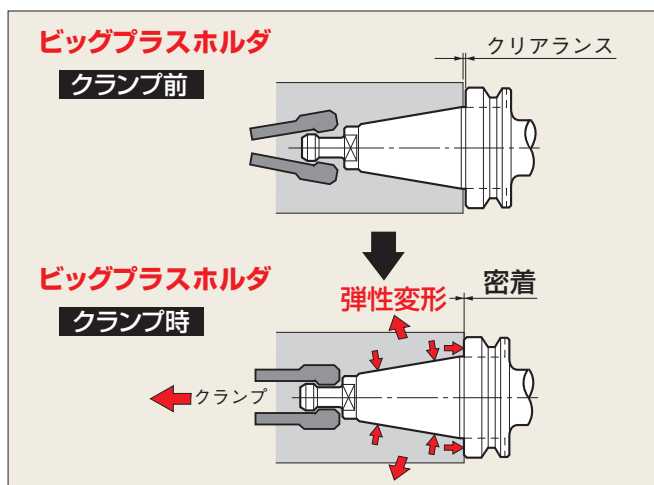


基準ゲージシステムを確立し、徹底した寸法管理

ビッグプラス仕様の工作機械主軸は(BIG)製オリジナルのマスターゲージを元に製作されています。この徹底管理された主軸にもっとも安全かつ機械性能を発揮できるツーリングは、「BIG・PLUS」商標が付いたビッグプラスホルダだけです。

〔ビッグプラス主軸用専用ゲージ〕

- マスターゲージ
- 測定器
- マスターアーバ



《新規マシニングセンタ導入時には、ぜひ機械メーカー殿にご指示ください。》

もっともシンプルで実績豊富なBTタイプの二面拘束システム

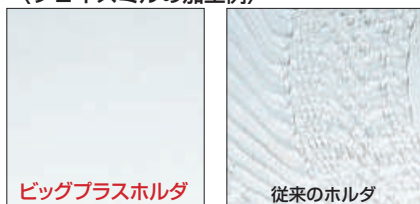


「ビッグプラス主軸」と「ビッグプラスホルダ」の最強コンビネーション

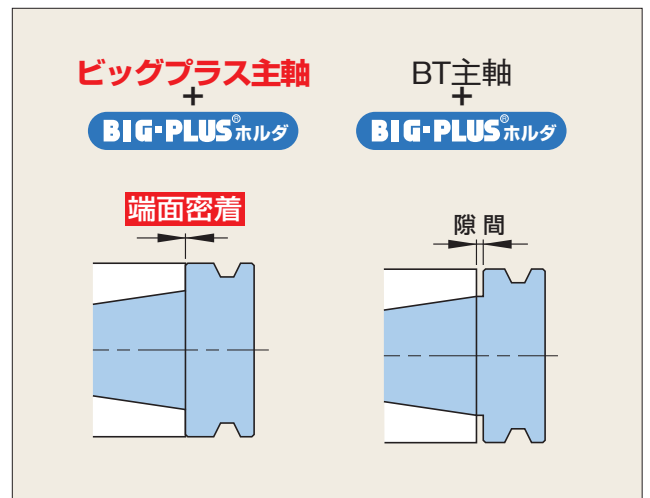
ビッグプラス・スピンドルシステムは、ビッグプラスホルダとビッグプラス主軸との組み合わせにより、二面拘束最大限の性能を発揮する事ができます。ビッグプラスホルダは既存の標準規格のBT主軸も使用することが可能です。ただし、この場合は二面拘束にはなりません。二面拘束の優れた性能を発揮するために、ビッグプラス主軸にはビッグプラスホルダをご使用ください。また、ビッグプラスホルダ以外の二面拘束ホルダを使用されると機械主軸を痛める可能性がありますので、ご注意ください。

ビッグプラス主軸には、ビッグプラスホルダをお薦めいたします。ビッグプラス主軸にビッグプラスホルダとBTホルダを混在してご使用になるのはお控えください。

〈フェイスミルの加工例〉



機械：#40
刃具：フェイスミル(φ125)
ワーク：A2017
切入み：2.4mm

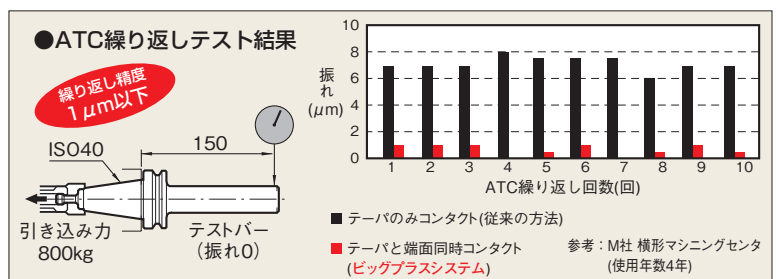


ビッグプラスホルダは、端面位置寸法以外はすべてMAS-BT規格に準じています。

ATCの繰り返し精度の向上

機械主軸装着時にテーパと端面が確実に保持されるため、ATCの繰り返し精度が向上します。

そのため、チャックの振れ精度やボーリング仕上加工の寸法精度の安定など多くの効果を与えます。



ビッグプラス主軸は、BIG製のマスターゲージによる徹底した寸法管理のもと全世界で採用されています。よって機械主軸の保護、事故防止のためにもBIG PLUSの商標が明記されたツールホルダをご使用ください。

HSKツールリングシステム

HSK TOOLING SYSTEM

Aタイプ B1

Eタイプ B55

Fタイプ B65

Tタイプ D13

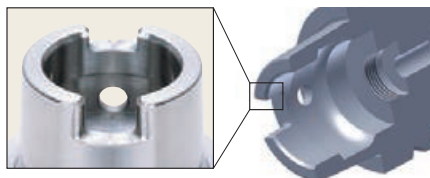


●中空二面拘束システムをより高精度にシリーズ化。



トルク伝達に重要なドライブキー

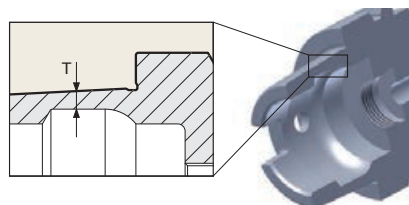
HSK-Aタイプではトルク伝達はテーパ小端にあるドライブキー溝で行ないます。この時重要となるのはドライブキー溝の外側にあるR面です。このR面でトルクを受けるように設計されています。BIGではこのドライブキー溝幅およびR面を正確な寸法にするため全てのツールを熱処理後の加工で仕上げています。



厳選した材料を使用

中空シャンクであるHSKは、表のように非常に薄肉になっており、割れなどのトラブル発生が懸念されます。

そのために、BIGでは最適な硬度と強度を有する厳選した材質を採用し、トラブルの防止を行なっています。



HSKサイズ	T
25	1.09
32	1.25
40	1.92
50	2.60
63	3.47
100	5.17
125	6.45

各種HSKタイプをシリーズ化

ISO12164 & DIN69893-1

Aタイプ A40, A50, A63, A100, A125

DIN69893-5

Eタイプ E25, E32, E40, E50

DIN69893-6

Fタイプ F63



上記以外のHSKサイズも実績がございます。
最寄りの販売元にお問い合わせください。

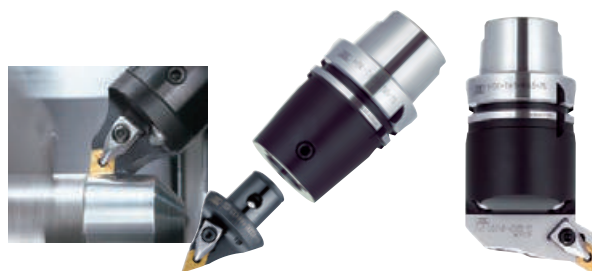
複合加工機用HSK旋削用ツーリング

ISO12164-3

HSK-Tタイプ

T63, T100

豊富なカートリッジ・画期的モジュラーシステムにより、複合加工機での旋削加工を効率化。



HSK-Aタイプのトルク伝達はテーパ小端側のドライブキー溝で行なわれます。その中でもテーパ外周につながるR部分によって機械主軸と密着するように設計されています。そのため、このR部分の仕上り状態をみれば、ツールの良し悪しに分かります。

ポリゴンテーパ二面拘束
BIG CAPTO ツーリング
BIG CAPTO TOOLING

BIG CAPTO D19
シャンク

●ISO規格に採用された、ポリゴンテーパ形状の二面拘束ツーリングシステム。



CAPTOはサンドビックコロマントによりライセンスされた商標です。



ポリゴンテーパ形状の二面拘束ツーリングシステム

サンドビックコロマントAG社が1989年に開発した三角ポリゴン形状で1/20テーパの二面拘束システムです。

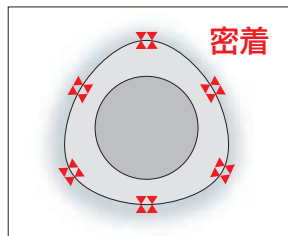
大昭和精機では2000年にライセンス生産を開始しました。旋削加工ではポリゴンテーパが密着するため、回転方向にすき間が出来ない理想的なシステムです。

ISO規格には2008年11月に制定されました。



刃先高さの繰り返し精度が抜群

隙間のないポリゴンテーパがドライブの働きをするため、高い繰り返し精度を実現。



豊富な工具回転シリーズ

コレットチャック、ミーリングチャック、ボーリング、タッパ、センサ、エンドミルカッタ、アーバ...

あらゆるタイプの回転工具ホルダを取り揃えております。



複合加工機に最適な旋削工具シリーズ

豊富なカートリッジ・画期的モジュラーシステムにより、複合加工機での旋削加工を効率化。

45° 傾斜型
Sタイプ



Sタイプカートリッジ



90° 直交型
FタイプPAT.



Fタイプカートリッジ



C3
C4



NEW

BIG CAPTO に旋削用 C3/C4 シリーズが新たに追加。D23・D24

BBT A1
チャック

HSK B1
チャック

ST C1
チャック

BIG CAPTO D33
チャック

二面拘束

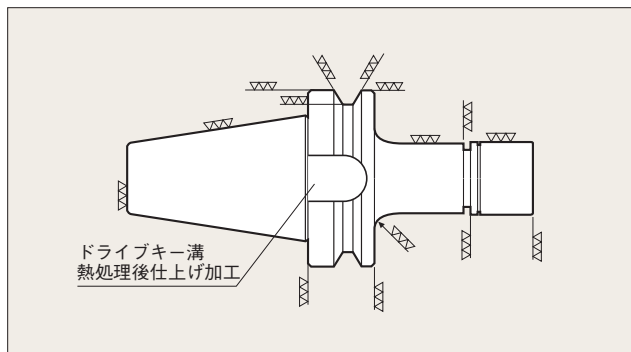


● 高速回転に最適なナット形状を、メガレンチで確実ロック。

極めたツールバランス

設計から製造工程の全てに至るまで、ツールバランスを追求。各シリーズに要求される最高回転数をクリアしました。

高バランス設計
+
徹底した外周研磨
+
高精度ダイナミックバランスによるバランス検査



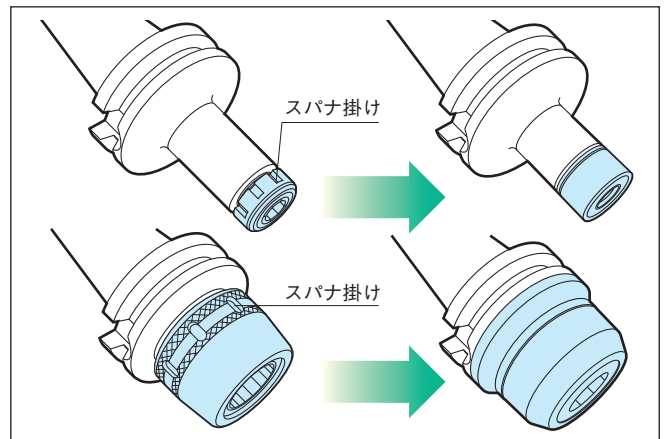
製造から出荷まで徹底した品質管理



チャック本体にシリアルNo.を刻印。製造履歴の管理など、徹底した品質管理を行っているので安心です。

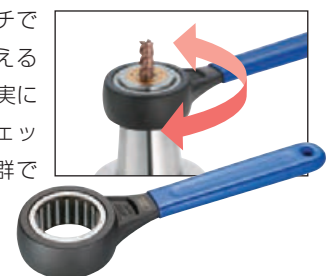
新発想のメガナット(PAT.)で振動をカット

(BIG)では1996年に高速時代の先駆けとして、スパナ掛けのないクランプナットを発表。ナットのバランスを向上させ、高速回転時の振動をなくしました。また風切り音やクーラントの飛散が減少し、ナットの強度も一段とアップした理想的なナット形状です。



メガレンチでナットの締めつけ作業を軽減

一方クラッチを応用したメガレンチでは、ナットの全周に均一な力を与えることができるため、安全でしかも確実にナットを締めつけます。またラチェットアクションにより、操作性も抜群でナット締めつけ作業を軽減します。



のフポイント・アドバンス



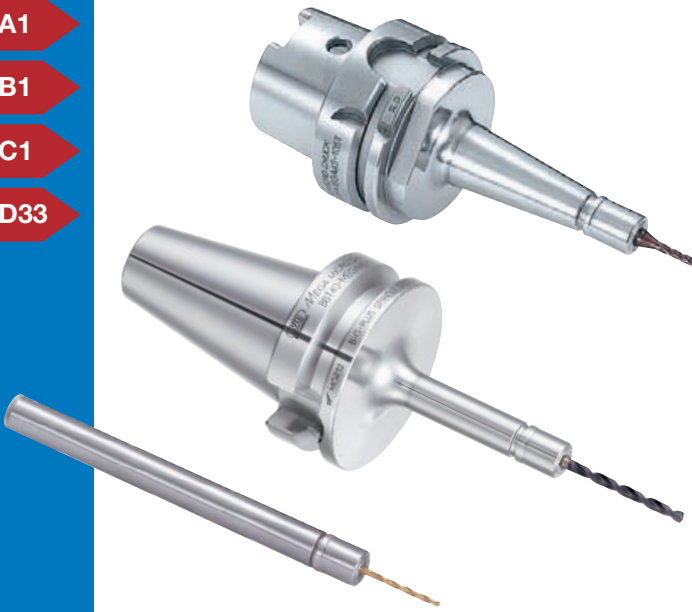
多様化する各種主軸インターフェイスに対応した高速回転用メガチャックシリーズは、材質から品質・精度と徹底的にこだわり、全品検査にて妥協のないBIGのブランド商品として世界に発信しています。

BBT
シャック A1

HSK
シャック B1

ST
シャック C1

BIG CAPTO
シャック D33



●ナット径φ10mmの超スリム設計で、加工物・治具の干渉を最小限に抑えます。



(3Sタイプ)
ナット径φ10mmの極細設計

超スリムなボディ設計により、ワーク・治具の干渉を最小限に抑えます。高速・高精度を活かした小型金型加工にお奨めです。



コレット単体精度 口元1μm以内

テーパ&インローの独自の設計で、コンパクトながらも口元1μm以内の安定した精度を実現。



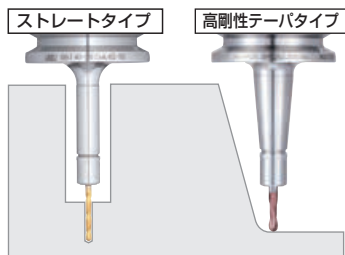
超高精度
マイクロコレット
0.1mmトビの
充実のシリーズ!!

●コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

ワーク干渉を減らしたスリム形状

干渉に優れた「ストレートタイプ」、剛性を高めた「高剛性テーパタイプ」がごさいます。



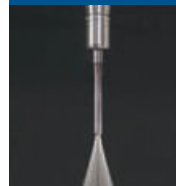
用途に合わせたクーラント対策

給油方法に合わせたクーラント用ナットもお選びいただけます。



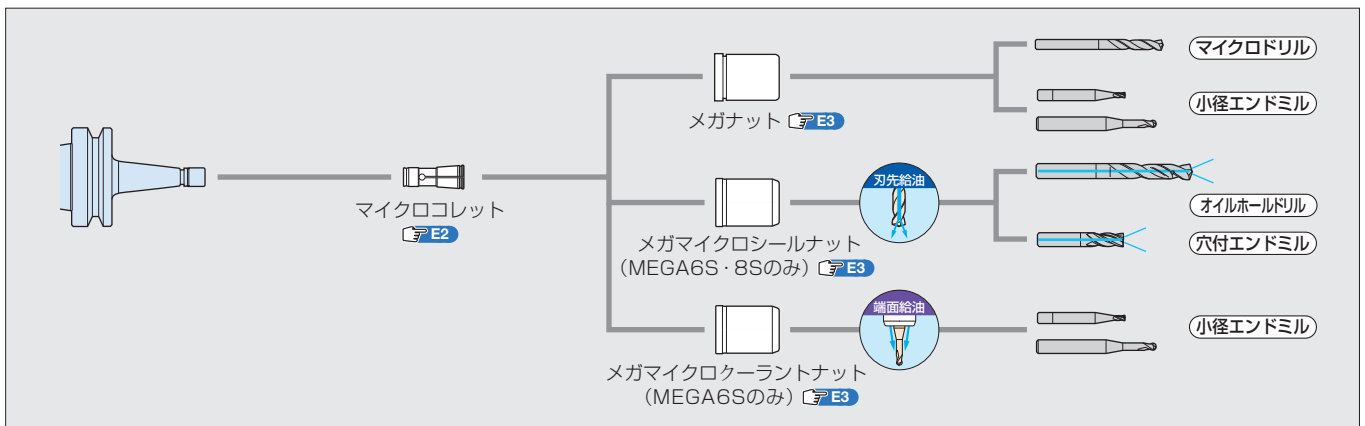
メガマイクロシールナット

刃先からの給油



メガマイクロクーラントナット

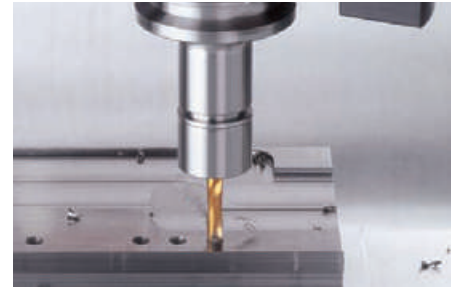
端面からの給油



- BBT** A3
シャンク
- HSK** B3
シャンク
- BIG CAPTO** D34
シャンク



- 高精度・汎用性に加え、高速加工を可能にしました。
- 最大把握径φ25.4のMEGA25Nシリーズが追加。



口元1μmの高精度コレット

材質、加工方法、熱処理に至るまで追求。全数2回の精度検査と極めて厳密な品質管理の元で生まれた高精度コレット。

●コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

縮み代0.1~0.2/φの新コレット登場!!
突き出し量を抑える事で、これまで以上に安定した加工精度を実現。



用途に合わせたクーラント対策

オイルシール機能が付いたクーラントナット。内部のPSリングを外す事で端面給油がご使用いただけます。

クーラント圧 実積7MPa

標準コレットでOK

メガパーフェクトシール PAT.

刃先からの給油

端面からの給油

E11

他を圧倒する豊富な本体シリーズ

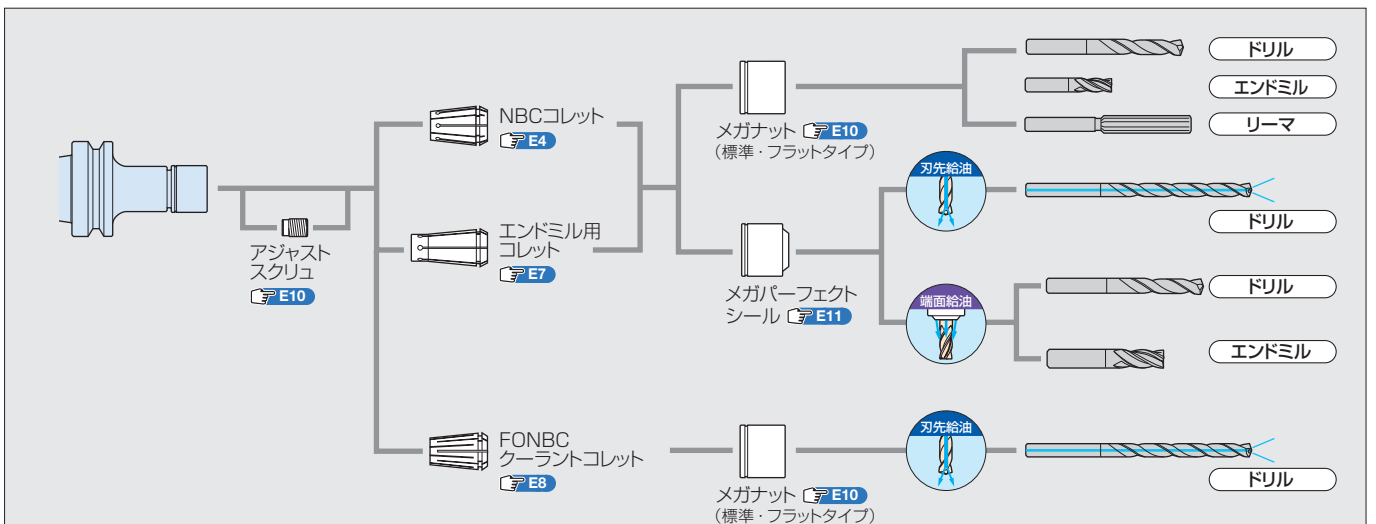
豊富な本体シリーズにより、必ずBESTなツールがお選びいただけます。

本体の種類が少ないと...
無駄な突き出しが増え、加工能率がダウン!!

長い突き出し
加工能率ダウン

BIGのツールでは...

BEST ツール
加工能率UP!!



BBT
シャック A7

HSK
シャック B7

BIG CAPTO
シャック D37



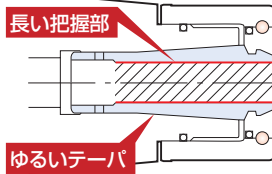
● 高速かつパワフルなエンドミル加工を可能にしたエンドミル加工用コレットチャックホルダ。



強力な把握力を生み出すコレット設計

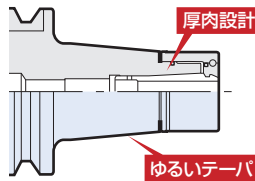
メガEコレットはクサビ効果を高めるゆるいテーパ角度の採用と、刃具シャックの把握長を長くする事で優れた把握力と求芯性が得られ、安定した把握性能を發揮します。

口元 **1μm**以内
4d先端 **3μm**以内



ビビリを抑える厚肉ボディ

エンドミル加工でのビビリや加工面の倒れを防止するために、チャック本体を1ランク厚く設計。さらにチャック胴部をテーパ形状にする事で加工振動の伝わりを変化させ、減衰効果を高めました。



用途に合わせたクーラント対策



メガEパーフェクトシール PAT. E15

オイルシール機能が付いたクーラントナット。内部のPSリングを外す事で端面給油がご使用いただけます。

クーラント圧
実績 **7MPa**

ユーピー メガUPEチャック PAT.

実績のメガEチャックが更に進化

独自の自動芯出し機構内蔵。ダブルアクションナットにより安定した振れ精度を実現。

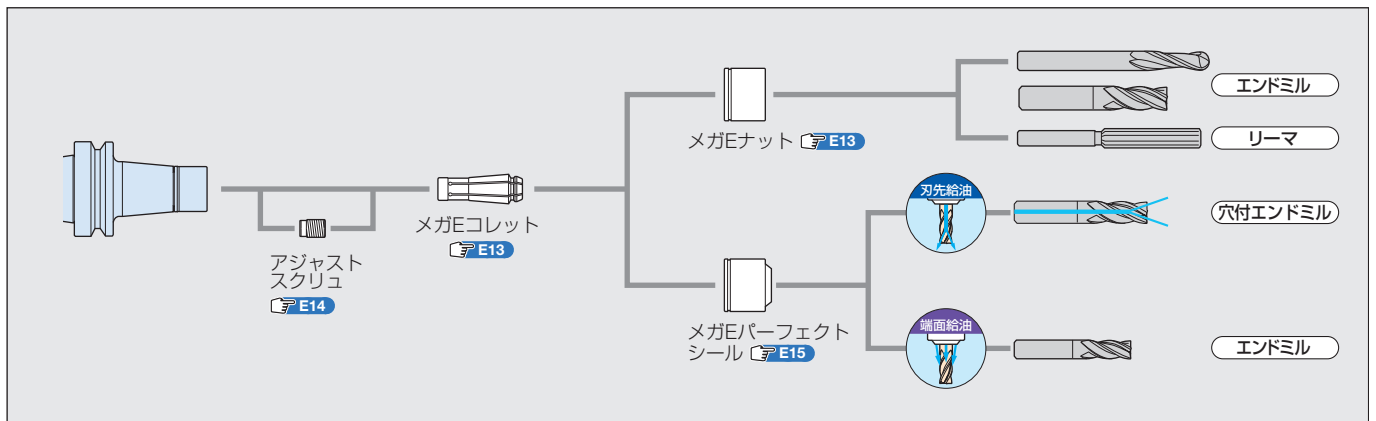
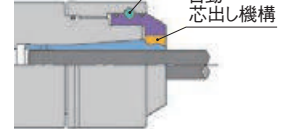


A10・B9

メガUPEナット PAT. E13

スラストボールベアリング

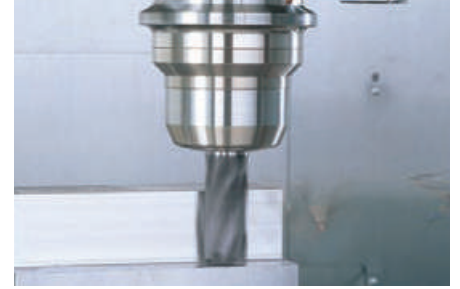
自動芯出し機構



- BBT** A11
シャンク
- HSK** B10
シャンク
- BIG CAPTO** D39
シャンク

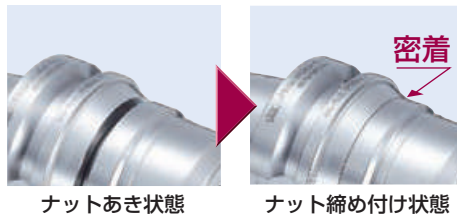


●ミーリングチャックが進化した
スピンドルと一体化に迫る高剛性ボディ。



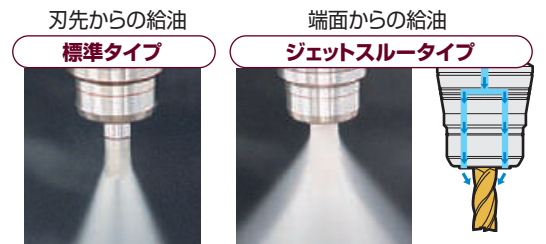
ナットとボディが完全密着

ナットを締め付けるとナットの端面と本体が完全密着。まさに一体物に迫る剛性を保つことで、重切削でもビビりのない高精度な加工を可能にしました。



確実・的確なクーラント対策

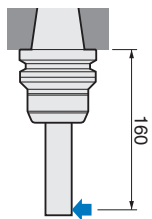
用途に応じて選べる2タイプのクーラントタイプ。



チャック口元よりクーラントを吐出。刃先への確に給油が行えます。

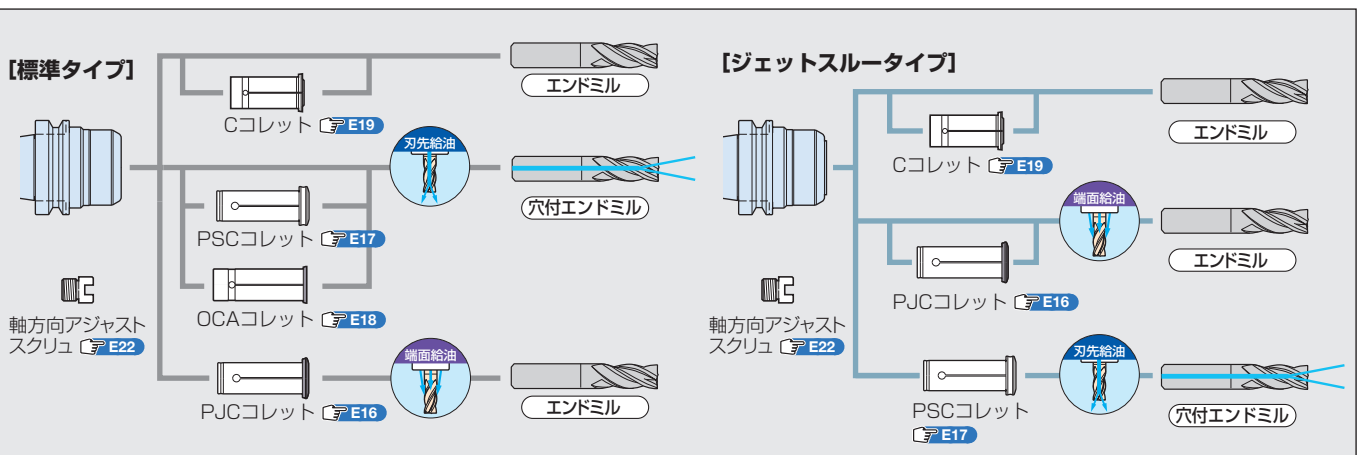
二面拘束シャンクとダブルの密着により約1.4倍の剛性UP!!

他社製のミーリングチャックと等価静剛性を比較すると、約1.4倍の剛性を発揮しました。



■高精度ストレートコレット E16

振れを最小限に抑えた高精度ストレートコレット。給油方法に応じてお選びください。

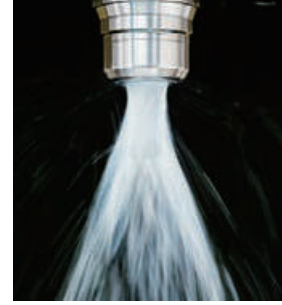


BBT
シャンク A39

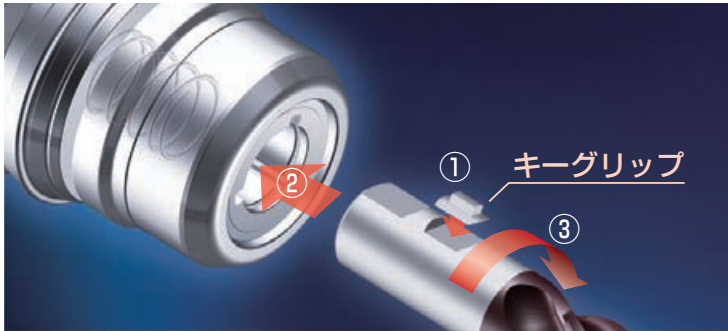
HSK
シャンク B21



- 刃具の抜けない、滑らないミーリングチャック。
- チタンやインコネルといった難削材の加工に。
- 標準規格のフラット付きストレートシャンクを使用。
(フラット部の無い刃具でも規格通りの追加工で使用可能です。)

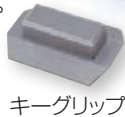


重切削による刃具の抜けやスリップをキーグリップによる独自のLOCK機構で防止



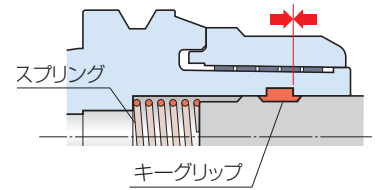
簡単な操作で確実に把握

- ① エンドミルのフラット部にキーグリップをのせる。
- ② スプリングを入れ、溝に合わせてエンドミルを挿入。
- ③ エンドミルを回してストップパインに密着。
- ④ クランプナットを締め付ける。



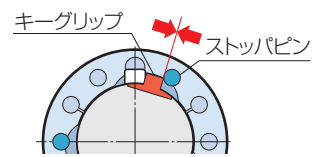
抜け防止機構

キーグリップがチャック本体の溝に密着し、抜けを防止します。



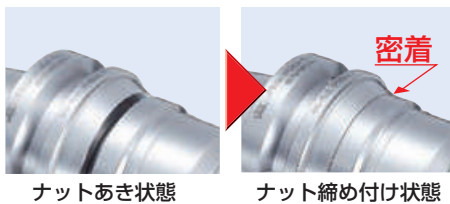
回り止め機構

キーグリップがストップパインに密着し、スリップを防止します。

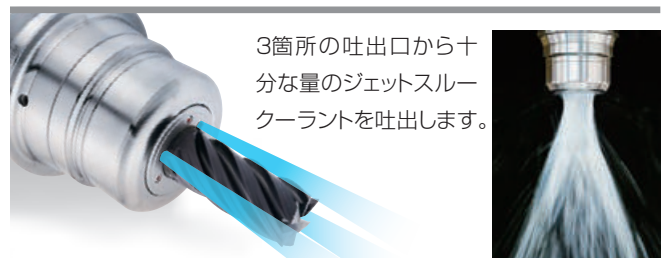


ナットとボディが完全密着

ナットを締め付けるとナットの端面と本体が密着し、一体物に迫る剛性を保ちます。



大容量ジェットスルークーラント



メガパーフェクトグリップで利用できる工具は、一般に市販されているフラット付ストレートシャンクの工具でJIS B 4005をはじめ、ISO3338-2やDIN1835-1など、色々な規格のものが取り付けできます。

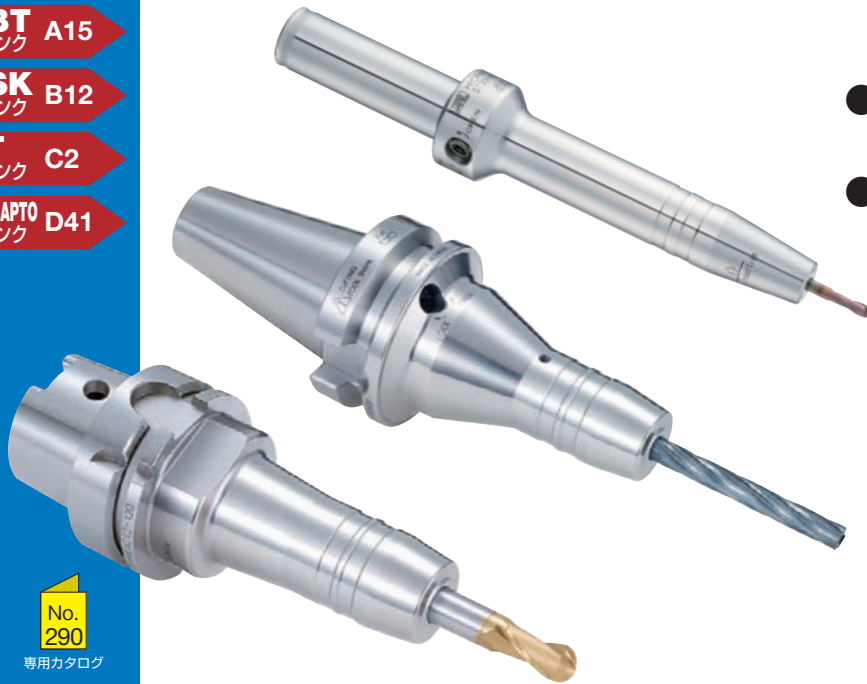
繰り返し
振れ精度
3ミクロン
以下

BBT A15
チャック

HSK B12
チャック

ST C2
チャック

BIG CAPTO D41
チャック

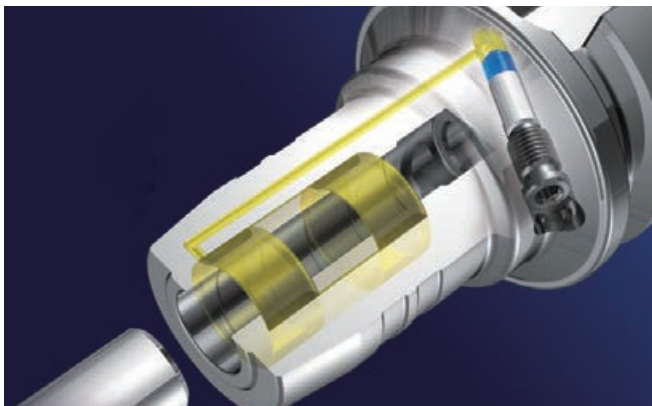


No. 290
専用カタログ

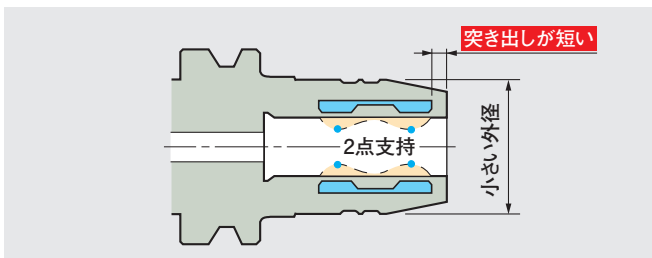
- エンドミル・超硬ドリル・バニシングリーマ加工を高い振れ精度がサポート。
- 豊富な把握径と長さのバリエーションが充実。



精度・剛性を高めた内部構造



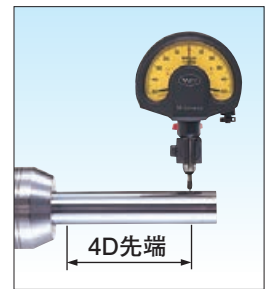
チャック本体とクランプスリーブを一体化した構造により、剛性が高く、安定した精度が得られます。また、2カ所の油圧室による2点支持の締め付けと、短い突き出し長さにより一層の振れ精度を向上させました。



振れ精度3 μ m以内の高精度

4D先端で振れ精度3 μ m以下の高精度を実現。高い振れ精度により仕上げ面の向上と刃具寿命の向上を可能にします。

繰り返し振れ精度
3 μ m以下の高精度
(繰り返し芯ズレ精度1.5 μ m以下)



レンチ1本で誰でも簡単脱着



刃具を入れてTレンチ1本で簡単に締め付け、取り外しが行えます。

完全密封構造で油漏れなし

油圧プランジャーシールには専用の特殊形状材質を採用し、油漏れによる把握力低下の心配はありません。また、完全密封構造なので細かい切りくずの侵入がなく、グラファイトやセラミックスの加工や工具研削盤にもご使用いただけます。



高精度なホルダを使用しても、ホルダ内径にゴミ、油が附着してはホルダ本来の能力を発揮できません。ハイドロチャックで刃具を把握する前には、内径の掃除を心がけましょう。

把握径と本体長さが充実のラインアップ。
多様化する加工用途に対応。



スーパースリムタイプ PAT.



先端外径MIN.φ14mm
MAX.60,000min⁻¹ (HSK-E25)

スリムなボディが金型&5軸の加工を極める・・・
干渉対策に最適なスリム設計。



HSK-E25・32・40・50/F63シリーズ



超コンパクトで高精度。
小型M/Cでハイドロチャックを。

プリバランスレベル
0.5g・mm以下 (HSK-E25)



スーパースリムUPシリーズ 超高精度



1μm
ULTRA PRECISION

4D先端1μm以下の驚異の振れ精度。
精度を極めた究極のハイドロチャック。
HSK-E25/E32/E40タイプ

振れ精度
4D先端
1μm
以下

ジェットスルータイプ PAT.

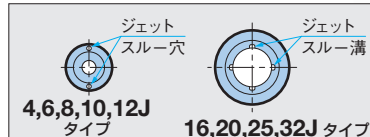


先端外径MIN.φ20mm
MAX.35,000min⁻¹

クーラントやオイルミストを刃先に的確供給。
5軸加工機での高精度仕上げ加工に威力を発揮。

●HDC4J~12Jの型式は付属品のプラグを組み付ける事で、
ジェットスルーをセンタスルーに切り替える事が可能です。

チャック端面から刃先に的確給油



コレットチャックシステム ニューベビーチャック PAT. NEW BABY CHUCK

MAX.
25,000
min⁻¹

BT
シャンク A25

HSK
シャンク B16

ST
シャンク C3

BIG CAPTO
シャンク D40

MT
シャンク I6



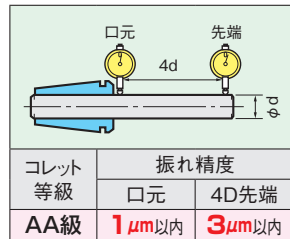
- 口元1ミクロンの高精度コレットチャックシステム。
- ドリル、エンドミル、リーマ、タップ加工まであらゆる加工にジャストフィット。(把握径φ0.25～φ20)



サブミクロンに迫る 高精度コレット (把握範囲φ0.25～φ20)

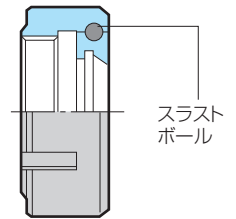
(BIG)ニューベビーコレットは材質、加工方法、熱処理に至るまで、長年のノウハウを集結し、全数2回検査という極めて厳密な品質管理の元で生まれた世界でもトップクラスの高精度コレットです。

■ コレット単体精度



高精度を支えるニューベビーナット

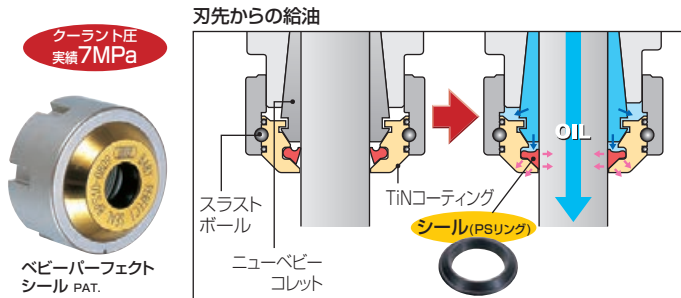
熱処理後に精密加工したネジ部と、コレットにネジリカを与えず無理なく締め付けるスラストボールのダブルの効果で、高精度コレットを安定して締め付けることができます。また、高速回転の遠心力によるスラストボールの飛び出し防止機構により、安定した加工をお約束いたします。



用途に応じたクーラント方式

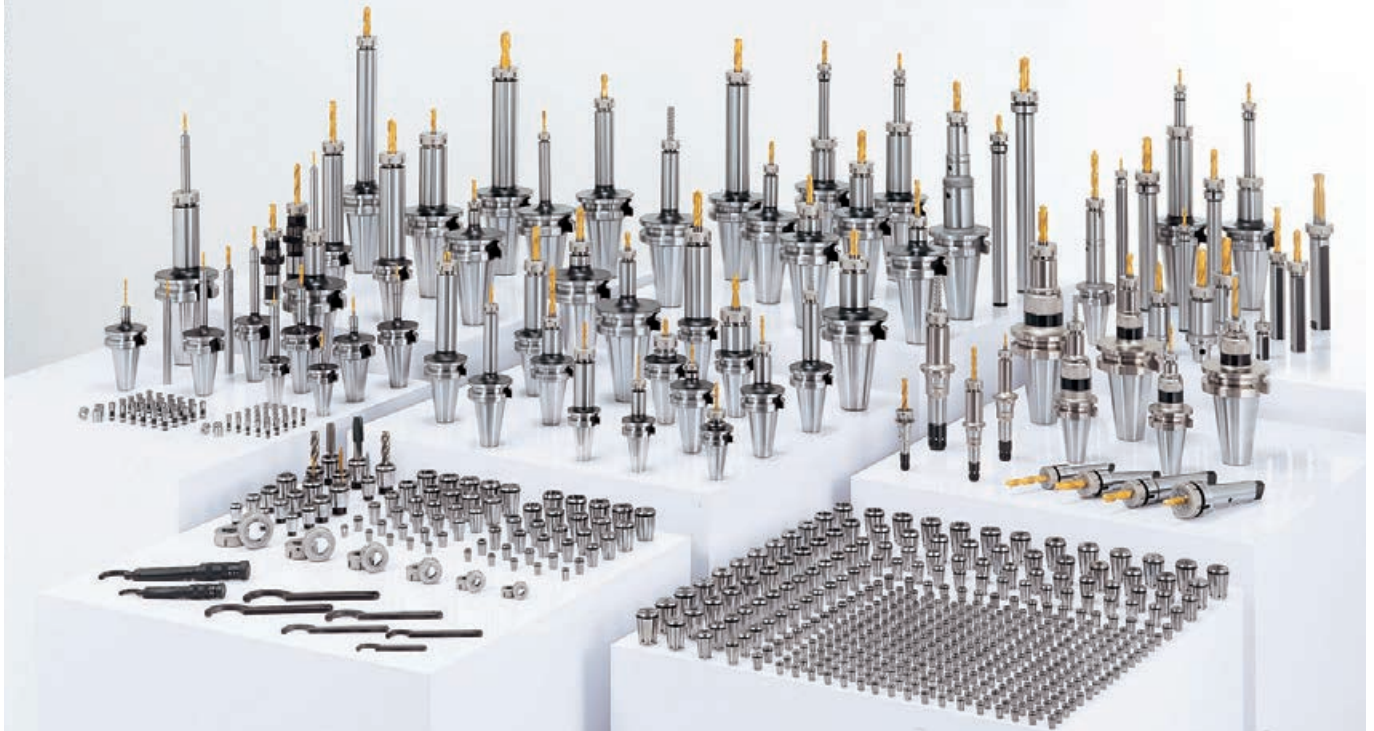
パーフェクトシールのシール機能は、クーラント圧が高いほどPSリングが、刃具シャンク部に密着し、シール効果を高めます。確実なシール機能により、高速分野の高圧加工でも確実に刃先へクーラントを供給できます。標準コレット使用のシール用ナットです。

オイルシール機能が付いたクーラントナット。内部のPSリングを外す事で端面給油がご使用いただけます。



刃先の振れは加工精度、工具寿命に大きく影響をおよぼします。加工内容、使用工具に応じてエンドミルシャンクにはEコレット、より高精度な小径加工には縮み代φ0.1mmとびの高精度コレットをお薦めします。

ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適。



振れ調整式 RAホルダ PAT.

刃先先端の振れ **2μm** 以下に

A30・B18

シンプルな構造で
振れ精度を簡単に調整！

穴径の安定化

面粗度の向上

刃具寿命のUP

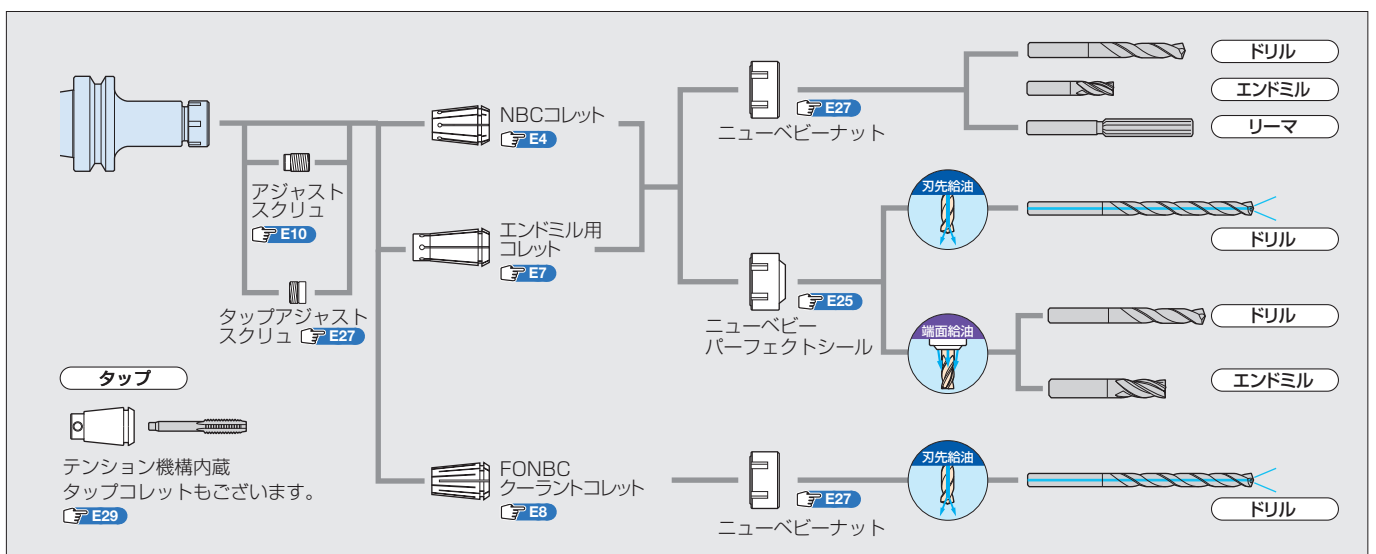
長年使用による機械主軸の振れ精度劣化をホルダで補正。
シンプルな構造で機上でも簡単に調整が可能です。

テンション機構内蔵タップコレット



M2~M12

ニューベビーコレットの内部にタップ機能を組み込みました。お手持ちのニューベビーチャックがタップとしてご使用いただけます。



精度、耐久性を維持する為にはチャック、コレット、ナットの定期的な清掃が重要です。
清掃に便利なクリーナシリーズのご使用をお薦めします。

BBT/BT
シャック A35

HSK
シャック B19

ST
シャック C5

BIG CAPTO
シャック D43

NT
シャック I7

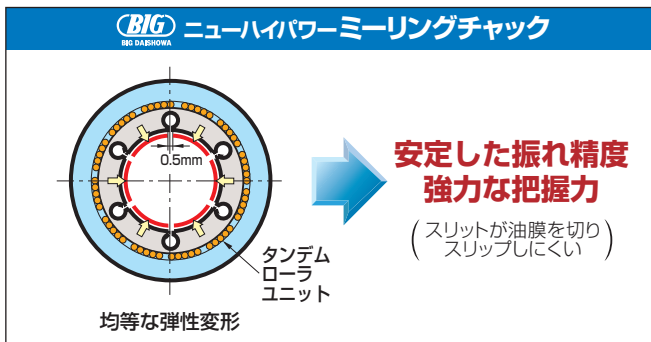
MT
シャック I8



- 「ビビリ」に強い高剛性チャック。
- 強力な把握力と高い振れ精度で、エンドミル加工をサポートします。



高精度を支える特殊スリット



ミーリングチャックの大切な要素である振れ精度と把握力を両立させるため、BIG独自のスリット形状を採用しました。十分な弾性変形とシャックに付着した油膜を切り安定した把握が行えます。

HMC12Jタイプ 把握径：φ12

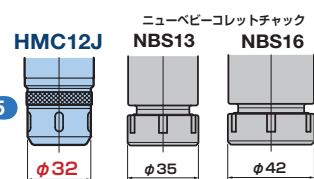


干渉を抑えた
スリムなナット外径φ32

コレットチャックよりもスリムなナット形状

A36・B20・C5

ナット端面から
刃先に的確な給油。



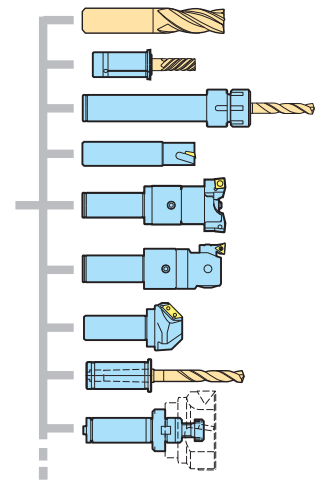
ベーシックホルダとしても最適なミーリングチャック

ストレートコレットはもちろん、ボーリングバー、正面フライスアーバなどの補助アーバも安心して使うことができ、ベーシックホルダとしても最適です。



あらゆる加工を
サポート

充実のシャック
シリーズ
BBT/BTシャック
HSKシャック
BIG CAPTOシャック
NTシャック
MTシャック



振れ調整式 RAホルダ



A38・B20

シンプルな構造で
振れ精度を簡単に調整！

穴径の安定化 面粗度の向上 刃具寿命のUP

刃先先端の
振れ **2μm**
以下に

長年使用による機械主軸の振れ精度劣化をホルダで補正。シンプルな構造で機上でも簡単に調整が可能です。



ミーリングチャックは様々なストレートシャック工具を把握できるベースホルダなので、選択ひとつでフライス加工の能力が変わるといっても過言ではありません。把握力、縮み代、精度、剛性、耐久性等の条件をも満たしヘビークットからファインカットまでオールマイティに切削します。

BBT
シャンク A40

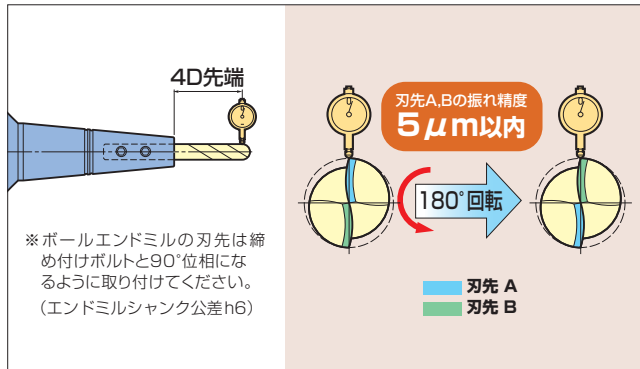
HSK
シャンク B22



- 特殊な装置なしにレンチ1本簡単操作で干渉をクリア。
- 高バランス設計とBIG-PLUSの効果で、ワンランク上の高性能サイドロックホルダ。

振れ精度5 μ mの高精度加工を実現

2枚刃ボールエンドミルにおいて、刃先方向の相互振れ精度が5 μ m以内と高い振れ精度を実現。サイドロックホルダの使い易さと、高精度加工を両立させました。

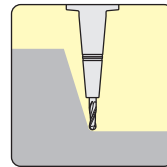


高バランス設計で高速加工に対応

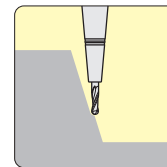
本体の外径に研磨加工を施しているため、高速でも安定した加工精度が得られます。

先細で干渉の少ないスリム設計

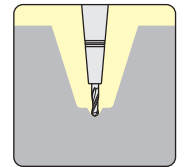
先細のスリムなツール形状が型彫り加工でのワーク干渉を最小限に抑えます。また、抜き勾配加工にも便利です。



壁際加工



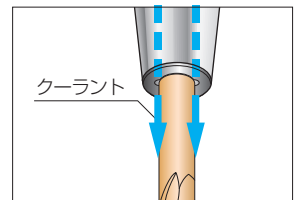
立ち壁加工



みぞ切削

確実な刃先へのジェットスルーに対応

ホルダ先端の2カ所のクーラント溝からクーラントやオイルミストを吐出することができるため、確実に刃先へのクーラントの供給が行えます。高硬度材の加工において、効果を発揮します。



型彫り加工を行う時、ワーク形状によっては外部給油のクーラントでは刃先に供給しにくい事があります。センタスルー仕様のモールドチャックはツール端面からクーラントを吐出できるため、オイル穴の無いボールエンドミルでも刃先に高圧クーラントの供給が可能です。

焼きばめチャック
焼きばめチャック
SHRINK CHUCK

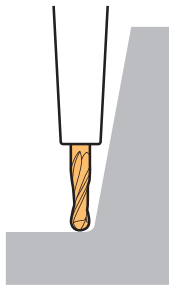
- SRC
- BBT** A41
シャック
- HSK** B23
シャック
- ST** C6
シャック
- BIG CAPTO** D44
シャック
- SRM
- HSK** B61
シャック



- ホルダの熱膨張特性により刃具をチャッキング。
- HSK-Eに超精密金型加工に最適なSRMシリーズが登場。

深彫り・立ち壁加工に

ワーク・治具干渉を最小限に抑え、深彫り加工や立ち壁加工、精密金型加工を快適にサポート。



豊富なバリエーション

SRCシリーズ

BBT / HSK-A / HSK-F
ストレートシャック



SRMシリーズ **NEW**

HSK-Eシャック
超精密金型加工に最適!!
徹底した外周研磨と選べる
ラインアップで微細加工を
サポートします。



簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が行える高周波焼きばめ装置



スマートヒート **F5**

- φ3～φ12の超硬シャックに対応。
- 加熱時の姿勢のまま冷却可能。

- 対応ホルダ
SRM(SRC)
- 対応刃具径
φ3～φ12
- 省スペース
(A4サイズ)

加熱 7秒～

小径専用設計により、～φ4ステンレスホルダの高速焼きばめを可能に。
(※加熱コイルSHC-0304使用時)
SHC-0306との加熱時間比較で最大1/3を実現。



加熱コイル

冷却 1分～

加熱コイルの内径から冷却エアが吐出する機構により、ホルダを冷却します。
加熱後に加熱コイルを移動する必要はありません。



冷却エア吐出穴

各種
ヘッド A44

BBT/BT
シャンク A79

HSK
シャンク B25

ST
シャンク C8

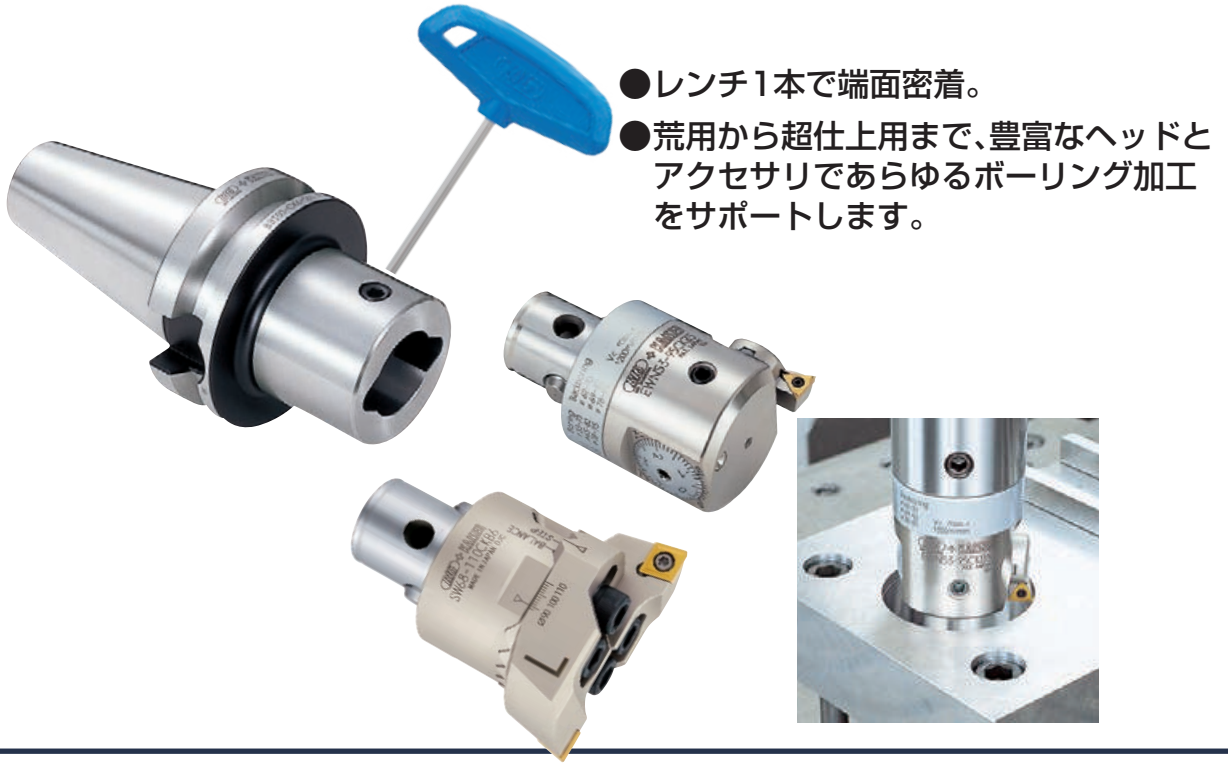
BIG CAPTO
シャンク D45

NT
シャンク I11

MT
シャンク I11

No.
15

専用カタログ

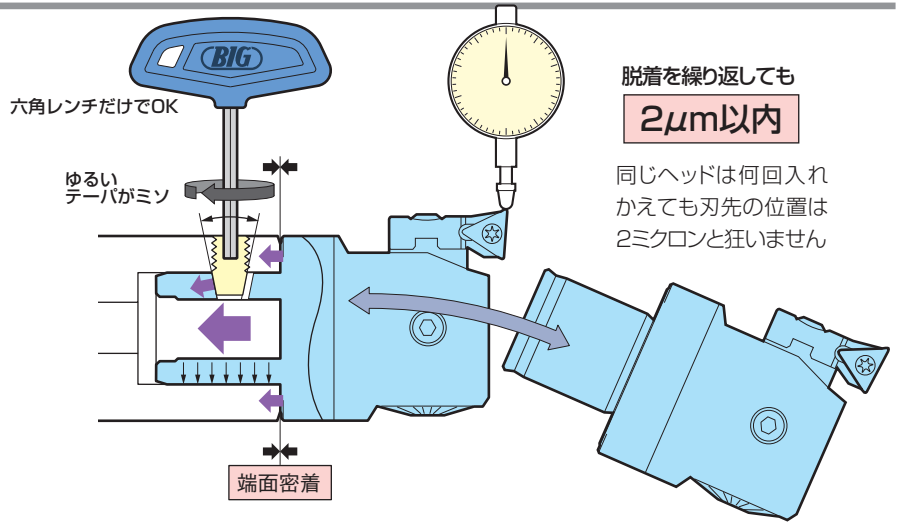


- レンチ1本で端面密着。
- 荒用から超仕上用まで、豊富なヘッドとアクセサリであらゆるボーリング加工をサポートします。

レンチ1本で強力密着!最もシンプルな連結ボーリングシステム

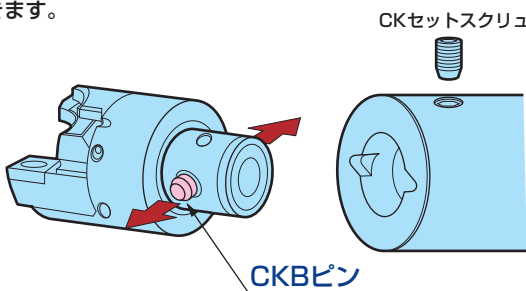
CKコネクションシステムは1本のレンチで確実に端面を強力に密着させる最もシンプルな連結方式です。

しかも、同じヘッドの着脱を繰り返しても、刃先の位置は2ミクロンと狂わない高精度の連結ができるため、ボーリングヘッド単体での加工径調整の段取りができ、稼働率を上げた大幅な作業の軽減が計れます。



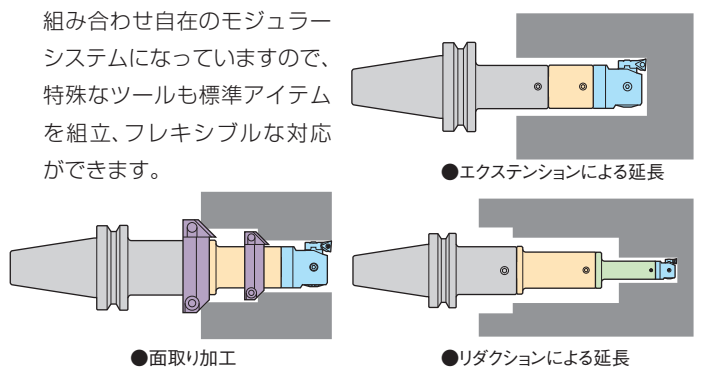
高トルクも安心構造

切削トルクが高くなる荒ボーリング用には、独自のCKBピンを採用しています。CKBピンはフロート式になっているため左右のバランスがよく、切削トルクを受け止め、強力なトルクにも耐えることができます。



特殊ツールも素早く対応

組み合わせ自在のモジュラーシステムになっていますので、特殊なツールも標準アイテムを組立、フレキシブルな対応ができます。



多品種少量生産において、仕上げ加工ではミクロン単位の径調整が機上でも確実に素早くできるため、段取り時間の削減に大いにお役立ちします。またモジュラーシステムにより有効加工深さと加工径を自由に設定でき、ワーク形状に合ったツールレイアウトが組み上がります。

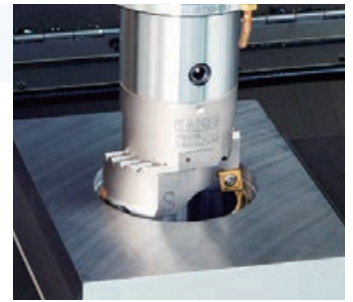
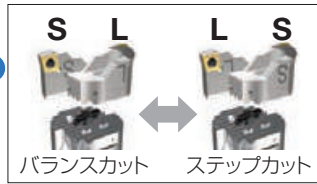
CKボーリングシステム

荒加工用ボーリングヘッド 剛性を追求した荒加工用ヘッドシリーズ



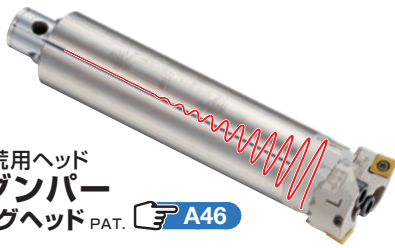
高剛性ボーリングヘッド
SWヘッド PAT. **A45**

- φ20~203
- 連結剛性の高いセレーションを採用



防振機構内蔵荒用ヘッド
**スマートダンパー
SWボーリングヘッド** PAT. **A46**

- SWヘッドにスマートダンパー登場。
- 振動発生部からダンパーまでの距離が短く、高い防振効果が得られます。



100%完全バランス切削
RWヘッド **A49**

- φ25~150
- 豊富なカートリッジ
- 軸方向の微調整可能



小径2枚刃荒用ボーリングツール
MWヘッド PAT. **A52**

- φ16~φ21
- 汎用性の良いφ20シャンク
- 切りくず排出性を高めるスパイラル溝付

仕上加工用ボーリングヘッド インサートホルダタイプ ミクロン公差を素早く調整



プリバランス設計・多機能ヘッド
EWNヘッド **A55**

- φ20~203
- プリバランス設計で高速ボーリングに対応
- 豊富なインサートホルダ

バックボーリング標準対応

インサートホルダを反転使用するだけで、バックボーリングに対応。



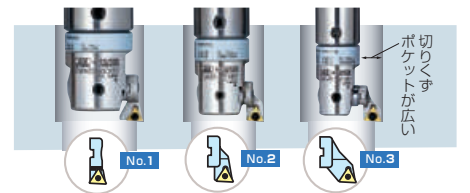
デジタルボーリングヘッド
EWEヘッド **A57**

- φ41~203
- 調整量が目で分かるデジタル表示
- 完全防水・防塵機構 (IP69K相当)

表示分解能
1μm/φ

切りくずの排出性を追求

インサートホルダを交換で切りくずポケットの確保が可能。



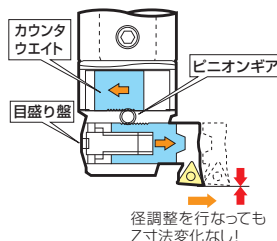
高速ボーリングヘッド
EWBヘッド **A59**

- φ32~105/φ100~203 (アルミ製)
- 1目盛り0.01mm/φ

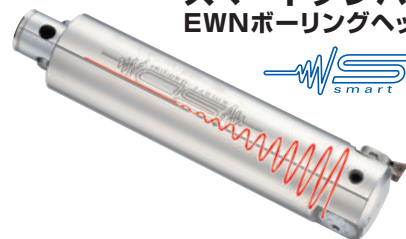
Vc max. 2,000m/min

自動バランス補正機構搭載

加工径の調整と同時に、カウンタウエイトが動くので、自動的にバランスが補正されます。

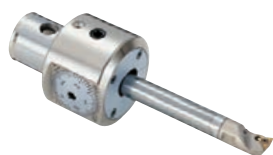


防振機構内蔵仕上げヘッド
**スマートダンパー
EWNボーリングヘッド** **A56**



- EWNヘッドとスマートダンパーが一体に。
- 振動発生部からダンパーまでの距離が短く、高い防振効果が得られます。

仕上加工用ボーリングヘッド **丸バイトタイプ** 豊富なバイトシリーズ



精密ボーリングヘッド **EWNヘッド** **A65**

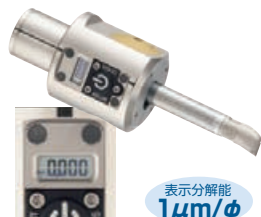
- φ1~54
- 1目盛り0.01mm/φに1ミクロンバーニアがプラス
- 超硬シャンクとの組み合わせで安定した深穴加工



超小型精密ボーリングヘッド **EWN04-7/04-15**

A63

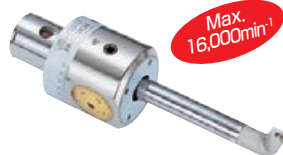
- φ1~7/φ1~15 (EWN04-7)
- 外径φ18.5の超コンパクト設計
- Max.30,000min⁻¹対応



デジタルボーリングヘッド **EWEヘッド** **A66**

- φ1~54
- 調整量が一目で分かるデジタル表示
- 防水・防塵機構 (IP69K相当)

表示分解能
1μm/φ

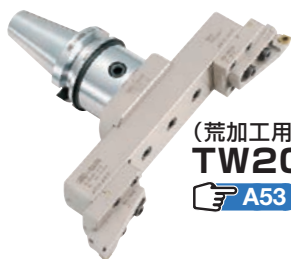


高速ボーリングヘッド **EWBヘッド** **A67**

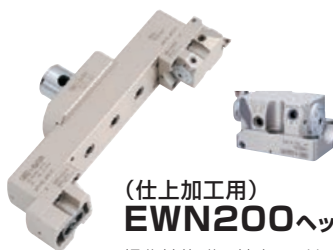
- φ1~50
- 5μm/φの精密径調整
- 手動バランス補正機能を内蔵

CK7大径加工用ボーリングシリーズ

- φ200~880
- ポジションピンにより、カートリッジを確実にスライドに拘束。



(荒加工用) **TW200ヘッド** **A53**



(仕上加工用) **EWN200ヘッド** 操作性抜群の精密ヘッド。 バックボーリング対応。 **A61**

外径ボーリングヘッド

- φ0.5~686
- 円弧切削では成し得ない仕上げ精度を実現。



アクセサリ

CKシャンクとの組み合わせで、ボーリング以外の加工にも幅広く対応。

各種シャンク・アクセサリ **A79**



防振機構内蔵 **スマートダンパー** PAT. **A82・B26**

- 特殊ダイナミックダンパーによりビビリをシャットアウト。



CKボーリングシステム

SW A46
EWNヘッド A56

BBT A82
シャンク

HSK B26
シャンク

フェイスミル
アーバFMHタイプ

BBT A119
シャンク

HSK B29
シャンク

No.
332

専用カタログ

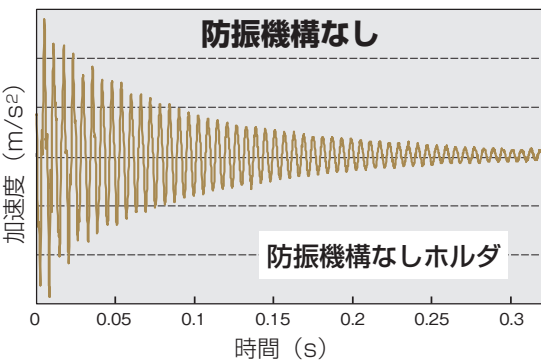
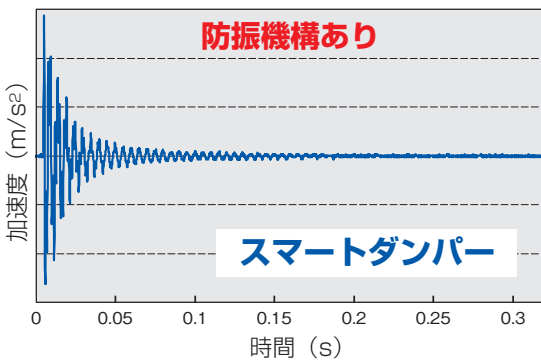


- 特殊ダイナミックダンパーにより
ビブりをシャットアウト!
- 突き出しが長い加工での高速・高能率
加工を実現。

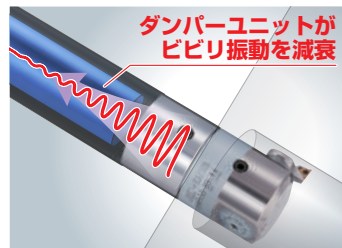


防振機構の有無による減衰波形を比較

防振機構内蔵のスマートダンパーは瞬時にビブりを減衰。これまで突き出しの長い加工でのビブりによって起こっていた「面粗さの低下」「加工寸法の不良」「刃具寿命の低下」をスマートダンパーが一挙に解決します。



ビブり抑制のメカニズム



カウンターダンパーとフリクションダンパー両方の効果を持つ、特殊防振機構を内蔵。特にフリクションダンパーの効果を高めるために、内部のウエイト形状に工夫を行い特許を出願。これによりビブりを確実に減衰し、安定した加工を実現しました。

ダクタイル鋳鉄 (FCD500) の仕上げボーリングでの加工

×=ビブり発生 ○=良好 ◎仕上げ面良好

ボーリングホルダ	切削速度 (m/min)			
	25	50	100	150
防振機構なし	○	×	×	◎
防振機構内蔵 スマートダンパー BBT50-CKB6DP-380	○	○	○	◎

**結果：加工能力が6倍向上。
切削速度UPで仕上げ面も良好であった。**

切削条件

使用機械	横形MC ビッグプラスBBT50	ノーズR	R0.4
ボーリング径	φ68mm	送り	0.2mm/rev
穴深さ	408mm(L/D=6)	切込量	0.3mm/φ



ロングツールでのビブりは、曲げ方向の力を軽減する事で対策できる場合があります。
ボーリングではノーズRの小さなチップを使用する、フェイスミルでは外周切刃角の大きなカッタを使用することも効果があります。

加工に合わせて選べる豊富なシリーズ

防振機構内蔵 CKボーリングシリーズ

深穴仕上げボーリングの高能率加工が可能



EWN ボーリングヘッドタイプ

ヘッドに防振機構を搭載。
EWNヘッドの機能は
そのまま防振機構と一体に。



信頼性の高い目盛盤
バーニアが付いて
1ミクロン調整が可能

SW ボーリングヘッドタイプ^{PAT.}

ヘッドに防振機構を搭載。
ダンパーまでの距離が短く一層高い
防振効果を得ることが可能です。

CKシャンクタイプ^{PAT.}

CKシャンクに防振機構が
内蔵。L/D=6倍



CKエクステンションタイプ^{PAT.}

お手持ちの標準CKボーリングヘッド、CKシャンクと
組み合わせるだけで
防振対策が可能です。

防振機構内蔵 フェイスミルアーバ FMH型タイプ

加工に応じた組み合わせが可能。

ベーシックホルダ
(BBT50/HSK-A100)

ダンパーヘッド

FMH22 / FMH27



1つのダンパーヘッド(BBT/HSKシャンク共通)で
長さ違いのベーシックホルダを選択いただけます。



ご注意

ベーシックホルダとダンパーヘッドを取り付け、加工にご使用された後はダンパーヘッドの取り外しが不可となりますのでご注意ください。

内径旋削用スマートダンパーボーリングバーは、総合カタログ「旋削工具編」をご参照ください。

防振機構内蔵 内径旋削用ボーリングバー

内径旋削加工のビビリをカット。
スマートダンパー史上、最重量のダンパーで
荒仕上げ加工のビビリを瞬時に減衰します。



用途に合わせて
カートリッジ交換が可能。



BBT A130
シャンク

HSK B33
シャンク

ST C7
シャンク

BIG CAPTO D46
シャンク

No. 163

専用カタログ



- シンクロタッピングにおける機械の同期誤差を補正
- 同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。



同期誤差を補正する独自の新機能を内蔵

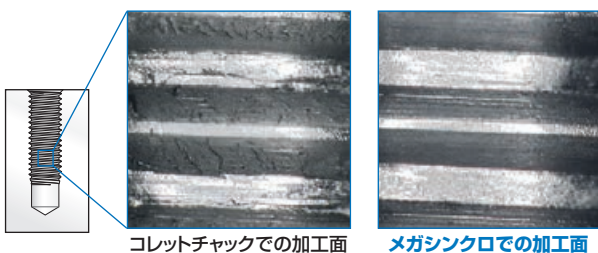


同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。

加工面の比較

難削材をコレットチャックで加工すると加工面にムシレが発生します。**(BIG)**メガシンクロは同期誤差を補正し、切削負荷が低減しているため、非常に綺麗な加工面が得られました。

スパイラルタップ M5 P0.8 被削材：SNCM420

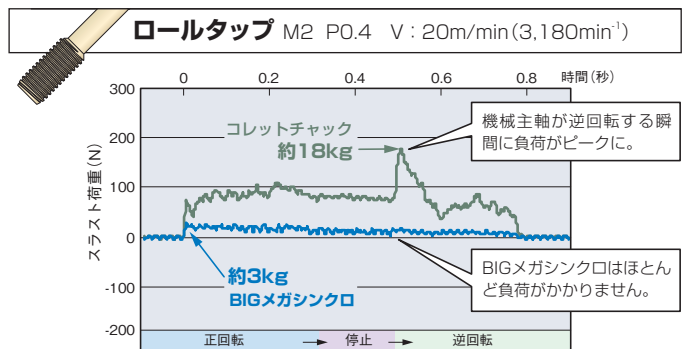
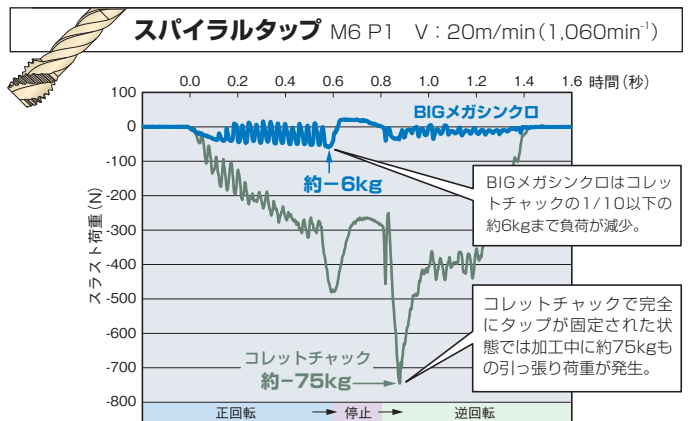


コレットチャックでの加工面

メガシンクロでの加工面

タップとワークに発生するスラスト負荷を軽減

正転から逆転時の送りのズレやタップ自身のピッチ誤差など100%の同期は困難です。**(BIG)**メガシンクロは切削抵抗を吸収することでスラスト負荷を大幅に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上を実現します。



部品加工などでのタップ加工は最終工程となることが多くあるため、安心して加工を行うためにタップ選びは重要な要素のひとつです。シンクロ機能タップにおいても同様で、タップの破損やワークのむしれが頻繁に発生する場合は要注意です。

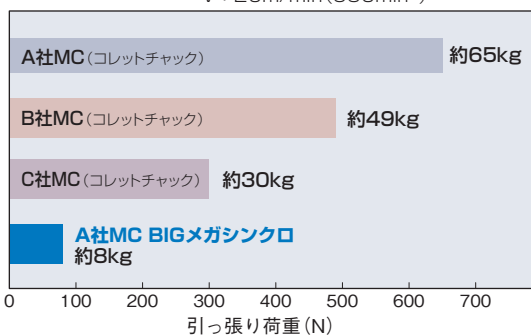
小径用から大径型タップまで、充実のラインアップ。



各社マシニングセンタによる負荷の違い

同じ回転数でも機械により動きが違い、負荷がまったく違ってきます。一番大きな負荷のA社MCでもBIGメガシンクロを使用することで、大幅に負荷を減少できます。

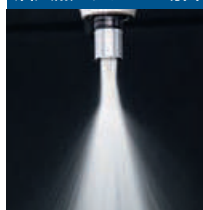
スパイラルタップ M12 P1.75
V: 20m/min (530min⁻¹)



センタスルー標準対応

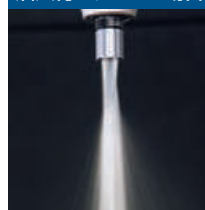
クーラントの流れる流路を十分に確保していますので、油穴付きタップでもスリットと油穴からクーラント吐出できます。

油穴無しタップの場合



スリットより給油

油穴付きタップの場合



タップの油穴とスリットより給油

小径用・大径用をラインアップ

《小径タップ用 MGT3 PAT.》



同期誤差の補正機構に加え、高速回転時の動的な振れ精度を抑えることで、安定したネジ精度とタップ寿命の向上を実現。

タッピング能力
M1~M3
BBT・HSK・ストレートシャンクタイプ

《大径タップ用 MGT36 PAT.》



大径タップの過大な切削トルクにもスムーズに追従する構造でスラスト負荷を軽減。

タッピング能力
M20~M36
BBT・HSK・CKシャンクタイプ

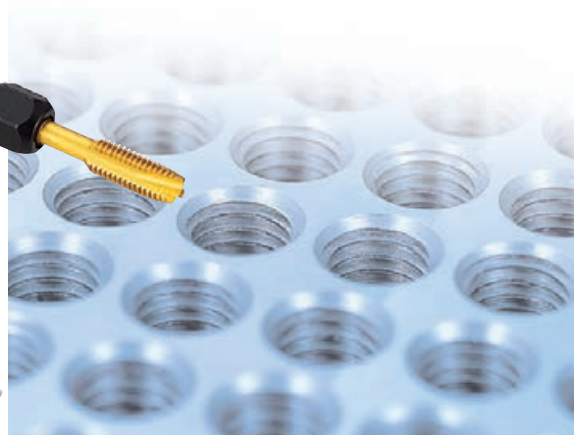
BBT/BT
シャンク A139

HSK
シャンク B35

BIG CAPTO
シャンク D47



- タップ深さ定寸機能付きからトルクリミッタ付きまで、豊富なシリーズ。
- より確かなタッピング作業はビッグの高精度技術から。



タッピング作業のニーズにマッチした **BIG** タップシリーズ

スリムで高性能+低コスト オートタップB・R型

タップの深さのバラツキを±0.15mm
以内に抑える定寸機能
付きで最もスリムな
タップです。



M3~M30 オートB A139・B35
深さ定寸装置 オートR A140
ラジアル
フロート機構 (R型)

よりスムーズなフロート機構 オートタップE型

スムーズな軸方向のフロートとタップ
コレットによるトルク調整を持つ、
M/C用の定番です。



M3~M36
トルクリミッタ
 A90・A143・D47

大型サイズのタッピングに最適 ドリルタップ

大型M/Cでの大径サイズのタッピング
作業に最適性能を完備している
タップです。



M30~M52
トルクリミッタ A145

タップコレットTC型で迅速なタップ交換 シンクロタップホルダ

BIG+KAISER CKロングシャンクとの組み
合わせで、自在なツールレイアウトのシンク
ロタッピングが可能です。



M2~M30 (M52)
 A90・A137・B35・D47

超スリムの自動定寸機能内蔵 オートタップC型

タップの深さのバラツキを±0.2mmに
抑える定寸機能付き。止まり穴の
タッピングにも最適。



M2~M30
 I13



タップの折損事故はせっかく加工したワークを無駄にしてしまうことになります。
折損の原因がタップ底当てなのか、磨耗の進行によるものなのかによって、定寸機構かトルクリミッタかの選定のポイントになります。

オイルホールホルダ
ハイジェットホルダ[®]
COOLANT FEED **Hi-JET HOLDER**

BBT
シャンク A165



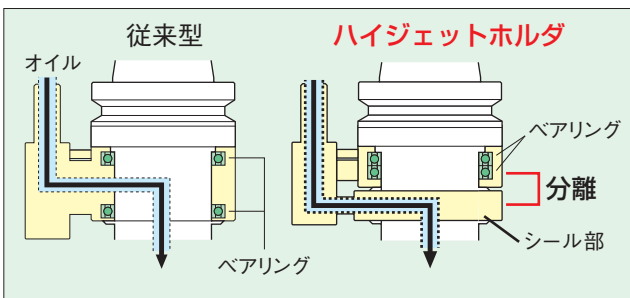
- 独自の分離構造でベアリングのオイル浸入なし。
(水溶性クーラント専用)



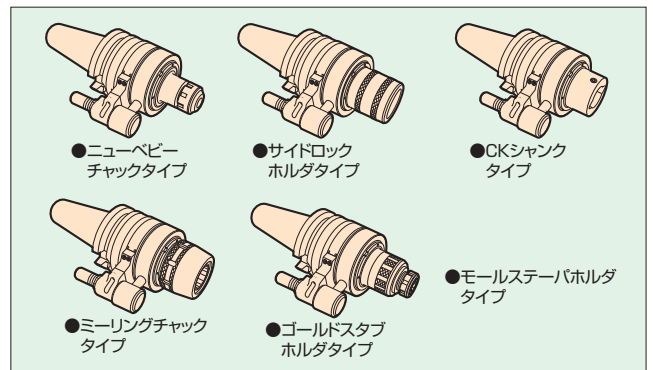
ご使用にあたり、位置決め
ブロックが必要です。

独自の分離構造でホルダの寿命アップ

ベアリング部とクーラント供給部を分離する事により、オイルがベアリング部に浸入することもなく、ホルダの寿命が大幅にアップします。



あらゆる加工に対応する豊富なシリーズ



増速スピンドル
ハイスピンドル
HIGH SPINDLE

BBT
シャンク A175



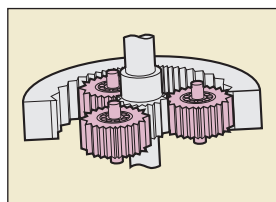
- 小径エンドミル、ドリル加工を高速化。
- 主軸を4倍、5倍、6倍に増速。



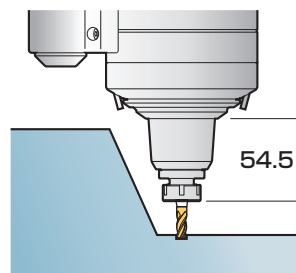
タイプによっては、位置決め
ブロックが必要です。

高能率、低振動のドライブ機構

BIGが1970年に増速スピンドルを発売して以来、長年の技を熟成させた遊星ギア増速システムです。歯研磨ギアを使用し、低振動回転を実現しています。



金型加工にロングノーズタイプ(GTX)



低発熱設計により、主軸の伸びが大幅に減少しました。金型などの加工時間の長い小径加工に最適。ロングノーズだから、干渉対策にも最適です。



高速マシニングセンタが増えてきていますが、重切削を主体とする場合、剛性面での不安があります。加工全体の中でほんの一部に高速加工が必要とされる場合などに、ハイスピンドルをピンポイントでご利用いただくと、設備費の低減も可能です。

BBT
シャンク A147

HSK
シャンク B36



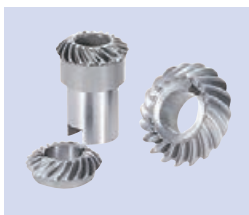
- 多彩なシリーズで多面加工をシステム化した高剛性アングルヘッド。
- 全シリーズ二面拘束標準仕様。さらに剛性アップ。



ご使用にあたり、位置決めブロックが必要です。

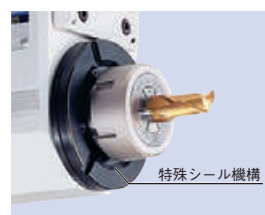
No. 25
専用カタログ

スパイラルベベルギヤ使用



全シリーズ熱処理後、歯部を仕上げ加工したスパイラルベベルギヤを採用。歯振れをおさえ、騒音、振動を解消し、確かな加工精度が得られます。

独自の特殊シーリング機構



従来のシーリング機構をさらに改良を加える事により、防水、防塵効果が一段と向上しました。

特殊シール機構

用途に合わせた4タイプ〈加工ワーク形状に合ったタイプを豊富なシリーズよりお選びください。〉

AG90 シリーズ

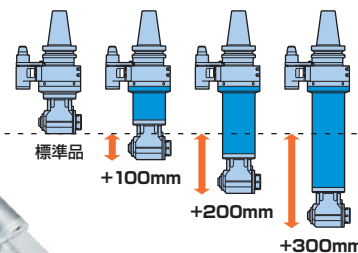


ツインヘッド

- 高精度
コレットチャックシステム
ニューベビーチャックタイプ



ロングタイプ



標準品からさらに+100mm,+200mm,+300mmのロングタイプが登場。



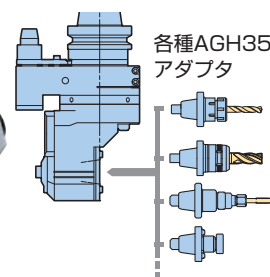
- 刃先からの給油
オイルホールタイプ



- パワーを誇るφ32仕様
HMC32タイプ



- アダプタ組み替え式
ビルドアップタイプ



各種AGH35
アダプタ

AG45 シリーズ



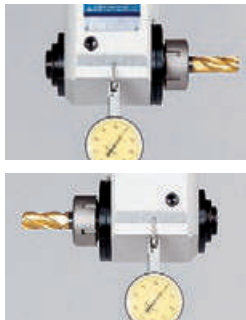
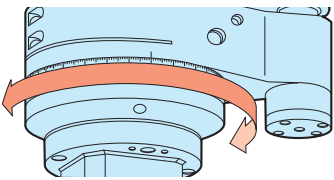
- アングル角45°を
シリーズ化
ニューベビーチャックタイプ

様々な多面加工に対応した、充実のアングルヘッドシリーズ。



刃先方向360°可能

ヘッドの基準面をアングル軸の両サイドに設けたため、刃先方向のセッティングがスピーディに行えます。



特殊設計タイプ

特殊角度型からロングまであらゆる加工内容に応じて設計、製作いたします。

小型ヘッド
FMC16仕様



特殊ヘッド
SCA25.4仕様



フランジ仕様
HMC25仕様



- ドリル・タップ加工専用コンパクトタイプ



- 軽量2kg以下
ATC重量制限をクリア
BBT30軽量タイプ



- フェイスミル加工専用フェイスミルタイプ



- タップ深さ定寸機構内蔵
タップタイプ

AGU シリーズ



- 1°単位の角度割出自在ユニバーサルタイプ



- アングル角度30°限定版AGU30タイプ

内径穴加工 タイプ



- 下穴径φ30～
刃具把握径φ3～φ6



最小穴径φ30

BBT A171
シャンク

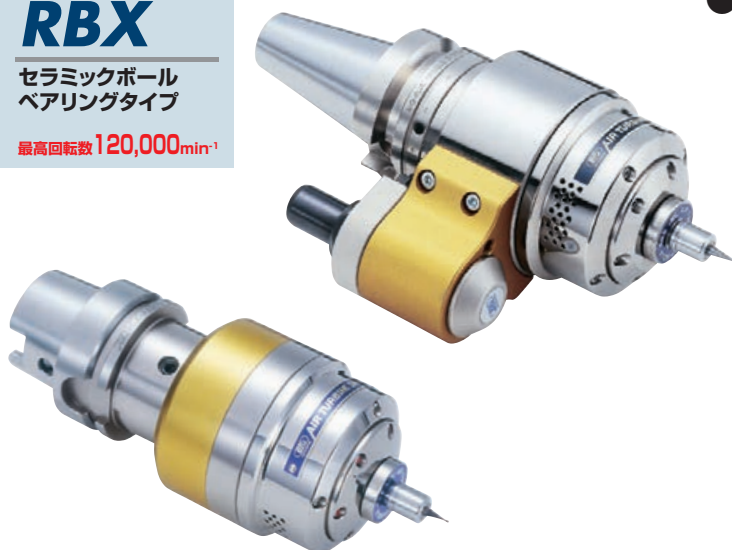
HSK B49
B63
シャンク

小径ドリル・
エンドミル用

RBX

セラミックボール
ベアリングタイプ

最高回転数 120,000min⁻¹



●ホルダ内部にエアモータ内蔵
機械主軸回転なしで、
高速微細加工を高精度に実現！

タイプによっては、位置決めブロックが必要です。



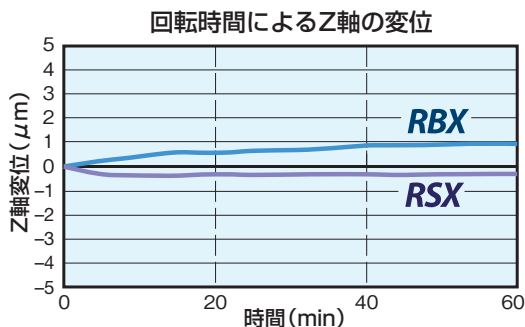
ATC対応

No.
142

専用カタログ

主軸の伸びを抑え工具寿命UP

工作機械主軸を高速で回転すると発熱により、機械主軸が伸び、Z軸の変位が発生します。この変位は高精度の金型では寸法不良や微細工具では工具折損の原因となります。エアタービンスピンドルはエアによる駆動と冷却を同時に行うため、発熱がなく、Z軸の変位がほとんどありません。

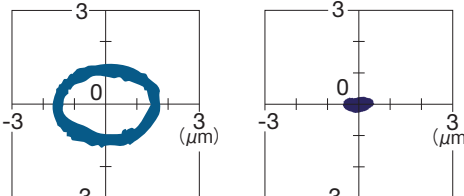


バツグンの動的精度

極小径加工のトラブルの大半は回転精度の悪さが原因です。BIGでは高速回転中の主軸の動きを可視化できる振れ精度測定システムを確立し、動的振れ精度を全数検査しています。

〈測定例〉

最高回転時でのテストバー先端(16mm)の中心位置軌跡



RBX12

(120,000min⁻¹)

RSX

(60,000min⁻¹)

加工精度
向上

工具寿命の
アップ

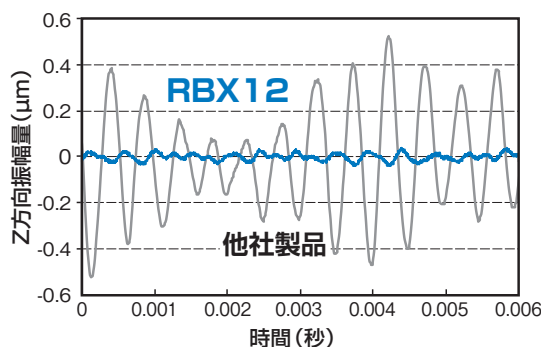
ATCに対応(RBX ATCタイプ)

位置決めブロックからエアを供給することで、ATCを可能にしました。無人運転による加工効率UPが図れます。

無人運転に
対応



12万回転時でのZ軸方向の振動(参考値)



RBX12

ワンポイントアドバイス



超微細加工において高い振れ精度のホルダ選びは重要な項目のひとつです。機械主軸回転なしのエア駆動力はもとより、ナット、コレットの精度も大きく影響してきます。

極小径ドリル用

RSX

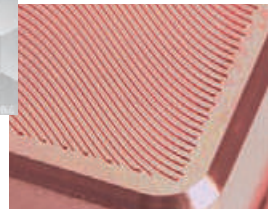
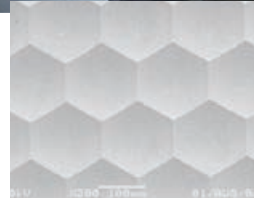
世界最高水準の振れ精度
空気静圧軸受けタイプ

最高回転数60,000min⁻¹

超高精度
タイプ



- 極小径ドリル・光学系金型加工に最適!!
空気静圧軸受けにより、
世界最高水準の動的振れ精度を実現。



超高速12万回転のRBX12



コンパクト
設計

12万回転の高速加工が可能。
世界最小コンパクト設計。

超高速タイプ
RBX12
MAX.120,000min⁻¹

優れた動的回転精度を追求し、12万回転の超高速加工を実現。
φ4mm工具がチャックできるスピンドルでは世界最小サイズ。
HSK-E32マシンでもご使用いただけます。

旋盤や研磨機・専用機にてお使いいただけるタイプもございます。

【加工範囲参考例】

加工範囲		RBX5	RBX7	RBX12	RSX
ドリル	φ0.1mm以下	△	△	○	
	φ0.1~0.3mm	○	○	◎	◎
	φ0.3~0.5mm	○	◎	○	
	φ0.5~1.0mm	◎	○	×	○
	φ1.0~1.5mm	△	×	×	△
エンドミル	φ0.5mm以下	○	◎	◎	◎
	φ0.5~1.0mm	◎	◎	△	△
	φ1.0~1.5mm	◎	△	×	×
治具研削		◎	◎	○	◎
実用最高回転数(min ⁻¹)		50,000	80,000	120,000	60,000
軸受けタイプ		セラミックボール			空気静圧

上記表は参考値です。加工範囲はワーク材質・加工条件・刃具種類により変わりますので、ご注意ください。

加工事例	プリハードン鋼	アルミ	加工時間:23分 SKD	アルミ
使用ホルダ	RBX5	RBX7	RBX12	RSX
刃具	φ1.5mmテーパリブ用エンドミル	φ0.5mm深リブ用エンドミル	R0.3×3mmボールエンドミルCBN	φ0.03mmドリル
ワーク	プリハードン鋼HRC40(NAK55)	アルミ(A2017)	SKD61	アルミ(A2017)
回転数	40,000min ⁻¹	70,000min ⁻¹	120,000min ⁻¹	60,000min ⁻¹
送り	1,000mm/min	1,500mm/min	2,400mm/min	20mm/min
効果	切削抵抗の高いテーパエンドミルでも、安定した加工が行えた	振れ精度が高いため薄肉加工も可能	120,000min ⁻¹ の高速加工により、大幅に加工時間が短縮した	ステップ量0.005mm 60穴以上加工可能

詳細 G1



- 次工程の決め手はまず測定から。
段取り時間を大きく変えるセンサシリーズ。
- 基準位置を正確に素早く検出。



タッチ位置を瞬時に検出する3次元タッチセンサシリーズ

3次元タッチセンサ

ポイントマスタープロ

全ての刃具や加工物・機械に対応

G1



ポイントマスター

通電性の刃具や加工物・機械に対応

G3

タッチ位置をLEDと電子音で伝達



あらゆる測定物に対応するダイヤル直読式3D測定器

3Dマスターレッド

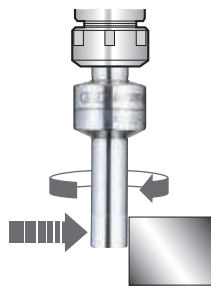
G5



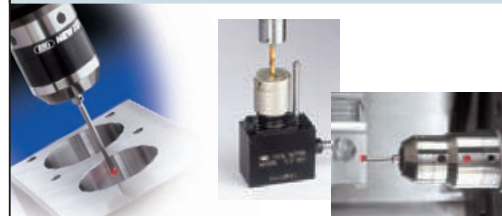
バッテリー不要のスライド式基準位置検出バー

アキューセンター

G5



無人化など多種多様化する測定分野のニーズに対応する**自動計測タッチセンサシリーズ**もごさいます。



通電性タイプのコンパクトセンサをご使用の場合は、刃具のコーティング材種をご確認ください。TINコーティングは通電性がありますが、多層膜コーティングには通電しないものもあります。また、高速マシニングセンタは主軸にセラミックベアリングを使用している場合もありますので、全対応タイプをご確認ください。

詳細 G6



- 刃先と加工物の位置を瞬時に検出。
- 刃具径、刃具材種など様々な条件に対応できる、豊富なシリーズ。
- 繰り返し精度 $1\mu\text{m}(2\sigma)$ 。
(ベースマスター、ベースマスターミニ)



ベースマスターシリーズ

全周(360°)点灯により、あらゆる方向からの検知が可能。(BM-50Rを除く)

BM-50H **NEW**

通電性の刃具や加工物・機械に対応

👉 G6



BM-50GH **NEW**

全ての刃具や加工物・機械に対応

👉 G6

基準高さ100mmの
BM-100GHも
ございます。



BM-50MH **NEW**

全ての刃具や加工物・機械に対応

👉 G7



刃具径
 $\phi 0.05$
mm~

BM-50R

全ての刃具や加工物・機械に対応

👉 G7

本体と測定部の
分離構造



ベースマスターミニシリーズ

工具・ワークの干渉を考慮したコンパクト設計。👉 G8

BMM-20D

全ての刃具や加工物・機械に対応

外径 $\phi 20\text{mm}$ 超小型設計



ルーベ付

BMM-10H

全ての刃具や加工物・機械に対応

基準高さ10mmの
超薄型設計



BMM-20H **NEW**

全ての刃具や加工物
機械に対応

小型・軽量設計。
見やすいワイドな発光部。



ツールマスター

👉 G9

刃先位置をダイヤルゲージで検出。

TM-100N

全ての刃具や加工物・機械に対応



高さをLEDと
ブザーでお知らせ



測定精度は、使用環境により大きく影響します。ベースマスターの仕様および高さ精度は、測定環境が温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ / 湿度 $55\% \pm 5\%$ 時の値です。前環境以外でより正確な測定を行う場合はゲージブロックと比較測定し、高さを補正してください。

精密電子水準器
レベルマスター
LEVEL MASTER

詳細 G25



測定器



表示器

((FM))
無線式タイプ

※測定・表示一体型
タイプもございます。

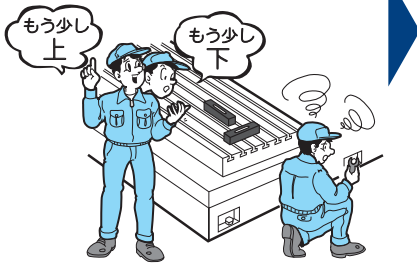
- 工作機械・精密組立機器のレベル管理に最適。
- 2軸同時検出水準器。



0.01mm以下/1mの
高精度

離れた位置でもラクラク検出ができるFMタイプ登場

従来のレベル出しは2台の水準器
2人での作業



レベルマスターFMだと
電波で飛ばせてラクラク!



LEDとブザーで伝達

HIGHモードの場合

レベル状態が
0.01mm以下/1m
になった場合

LOWモードの場合

レベル状態が
0.1mm以下/1m
になった場合

LED(青)の点灯および
ブザーにてお知らせ

920MHz

特定小電力
無線方式の採用

- 通信距離が長い(30m)
- 回折性(回り込み特性)が高い
- 伝送速度が速い
- 電波干渉が少ない

ATCアーム位置決めツール
ATCアライメントツール
ALIGNMENT TOOL for ATC arm

詳細 G24

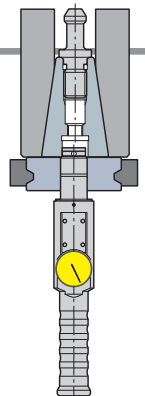


- 機械主軸やマガジンの中心と、ATCアームの位置を正しく調整・測定。ダイヤルゲージで素早く調整!

工作機械主軸の精度維持に

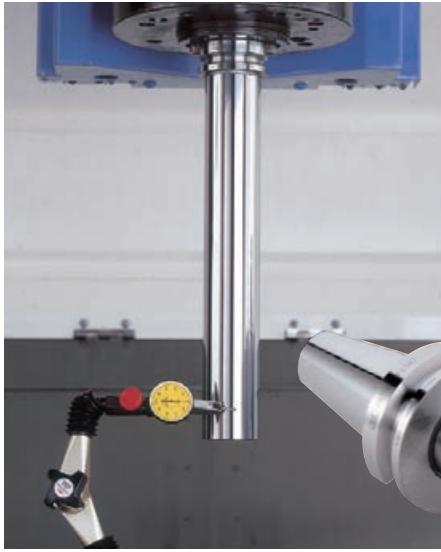


主軸中心とアームのグリップ中心がズれていると、ツール装着時に主軸テーパ部に傷を付ける可能性があります。また、中心がズれた状態でクランプすると振れ精度を悪化させ、工具寿命はもちろんのこと機械やホルダの寿命も低下させますので、定期的な検査にお役立てください。



マシンメンテナンスツール
ダイナテスト/ダイナフォース[®]
DYNA TEST[®] / DYNA FORCE[®]

詳細 G19



静的・動的精度用テストバー
ダイナテスト

- 機械主軸の保守・点検・管理に。
- 精密測定器としての最高の品質を追求したマシンメンテナンスツール。
- 校正証明書・トレーサビリティ体系図の発行にも対応。(有償)

ツールクランプ引張り測定器
ダイナフォース



ダイナテスト

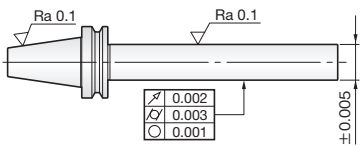
静的用

テストバーとしての最高の品質・精度を追求。
定期的な機械の振れ精度検査により、トラブルを未然に防止。

- BIGの精密加工技術から生まれた高精度テストバー。
- 定期的な精度評価で加工不良を撲滅。
- 各ホルダ規格に合わせた豊富なバリエーション。

BIGテストバーの精度規格

BIGでは厳格な精度管理の基に、高品質のテストバーをご提供します。



振れ精度	0.002mm
真円度	0.001mm
円筒度	0.003mm
面粗さ	Ra : 0.1 μm
外径公差	±0.005mm

動的用

実回転中の振れ精度を測定することで、機械主軸の動的精度を評価。

主軸の回転による遠心力、振動、熱などによって変化する動的精度を知る事で、実加工のより適切な切削条件を探し出す事が可能です。

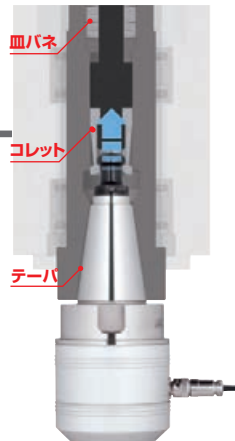


ダイナフォース

マシニングセンタの性能を左右する引張力を計測。

機械主軸のツールクランプ装置は内部の皿ハネの劣化、増力機構の摩耗などにより引張力が低下する可能性があります。

特に高精度加工が可能な二面拘束機では引張力は重要なポイントとなりますので、定期的な引張力の検査をお奨めします。



お客様に信頼性のあるテストバー・測定器をお使いいただくため、または、ISO9000の取得ユーザー様向けに、校正証明書やトレーサビリティ体系図の発行を有償で行っています。詳しくは最寄りの販売元にお尋ねください。

※トレーサビリティとはJISZ8103に「標準器又は計測器が、より高位の測定標準によって次々と校正され、国家標準・国際標準につながる経路が確立されていること」と定められています。



機械主軸はマシニングセンタの最も重要な構成要素です。主軸の精度管理をすることは、結果として工作機械の寿命を延長することにつながると言えます。振れ精度を定期的にチェックされるだけでもかなりの効果があります。

機械主軸テーパ検査用セラミックテーパゲージ
ダイナコンタクト
DYNA CONTACT

詳細 G22



- セラミック製のテーパゲージで機械主軸テーパ検査が一目瞭然。
- 鋼製のテーパゲージの弱点をカバー。



対応スピンドル
BBT(BT)30・40・50

高精度な加工には主軸のテーパ検査が必要不可欠

傷に強い!

鋼製より硬度が高く傷が付きにくい。

見やすい!

セラミック製(白)なので、ブルーペーストを薄く塗っても見やすい。



- 錆びない
- 磁化しない
- 経年変化なし
- 耐摩耗性は鋼製の10倍
- 線膨張係数は鋼と同じ

コレットチャック締め付け用トルク表示スタンド
トルクフィット
TORQUE FIT

詳細 F3



- コレットチャックの適正な締め付けに。
- 適正トルク値をブザーでお知らせ。

コレットチャック
専用

ミーリングチャック等ではご使用できません。

高精度加工は適切な締め付けから。

締め付け不足

刃先位置の変化 →

加工不良

寸法不良

締め付け過ぎ

コレットの变形
振れの悪化 →

刃具寿命の低下

ホルダ寿命の低下

- **BIG** 製コレットチャックのトルク値をプリセット。
- 適正トルク前後をブザーでお知らせ。
- 希望のトルク値が設定可能なUSERモード。
- エラー LEDで締め過ぎをお知らせ。
- ホルダテーパに合わせた交換式アダプタ。



- 電源を入れずに使用すると故障の原因になりますので、必ず電源を入れてご使用ください。
- 作業台、定盤等に確実にボルトで固定の上ご使用ください。
- コレットチャック専用ですので、ミーリングチャック等ではご使用できません。

適合対応ホルダはBIG製「メガマイクロチャック」「メガニューベビーチャック」「メガEチャック」「メガUPEチャック」「ニューベビーチャック」「メガシンクロタッピングホルダ」です。

スローアウェイエンドミルカッタ フルカットミル FCR型 / FCM型 FULLCUT MILL

BBT
シャンク A177

HSK
シャンク B51

BIG CAPTO
シャンク D52



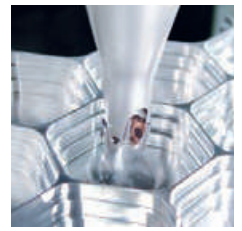
FCM型

多機能
ランピングカッタ FCR型

- 切れ味と強靭さを兼ね備えた
高効率・低切削抵抗スローアウェイカッタ。
- 二面拘束シャンク一体型で小型機械でもさらにパワーアップ!



FCM型



FCR型

No.
134

専用カタログ

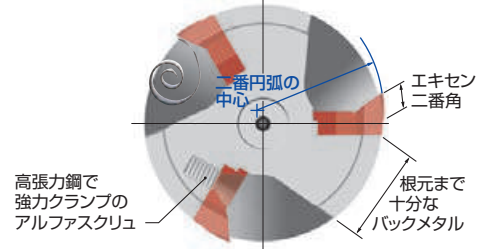
ダブルのスキイ角でシャープな切れ味



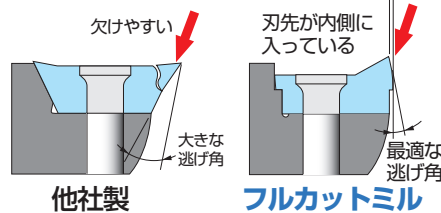
径方向・軸方向ともにポジティブなハイレーキ刃形を採用しているため、静かで軽快な切削を実現。

スローアウェイ初エキセン二番角を採用

ソリッドエンドミルに古くから採用されている、エキセン二番角。切れ味を損なうことなく、強靭で欠けない刃先形状です。



●欠けない理由は強靭な刃先!



エキセン二番角
エキセンはエキセントリック(偏芯)の略。エキセン二番角は切れ味を損なうことなく刃先エッジの強度が格段に向上する、伝統的なソリッドエンドミルの刃先形状技術です。

FCR型 カッタ径: $\phi 16 \sim \phi 33$
強靭かつ安定したランピング加工を実現 多機能3Dカッタ。



FCM型 カッタ径: $\phi 12 \sim \phi 80$
横送り加工に特化した、低抵抗・高効率カッタ。



ヘッド交換式ホルダタイプもございます。 **A183・B54**

二面拘束ヘッド交換式ホルダ
CONTACT GRIP
CONTACT GRIP

- 二面拘束の連結によりビビリに強い!!
- 1本のホルダでFCRとFCMヘッドの選択が可能

$\phi 16 \sim \phi 32$



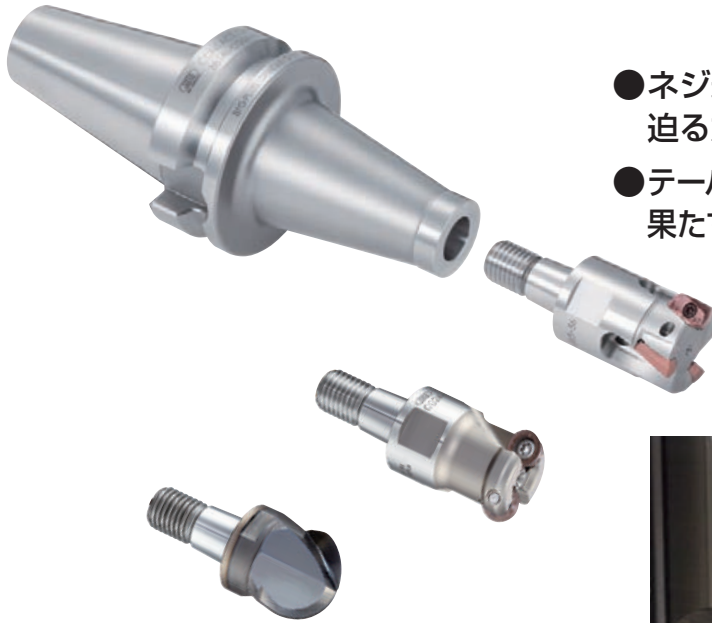
スローアウェイエンドミルは荒加工用と思われがちですが、BIG フルカットミルはソリッドエンドミルの刃先形状に近づける事で、切れ味が良く低切削抵抗なため小型工作機械やリニア駆動機械でも抜群の性能を発揮します。

各種
ヘッド A183

BBT/BT
シャンク A187

HSK
シャンク B54

BIG CAPTO
シャンク D52

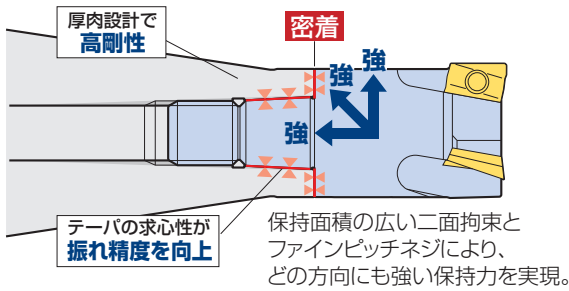


- ネジ込み式でありながら一体型に迫る加工能力と精度を実現！
- テーパと端面が密着し強固な連結を果たす独自の二面拘束システム。

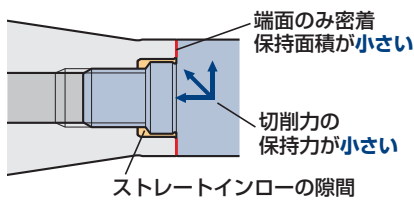


テーパと端面が密着し強固に連結

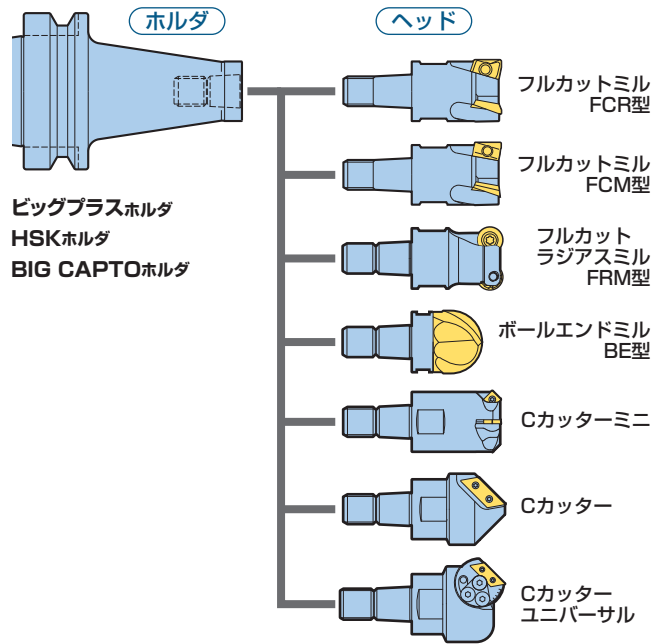
BIG CONTACT GRIP



他社ねじ込み式



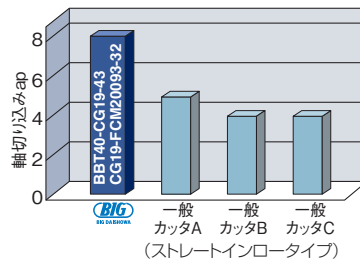
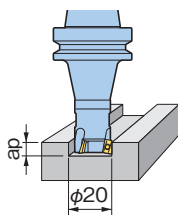
1本で各種ヘッドの選択が可能



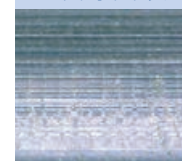
CONTACT GRIPの加工能力の違いを実証

他社ねじ込み式との溝加工比較

#40 立形MC
S55C
切削速度 $V_c=150\text{m/min}$
送り量 $f_z=0.1\text{mm/刃}$



CONTACT GRIP



一般カッタA



切り込み量 $ap=4$ の加工面比較



ヘッド交換式ツールは連結剛性、刃先の切れ味によって大きく影響を受けます。安定した加工品質を得るためにも両者兼ね備えていることが重要なポイントとなります。

ツールプリセッタ speroni[®] ツールプリセッタSTPフツラ TOOL PRESETTER



- STPマジスよりもさらに多彩な測定機能で、ツールセッティングの効率化を実現した最高級マシン。
- 使いやすさと高精度を徹底追求。
- 抜群の耐久性を持つハード構造。

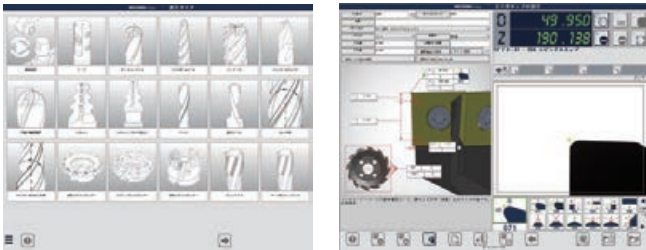


機能を集約した操作パネル

No. 356 《専用カタログをご請求ください。》

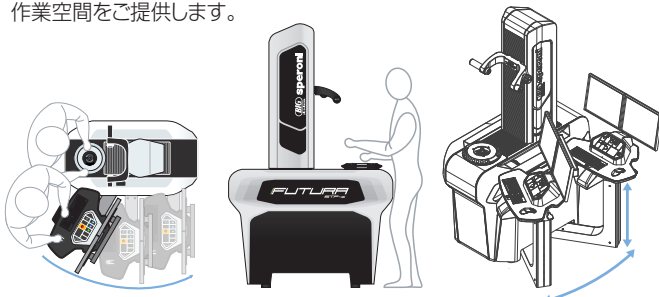
豊富な機能と信頼性を追求したソフトウェア

X・Z値の自動検出だけでなく150種以上の測定パターンがアイコンに登録されているので、様々な工具の測定が可能です。また、オリジナルで形状登録が出来るため特殊工具でも問題ありません。



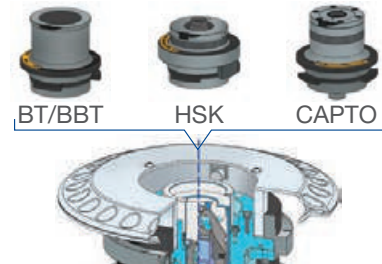
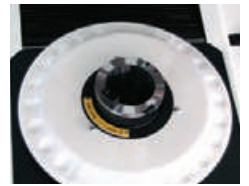
作業者に合わせ空間をカスタマイズ

洗練されたフォルムは単にデザイン性を求めた訳ではありません。操作シミュレーションを幾度も行いデザイン設計されているため、無駄のない作業空間をご提供します。



主軸のクイックチェンジシステム

各種ツールテーパへ簡単に素早く交換が行えます。アダプタはショートテーパと端面の二面拘束システムの採用により、交換精度0.001mm以内と極めて高く、時間も精度もロスのない交換が可能です。



測定した工具補正值をCNCへ送信

弊社「Factory Manager[®]」「Tool IC[®] Code」「IDラベル(2次元コード)」を利用する事で、工具管理システムの構築が可能となり、プリセット値の登録が簡単に行えます。



ツールプリセッタ **speroni** ツールプリセッタSTPマジス TOOL PRESETTER

詳細 G13



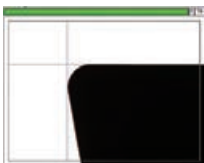
- 高精度カメラ・画像処理(演算)方式のツールプリセッタ。
- 非接触方式なので刃先を痛めません。
- 豊富な形状測定アイコンを搭載。
- 工具情報管理システムとの連携で、生産効率さらにUP!
- Factory Manager**®等を利用することで、工具補正值をCNC装置に登録することが可能です。

No. 208

専用カタログ

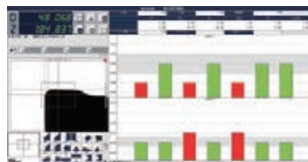
X・Zの測定値を自動検出

刃先がスクリーン上に映ると最大位置を自動検出し工具径、工具長の測定ができます。



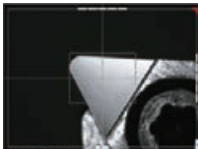
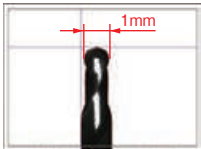
刃振れ測定機能

ツールを一周回転させるだけで各刃のX,Z値をグラフで表示。刃振れ状態が簡単に確認できます。



非接触測定のため刃先も安心

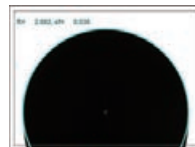
高精度カメラ・画像処理方式による非接触測定のため、小径工具やダイヤ工具の測定も刃先を痛めません。(最小測定工具径φ1mm)



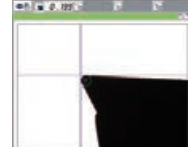
ノーズRや面取り角度の測定

従来のプリセッタでは困難であった測定も対応できます。

■ボールエンドミル



■ボーリングツール



ノーズRの測定

■タップ



ネジ山の仮想交点を求め、ピッチを演算。

刃先の摩耗をチェック

高精度カメラとフロントライトにより、実写で刃先の摩耗やチッピングが明瞭に確認できます。(デジタルズーム)
また、表示された画像をbmpデータで保存することもでき、工具管理に役立ちます。



フロントライトによる画像

ラベルプリンタ(2次元コード)を利用して工具補正值をCNC装置に登録

「T-SCAN」を用いたシステム構成例

T-SCAN
T-SCAN-PS



ラベルプリンタ

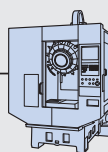


測定した工具に2次元コードラベルを貼付ける。



T-SCAN 2次元コードリーダー

工具補正值



- 測長結果をラベルプリンタで印刷。
 - T-SCAN 2次元コードリーダーで工具補正值をCNC装置に登録。
- 用途に応じたソフトウェアをご用意しております。詳しくはお気軽にお問い合わせください。

ポイント・アドバン



STP マジスでは刃先、刃径の計測だけでなく、光学式カメラにより刃先の状態を詳細に確認することが可能です。プリセット段階で刃先の状態をチェックする事により、加工トラブルを未然に防止することにも役立ちます。

ツールプリセッタ **speroni** ツールプリセッタSTPエッセンティア TOOL PRESETTER STP ESSENTIA

詳細 G15



- 高精度を追求したエントリーモデルの非接触ツールプリセッタ
- 自動認識による敏速な刃先測定。
- 15インチ大型タッチパネルを採用。
- フロントライトで刃先状態のチェック
- 測定用途に応じたアイコンが抽出可能。
- Factory Manager**®等を利用することで、工具補正值をCNC装置に登録することが可能です。

No. 387

専用カタログ

クイック移動機構



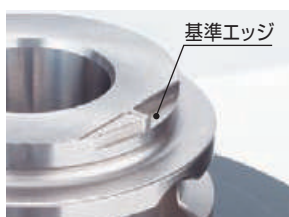
ボタンを押しながらハンドルを握り、素早く軸移動をすることができます。X軸・Z軸の単独移動および2軸同時の移動も可能です。

大型タッチパネルモニタ



コントローラが一体の15インチ大型タッチパネルを採用。使い易さを追求したシンプルな画面構成により、どなたでも簡単に操作が行なえます。また、コントローラがモニタと一体なため、設置に手間がかからず導入が容易です。

キャリブレーション基準エッジ

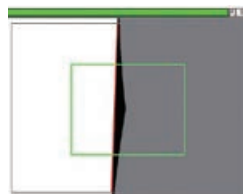


スピンドル自身にX・Z軸のゼロセット用の基準エッジがあり、専用のマスターゲージは不要です。

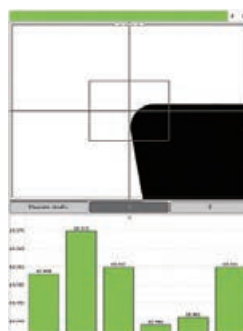
用途に応じた多彩な測定機能



X・Zの測定値を自動検出
プリセット画面に映っている影の最大値を画像処理により自動的に測定します。



輪郭抽出機能
プリセット画面に映した最大投影画像を固定表示する機能です。ネジレ刃の工具の回転軌跡を確認できます。



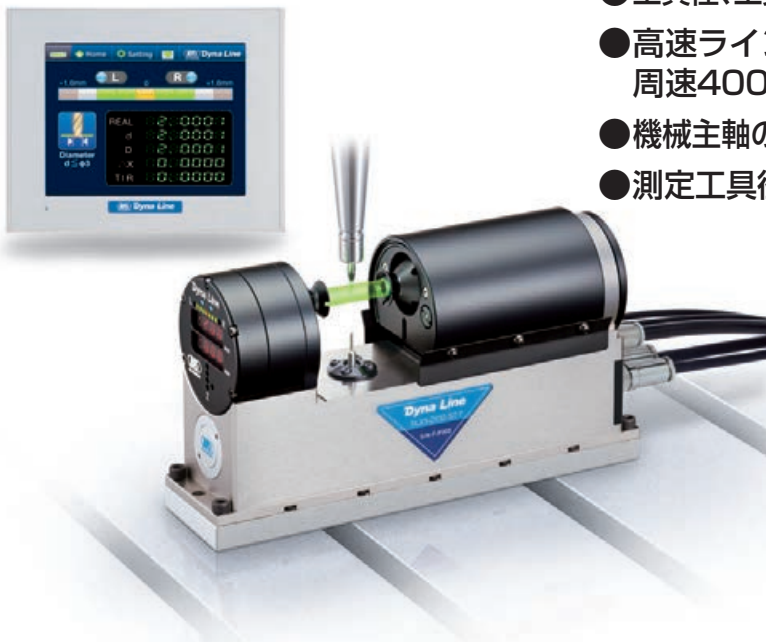
刃先振れ測定機能
多刃工具において各刃先のX・Zの測定値をグラフ表示することができます。このグラフによって、各刃の振れ状態が一目で分かります。

刃先の状態をチェック



フロントライトにより、実写で刃先の摩耗やチッピングが明確に確認できます。

詳細 G11



- 工具径、工具長、振れを高速・高精度に測定。
- 高速ラインセンサ採用により、
周速400m/minまで測定可能。
- 機械主軸の振れ精度評価・保守用に最適。
- 測定工具径範囲: $\phi 0.05 \sim \phi 32\text{mm}$
 $\phi 3\text{mm}$ を超える刃具はオフセットにて測定

自動計測

機内測定

非接触測定

No. 361

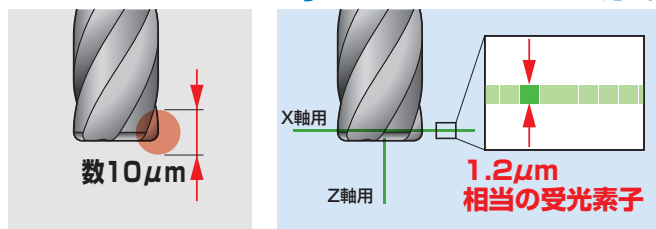
専用カタログ

CMOSラインセンサによる高精度測定

ラインセンサとは受光素子(光を電圧に変換する素子)を直線状に並べたセンサで、画像センサと比べ処理速度が速く、回転中の工具測定に最適といえます。

レーザ方式に比べ測定したい位置をピンポイントで測定でき、画像センサ方式よりも大きい工具を視野内で測定することができます。

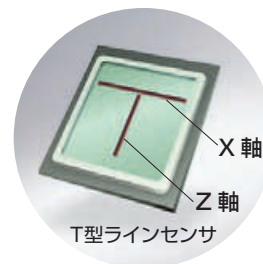
点光源によるレーザー方式 **Dyna Line** ラインセンサ方式



業界初 BIGオリジナルT型ラインセンサ

工具径測定用のX軸センサと工具長測定用のZ軸センサ、2つのセンサを配置したT型ラインセンサを開発。これにより工具径、工具長の確実な測定が可能になりました。

また、ラインセンサでの測定は、センサ中心から工具の先端位置の距離を測定するため、工具測定時の位置決めにかかる時間を大幅に短縮する事が出来ました。

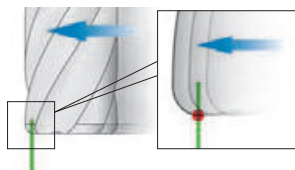


工具を移動しながら測定するスキャニング測定

CMOSラインセンサの高速・高精度という特徴を最大限活かし、工具を移動させながら測定する、スキャニング測定を採用。BIG独自のアルゴリズムによって工具先端を自動検出しますので、ラジアスエンドミルなど先端がR形状の工具でも確実に測定することが可能です。

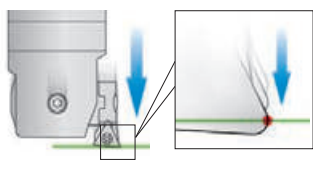
工具長測定

X軸方向に移動させながら測定。



工具径測定

Z軸方向に移動させながら測定。



ダイナラインポータブルタイプ

工具径・振れを簡単・高精度に測定。
持ち運びが出来るポータブルタイプ。

詳細 G10



乾電池でも
使用可能

意匠登録

X軸測定用
ラインセンサ
採用

No. 362

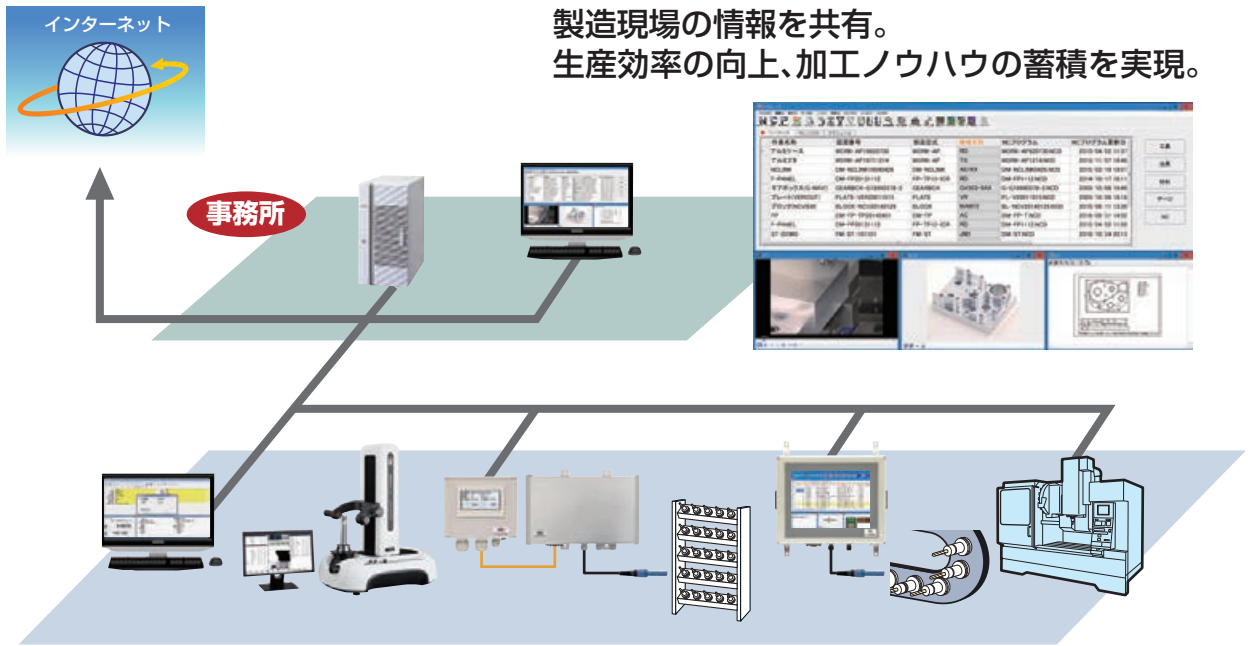
専用カタログ

- 工具径、振れの測定。
- 加工回転数での径測定が可能。
- 測定工具径範囲 $\phi 0.1 \sim 50\text{mm}$ 。
- 表示分解能 $1\mu\text{m}$ 。
- 奇数刃の工具にも対応。



高精度な加工の実現や加工ミスの防止には、加工前の工具状態を把握することが必要です。
ダイナラインをCNCと連動させることで工具長・工具径さらに刃振れや工具摩耗量を機内で自動測定できます。

詳細 H1



●PCネットワークにより
製造現場の情報を共有。
生産効率の向上、加工ノウハウの蓄積を実現。

No.
109
専用力カタログ

ツールプリセットを利用した工具補正值管理に



Factory Managerでは、ツールプリセットで測長した工具補正值などの加工に必要な情報をCNC装置に登録することができます。ラベルプリンタやTool IC Codeシステム、IDラベルを利用することで人的な登録ミス防止します。ツールプリセットを利用することで効率の良い外段取りを実現します。

図面・NCプログラムなどの製造情報管理に



Factory Managerでは、図面やNCプログラム、加工で使用する工具等の製造情報をPCで一元管理することができます。IDラベル(2次元コード)を利用すれば、実際の図面とデータを紐付けて管理することもできます。

工具所在・工具寿命・機械稼働監視に



Factory Managerでは、Tool IC Codeシステム、IDラベルを利用することで工具の所在管理や寿命管理を行うことができます。また、メーカーを問わずに機械の稼働監視が可能です。機械の稼働状況を把握することで機械稼働率の改善につながります。

FMS・FMCなど自動化支援システムに



主軸への工具呼出しであるT指令をポット番号から、Tool No.に変更することで空きポットへのランダム取付けが可能です。ポットの有効活用はもちろん、工具取付ミス防止にもつながります。工具段取り時間の短縮と、自動化支援システムを構築できます。



加工現場において機械の稼働率アップは重要なテーマです。機械を10台保有されるお客様であれば、機械稼働率を1台あたり10%上げることで機械を1台設備したのと同じ効果があります。生産性向上をお考えであれば、PC化による製造情報管理は必須です。

非接触自動識別システム ツールICコード/IDラベル TOOL IC CODE / ID LABEL



詳細 H1

ツーリングやパレットにID番号を記憶したICコードチップ、IDラベルを取り付け、非接触自動認識システムにより工具段取りの効率化とミス防止を図ります。



No. 262

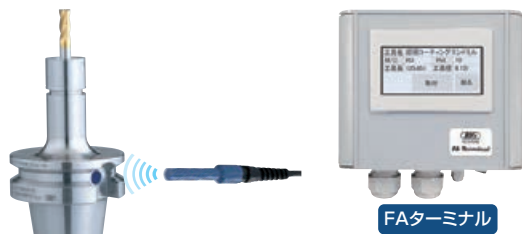
専用カタログ

工具の個別管理で、段取り時間を短縮

ICコードチップ、IDラベルを工具に取り付け、非接触で読取ることにより工具の自動識別を可能にするシステムです。

Factory Manager[®]との併用で...

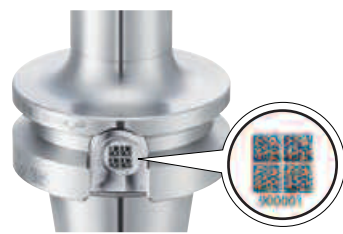
Tool IC[®] Codeシステム(RFID)の利用



マガジン内でも読取り可能(優れた耐環境性)

- ・工具補正值管理
- ・工具所在管理
- ・ID No.管理
- ・Tool No.管理
- ・工具寿命管理

IDラベル(2次元コード)の利用



既存工具にも簡単貼付け

- ・工具補正值管理
- ・工具所在管理
- ・ID No.管理
- ・Tool No.管理
- ・工具寿命管理

簡易版



持ち運び自由なワイヤレスタイプ

工具補正值登録システム



T-SCAN[®] (Tスキャン)

- ・簡単操作で工具補正值の登録ミスを軽減
- ・2次元コードラベルを2次元コードリーダで読取り簡単に工具補正值を登録

詳しくは専用カタログをご請求ください。

No. 107

専用カタログ

測長結果をラベルプリンタで発行



2次元コードリーダで2次元コードラベルを読取る



正確に登録

の3ポイント・アドバイス



工具オフセット登録ミスによる加工不良の発生や、工具段取りに多くの時間を費やす等「ムダ」がありませんか？
まず、工具を識別することでそれらの解決方法の糸口が見い出せます。

二面拘束
ビッグプラス

BBT/BT シャンク



BBT/BT Shank

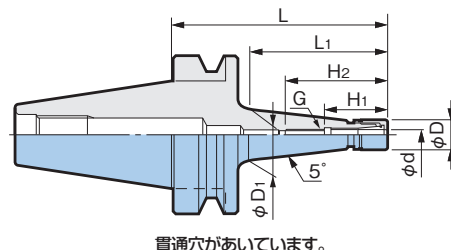
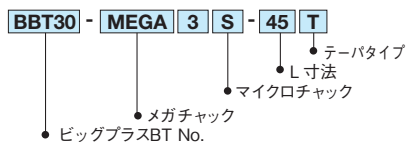


ナット外径φ10の超極細設計。
ワーク、治具干渉を考慮したスリムな高速回転ホルダ。

● 極小径のエンドミル加工に最適。



● 型式説明



[高剛性テーパタイプ]

ビッグプラス (BBTシャंक) はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
BBT30-MEGA3S- 45T	0.45~3.25	10	11.5	45	20	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.42
			16	75	48					0.45
			18.5	90	63					0.48
			21	105	78					0.52
-MEGA4S- 60T	0.45~4.05	12	15	60	33	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.45
			17.5	75	48					0.47
			20	90	63					0.50
			23	105	78					0.54
-MEGA6S- 60T	0.45~6.05	14	16.5	60	33	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.45
			19	75	48					0.47
			22	90	63					0.51
			24.5	105	78					0.56
-MEGA8S- 75T	2.95~8.05	18	23	75	48	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.51
			28	105	78					0.62
BBT40-MEGA3S- 60T	0.45~3.25	10	12.5	60	28	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	1.0
			17.5	90	58					1.1
			23	120	88					1.2
-MEGA4S- 60T	0.45~4.05	12	14	60	28	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	1.0
			16.5	75	43					1.1
			19.5	90	58					1.1
			22	105	73					1.1
			24.5	120	88					1.2
			27	135	103					1.2
-MEGA6S- 60T	0.45~6.05	14	15.5	60	28	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	1.1
			18	75	43					1.1
			21	90	58					1.1
			23.5	105	73					1.1
			26	120	88					1.2
			29	135	103					1.3
-MEGA8S- 90T	2.95~8.05	18	24.5	90	58	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	1.2
			30	120	88					1.2

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

BBT/BTシャंक
メガチャックシリーズ

把握径：φ0.45～φ8.05

MEGA MICRO CHUCK
for HIGH SPEED

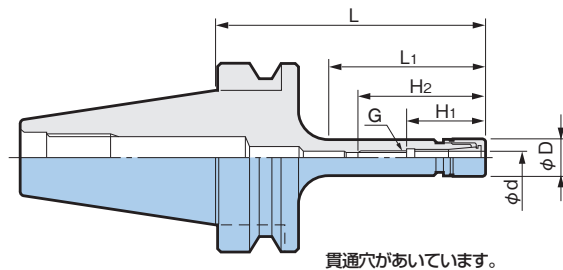
メガマイクロチャック PAT.



● 型式説明

BBT30 - **MEGA** **4** **S** - **90**

- BBT30: ビッグプラスBT No.
- MEGA: メガチャック
- 4: L寸法
- S: マイクロチャック
- 90: L寸法



[ストレートタイプ]

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
BBT30-MEGA4S- 90	0.45～4.05	12	90	62	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.46
-MEGA6S- 60	0.45～6.05	14	60	32	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.45
- 90			90	62					0.47
-105			105	73					0.49
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	60	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.51
BBT40-MEGA4S- 90	0.45～4.05	12	90	53	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	1.0
-MEGA6S- 90	0.45～6.05	14	90	53	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	1.0
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	55	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	1.1

1. ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

付属品	アクセサリ			
メガナット 予備用にお求めの場合は E3	メガレンチ E23	マイクロコレット E2	メガマイクロシールナット(6S, 8S用) メガマイクロクローラントナット(6S用) E3	コレットセット箱 E3

BBT/BTシャック
メガチャックシリーズ

実績を誇るニューベビーチャックの高速回転シリーズ。
高精度・汎用性に加え、高速加工を可能にしました。



● 型式説明

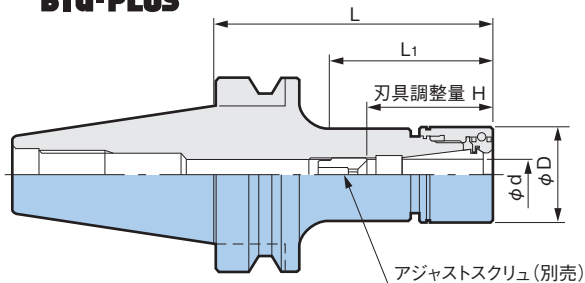
- BBT30** - **MEGA** **6** **N** - **60**
- L寸法
 - ニューベビーチャック
 - 本体最大把握径
 - メガチャック
 - ビッグプラスBT No.

二面拘束



センタスルー

MAX.
50,000min⁻¹
対応



BBT30

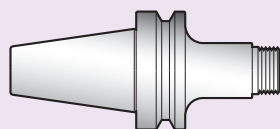
ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)
BBT30-MEGA 6N- 60	0.25 ~ 6	20	60	32	23~43	NBC 6-□	MGN 6	0.47
			75	47				0.50
			90	62				0.53
			105	77				0.56
			120	90				0.59
-MEGA 8N- 60	0.5 ~ 8	25	60	34	26~45	NBC 8-□	MGN 8	0.51
			75	49				0.56
			90	64				0.61
			105	79				0.67
			120	92				0.72
-MEGA10N- 60	1.5 ~ 10	30	60	34	38~48	NBC10-□	MGN10	0.54
			75	49				0.61
			90	64				0.68
			105	79				0.75
			120	94				0.82
-MEGA13N- 60	2.5 ~ 13	35	60	34	44~63	NBC13-□	MGN13	0.57
			75	49				0.67
			90	64				0.77
			105	79				0.87
			120	94				0.97
-MEGA16N- 60	2.5 ~ 16	42	60	37	48~63	NBC16-□	MGN16	0.61
			75	52				0.75
			90	67				0.89
			105	82				1.04
			120	94				1.13
-MEGA20N- 60※	2.5 ~ 20	46	60	—	70	NBC20-□	MGN20	0.64
			75	—				0.78
			90	—				0.93
			105	—				1.08
			120	—				1.13
-MEGA25N- 85※	15.5 ~ 25.4	60	85	—	80	NBC25-□	MGN25	1.13

- ナットは付属しています。コレット、レンチ、アジャストスクリューは別途ご注文ください。
 - 質量はナットを含み、コレットは含みません。
 - 貫通穴があいているのでセンタスルーにて使用可能です。
 - ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
 - 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- ※印の型式はアジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し)を付け、別途NBCコレット・メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガニューベビーチャック型式+NL
BBT30-MEGA6N-60/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+

NBCコレット
NBC6-3AA

+



メガパーフェクトシール型式
MPS6-03035

メガナットフラットタイプ型式
MGN6F

把握径：φ0.25～φ25.4

MEGA NEW BABY CHUCK
for HIGH SPEED

メガニューベビーチャック PAT.

MQLホルダにも対応いたします。

BBT40

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)	
BBT40-MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	27	23～43	NBC 6-□	MGN 6	1.0	
			- 75	75				38	1.1
			- 90	90				53	1.1
			-105	105				68	1.2
			-120	120				83	1.2
			-135	135				98	1.2
			-165	165				128	1.2
			-200	200				163	1.3
			-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8				25	60	27	26～45	NBC 8-□	MGN 8	1.0
- 75	75	38	1.1						
- 90	90	53	1.1						
-105	105	68	1.2						
-120	120	83	1.2						
-135	135	98	1.3						
-165	165	128	1.3						
-200	200	163	1.4						
-MEGA10N- 60	1.5 ～10	30	60		27	38～48	NBC10-□		MGN10	1.1
- 75			75	38	1.2				
- 90			90	53	1.2				
-105			105	68	1.3				
-120			120	83	1.4				
-135			135	98	1.4				
-165			165	128	1.5				
-200			200	163	1.7				
-MEGA13N- 60			2.5 ～13	35	60			31		44～63	NBC13-□	MGN13	1.1
- 75	75	40			1.2				
- 90	90	55			1.3				
-105	105	70			1.4				
-120	120	85			1.5				
-135	135	100			1.6				
-165	165	130			1.8				
-200	200	165			2.0				
-MEGA16N- 60	2.5 ～16	42			60	31	48～68	NBC16-□	MGN16				1.2
- 75			75	40	1.3				
- 90			90	55	1.4				
-105			105	70	1.6				
-120			120	85	1.7				
-135			135	100	1.8				
-165			165	130	2.0				
-200			200	165	2.3				
-MEGA20N- 60			2.5 ～20	46	60	31				51～68	NBC20-□	MGN20	1.1
- 75	75	42			1.3				
- 90	90	57			1.4				
-105	105	72			1.6				
-120	120	87			1.8				
-135	135	102			1.9				
-165	165	132			2.1				
-200	200	167			2.5				
-MEGA25N- 75	15.5 ～25.4	60			75	47	64～74	NBC25-□	MGN25				1.6
- 90			90	62	1.9				
-105			105	77	2.2				
-120			120	92	2.5				

《上記以外の寸法も製作いたします。》

付属品		アクセサリ				
<p>メガナット</p>  <p>予備用にお求めの場合は  E10</p>	<p>Oリング</p>  <p>予備用にお求めの場合は  E10</p>	<p>メガナット フラットタイプ</p>  <p> E10</p>	<p>メガレンチ</p>  <p> E23</p>	<p>コレット</p>  <p> E4</p>	<p>メガパーフェクト シール</p>  <p> E11</p>	<p>アジャスト スクリュ</p>  <p> E10</p>

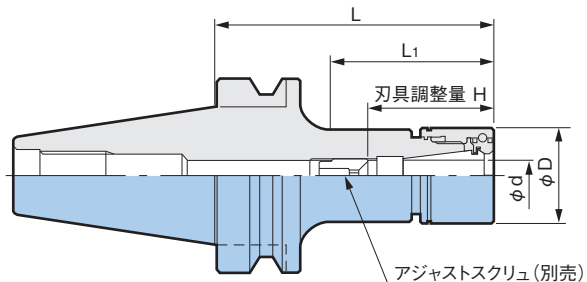
BBT/BTシャック
メガチャックシリーズ

テーパ、端面の二面拘束のビッグプラスシステムを標準化。
豊富なシリーズでベーシックホルダとしても最適です。



● 型式説明

- BBT50 - MEGA 6 N - 90
- BBT50: ビッグプラスBT No.
 - MEGA: メガチャック
 - 6: 本体最大把握径
 - N: ニューベビーチャック
 - 90: L寸法



BBT50

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)
BBT50-MEGA 6N- 90	0.25～6	20	90	37	23～43	NBC 6-□	MGN 6	3.7
-120			120	67				3.8
-165			165	112				3.9
-200			200	147				4.0
-MEGA 8N- 90	0.5～8	25	90	42	26～45	NBC 8-□	MGN 8	3.8
-120			120	67				3.9
-165			165	112				4.1
-200			200	147				4.2
-MEGA10N- 90	1.5～10	30	90	42	38～48	NBC10-□	MGN10	3.9
-120			120	67				4.0
-165			165	112				4.3
-200			200	147				4.7
-250			250	197				4.7
-300	300	247	4.9					
-MEGA13N- 90	2.5～13	35	90	42	44～63	NBC13-□	MGN13	4.0
-120			120	67				4.2
-165			165	112				4.5
-200			200	147				4.7
-250			250	197				5.0
-300	300	247	5.3					

- ナットは付属しています。コレット、レンチ、アジャストスクリュは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

《上記以外の寸法も製作いたします。》

把握径：φ0.25～φ25.4

MEGA NEW BABY CHUCK
for HIGH SPEED

メガニューベビーチャック PAT.

MQLホルダにも対応いたします。

BBT50

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)
BBT50-MEGA16N- 75	2.5~16	42	75	31	48~68	NBC16-□	MGN16	4.0
- 90			90	42				4.2
-120			120	72				4.4
-165			165	117				4.8
-200			200	152				5.1
-250			250	202				5.5
-MEGA20N- 75	2.5~20	46	75	31	51~68	NBC20-□	MGN20	4.1
- 90			90	42				4.2
-120			120	72				4.5
-165			165	117				4.9
-200			200	152				5.3
-250			250	202				5.7
-MEGA25N- 90	15.5~25.4	60	90	46	64~74	NBC25-□	MGN25	4.3
-120			120	72				4.9
-165			165	117				5.8
-200			200	152				6.4

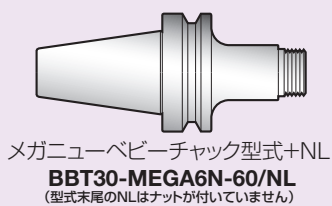
- ナットは付属しています。コレット、レンチ、アジャストスクリューは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

《上記以外の寸法も製作いたします。》

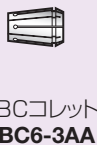
付属品		アクセサリ				
メガナット  予備用にお求めの場合は  E10	Oリング  予備用にお求めの場合は  E10	メガナットフラットタイプ   E10	メガレンチ   E23	コレット   E4	メガパーフェクトシール   E11	アジャストスクリュー   E10

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に **/NL** (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。



+



+



高速かつパワフルなエンドミル加工専用の高精度コレットチャックホルダ。

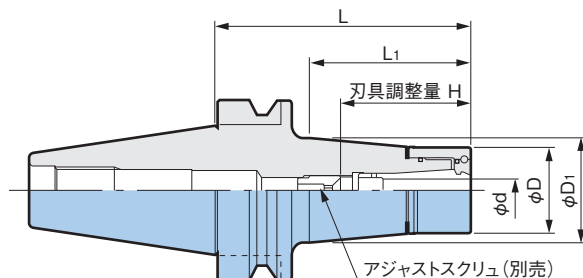
- チャック胴部をテーパ形状にする事で加工振動の伝わりを変化させ、減衰効果を高めます。
- エンドミル加工を追求したメガEコレット採用。安定した把握性能を發揮。

二面拘束

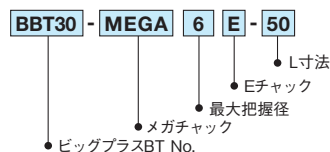


センタスルー

MAX.
45,000min⁻¹
対応



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)
BBT30-MEGA 6E- 50	3~ 6	25	26	50	25	37~45	MEC 6-□	MEN 6	0.51
- 75			30	75	50				0.62
- 90			32.5	90	65				0.71
-105			35.5	105	80				0.81
-MEGA 8E- 50	3~ 8	30	30.5	50	25	42~51	MEC 8-□	MEN 8	0.53
- 75			35	75	50				0.68
- 90			37.5	90	66				0.80
-105			40.5	105	81				0.93
-MEGA 10E- 50	3~10	35	35.5	50	25	48~58	MEC10-□	MEN10	0.57
- 75			40	75	51				0.77
- 90			41	90	66				0.90
-105			41.5	105	82				1.03
-MEGA 13E- 50	3~12	42	42.5	50	27	50~58	MEC13-□	MEN13	0.61
- 75			42	75	52				0.86
- 90			42	90	67	50~60			1.01
-105			42	105	82				1.17

1. ナットは付属していますが、コレット、レンチ、アジャストスクリューは別途ご注文ください。

2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。

3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

4. 貫通穴があいいますのでセンタスルーにて使用可能です。

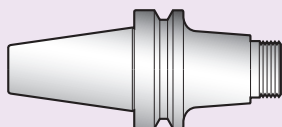
5. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

《上記以外の寸法も製作いたします。》

付属品		アクセサリ			
メガEナット <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	Oリング <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	メガレンチ <p>E23</p>	メガEコレット <p>E13</p>	メガEパーフェクトシール <p>E15</p>	アジャストスクリュー <p>E14</p>

メガEパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●ご注文例 ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し)を付け、別途MECコレット・メガEパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガEチャック型式+/NL
(ナットは付いていません)
BBT30-MEGA6E-50/NL

+



MECコレット
MEC6-3AA

+



メガEパーフェクトシール型式
EPS6-03

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)					
BBT40-MEGA 6E- 60	3~ 6	25	26.5	60	28	37~45	MEC 6-□	MEN 6	1.1					
- 75			29	75	43				1.2					
- 90			31.5	90	58				1.3					
-105			34	105	73				1.3					
-120			36.5	120	88				1.5					
-135			39	135	103				1.6					
-165			44.5	165	133				1.9					
-200			51	200	169				2.4					
-MEGA 8E- 60			3~ 8	30	31				60	28	42~48	MEC 8-□	MEN 8	1.2
- 75					33.5				75	43	42~51			1.3
- 90	36	90			58	1.3								
-105	39	105			73	1.5								
-120	41.5	120			88	1.7								
-135	44	135			103	1.8								
-165	49.5	165			133	2.1								
-200	56	200			171	2.6								
-MEGA 10E- 60	3~10	35			36	60	29	48~58	MEC10-□	MEN10				1.3
- 75					38.5	75	43							1.4
- 90			41	90	58	1.5								
-105			44	105	73	1.7								
-120			46.5	120	88	1.8								
-135			49	135	103	2.0								
-165			54.5	165	135	2.4								
-200			55.5	200	171	3.1								
-MEGA 13E- 60			3~12	42	43	60	29				50~60	MEC13-□	MEN13	1.3
- 75					45	75	43							1.5
- 90	48	90			59	1.7								
-105	51	105			75	1.9								
-120	53.5	120			91	2.1								
-135	56	135			106	2.4								
-165	57.5	165			137	2.8								
-200	62.5	200			173	3.7								

1. ナットは付属していますが、コレット、レンチ、アジャストスクリューは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
4. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
5. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

《上記以外の寸法も製作いたします。》

高速かつパワフルなエンドミル加工専用の高精度コレットチャックホルダ。

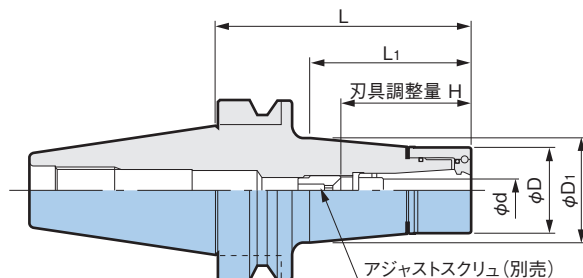
- チャック胴部をテーパ形状にする事で加工振動の伝わりを変化させ、減衰効果を高めます。
- エンドミル加工を追求したメガEコレット採用。安定した把握性能を發揮。

二面拘束

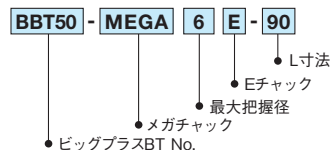


センタスルー

BIG-PLUS®



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	φD1	L	L1	刃具調整量H	適合コレット	適合ナット	質量 (kg)
BBT50-MEGA 6E- 90	3~ 6	25	30.5	90	47	37~45	MEC 6-□	MEN 6	3.8
-120			36	120	77				4.0
-165			43.5	165	122				4.4
-200			50	200	157				4.9
-MEGA 8E- 90	3~ 8	30	35.5	90	47	42~51	MEC 8-□	MEN 8	3.9
-120			40.5	120	77				4.1
-165			48.5	165	122				4.6
-200			54.5	200	157				5.2
-MEGA10E- 90	3~10	35	40	90	47	48~58	MEC10-□	MEN10	4.0
-120			45.5	120	77				4.2
-165			53	165	121				4.9
-200			59.5	200	156				5.5
-MEGA13E- 90	3~12	42	46.5	90	47	50~60	MEC13-□	MEN13	4.0
-120			52	120	77				4.4
-165			59	165	121				5.2
-200			65	200	156				6.0

1. ナットは付属していますが、コレット、レンチ、アジャストスクリューは別途ご注文ください。

2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。

3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

4. 貫通穴があいているのでセンタスルーにて使用可能です。

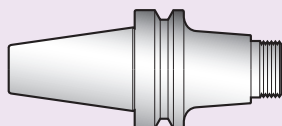
5. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

《上記以外の寸法も製作いたします。》

付属品		アクセサリ			
メガEナット <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	Oリング <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	メガレンチ <p>E23</p>	メガEコレット <p>E13</p>	メガEパーフェクトシール <p>E15</p>	アジャストスクリュー <p>E14</p>

メガEパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に /NL (ナット無し) を付け、別途MECコレット・メガEパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガEチャック型式+/NL
(ナットは付いていません)
BBT30-MEGA6E-50/NL

+



MECコレット
MEC6-3AA

+



メガEパーフェクトシール型式
EPS6-03

把握径：φ3～φ10

MEGA UPE CHUCK
for HIGH SPEED

超高精度コレットチャック
BIG-PLUS PAT.

二面拘束
BBT/BT
SHANK

独自の自動芯出し機構内蔵。ダブルアクションナットにより安定した振れ精度を実現。

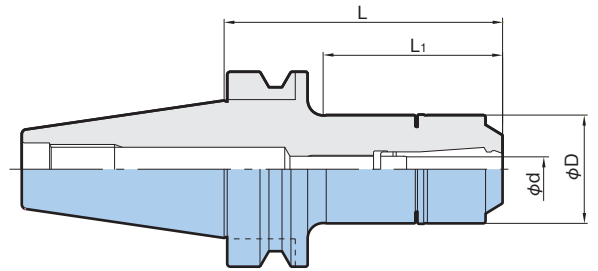
●実績のメガEチャックが更に進化した究極の超高精度コレットチャック。



● 型式説明

BBT30 - MEGA 6 UPE - 55

- L寸法
- ウルトラプレジジョンEチャック
- 最大把握径
- メガチャック
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	適合コレット	適合ナット	適合レンチ	質量 (kg)
BBT30-MEGA 6UPE- 55	3～ 6	30	55	31	MEC 6-□	UPEN 6	MGR30	0.54
- 75			75	49				0.64
-MEGA 8UPE- 55	3～ 8	35	55	31	MEC 8-□	UPEN 8	MGR35	0.58
- 75			75	50				0.72
-MEGA10UPE- 55	3～10	42	55	32	MEC10-□	UPEN10	MGR42	0.67
- 75			75	52				0.87
BBT40-MEGA 6UPE- 60	3～ 6	30	60	31	MEC 6-□	UPEN 6	MGR30	1.2
- 90			90	58				1.3
-MEGA 8UPE- 60	3～ 8	35	60	31	MEC 8-□	UPEN 8	MGR35	1.2
- 90			90	58				1.4
-MEGA10UPE- 60	3～10	42	60	31	MEC10-□	UPEN10	MGR42	1.3
- 90			90	58				1.6

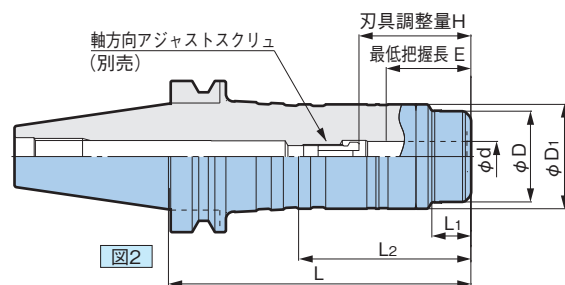
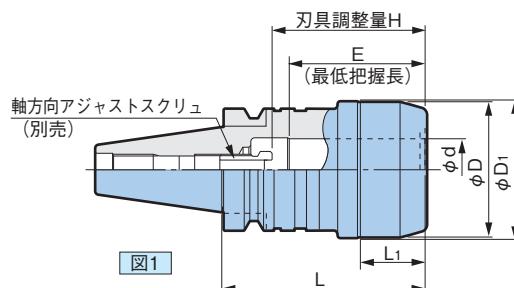
1. ナットは付属していますが、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
4. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。

付属品		アクセサリ	
<p>メガUPEナット</p> <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	<p>Oリング</p> <p>予備用にお求めの場合は E13</p>	<p>メガレンチ</p> <p>E23</p>	<p>メガEコレット</p> <p>E13</p>

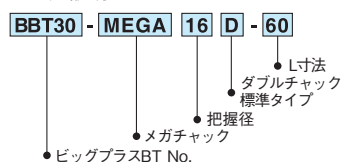
BBT/BTシャंक
メガチャックシリーズ

ナットとボディの完全密着、「ビッグプラス仕様」でダブルの効果。スピンドルと一体化に迫る高剛性。

[標準タイプ]



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刃具調整量 H	最低把握長E	適合メガレンチ	質量 (kg)
BBT30-MEGA16D- 60	1	16	46	47	60	25	-	62	50	MGR46L	0.75
-MEGA20D- 65※		20	50	51	65	30		60		MGR50L	0.82
BBT40-MEGA16D- 75A	2	16	42	53	75	25	38	71	55	MGR42L	1.5
-105A					105						2.1
-135A					135						2.7
-165A					165						3.3
-200A					200						4.1
-MEGA20D- 75A					75						1.6
-105A	105	2.0									
-120A	120	2.3									
-135A	135	2.6									
-165A	165	3.2									
-200A	200	4.1									
-MEGA25D- 75A	1	25	62	63	75	39	-	73~83	57	MGR62L	2.0
-105A					105			2.3			
-135A					135			3.0			
-165A					165			3.7			
-200A					200			4.7			
-MEGA32D- 90A	1	32	70	71	90	33	-	71~81	64	MGR70L	2.1
-105A					105			2.4			
-135A					135			3.1			
-165A					165			3.7			
-200A					200			4.5			

1. レンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. BBT40-MEGA32D-90Aは一部の機械でATCアームがチャックの締め付けナットに干渉することがありますのでご注意ください。(ゲージラインからナットまでは36mmです。)
3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

●MEGA16Dには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。H寸法は最大刃具挿入量です。

●※印型式のH寸法は最大刃具挿入量です。また、ご使用いただけないストレートコレットがございます。適応表 E20

把握径：φ16～φ50

MEGA DOUBLE POWER CHUCK
for HIGH SPEED






メガダブルパワーチャック

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低 把握長E	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT50-MEGA16D-105	2	16	46	55	105	23	33	71	50	MGR46L	4.6
-135					135						5.2
-165					165						5.7
-200					200						6.6
-250					250						7.0
-MEGA20D-105	2	20	60	69	105	25	36	69～79	56	MGR60L	5.1
-135					135						6.0
-165					165		6.8				
-200					200		7.7				
-250					250		9.1				
						114					7.7
						136					9.1
-MEGA25D-105	2	25	70	77	105	32	45	76～86	65	MGR70L	5.4
-135					135						6.5
-165					165		7.6				
-200					200		8.9				
-250					250		10.8				
						119					8.9
						136					10.8
-MEGA32D-90	2	32	80	86	90	39	54	78～95	71	MGR80L	4.8
-105					105						5.4
-135					135		7.0				
-165					165		8.5				
-200					200		9.9				
-250					250		12.1				
-300					300		14.3				
-MEGA42D-105	1	42	99	100	105	40	-	88～105	71	MGR99L	6.0
-135					135						7.8
-165					165						9.6
-MEGA50D-120	1	50	105	117	120	47	-	94～110	75	MGR105L	7.3

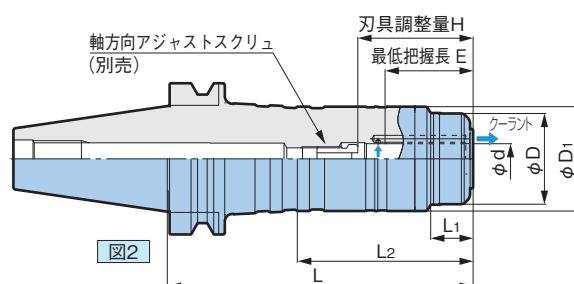
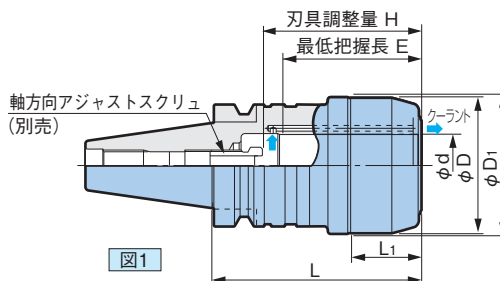
1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
3. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

●MEGA16Dには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。
但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。H寸法は最大刃具挿入量です。

アクセサリ		
ストレートコレット  PJCコレット  E16 PSCコレット  E17 OCAコレット  E18 Cコレット  E19	メガレンチ   E23	軸方向アジャストスクリュ   E22

BBT/BTシャック
メガチャックシリーズ

[ジェットスルータイプ]



● 型式説明

BBT30 - MEGA 16 DS - 60

- ダブルチャック
ジェットスルータイプ
- 把握径
- メガチャック
- ビッグプラスBT No.

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刃具調整量 H	最低 把握長E	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT30-MEGA16DS- 60 -MEGA20DS- 65※	1	16	46	47	62.5	28	-	64	52	MGR46L	0.76
		20	50	51	67.5	33		62			MGR50L	0.82
BBT40-MEGA16DS- 75A -105A -135A -165A -200A -MEGA20DS- 75A -105A -120A -135A -165A -200A	2	16	42	53	77	27	40	73	57	MGR42L	1.5
					107						2.1
					137						2.7
					167						3.3
					202						4.1
					77						1.6
-MEGA20DS- 75A -105A -120A -135A -165A -200A	2	20	50	55	77	36	46	71~81	58	MGR50L	2.0
					107						2.3
					122						2.6
					137						3.2
					167						4.1
					202						4.1
-MEGA25DS- 75A -105A -135A -165A -200A	1	25	62	63	77	41	-	75~85	59	MGR62L	2.0
					107			2.3			
					137			3.0			
					167			3.7			
					202			4.7			
					77			2.0			
-MEGA32DS- 90A -105A -135A -165A -200A	1	32	70	71	92	35	-	73~83	66	MGR70L	2.1
					107			2.4			
					137			3.1			
					167			3.7			
					202			4.5			
					92			2.1			

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. BBT40-MEGA32DS-90Aは一部の機械でATCアームがチャックの締め付けナットに干渉することがありますのでご注意ください。(ゲージラインからナットまでは36mmです。)
3. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際は低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

- ※印型式のH寸法は最大刃具挿入量です。また、ご使用いただけないストレートコレットがございます。適応表 E20
- MEGA16DSには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。H寸法は最大刃具挿入量です。
- DSタイプでは端面給油のため、穴付刃具はご使用いただけません。

把握径：φ16～φ50

MEGA DOUBLE POWER CHUCK
for HIGH SPEED









メガダブルパワーチャック

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低 把握長E	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT50-MEGA16DS-105	2	16	46	55	107.5	26	36	73	52	MGR46L	4.6
-135					137.5						5.2
-165					167.5						5.7
-200					202.5						6.6
-250					252.5						7.0
-MEGA20DS-105	2	20	60	69	107.5	28	38	71～ 81	58	MGR60L	5.1
-135					137.5						6.0
-165					167.5						6.8
-200					202.5		7.7				
-250					252.5		9.1				
						116					7.7
						138					9.1
-MEGA25DS-105	2	25	70	77	107.5	34	47	78～ 88	67	MGR70L	5.4
-135					137.5						6.5
-165					167.5						7.6
-200					202.5		8.9				
-250					252.5		10.8				
						121					8.9
						138					10.8
-MEGA32DS- 90	2	32	80	86	94.5	42	57	80～ 97	73	MGR80L	4.8
-105					107.5						5.4
-135					137.5						7.0
-165					167.5		8.5				
-200					202.5		9.9				
-250					252.5		12.1				
-300					302.5		14.3				
						131					9.9
						171					12.1
						183					14.3
-MEGA42DS-105	1	42	99	100	107	42	-	90～107	73	MGR99L	6.0
-135					137						7.8
-165					167						9.6
-MEGA50DS-120	1	50	105	117	122	49	-	96～112	77	MGR105L	7.3

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
3. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

- MEGA16DSには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。
但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。
H寸法は最大刃具挿入量です。
- DSタイプでは端面給油のため、穴付刃具はご使用いただけません。

アクセサリ		
ストレートコレット  <ul style="list-style-type: none"> PJCコレット  E16 PSCコレット  E17 Cコレット  E19 	メガレンチ  <ul style="list-style-type: none">  E23 	軸方向アジャストスクリュ  <ul style="list-style-type: none">  E22

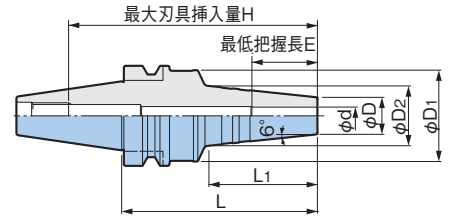
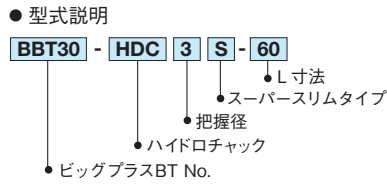
BBT/BTシャック
メガチャックシリーズ

MQLホルダにも対応いたします。

自動車部品加工、金型加工をはじめあらゆる高精度加工に。

●ワーク干渉を最小限に抑えるスリムなデザインで、金型の型彫り加工に最適です。

[スーパースリムタイプ PAT.] 把握径：φ3～φ12



BBT30

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT30-HDC 3S- 60※ NEW	3	14	42	18	60	19	(84)	16	0.57
- 90※				25	90	50	(113)		
-HDC3.175S- 60※ NEW	3.175		41.4	18	60	19	(84)	19	0.57
-HDC 4S- 60	4		46	20	60	28	(84)		
- 90	5		25	90	50	(113)	22	0.65	
-HDC 5S- 90	5		42	19	60	19			(84)
-HDC 6S- 60 NEW	6		42	25	90	50	(113)	25	0.57
- 90										28	90	50	(113)
-HDC 8S- 90	8		17	28	90	50	(113)	31	0.67
-HDC10S- 90	10		19	30	90	50	(113)	33	0.70
-HDC12S- 90	12	21	32	90	50	(113)	36	0.72	

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. ()のH寸法はフルボルトまでの参考寸法です。
3. ※印の型式でクーラントをご使用の場合、内径のスリットから多少クーラントが出ます。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

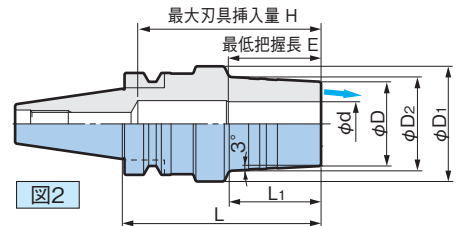
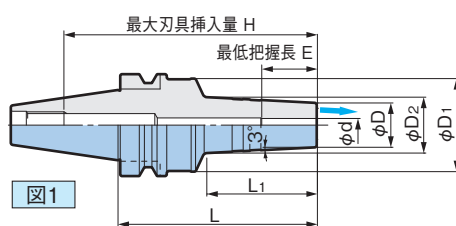
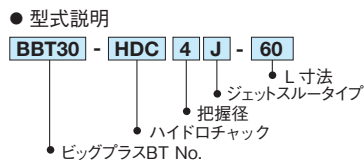


ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。

- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

[ジェットスルータイプ PAT.] 把握径：φ4～φ20



BBT30

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT30-HDC 4J- 60	1	4	20	46	23	60	28	(84)	19	0.54
- 90 NEW		6		42	26	90	50	(113)			25	0.69
-HDC 6J- 90		8	22	28	31				0.71	
-HDC 8J- 90		10	24	44	30	33	0.74			
-HDC10J- 90		12	26	46	32	36	0.76			
-HDC12J- 90		16	34	40	40	49	100	0.86		
-HDC16J- 90		20	38	52	43	40	83	43	0.96	

1. アジャストスクリューはご使用いただけません。
2. ()のH寸法はフルボルトまでの参考寸法です。
3. HDC4J～12Jの型式は付属品のプラグを組み付ける事で、ジェットスルーをセンタスルーに切り替えることが可能です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22



ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。

- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

油圧チャック

二面拘束
BBT/BT
SHANK

把握径：φ6～φ32

HYDRAULIC CHUCK

ハイドロチャック

MQLホルダにも対応いたします。

[標準タイプ]

二面拘束

センタスルー

BIG-PLUS®

図1

図2

図3

図4

● 型式説明

BBT30 - HDC 6 - 45
● L寸法
● 把握径
● ハイドロチャック
● ビッグプラスBT No.

BBT30

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)
BBT30-HDC 6- 45	1	6	30	46	-	45	7	-	35~50	28	HDA 6-05020	0.61
- 75	2					75	40	-	0.67			
- 90	3		26	31	-	90	43	57	28~50		HDA 6-05032	0.74
-105						105	43	72	0.82			
-HDC 7- 75	2	7	27	46	-	75	41	-	28~50	28	HDA 6-05032	0.68
-HDC 8- 45	1	8	32	46	-	45	7	-	35~50	28	HDA 8-06020	0.61
- 75	2					75	41	-	0.69			
- 90	3		28	33	-	90	44	57	28~50		HDA 8-06032	0.76
-105						105	44	72	0.84			
-HDC 9- 75	2	9	29	46	-	75	41	-	28~50	28	HDA 8-06032	0.69
-HDC10- 45	1	10	34	46	-	45	7	-	45~55	33	HDA10-08015	0.60
- 75	2					75	36	-	0.74			
- 90	3		30	33	-	90	45	51	33~55		HDA10-08032	0.82
-105						36	105	45	66			0.91
-HDC11- 90	3	11	31	46	34	90	51	45	33~55	33	HDA10-08032	0.83
-HDC12- 45	1	12	36	46	-	45	7	-	55~60	38	HDA12-10010 ●	0.58
- 75	2					75	36	-	0.75			
- 90	3		32	35	-	90	45	51	38~60		HDA12-10032	0.83
-105						38	105	45	67			0.94
-HDC13- 90	3	13	33	46	36	90	45	51	38~60	38	HDA12-10032	0.84
-HDC14- 90	3	14	34	46	37	90	46	52	38~60	38	HDA12-10032	0.85
-HDC15- 90	2	15	37	46	-	90	47	-	43~70	43	HDA16-12037	0.89
-HDC16- 45▲	1	16	42	46	-	45	7	-	70	43	-	0.55
- 75	2					75	35	-	0.77			
- 90	3		38	90	-	90	47	-	43~70		HDA16-12030	0.90
-105						105	47	-	HDA16-12037			1.06
-HDC18- 90	4	18	36	51	44	90	31	41	43~70	43	HDA16-12037	0.94
-HDC20- 60※	4	20	38	53	-	60	-	14	43~54	43	HDA16-12030	0.77
- 75						75	16	26	46~70			0.85
- 90			90	31	41	43~70	0.96					
-105			3	46	-	105	40	-	HDA16-12037		1.02	
-HDC25-105	4	25	55	63	-	105	44	-	52~80	52	HDA25-16039	1.60
-HDC32-105	4	32	60	75	-	105	39	-	56~80	56	HDA25-16039	1.77

- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- ▲印の型式はアジャストスクリューがご使用いただけません。
- アジャストスクリューには、シャック側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。型式末尾に「TW」をつけてご注文ください。(ご注文例：HDA6-05020W)
●印のHDA12-10010には上記のタイプはございません。
- ※印の型式はストレートコレットがご使用いただけません。
- ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

⚠ ご注意

🔧 ストレートコレットE16

- シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- 刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- 空締めは行わないでください。
- 最低把握長Eを必ずお守りください。

BIG A16

BBT/BTシャック
ハイドロチャック

MQLホルダにも対応いたします。

自動車部品加工、金型加工をはじめあらゆる高精度加工に。

●ワーク干渉を最小限に抑えるスリムなデザインで、金型の型彫り加工に最適です。

[スーパースリムタイプ PAT.]

二面拘束



センタスルー

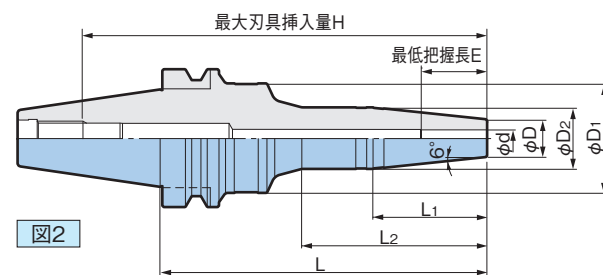
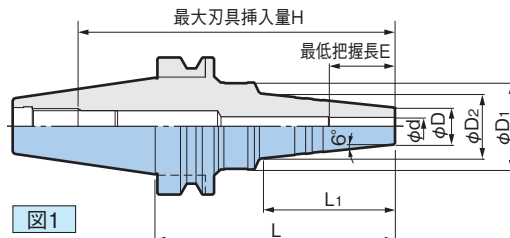
BIG-PLUS®



● 型式説明

BBT40 - HDC 3 S - 90

- L寸法
- スーパースリムタイプ
- 把握径
- ハイドロチャック
- ビッグプラスBT No.



BBT/BTシャック

ハイドロチャック

BBT40

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	L2	最大刀具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT40-HDC 3S- 90※	1	3	14	38	24	90	44	—	(125)	16	1.3
-135※ NEW	2			44	26	135	57	84	(170)		1.4
-HDC 4S- 60	1	4	14	38	19	60	22	—	(95)	19	1.2
- 90					24	90	45	(125)	1.3		
-135					2	44	26	135	57		84
-HDC 5S- 90 NEW	1	5	14	38	24	90	46	—	(125)	21	1.3
-HDC 6S-110	1	6	14	38	27	110	60	—	(145)	25	1.3
-150				2	48	26	150	57	85		(185)	1.6
-HDC 8S-110	1	8	17	40	30	110	60	—	(145)	31	1.4
-150				2	50	28	150	52	85		(185)	1.7
-HDC10S-110	1	10	19	42	32	110	60	—	(145)	33	1.4
-150				2	50	30	150	52	85		(185)	1.7
-HDC12S-110	1	12	21	44	34	110	60	—	(145)	36	1.4
-150				2	50	32	150	52	85		(185)

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. ()のH寸法はフルボルトまでの参考寸法です。
3. ※印の型式でクーラントをご使用の場合、内径スリットより多少クーラントが出ます。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

!! ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

把握径：φ4～φ32

油圧チャック
HYDRAULIC CHUCK **ハイドロチャック**

二面拘束
BBT/BT
SHANK

MQLホルダにも対応いたします。

二面拘束



BIG PLUS®

[ジェットスルータイプ PAT.]

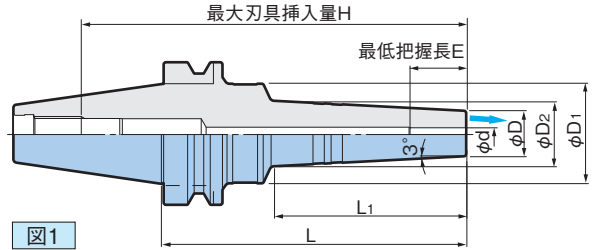


図1

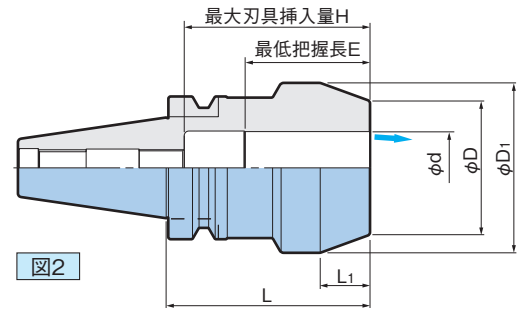
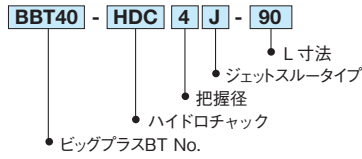


図2

● 型式説明



BBT/BTシャック
ハイドロチャック

BBT40

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT40-HDC 4J- 90	1	4	20	38	25	90	45	(125)	19	1.3
-135				44	30	135	85	(170)		1.5
-HDC 6J- 90		6	20	38	25	90	45	(125)	25	1.3
-135				44	29	135	85	(170)		1.5
-HDC 8J- 90		8	22	40	27	90	45	(125)	31	1.3
-135				46	31	135	85	(170)		1.6
-HDC10J- 90		10	24	42	29	90	45	(125)	33	1.3
-135				48	33	135	85	(170)		1.6
-HDC12J- 90		12	26	44	31	90	45	(125)	36	1.3
-135				50	35	135	85	(170)		1.7
-HDC16J- 90		16	34	46	40	90	46	125	43	1.4
-135				50	44	135	89	170		1.9
-HDC20J- 90		20	38	48	44	90	47	110	43	1.5
-135				53	48	135	90	155		2.0
-HDC25J- 90		25	51	63	56	90	41	105	49	1.9
-HDC32J- 90		2	32	59	75		-	20	82	56	2.3

1. アジャストスクリューはご使用いただけません。
2. () のH寸法はフルボルトまでの参考寸法です。
3. HDC4J～12Jの型式は付属品のプラグを組み付ける事で、ジェットスルーをセンタスルーに切り替えることが可能です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

! ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

MQLホルダにも対応いたします。

[標準タイプ]

二面拘束



センタスルー

BIG-PLUS®



● 型式説明

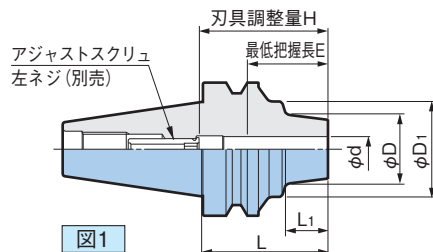
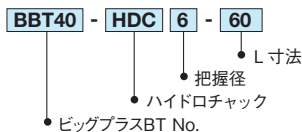


図1

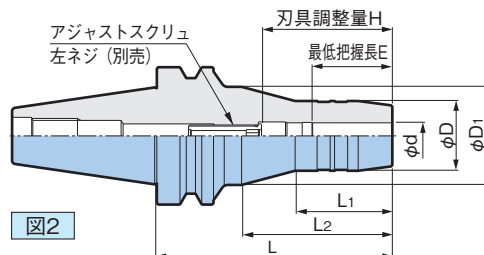


図2

BBT40

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)
BBT40-HDC 6- 60	1	6	27	45	60	19	—	28~50	28	HDA 6-05032	1.2
- 90	2		26		90	44	50				1.4
-110			110		70	1.5					
-135			135		95	1.7					
-165			165		119	1.9					
-HDC 7- 90	2	7	27	45	90	44	50	28~50	28	HDA 6-05032	1.3
-HDC 8- 60	1	8	29	45	60	19	—	28~50	28	HDA 8-06032	1.2
- 90	2		28		90	44	50				1.4
-110			110		70	1.5					
-135			135		95	1.7					
-165			165		119	2.0					
-HDC 9- 90	2	9	29	45	90	45	50	28~50	28	HDA 8-06032	1.4
-HDC10- 60	1	10	31	45	60	20	—	33~55	33	HDA10-08032	1.2
- 90	2		30		90	45	50				1.4
-110			110		70	1.5					
-135			135		95	1.7					
-165			165		119	2.0					
-HDC11- 90	2	11	31	45	90	45	50	33~55	33	HDA10-08032	1.4

1. アジャストスクリューには、シャंक側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。型式末尾に「TW」をつけてご注文ください。(ご注文例：HDA6-05032W)

● ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

⚠️ ご注意

- ・シャंक径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャंक部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

👉 φd=19,22,24,28,31タイプA76

BBT40

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャンク 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)			
BBT40-HDC12- 60	1	12	33	45	60	20	—	38~60	38	HDA12-10032	1.2			
- 90	2		32		90	45	45				49	1.4		
-110					110						69	1.6		
-135					135						94	1.8		
-165					165						119	2.0		
-HDC13- 90	2	13	33	45	90	45	49	38~60	38	HDA12-10032	1.4			
-HDC14- 90	2	14	34	45	90	46	49	38~60	38	HDA12-10032	1.4			
-110					110		69				1.6			
-135					135		94				1.8			
-HDC15- 90	2	15	37	45	90	47	49	43~70	43	HDA16-12037	1.4			
-HDC16- 75	2	16	38	45	75	35	36	43~70	43	HDA16-12037	1.3			
- 90					2	38	45				90	47	49	1.4
-110											110		69	1.6
-135											135		94	1.9
-165											165		119	2.3
-HDC18- 90	2	18	40	45	90	48	49	43~70	43	HDA16-12037	1.5			
-110					110		69				1.6			
-135					135		94				1.9			
-HDC20- 90	2	20	42	45	48	50	43~70	43	HDA16-12037	1.4				
-110				110		70				1.7				
-135				135		95				2.0				
-165				165		119				2.4				

1. アジャストスクリューには、シャンク側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。型式末尾に「FWJ」をつけてご注文ください。
(ご注文例：HDA6-05032W)

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

注意

- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。

- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

φd=19,22,24,28,31タイプA76

ストレートコレットE16

MQLホルダにも対応いたします。

二面拘束



センタスルー

BIG-PLUS®

[高剛性タイプ]

- エンドミルの横送りに耐える厚肉設計が、信頼性の高い加工を実現します。



BBT/BTシャック
ハイドロチャック

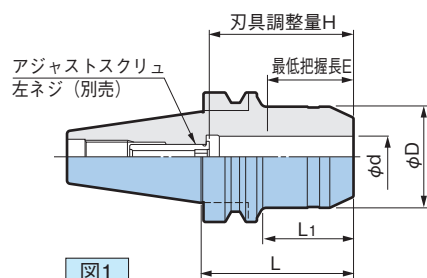


図1

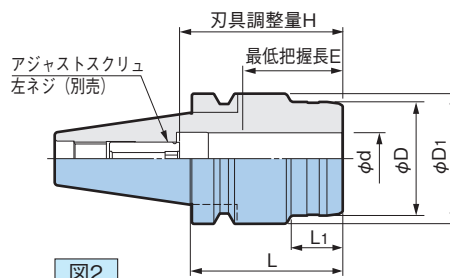


図2

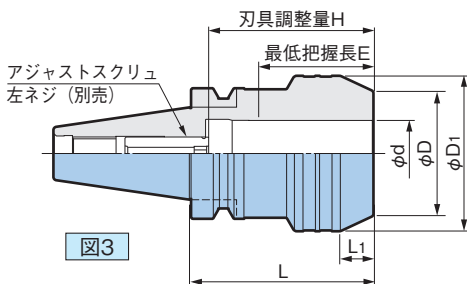


図3

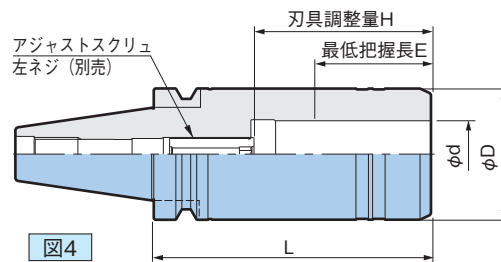


図4

● 型式説明

- BBT40 - HDC 20 E - 75
- BBT40: ビッグプラスBT No.
 - HDC: ハイドロチャック
 - 20: 把握径
 - E: 高剛性タイプ
 - 75: L寸法

BBT40

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュ (別売)	質量 (kg)
BBT40-HDC20E- 75	1	20	49.2	—	75	45	43~70	43	HDA16-12037	1.4
-HDC25E- 75	2	25	55	63	75	25	52~80	52	HDA25-16033	1.8
-110					110					2.4
-135					135					3.0
-165					165					3.6
-HDC32E- 90	3	32	60	75	90	16	56~80.5	56	HDA25-16039	2.2
-110	63		110		34					2.6
-135	4		135	—	—	56~85				2.8
-165			62.9							165	3.4

- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- アジャストスクリュには、シャック側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。型式末尾に「FW」をつけてご注文ください。(ご注文例: HDA16-12037W)

ストリートコレットE16

- ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

⚠ ご注意

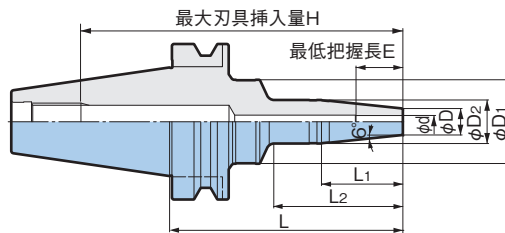
- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

MQLホルダにも対応いたします。

[スーパースリムタイプ PAT.] 把握径：φ4～φ12



- 型式説明
- BBT50 - HDC 4 S - 150
- BBT50: ビッグプラスBT No.
 - HDC: ハイドロチャック
 - 4: 把握径
 - S: スーパースリムタイプ
 - 150: L寸法



BBT50

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	最大刀具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT50-HDC 4S-150 NEW	4	14	52	26	150	57	83	(207)	19	4.2
-200 NEW			56		200			(257)		
-HDC 6S-150	6	14	52	26	150	57	83	(207)	25	4.2
-200			56		200			(257)		
-HDC 8S-150	8	17	54	28	150	57	83	(207)	31	4.3
-200			58		200			(257)		
-HDC10S-150	10	19	56	30	150	52	83	(207)	33	4.3
-200			60		200			(257)		
-HDC12S-150	12	21	58	32	150	52	83	(207)	36	4.4
-200			62		200			(257)		

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. () のH寸法はプルボルトまでの参考寸法です。

● ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

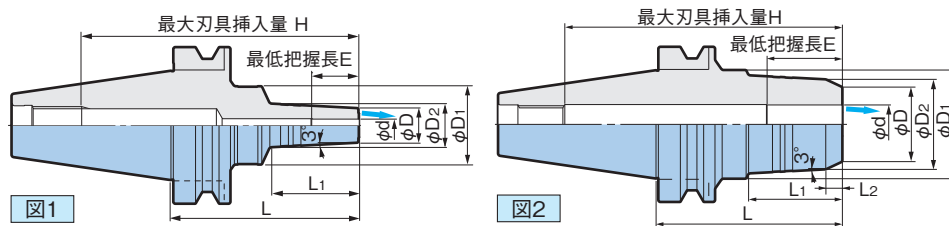
注意

- ・シャंक径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャंक部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

[ジェットスルータイプ PAT.] 把握径：φ6～φ32



- 型式説明
- BBT50 - HDC 6 J - 120
- BBT50: ビッグプラスBT No.
 - HDC: ハイドロチャック
 - 6: 把握径
 - J: ジェットスルータイプ
 - 120: L寸法



BBT50

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	最大刀具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT50-HDC 6J-120	1	6	20	48	26	120	55	-	(177)	25	4.1
-HDC 8J-120		8	22	50	28					31	4.1
-HDC10J-120		10	24	52	30					33	4.2
-HDC12J-120		12	26	54	32					36	4.2
-HDC16J-120		16	34	58	41					43	4.4
-HDC20J-120		20	38	62	45					45	4.5
-HDC25J-120	2	25	48	70	58	59	10	177	49	5.2	
-HDC32J-120		32	58	78	67	60	9		56	5.6	

1. アジャストスクリューはご使用いただけません。
2. () のH寸法はプルボルトまでの参考寸法です。

3. HDC6J～12Jの型式は付属品のプラグを組み付ける事で、ジェットスルーをセンタスルーに切り替えることが可能です。

● ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

注意

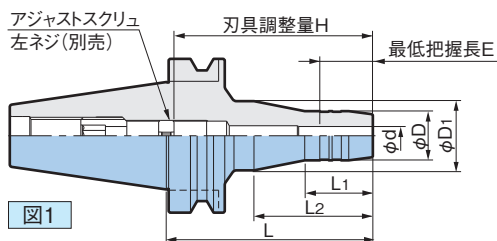
- ・シャंक径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャंक部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

[標準タイプ]

二面拘束



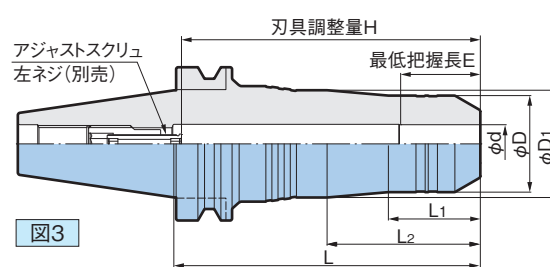
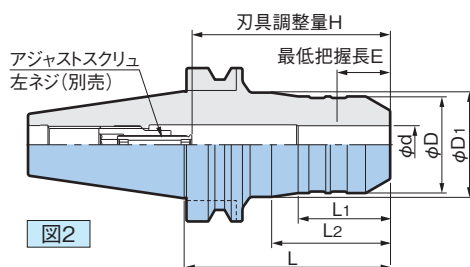
センタスルー



● 型式説明

BBT50 - **HDC** **6** **L** - **105**

- BBT No.
- HDC
- 把握径
- L寸法
- ハイドロチャック
- ビッグプラスBT No.



BBT50

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD1	L	L1	L2	刃具調整量 H	最低把握長 E	最大 挿入深さ	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)
BBT50-HDC 6L-105	1	6	26	45	105	44	48	80~120	28	165	HDA6-20010	4.2
					135		78	110~150		195		4.3
					150		93	125~165		210		4.4
					165		108	140~180		225		4.5
-HDC 8L-105	1	8	28	45	105	45	48	80~120	28	165	HDA6-20010	4.2
					135		78	110~150		195		4.4
					150		93	125~165		210		4.5
					165		108	140~180		225		4.6
-HDC10L-105	1	10	30	45	105	45	48	80~120	33	165	HDA6-20010	4.2
					135		78	110~150		195		4.4
					150		93	125~165		210		4.5
					165		108	140~180		225		4.7
-HDC12L-105	1	12	32	45	105	45	48	80~120	38	165	HDA6-20010	4.2
					135		78	110~150		195		4.4
					150		93	125~165		210		4.6
					165		108	140~180		225		4.7
-HDC16L- 90	2	16	38	47	90	40	43	56~ 96	43	150	HDA20-12047	4.1
					105	47	48	80~120		165		4.3
	1				135	48	78	110~150		195	HDA6-20010	4.6
					150	93	125~165	210		4.7		

1. BBT50シリーズではアジャストスクリューを取り付ける場合、ガイドネジの取り付けも必要となりますので、弊社へお問い合わせください。
2. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
3. 最大挿入深さはアジャストスクリューを用いない場合の寸法です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

☞ ストレートコレットE16

☞ φd=19,22,24,28,31タイプA76

⚠ ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

BBT50

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャンク 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	最低把握長 E	最大 挿入深さ	アジャストスクリュ (別売)	質量 (kg)	
BBT50-HDC20L- 90	2	20	42	50	90	45	—	56~ 96	43	150	HDA20-12047	4.2	
-105					105	47	48	71~111		165		4.4	
-135					135	48	78	101~141		195		4.7	
-150					150	48	93	116~156		210		4.8	
-200					200	48	102	166~206		260		5.5	
-250					250	48	102	216~256		310		6.0	
-HDC25L- 90	2	25	63	—	90	45	—	56~ 96	52	113	HDA20-12047	4.7	
-105					105	47	48	71~111		128		5.0	
-135					68	135	60	78		101~141		158	5.7
-150					150	—	92	116~156		173		6.1	
-200					70	200	60	100		166~200		200	7.5
-250※					250	—	—	—		—		—	9.1
-HDC32L- 90	2	32	72	—	90	47	—	56~ 96	56	112	HDA20-12047	4.7	
-105					105	62	—	71~111		127		5.1	
-135					78	135	60	78		101~141		157	6.0
-165					165	—	108	131~171		187		6.9	
-200					80	200	60	100		166~200		200	8.4
-250※					250	—	—	—		—		—	10.8
-HDC42L-110	2	42	96	—	110	72	—	76~116	65	132	HDA20-12047	6.1	

- BBT50シリーズではアジャストスクリュを取り付ける場合、ガイドネジの取り付けも必要となりますので、弊社へお問い合わせください。
※印の型式はアジャストスクリュをご使用いただけません。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- 最大挿入深さはアジャストスクリュを用いない場合の寸法です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

☞ ストレートコレットE16

☞ φd=19,22,24,28,31タイプA76

! ご注意

- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

ショートからロングサイズまで、
豊富なシリーズで高精度加工をしっかりサポート。

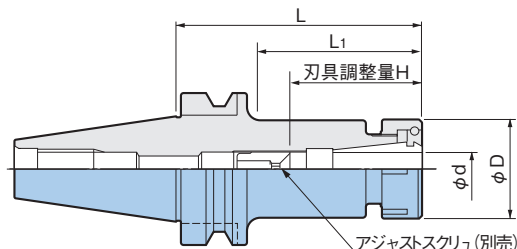
- 振れ精度口元1ミクロンのコレットが能率アップを可能にします。
- ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適です。

センタスルー

ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



- 型式説明
- BT30 - NBS 6 - 45
- L寸法
 - 最大把握径
 - ニューベビーチャックシステム
 - BTシャックNo.



BT30

BTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
BT30-NBS 6- 45	0.25～ 6	20	45	20	20～40	NBC 6-□	0.41
- 60			60	32			0.44
- 75			75	47			0.47
- 90			90	62			0.51
-105			105	77			0.54
-120			120	90			0.57
-135			135	105			0.60
-NBS 8- 45	0.5 ～ 8	25	45	20	23～42	NBC 8-□	0.42
- 60			60	33			0.46
- 75			75	48			0.50
- 90			90	63			0.55
-105			105	78			0.61
-120			120	92			0.66
-135	135	107	0.70				
-NBS10- 45	1.5 ～10	30	45	20	35～45	NBC10-□	0.44
- 60			60	34			0.51
- 75			75	49			0.58
- 90			90	64			0.66
-105			105	79			0.74
-120			120	94			0.81
-135	135	109	0.88				
-NBS13- 45	2.5 ～13	35	45	21	41～53	NBC13-□	0.39
- 60			60	34	41～60		0.50
- 75			75	49			0.61
- 90			90	64			0.72
-105			105	79			0.83
-120			120	94			0.93
-135	135	109	1.02				










1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュー (NBA) を用いた場合の調整量です。

BBT/BTシャック
ニューベビーチャック

BT30

BTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
BT30-NBS16- 45	2.5~16	42	45	21	45~53	NBC16-□	0.39
- 60			60	37	45~65		0.53
- 75			75	52			0.67
- 90			90	67			0.81
-105			105	82			0.95
-120			120	97			1.10
-135			135	112			1.25
-NBS20- 60	2.5~20	46	60	38	48~58	NBC20-□	0.55
- 75			75	53	48~65		0.73
- 90			90	68			0.90
-105			105	83			1.08
-120			120	98			1.26
-135			135	113			1.45

1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA) を用いた場合の調整量です。

付属品	アクセサリ				
ニューベビー ナット  予備用にお求めの場合は  E27	ニューベビーレンチ   E28	コレット   E4	ベビーパーフェクトシール   E25	アジャストスクリュ   E10	タップアジャストスクリュ   E27

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もごございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に **/NL** (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。



ショートからロングサイズまで、
豊富なシリーズで高精度加工をしっかりとサポート。

- 振れ精度口元1ミクロンのコレットが能率アップを可能にします。
- ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適です。

セントスルー

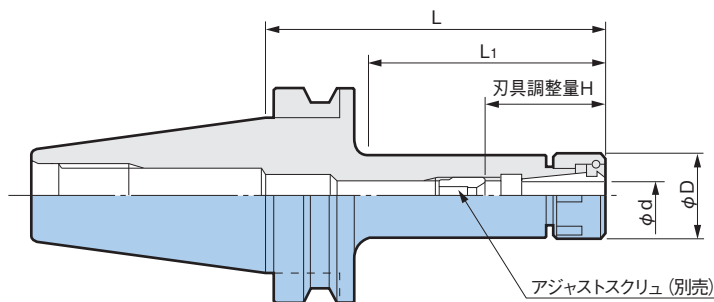


● 型式説明

BT40 - NBS 6 - 60

● BTシャック No. ● ニューベビーチャックシステム
● L寸法 ● 最大把握径

ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



BT40

BTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)				
BT40-NBS 6- 60	0.25～ 6	20	60	23	20～40	NBC 6-□	1.1				
- 75			75	38			1.2				
- 90			90	53			1.2				
-105			105	68			1.3				
-120			120	83			1.3				
-135			135	98			1.3				
-165			165	128			1.4				
-200			200	158			1.5				
-NBS 8- 60			0.5 ～ 8	25			60	23	23～42	NBC 8-□	1.1
- 75							75	38			1.2
- 90	90	53			1.2						
-105	105	68			1.3						
-120	120	83			1.3						
-135	135	98			1.3						
-165	165	128			1.4						
-200	200	158	1.5								
-NBS10- 60	1.5 ～10	30	60	23	35～45	NBC10-□	1.1				
- 75			75	38			1.2				
- 90			90	53			1.2				
-105			105	68			1.3				
-120			120	83			1.4				
-135			135	98			1.5				
-165			165	128			1.7				
-200			200	163			1.9				

1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセントスルーにて使用可能です。
3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュー (NBA)を用いた場合の調整量です。

BT40

BTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
BT40-NBS13- 60	2.5~13	35	60	28	41~60	NBC13-□	1.2
- 75			75	40			1.3
- 90			90	55			1.4
-105			105	70			1.5
-120			120	85			1.6
-135			135	100			1.7
-165			165	128			1.9
-200			200	163			2.2
-NBS16- 60	2.5~16	42	60	27	45~65	NBC16-□	1.2
- 75			75	40			1.4
- 90			90	55			1.5
-105			105	70			1.7
-120			120	85			1.8
-135			135	100			1.9
-165			165	130			2.2
-200			200	165			2.6
-NBS20- 60	2.5~20	46	60	28	48~65	NBC20-□	1.2
- 75			75	42			1.4
- 90			90	57			1.5
-105			105	72			1.7
-120			120	87			1.9
-135			135	102			2.1
-165			165	132			2.5
-200			200	167			3.0

- ナットは付属していますが、アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA)を用いた場合の調整量です。

付属品	アクセサリ				
ニューベビー ナット  予備用にお求めの場合は  E27	ニューベビーレンチ   E28	コレット   E4	ベビーパーフェクトシール   E25	アジャストスクリュ   E10	タップアジャストスクリュ   E27

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し)を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。



ショートからロングサイズまで、
豊富なシリーズで高精度加工をしっかりサポート。

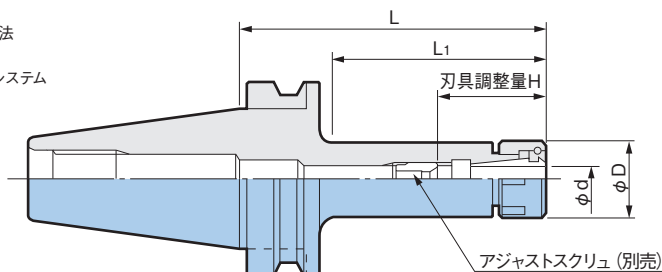


- 振れ精度口元1ミクロンのコレットが能率アップを可能にします。
- ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適です。



● 型式説明
BT50 - **NBS** **6** - **90**
 ● L寸法
 ● 最大把握径
 ● ニューベビーチャックシステム
 ● BTシャック No.

ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



BT50

BTシャック 型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
BT50-NBS 6- 90	0.25～ 6	20	90	42	20～40	NBC 6-□	3.9
-120			120	67			4.0
-165			165	112			4.1
-200			200	147			4.2
-NBS 8- 90	0.5 ～ 8	25	90	42	23～42	NBC 8-□	4.0
-120			120	67			4.1
-165			165	112			4.2
-200			200	147			4.3
-NBS10- 90	1.5 ～10	30	90	42	35～45	NBC10-□	4.0
-120			120	67			4.1
-165			165	112			4.4
-200			200	147			4.6
-250※			250	197			4.9
-300※	300	247	5.2				
-NBS13- 90	2.5 ～13	35	90	42	41～60	NBC13-□	4.2
-120			120	67			4.4
-165			165	112			4.7
-200			200	147			5.0
-250※			250	197			5.4
-300※	300	247	5.8				
-NBS16- 75	2.5 ～16	42	75	29	45～65	NBC16-□	4.0
- 90			90	44			4.1
-120			120	72			4.4
-165			165	117			4.8
-200			200	152			5.2
-250※	250	202	5.7				
-NBS20- 75	2.5 ～20	46	75	31	48～65	NBC20-□	4.0
- 90			90	42			4.2
-120			120	72			4.5
-165			165	117			4.9
-200			200	152			5.3
-250※	250	202	5.9				

1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
 2. 貫通穴があいているのでセンタスルーにて使用可能です。ただし、※のものは貫通穴はありません。
 3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
 4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA) を用いた場合の調整量です。
- 《上記以外の寸法も製作いたします。》

●ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もごさいませ。☎A28

付属品	アクセサリ				
ニューベビーナット 予備用にお求めの場合は ☎E27	ニューベビーレンチ ☎E28	コレット ☎E4	ベビーパーフェクトシール ☎E25	アジャストスクリュ ☎E10	タップアジャストスクリュ ☎E27

※タップアジャストスクリュは、RAホルダでご使用いただけません。

長年使用による機械主軸の振れ精度劣化をホルダで補正。

二面拘束



BIG-PLUS®

センタスルー

刃先先端の振れ

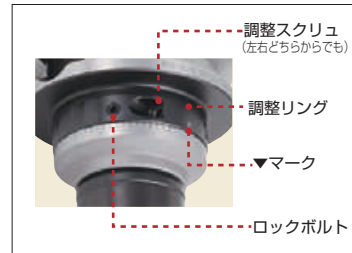
2μm以下に!



穴径の安定化

面粗度の向上

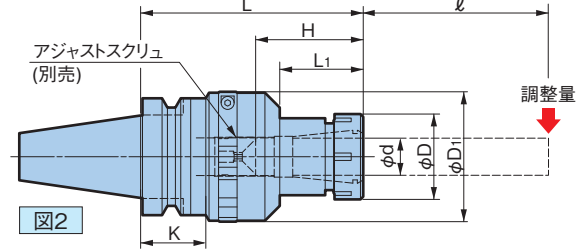
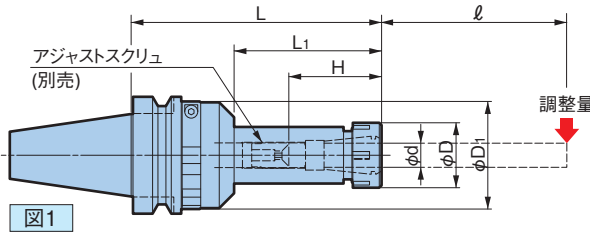
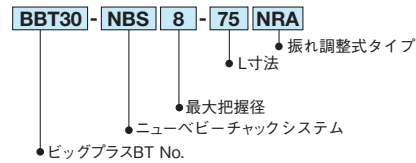
刃具寿命のUP



シンプルな構造で、振れ精度を簡単に調整!

1. 調整リングを回し、▼マークを振れのピーク位置に合わせる。
2. 3カ所のロックボルトで調整リングを固定。
3. 調整スクリューを締め込む事により振れを調整。

● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

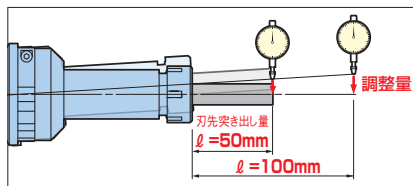
ビッグプラス BBTシャック 型式	図	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	K	H	適合 コレット	調整量		質量 (kg)
										ℓ=50mm	ℓ=100mm	
BBT30-NBS 8- 75NRA	1	0.5~ 8	25	45	75	28	-	23~42	NBC 8-□	20 μm	31 μm	0.7
-NBS13-110NRA	2	2.5~13	35	58	110	34	35	41~60	NBC13-□	18 μm	27 μm	1.4
BBT40-NBS 8- 90NRA	1	0.5~ 8	25	45	90	37	-	23~42	NBC 8-□	22 μm	33 μm	1.3
-NBS13- 90NRA	1	2.5~13	35	58	90	34	-	41~60	NBC13-□	18 μm	27 μm	1.6
-135NRA					135	79				25 μm	34 μm	1.9
-NBS20-120NRA	2	2.5~20	46	70	120	45	35	48~65	NBC20-□	17 μm	25 μm	2.5
-150NRA					150	65	45			21 μm	29 μm	2.7
BBT50-NBS13-105NRA	1	2.5~13	35	58	105	38	-	41~60	NBC13-□	19 μm	28 μm	4.2
-135NRA					135	68				24 μm	33 μm	4.4
-165NRA					165	98				30 μm	39 μm	4.5
-NBS20-120NRA	1	2.5~20	46	70	120	48	-	48~65	NBC20-□	17 μm	25 μm	4.7
-150NRA					150	78				22 μm	30 μm	5.0

1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュー、コレット、レンチは付属しておりません。別途お求めください。
2. Hはアジャストスクリュー (NBA)を用いた場合の調整量です。

ℓ = 刃具突き出し量

■振れ調整量

調整量はホルダの長さ、工具の突き出し長さによって変わってきます。各寸法表に工具の突き出し長さが50mm、100mmの位置での最大調整量を記載していますのでご参照ください。最大調整量は調整スクリューを許容トルクで締め付けた時の値です。



調整スクリュー許容トルク値

ニューベビーチャックタイプ	適合レンチ (付属品)	許容トルク (N・m)
NBS 8-NRA	CK-T2.5	3
NBS13-NRA	CK-T3	6
NBS20-NRA		

付属品	アクセサリ			
ニューベビーナット 予備用にお求めの場合は E27	ニューベビーレンチ E28	コレット E4	ベビーパーフェクトシール E25	アジャストスクリュー E10

ワンタッチでクイックチェンジができ、稼働率がアップ。
豊富なインサートのバリエーションで、あらゆる加工に適合。



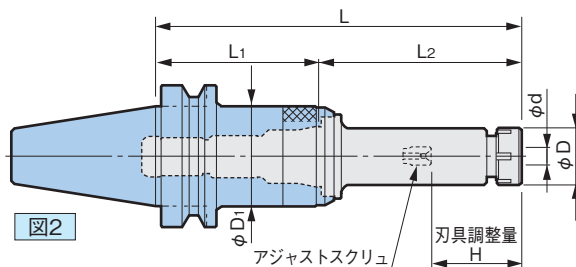
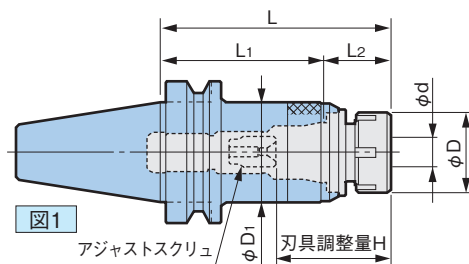
- テーパーと予圧ボールによるノークリアランス設計により、エンドミル加工にも対応できます。

ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません

本体



- 型式説明
- BT30 - STB13 - 60**
- L1寸法
- スタブホルダ No.
- BTシャンク No.



BTシャンク 型式	適合 インサート型式	図	Max. φd	φD	φD1	L	L1	L2	刃具調整量 H	本体質量 (kg)
BT30-STB13-60	STB13-NBS 6- 75	2	6	20	45	135	60	75	20~50	0.7
	-105							105	20~50	
	-NBS 8- 30	1	8	25		90		30	23~53	
	- 60	2				120		60	23~53	
	- 90	1	10	30		150		90	23~53	
	-NBS10- 30					30		35~62		
	- 45	2	10	30		105		45	35~65	
	- 75					75		35~65		
	-NBS13- 30	1	13	35		90		30	41~58	
	- 60	2				120		60	41~71	
BT40-STB13-75	STB13-NBS 6- 75	2	6	20	45	150	75	75	20~50	1.4
	-105					180		105	20~50	
	-NBS 8- 30	1	8	25		105		30	23~53	
	- 60	2				135		60	23~53	
	- 90	1	10	30		165		90	23~53	
	-NBS10- 30					30		35~62		
	- 45	2	10	30		120		45	35~65	
	- 75					150		75	35~65	
	-NBS13- 30	1	13	35		105		30	41~58	
	- 60	2				135		60	41~71	
BT40-STB20-87	STB20-NBS 6-108	2	6	20	60	195	87	108	20~50	1.7
	-138					225		138	20~50	
	-NBS 8- 93		8	25		180		93	23~53	
	-123					210		123	23~53	
	-NBS10- 78	1	10	30		165		78	35~65	
	-108					195		108	35~65	
	-NBS13- 33	1	13	35		120		33	41~71	
	- 63	2				150		63	41~71	
	- 93	2	16	42		180		93	41~71	
	-NBS16- 33					1		120	33		45~75
	- 48	2	16	42		135		48	45~75	
	- 78					165		78	45~75	
	-NBS20- 33	1	20	46		120		33	48~75	
	- 63	2				150		63	48~78	

1. コレット、レンチは付属していません。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。

インサートA33







GOLD STUB HOLDER **ゴールドスタブホルダ**

BTシャンク 型式	適合 インサート型式	図	Max. φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	本体質量 (kg)				
BT50-STB13-75	STB13-NBS 6- 75	2	6	20	45	150	75	75	20~50	3.9				
	-105													
	-NBS 8- 30	1	8	25		105		30	23~53					
	- 60													
	- 90	2	10	30		135		60	23~53					
	-NBS10- 30													
	- 45	2	10	30		165		90	23~53					
	- 75													
	-NBS13- 30	1	13	35		105		30	41~58					
	- 60													
	BT50-STB20-87	STB20-NBS 6-108	2	6		20		60	195		87	108	20~50	4.1
		-138												
-NBS 8- 93														
-123		8		25	180	93	23~53							
-NBS10- 78														
-108														
-NBS13- 33		1	10	30	165	78	35~65							
- 63														
- 93		2	13	35	195	108	35~65							
-NBS16- 33														
- 48		2	16	42	120	33	41~71							
- 78														
-NBS20- 33		1	20	46	150	63	41~71							
- 63														

- コレット、レンチは付属していません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。

インサートA33

BBT/BTシャンク
ゴールドスタブホルダ

付属品	アクセサリ				
<p>ニューベビー ナット</p>  <p>予備用にお求めの場合は E27</p>	<p>ニューベビーレンチ</p>  <p> E28</p>	<p>コレット</p>  <p> E4</p>	<p>ベビーパーフェクトシール</p>  <p> E25</p>	<p>アジャストスクリュ</p>  <p> E10</p>	<p>タップアジャストスクリュ</p>  <p> E27</p>

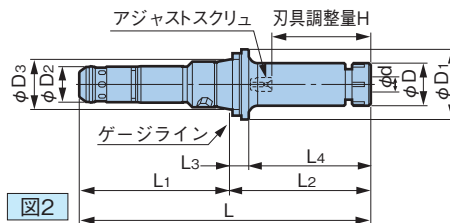
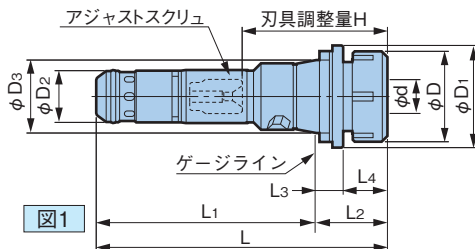
インサート PAT.

センタスルー



● 型式説明

- STB13 - NBS 6 - 75
- L2寸法
 - 最大把握径
 - ニューベビーチャックシステム
 - スタブホルダ No.



インサート型式	図	Max. φd	φD	φD ₁	φD ₂	φD ₃	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	刃具調整量H	質量 (kg)								
STB13-NBS 6- 75	2	6	20	38	19	28	159	84	75	9.5	65.5	20~50	0.37								
-105							189		105					95.5							
-NBS 8- 30	1	8	25				114		30					20.5	23~53	0.29					
- 60							144		60					50.5	23~53	0.40					
- 90	2	174	90				80.5		23~53					0.51							
-NBS10- 30	1	10	30				114		30					20.5	35~62	0.28					
- 45	129						45		35.5					35~65	0.36						
- 75	2						159		75					65.5	35~65	0.50					
-NBS13- 30	1						13		35					114	30	20.5	41~58	0.27			
- 60	2	144	60											50.5	41~71	0.49					
STB20-NBS 6-108	2	6	20				52		28					38	216	108	108	12.5	95.5	20~50	0.88
-138															246		138					125.5	20~50	0.95
-NBS 8- 93	2	8	25	201	93	80.5		23~53		0.93											
-123				231	123	110.5		23~53		1.04											
-NBS10- 78	2	10	30	186	78	65.5		35~65		0.94											
-108				216	108	95.5		35~65		1.10											
-NBS13- 33	1	13	35	141	33	20.5		41~71		0.69											
- 63	171			63	50.5	41~71		0.91													
- 93	2			201	93	80.5		41~71		1.13											
-NBS16- 33	1			16	42	141		33		20.5	45~75	0.66									
- 48	2	156	48			35.5		45~75		0.82											
- 78	186	78	65.5			45~75		1.07													
-NBS20- 33	1	20	46			141	33	20.5	48~75	0.65											
- 63	2			171	63	50.5	48~78	0.93													

1. ナット、アジャストスクリュは付属しています。 2. コレット、レンチは付属していません。

付属品	アクセサリ				
<p>ニューベビー ナット</p> <p>予備用にお求めの場合は E27</p>	<p>ニューベビーレンチ</p> <p>E28</p>	<p>コレット</p> <p>E4</p>	<p>ベビーパーフェクトシール</p> <p>E25</p>	<p>アジャストスクリュ</p> <p>E10</p>	<p>タップアジャストスクリュ</p> <p>E27</p>

タッピングインサート M4~M20

インサートにタップ 機能を搭載。

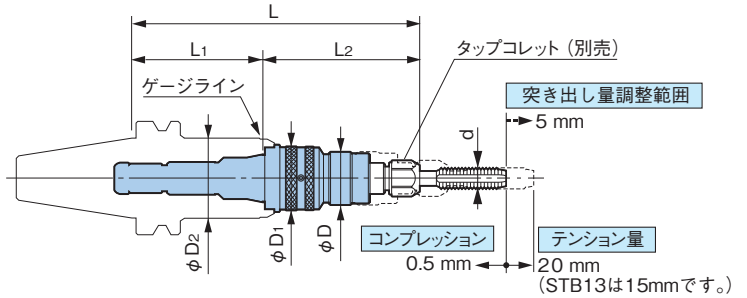
●使いやすいフロント方式タップ長さ調整機構付きです。



● 型式説明

STB13 - **FTC** **12** - **95**

- L2寸法
- 最大タッピング能力
- フロート機構付きタップ
- スタブホルダ No.



タッピングインサート 型式	Max.d	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	適合タップコレット (別売)	質量 (kg)
STB13-FTC12-95	M4~M12	32	38	45	170~175	75	95~100	TC12-d	0.6
STB20-FTC20-108	M7~M20	44	52	60	195~200	87	108~113	TC20-d	1.2

1. タップコレットは付属していません。
2. ニュートラル機構はついていません。
3. タッピングインサートは、内部給油では使用できません。

👉 **タップコレットA141**

プリセットユニット

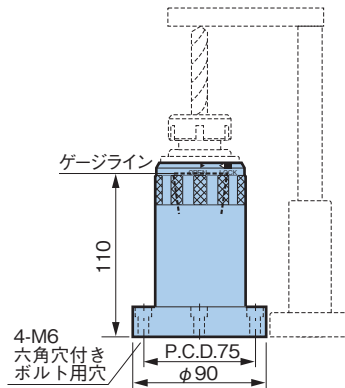
工具の締め付け、突き出し長さ調整をより簡単に。

●作業者の負担を軽減



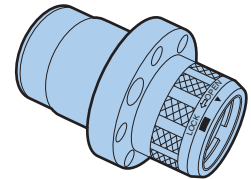
型 式
PS75-STB13-110
-STB20-110

1. インサートのタイプに合ったものをお選びください。



専用機対応 フランジタイプ クランプユニット

- 専用機のスピンドル部が容易に設計できるユニットです。
- 豊富なインサートが各サイズのユニットに取りつきます。



《ハイジェットホルダ》

Hi-JET HOLDER

ゴールドスタブホルダタイプ
GOLD STUB HOLDER TYPE

- ・重いホルダのマガジンへの着脱は大変な作業です。スタブホルダを用いれば、刃具交換はハイジェットホルダをマガジンにつけたまま、インサートのみ交換できますので、作業の軽減ができます。



👉 **ハイジェットホルダA168**

《専用機の主轴等、受注生産いたしますのでご相談ください。》

BIG 独自のスリット機構により、エンドミル加工のヘビーカットから
ファインカットまで、ハイパワー&高精度にサポート。

二面拘束



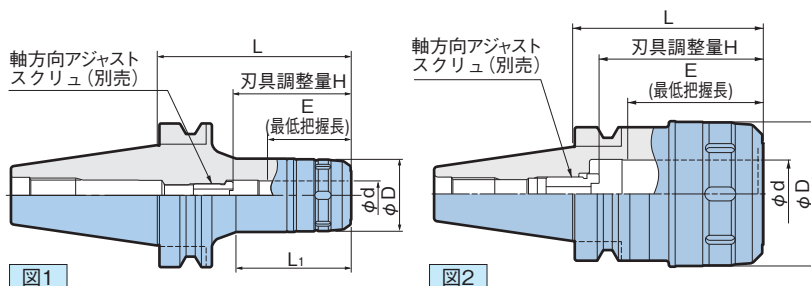
センタスルー

BIG-PLUS®



● 型式説明

- BBT30 - HMC 16 S - 70
- BBT30: ビッグプラスBT No.
 - HMC: ニューハイパワーミーリングチャック
 - 16: チャック内径
 - S: Sタイプ
 - 70: L寸法



[Sタイプ] 干渉を考慮したナット設計

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	BTシャック 型式	図	φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	最低把握長 E	適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT30-HMC16S- 70※	BT30-HMC16S- 70※	1	16	43	70	47	71	55	FK45-50L	MGR43L	0.78
-HMC20S- 75	-HMC20S- 75	2	20	50	75	—	56~66	56		MGR50L	0.93
-HMC25S- 90	-HMC25S- 90		25	55	90	—	64~74	57		MGR55L	1.12
-HMC32S-105	-HMC32S-105		32	62	105	—	70~80	58		MGR62L	1.41
BBT40-HMC16S- 75※	BT40-HMC16S- 75※	1	16	43	75	45	71	55	FK45-50L	MGR43L	1.3
-120※	-120※				120	90					1.8
-HMC20S- 75	-HMC20S- 75	1	20	50	75	46	69~79	56		MGR50L	1.4
-105	-105				105	75					1.9
-120	-120				120	90			2.1		
-HMC25S- 75	-HMC25S- 75	1	25	59	75	47	73~83	57	FK58-62L	MGR59L	1.5
-105	-105				105	77					2.1
-135	-135				135	107					2.8
-HMC32S- 90	-HMC32S- 90	2	32	68	90	—	71~81	64	FK68-75L	MGR68L	2.0
-105	-105				105	—					2.3
-135	-135				135	—					3.0

1. レンチ、軸方向アジャストスクリューは付属しておりません。別途お求めください。
2. センタスルーでご使用の場合は、シール削付ホロセットボルト(付属品)、また、コレットをお使いの場合はオイルホールストレートコレットが必要となります。
3. BBT(BT)40-HMC32S-90は一部の機械で、ATCアームがミーリングチャックの締め付け ナットに干渉することがありますのでご注意ください。(ゲージラインからナットまでは36mmです。)
4. 刃具調整量Hは軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

- ※HMC16Sには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。H寸法は最大刃具挿入量です。
- 刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

アクセサリ

ストレートコレット	フック式FKスパナ	メガレンチ	軸方向アジャストスクリュー
<ul style="list-style-type: none"> PJCコレット E16 PSCコレット E17 OCAコレット E18 Cコレット E19 	<p>E22</p>	<p>E23</p>	<p>E22</p>

[Sタイプ] 干渉を考慮したナット設計

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	BTシャック 型式	図	φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	最低把握長 E	適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT50-HMC16S-105※	-	1	16	43	105	57	71	55	FK45-50L	MGR43L	4.2
-135※					135	80					4.6
-165※					165	100					5.0
-200※					200	120					5.8
-HMC20S-105	-	1	20	50	105	57	69~79	56	FK45-50L	MGR50L	4.3
-135					135	80					4.8
-165					165	100					5.4
-200					200	125					6.0
-300					300	200					8.3
-HMC25S-105	-	1	25	59	105	57	76~86	57	FK58-62L	MGR59L	4.5
-135					135	87					5.2
-165					165	105					5.9
-200					200	125					7.5
-HMC32S-105	-	1	32	68	105	64	88~98	72	FK68-75L	MGR68L	4.6
-135					135	89					5.4
-165					165	105					6.4
-200					200	130					7.4
-300					300	200					11.5
-HMC42S-105	-	1	42	85	105	65	93~105	73	FK80-90L	MGR85L	5.2
-135					135	94					6.2
-165					165	123					7.4
-200					200	130					9.6
-300					300	200					14.1

シャック型式の-は標準品がございませんので、BBTシャックをご使用ください。
 1. レンチ、軸方向アジャストスクリューは付属しておりません。別途お求めください。
 2. センタスルーをご使用の場合は、シール剤付ホロセットボルト(付属品)、
 また、コレットをお使いの場合はオイルホールストレートコレットが必要となります。

3. 刃具調整量Hは軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
 ●※HMC16Sには六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。
 但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。H寸法は最大刃具挿入量です。
 ●刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

[HMC12Jタイプ] 把握径：φ12

●干渉を抑えたナット外径φ32、高剛性でスリムなミーリングチャック。

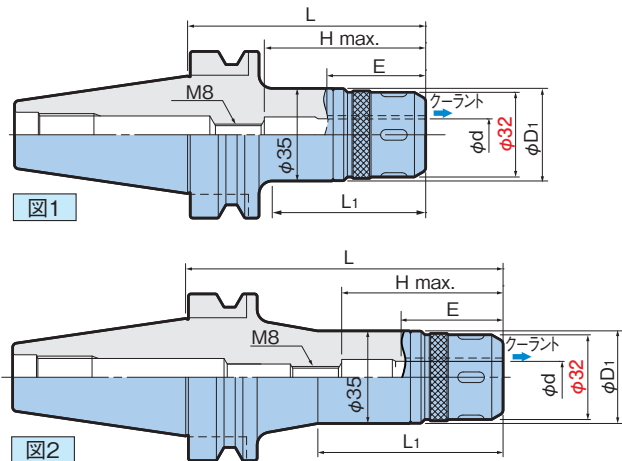
二面拘束



センタスルー



■ナット端面からの
ジェットスルーで
刃先に的確な給油

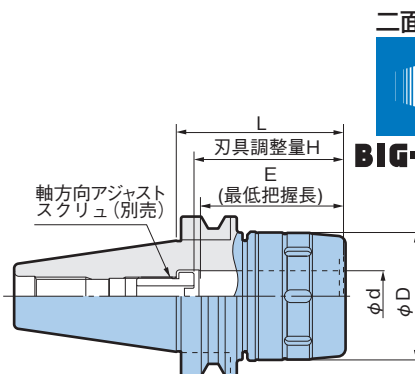


ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD ₁	L	L ₁	H max.	最低把握長 E	適合 FKスパナ	質量 (kg)
BBT30-HMC12J- 60	1	12	35	60	38	65	43	FK31-33	0.58
BBT40-HMC12J- 90				90	63				1.4
-120	2			120	70				1.6
BBT50-HMC12J-105	1			105	67				4.0
-135	2			135	70				4.3
-165		165	90	4.7					

1. レンチは付属していません。別途ご注文ください。
 2. メガレンチはご使用いただけません。

PJCストレートコレットE16



二面拘束



センタスルー

[標準タイプ]

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	BTシャック 型式	φd	φD	L	刃具調整量 H	最低把握長 E	適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
BBT50-HMC20 -105	BT50-HMC20 -105	20	60	105	69~79	56	FK58-62	MGR60L	4.7
	135			5.4					
	165			6.1					
-HMC25 -105	-HMC25 -105	25	62	105	74~84	65	FK58-62	MGR62L	4.6
	135			5.3					
	165			5.9					
-HMC32 -105	-HMC32 -105	32	80	105	78~95	71	FK80-90	MGR80L	5.2
	135			6.3					
	165			7.5					
-HMC42 -105	-HMC42 -105	42	99	105	93~105	73	FK92-100	MGR99L	6.0
	135			7.5					
	165			8.8					

1. レンチ、軸方向アジャストスクリューは付属しておりません。別途お求めください。

●刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

2. センタスルーでご使用の場合は、シール剤付ホロセットボルト(付属品)、また、コレットをお使いの場合はオイルホールストレートコレットが必要となります。

3. 刃具調整量Hは軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。

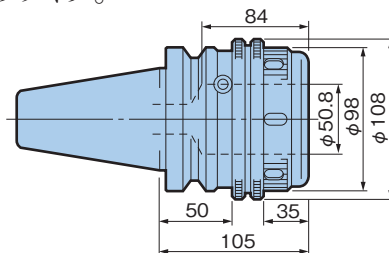
アクセサリ

<p>ストレートコレット</p>  <p>PJCコレット E16 PSCコレット E17 OCAコレット E18 Cコレット E19</p>	<p>フック式FKスパナ</p>  <p>E22</p>	<p>メガレンチ</p>  <p>E23</p>	<p>軸方向アジャスト スクリュー</p>  <p>E22</p>
---	---	---	---

大径エンドミル(φ50.8)用

特殊ピンを組み込み、刃具の抜けを防止したピンロックタイプ。

- ダブルナット機構がチャック端面にふんばり、曲げ剛性をアップするので、大径ロングエンドミル加工に最適です。特にサイドロックホルダでは得られない振れ精度を実現します。



二面拘束



BIG-PLUS®

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	BTシャック 型式	適合 FKスパナ	質量 (kg)
BBT50-HMC50.8-105	BT50-HMC50.8-105	FK92-100	5.9

1. レンチは付属しておりません。別途お求めください。

長年使用による機械主軸の振れ精度劣化をホルダで補正。

二面拘束



センタスルー

BIG-PLUS®

刃先先端の
振れ

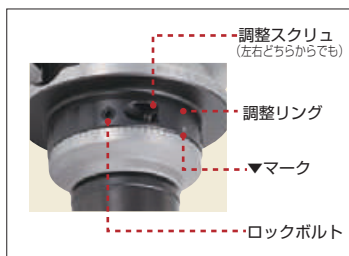
2μm以下に!



穴径の安定化

面粗度の向上

刃具寿命のUP



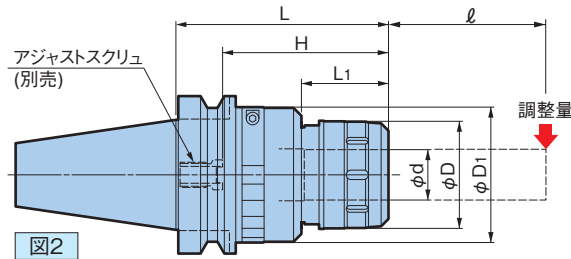
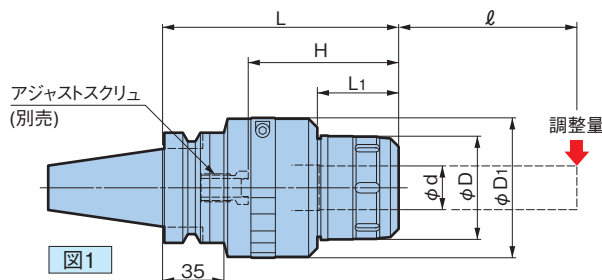
シンプルな構造で、
振れ精度を簡単に調整!

1. 調整リングを回し、▼マークを振れのピーク位置に合わせる。
2. 3カ所のロックボルトで調整リングを固定。
3. 調整スクリューを締め込む事により振れを調整。

● 型式説明

BBT40 - HMC 20 S - 130 NRA

- 振れ調整式タイプ
- L寸法
- Sタイプ
- チャック内径
- ニューハイパワーミーリングチャック
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H	H max.	最低把握長	調整量		適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
										ℓ=50mm	ℓ=100mm			
BBT40-HMC20S-130NRA	1	20	50	72	130	46	69~79	85	45	23 μm	33 μm	FK45-50L	MGR50L	2.9
-HMC25S-135NRA		25	59	80	135	46	75~85	90	45	21 μm	30 μm	FK58-62L	MGR59L	3.5
-HMC32S-145NRA		32	68	86	145	55	85~95	105	55	20 μm	28 μm	FK68-75L	MGR68L	3.8
BBT50-HMC20S-125NRA	2	20	50	72	125	46	69~79	85	45	23 μm	33 μm	FK45-50L	MGR50L	5.2
-HMC25S-125NRA		25	59	80	125	46	75~85	90	45	21 μm	30 μm	FK58-62L	MGR59L	5.6
-HMC32S-135NRA		32	68	86	135	55	85~95	105	55	20 μm	28 μm	FK68-75L	MGR68L	6.0

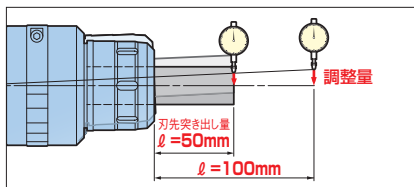
1. レンチ、軸方向アジャストスクリューは付属しておりません。別途お求めください。
2. 刃具調整量Hは軸方向アジャストスクリュー (HMA) を用いた場合の調整量です。
3. H max. はアジャストスクリューを外した際の最大刃具の挿入長さです。

ℓ=刃具突き出し量

● 刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

■ 振れ調整量

調整量はホルダの長さ、工具の突き出し長さによって変わってきます。各寸法表に工具の突き出し長さが50mm、100mmの位置での最大調整量を記載していますのでご参照ください。最大調整量は調整スクリューを許容トルクで締め付けた時の値です。



調整スクリュー許容トルク値

ニューハイパワー ミーリングチャックタイプ	適合レンチ (付属品)	許容トルク (N・m)
HMC20S-NRA	CK-T4	8
HMC25S-NRA		
HMC32S-NRA		

アクセサリ

<p>ストレートコレット</p> <p>PJCコレット E16 PSCコレット E17 OCAコレット E18 Cコレット E19</p>	<p>フック式FKスパナ</p> <p>E22</p>	<p>メガレンチ</p> <p>E23</p>	<p>軸方向アジャスト スクリュー</p> <p>E22</p>
---	-----------------------------	-------------------------	--------------------------------------

重切削による刃具の抜けやスリップをキーグリップによる独自のLOCK機構で防止。
刃具抜け防止機構内蔵ホルダ。

二面拘束

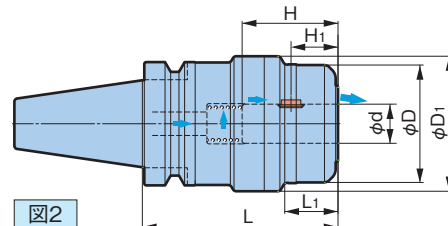
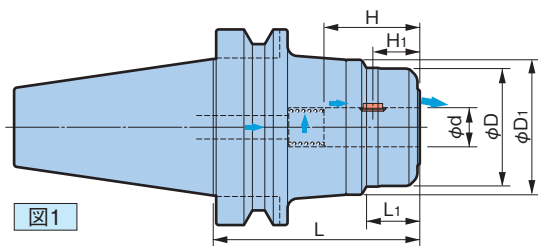


センタスルー

BIG-PLUS®



大容量ジェットスルー
クーラント



● 型式説明

BBT40 - MEGA 16 DPG - 75

- L寸法
- パーフェクトグリップ
- チャック内径
- メガチャック
- ビッグプラスBT No.

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H	H ₁	適合メガレンチ	質量 (kg)
BBT40-MEGA16DPG-75	1	16	46	55	75	24	47	23	MGR46L	1.7
-MEGA20DPG-100	2	20	60	69	100	27	49	24	MGR60L	2.6
BBT50-MEGA16DPG-105	1	16	46	55	105	24	47	23	MGR46L	4.6
					165					5.8
		20	60	69	105	27	49	24	MGR60L	5.1
					165					6.9
		25	70	77	105	33	55	23	MGR70L	5.4
					165					7.7
32	80	86	105	41	59	23	MGR80L	5.6		
			165					8.4		

1. キーグリップとスプリングは付属しています。
 2. レンチは付属しておりません。別途お求めください。
 3. H₁寸法はキーグリップ中心からチャック先端までの寸法です。
- キーグリップは消耗品です。損傷のあるキーグリップは使用しないでください。
● 刃先からの給油でご使用の場合は、スプリングの代わりにシールブッシュ(別売)が必要です。詳しくはお問い合わせください。

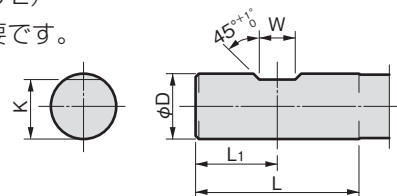
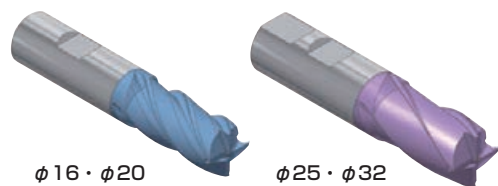
アクセサリ

チャック サイズ	キーグリップ 2個入り	スプリング
φ16	PKG16-2P	PSP1519
φ20	PKG20-2P	PSP1823
φ25	PKG25-2P	PSP2420
φ32	PKG32-2P	PSP3128

1. キーグリップは2個1セットの販売となります。

フラット付ストレートシャック部規格表 JIS B 4005 (ISO3338-2)

メガパーフェクトグリップをご使用の際は本規格のフラット付きシャックが必要です。



⚠ フラット部を追加加工される場合のご注意

メガパーフェクトグリップの刃具の付き出し長さは、フラット位置により固定されます。本体のH₁寸法を参考にフラットを追加加工する位置を決め、そこを基準にシャック端のL₁で切断してください。

φD	許容差		L	L ₁	W		K	
	基準寸法	許容差			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
16	0	-0.011	48	24	10	+0.2 0	14.2	0 -0.4
20	0	-0.013	50	25	11		18.2	
25	0	-0.013	56	32	12	23		
32	0	-0.016	60	36	14	30		

1. JIS規格ではφ25以上はダブルフラット付きになっています。メガパーフェクトグリップでは後端のフラットは使用しませんが、ダブルフラットのシャックも把握可能です。
2. JIS B4005は国際規格ISO3338-2およびドイツ規格DIN1835-1と同じ寸法です。

把握径：φ3～φ20

MOLD CHUCK

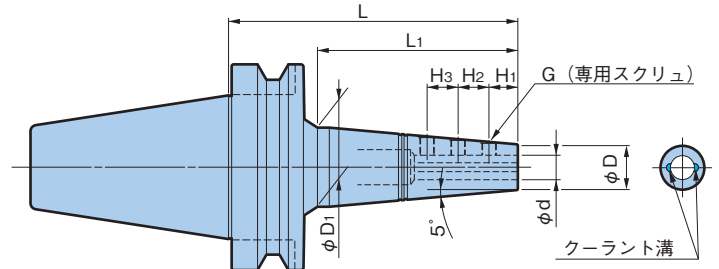
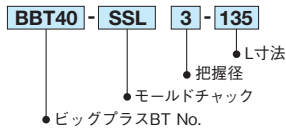
高性能サイドロックホルダ
モールドチャック

二面拘束
**BBT/BT
SHANK**

スリムな形状で干渉問題解消!



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	G	質量 (kg)
BBT40-SSL 3-135	3	10	27.5	135	100	6	6	-	M3	1.2
-SSL 4-135	4	11	28.5			7	M4		1.2	
-SSL 6-135	6	13	30			12	13		M6	1.3
-SSL 8-135	8	15	32			13.5	18		M6	1.3
-SSL10-150	10	17	36.5	150	115	15	20	-	M8	1.5
-SSL12-150	12	22	41.5			16	16			M8	1.7
BBT50-SSL 6-150	6	13	31	150	104	12	13	-	M6	3.9
-200			39.5	200	154					4.4
-SSL 8-150	8	15	32.5	150	104	13.5	18	-	M6	3.9
-200			41.5	200	154					4.4
-SSL10-150	10	17	34.5	150	104	15	20	-	M6	4.0
-200			43.5	200	154					4.4
-SSL12-150	12	22	39.5	150	104	15	16	16	M8	4.2
-200			48	200	154					4.9
-SSL16-150	16	26	43	150	104	15	20	22	M8	4.5
-200			52	200	154					5.0
-SSL20-150	20	30	47	150	104	15	20	25	M8	4.6
-200			56	200	154					5.2

1. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

2. ボールエンドミルの刃先は、締め付けボルトと90°位相になるように取り付けてください。

●ロングタイプも製作いたしますのでお気軽にご用命ください。

●サイドロックスクリュは専用に製作されたものであり、市販品と異なりますので必ずBIGオリジナル部品をご使用ください。

モールドチャック
専用サイドロックスクリュ(付属品)

型 式	ネジサイズ	ネジ長さ・数量	適合本体
H0304FS-2P	M3 P0.5	4 mm 2個	SSL3
H0404FS-2P	M4 P0.5	4 mm 2個	SSL4
H06FSA	M6 P0.75	4.5, 5mm 各1個	SSL6
H06FSB		4.5, 6mm 各1個	SSL8,10
H08FSA	M8 P0.75	6mm 2個 8mm 1個	SSL12
H08FSB		6, 8, 10mm 各1個	SSL16,20

1. 各ホルダに必要なスクリュを1セットにしています。

BBT/BTシャंक

モールドチャック

ワーク・治具干渉を最小限に抑え、深彫り加工や立ち壁加工、精密金型加工を快適にサポート。

二面拘束



BIG-PLUS®

センタスルー

ホルダ材質
ダイス鋼

把握径
φ6~



● 型式説明

BBT30 - SRC 6 S - 105
 ● L寸法
 ● スリムタイプ
 ● 把握径
 ● 焼きばめチャック
 ● ビッグプラスBT No.

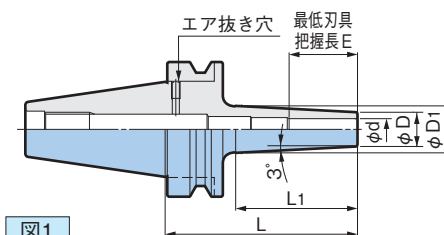


図1

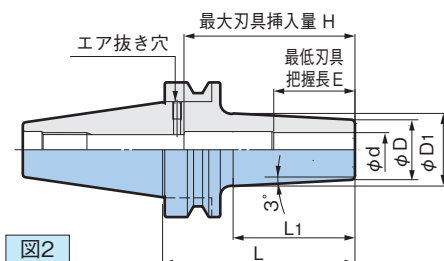


図2


BBT/BTシャック
焼きばめチャック

[スリムタイプ]

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具 挿入量H	最低刃具 把握長E	質量 (kg)
BBT30 -SRC 6S -105	1	6	10	18	105	77	(129)	26	0.48
-SRC 8S -105		8	13	21					0.51
-SRC10S -105	2	10	16	24	105	77	62	32	0.55
-SRC12S -105		12	19	27					0.60
BBT40 -SRC 6S -120	1	6	10	19	120	86	(155)	26	1.1
-165				23.5	165	127	(200)		1.3
-SRC 8S -120		8	13	22	120	86	(155)	32	1.2
-165				26.5	165	129	(200)		1.3
-SRC10S -120		10	16	25	120	86	(155)	32	1.2
-165				29.5	165	129	(200)		1.4
-SRC12S -120		12	19	28	120	87	(155)	36	1.3
-165				33	165	131	(200)		1.5

1. 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
2. 貫通穴があいていますので、油穴付き刃具にてセンタスルーが使用可能です。
3. ()のH寸法はプルボルトまでの参考寸法です。



焼きばめ作業には・・・

高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置

スマートヒート F5

簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。

対応ホルダ
SRM(SRC)

対応刃具径
φ3~φ12

二面拘束



BIG-PLUS®



ホルダ材質
ダイス鋼

把握径
φ4～

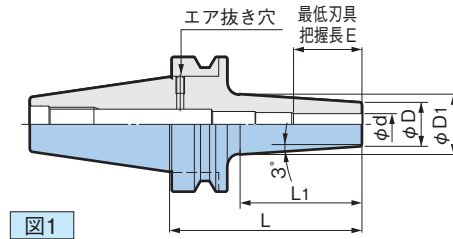


図1

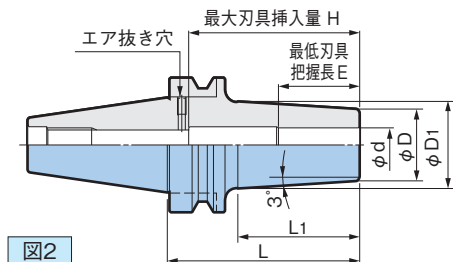
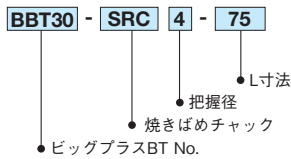


図2

● 型式説明



BBT/BTシャック
焼きばめチャック

[標準タイプ]

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具 挿入量H	最低刃具 把握長E	質量 (kg)				
BBT30 -SRC 4 - 75※	1	4	10	15	75	44	-	16	0.45				
		6	14	19					0.47				
		8	18	23					0.51				
	2	10	22	27		47		62	32	0.56			
		12	24	29		72		36	0.58				
		16	28	33		80		38	0.62				
BBT40 -SRC 4 - 90※	1	4	10	15.5	90	52	-	16	1.1				
		6	14	20	150	114			1.1				
				26	150	114			1.3				
				24	90	57			1.2				
		8	18	30	150	114			1.4				
				28	90	57			1.2				
				34	150	116			1.5				
		10	22	30	90	57			1.2				
				36	150	116			1.6				
	30			90	57	1.2							
	12	24	36	150	116	1.6							
			34	90	57	1.3							
			42	165	132	1.9							
	2	16	28	40	90	57	100	42	1.4				
				48	165	132	2.1						
				40	90	57	1.4						
	BBT50 -SRC 6 -105	1	6	14	20.5	105	61	-	26	3.7			
					26	165	116			3.9			
24.5					105	61	3.8						
8			18	30	165	116	4.0						
				28.5	105	61	3.8						
				34	165	116	4.2						
10			22	30.5	105	61	3.9						
				36	165	116	4.2						
				34.5	105	61	3.9						
12		24	40	165	116	4.3							
			40.5	105	61	4.0							
			46	165	116	4.6							
16		28	28	165	116	100	42	38	4.3				
										40	165	116	4.3
										40.5	105	61	4.0
20		34	34	165	116	100	42	38	4.3				
										40	165	116	4.3
										40.5	105	61	4.0

1. 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
※の型式はh5公差以内の超硬シャックをご使用ください。

2. 貫通穴があいいますので、油穴付き刃具にてセンタスルーが使用可能です。
●φ16以上のホルダはスマートヒート非対応です。

●チャック口元よりクーラントを吐出し、刃先へ的確にクーラントを給油。

二面拘束



BIG-PLUS®

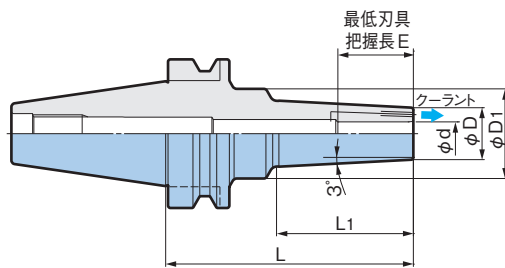


ホルダ材質
ダイス鋼

●型式説明

BBT40 - SRC 6 J - 105

- L寸法
- ジェットスルータイプ
- 把握径
- 焼きばめチャック
- ビッグプラスBT No.



[ジェットスルータイプ]

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最低刃具 把握長E	質量 (kg)
BBT40-SRC 6J-105	6	16	32	105	55	26	1.3
-SRC 8J-105	8	19	35		58	32	1.3
-SRC10J-105	10	22	38		63	36	1.4
-SRC12J-105	12	24	40				1.4
BBT50-SRC 6J-165	6	16	42	165	93	26	4.1
-SRC 8J-165	8	19	45		99		4.2
-SRC10J-165	10	22	48		103	32	4.3
-SRC12J-165	12	24	50		108	36	4.3

1. 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。

焼きばめ作業には・・・

高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置

スマートヒート F5

簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。



対応ホルダ
SRM(SRC)

対応刃具径
φ3～φ12

ボーリングシステム



BIG + KAISER CKボーリングシステム

(スイス・カイザー社と技術提携)

<p>SWボーリングヘッド スマートダンパー-SWヘッド</p>  <p>A45 荒用</p>	<p>RWボーリングヘッド</p>  <p>A49 荒用</p>	<p>MWボーリングヘッド</p>  <p>A52 荒用</p>	<p>EWNボーリングヘッド スマートダンパー-EWNヘッド</p>  <p>A55 仕上用</p>
<p>EWBボーリングヘッド</p>  <p>A59 仕上用</p>	<p>高速対応大径加工用 TW/EWNボーリングヘッド</p>  <p>荒用 A53 仕上用 A61</p>	<p>EWEデジタル ボーリングヘッド</p>  <p>A57・A66 仕上用</p>	<p>EWNボーリングヘッド (丸バイトタイプ)</p>  <p>A63・A65 仕上用</p>
<p>EWB ボーリングヘッド (丸バイトタイプ)</p>  <p>A67 仕上用</p>	<p>EWマイクロヘッド</p>  <p>A73 仕上用</p>	<p>CK超硬 ストレートシャンク</p>  <p>A75 仕上用</p>	<p>外径ボーリング</p>  <p>A77</p>
<p>BBTシャンク HSKシャンク STシャンク BIG CAPTOシャンク</p>  <p>A79 B25・B70 A80 D45</p>	<p>スマートダンパー</p>  <p>A82</p>	<p>エクステンション リダクション</p>  <p>A83</p>	<p>その他アクセサリ</p>  <p>A84</p>
<p>CKプリセッタ</p>  <p>A91</p>	<p>スローアウェイチップ</p>  <p>A93</p>	<p>資料・切削条件表</p>  <p>A107</p>	

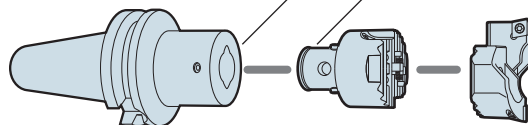
SWボーリングヘッド (荒用高剛性タイプ) PAT.

センタスルー



組み合わせ例

同一CK No.をお選びください



CKシャク
(BBT BT ST HSK BIGCAPTO)
BBT40-CKB3-44

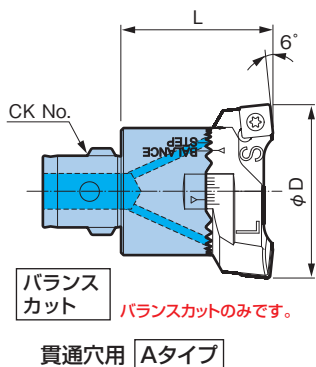
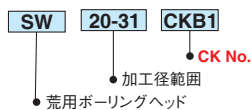
SWヘッド
SW32-51 CKB3

SWカートリッジ
SW3242A

●貫通穴用Aタイプ (チップの4コーナーが使用可能)

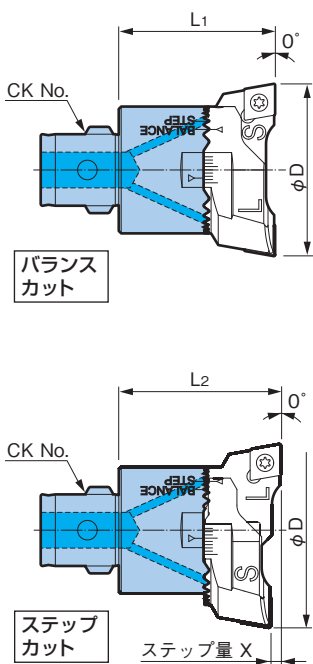
加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合カートリッジ	L	適合クランプボルト セット(予備用)	適合座金 セット(予備用)	質量 (kg)
20~ 26	SW 20- 31CKB1	CK1	SW2026A	32.5	SW20SS	SW20BS	0.1
25~ 31			SW2531A				0.1
25~ 33		SW 25- 40CKB2	CK2	SW2533A	35.5	SW25SS	SW25BS	0.2
32~ 40	SW3240A			0.2			
32~ 42	SW 32- 51CKB3	CK3	SW3242A	40	SW32SS	SW32BS	0.3
41~ 51			SW4151A				0.3
41~ 54	SW 41- 66CKB4	CK4	SW4154A	47	SW41SS	SW41BS	0.5
53~ 66			SW5366A				0.5
53~ 70	SW 53- 86CKB5	CK5	SW5370A	57	SW53SS	SW53BS	0.8
69~ 86			SW6986A				0.9
68~ 90	SW 68-110CKB6	CK6	SW6890A	71	SW68SS	SW98BS	1.6
88~110			SW88110A				1.8
98~126	SW 98-153CKB6	CK6	SW98126A	71	SW98SS	SW98BS	2.8
125~153			SW125153A				3.0
98~126	SW 98-153CKB7	CK7	SW98126A	87	SW98SS	SW98BS	3.8
125~153			SW125153A				4.1
148~176	SW148-203CKB6	CK6	SW148176A	71	SW98SS	SW98BS	3.6
175~203			SW175203A				3.8
148~176	SW148-203CKB7	CK7	SW148176A	117	SW98SS	SW98BS	6.4
175~203			SW175203A				6.6

●ヘッド型式説明



●止まり穴用Eタイプ (フラット座面の加工に対応)

加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合カートリッジ	L ₁	L ₂	ステップ量 X	適合クランプボルト セット(予備用)	適合座金 セット(予備用)	質量 (kg)
20~ 26	SW 20- 31CKB1	CK1	SW2026E	32.5	32.6	0.2	SW20SS	SW20BS	0.1
25~ 31			SW2531E						0.1
25~ 33	SW 25- 40CKB2	CK2	SW2533E	35.5	35.6	0.2	SW25SS	SW25BS	0.2
32~ 40			SW3240E						0.2
32~ 42	SW 32- 51CKB3	CK3	SW3242E	40	40.1	0.4	SW32SS	SW32BS	0.3
41~ 51			SW4151E						0.3
41~ 54	SW 41- 66CKB4	CK4	SW4154E	47	47.2	0.4	SW41SS	SW41BS	0.5
53~ 66			SW5366E						0.5
53~ 70	SW 53- 86CKB5	CK5	SW5370E	57	57.2	0.4	SW53SS	SW53BS	0.8
69~ 86			SW6986E						0.9
68~ 90	SW 68-110CKB6	CK6	SW6890E ※	71	71.2	0.4	SW68SS	SW98BS	1.6
88~110			SW88110E ※						1.8
98~126	SW 98-153CKB6	CK6	SW98126E ※	71	71.2	0.4	SW98SS	SW98BS	2.8
125~153			SW125153E ※						3.0
98~126	SW 98-153CKB7	CK7	SW98126E ※	87	87.2	0.4	SW98SS	SW98BS	3.8
125~153			SW125153E ※						4.1
148~176	SW148-203CKB6	CK6	SW148176E ※	71	71.2	0.4	SW98SS	SW98BS	3.6
175~203			SW175203E ※						3.8
148~176	SW148-203CKB7	CK7	SW148176E ※	117	117.2	0.4	SW98SS	SW98BS	6.4
175~203			SW175203E ※						6.6



- クランプボルト・座金が付属しています。
- 表中の適合セット商品は付属していませんので、別途お求めください。
- 適合カートリッジ、スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
- SWヘッドはすべてオイル穴が標準であっています。
- 加工径の範囲はSC/CC06チップではノーズR0.4、SC/CC09、SC/CC12チップではノーズR0.8をご使用時の値です。

※印のカートリッジ型式は切れ刃長の長いタイプもございます。
型式末尾のEをELに変えてお求めください。詳しくはA48

SWカートリッジA47

ホルダA79

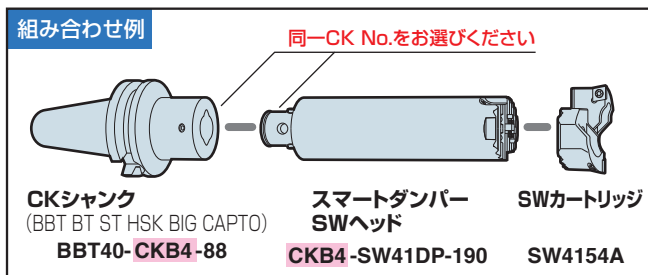
ネジ部の名称A104

防振機構内蔵

スマートダンパー SWボーリングヘッド(荒用) PAT.

スマートダンパーにSW荒用ボーリングヘッド一体型が登場。

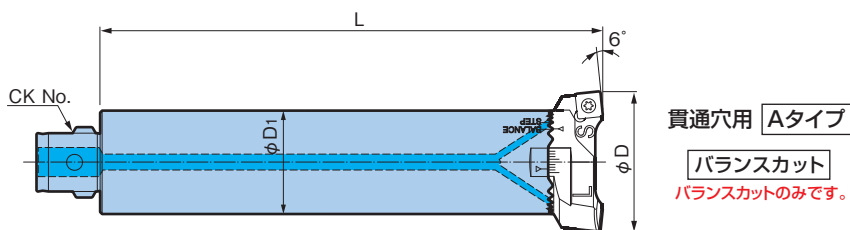
センタスルー



●ヘッド型式説明

CKB4 - SW 41 DP - 190

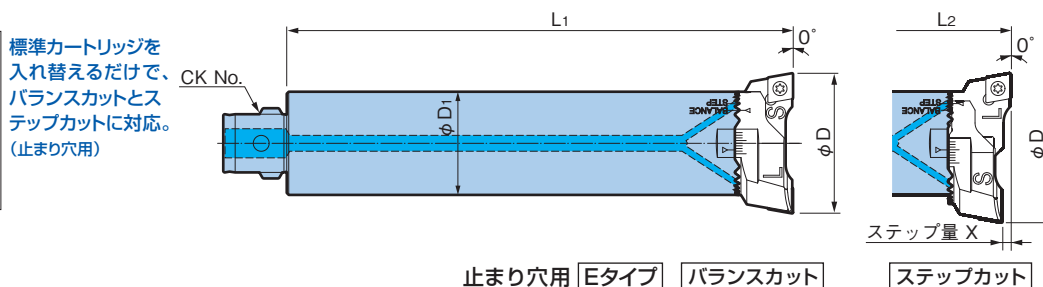
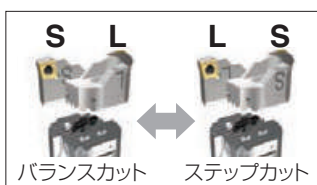
- CK No.
- 最小加工径
- 防振機構内蔵タイプ
- L寸法



●貫通穴用Aタイプ (チップの4コーナーが使用可能)

加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合 カートリッジ	適合 チップ	φD ₁	L	適合クランクボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量 (kg)
41 ~ 54	CKB4-SW41DP-190	CK4	SW4154A	SC09	39	190	SW41SS	SW41BS	2.4
53 ~ 66			SW5366A						
53 ~ 70	CKB5-SW53DP-220	CK5	SW5370A	SC12	50	220	SW53SS	SW53BS	4.5
69 ~ 86			SW6986A						
68 ~ 90	CKB6-SW68DP-245	CK6	SW6890A	SC12	64	245	SW68SS	SW53BS	8.3
88 ~ 110			SW88110A						

下記表の備考をご覧ください。



●止まり穴用Eタイプ (フラット座面の加工に対応)

加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合 カートリッジ	適合 チップ	φD ₁	L ₁	L ₂	ステップ量 X	適合クランクボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量 (kg)
41 ~ 54	CKB4-SW41DP-190	CK4	SW4154E	CC09	39	190	190.2	0.4	SW41SS	SW41BS	2.4
53 ~ 66			SW5366E								
53 ~ 70	CKB5-SW53DP-220	CK5	SW5370E	CC12	50	220	220.2	0.4	SW53SS	SW53BS	4.5
69 ~ 86			SW6986E								
68 ~ 90	CKB6-SW68DP-245	CK6	SW6890E	CC12	64	245	245.2	0.4	SW68SS	SW53BS	8.3
88 ~ 110			SW88110E								

- クランクボルト・座金が付属しています。
- 表中の適合セット商品は付属していませんので、別途お求めください。
- 適合カートリッジ、スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
- SWヘッドはすべてオイル穴が標準であっています。
- 加工径の範囲はノーズR0.8をご使用時の値です。

SWカートリッジ **A47**

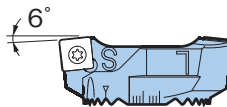
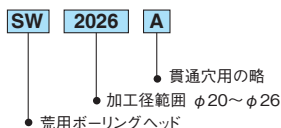
ホルダ **A79**

ネジ部の名称 **A104**

SWカートリッジ PAT.



● カートリッジ型式説明



● 貴通穴用Aタイプ (チップの4コーナーが使用可能)

加工径 φD	カートリッジ型式	適合ヘッド型式	適合チップ	適合チップクランプ スクリュセット
20～ 26	SW2026A	SW 20- 31CKB1	SC06	S2.5S-7IP
25～ 31	SW2531A			
25～ 33	SW2533A	SW 25- 40CKB2	SC09	S4S-15IP
32～ 40	SW3240A			
32～ 42	SW3242A	SW 32- 51CKB3	SC12	S5S-20IP
41～ 51	SW4151A			
41～ 54	SW4154A	SW 41- 66CKB4	SC06	S2.5S-7IP
53～ 66	SW5366A			
53～ 70	SW5370A	SW 53- 86CKB5	SC09	S4S-15IP
69～ 86	SW6986A			
68～ 90	SW6890A	SW 68-110CKB6	SC12	S5S-20IP
88～110	SW88110A			
98～126	SW98126A	SW 98-153CKB6 SW 98-153CKB7	SC06	S2.5S-7IP
125～153	SW125153A			
148～176	SW148176A	SW148-203CKB6 SW148-203CKB7	SC09	S4S-15IP
175～203	SW175203A			

カートリッジは2枚セットとチップクランプスクリュレンチ1本がついています。

1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
2. ステップカットではご使用いただけません。
3. 加工径の範囲はSC06チップではノーズR0.4、SC09、SC12チップではノーズR0.8をご使用時の値です。
4. チップクランプスクリュセット(別売)にはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。



A96



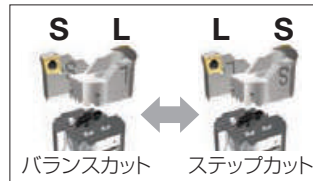
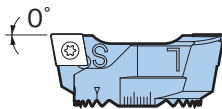
A102



ネジ部の名称 A104



● カートリッジ型式説明



標準カートリッジを
入れ替えるだけで、
バランスカットとス
テップカットに対応。
(止まり穴用)

● 止まり穴用Eタイプ (フラット座面の加工に対応)

加工径 φD	カートリッジ型式	適合ヘッド型式	適合チップ	適合チップクランプ スクリュセット
20~26	SW2026E	SW 20-31CKB1	CC06	S2.5S-7IP
25~31	SW2531E			
25~33	SW2533E	SW 25-40CKB2	CC09	S4S-15IP
32~40	SW3240E			
32~42	SW3242E	SW 32-51CKB3	CC09	S4S-15IP
41~51	SW4151E			
41~54	SW4154E	SW 41-66CKB4	CC12	S5S-20IP
53~66	SW5366E			
53~70	SW5370E	SW 53-86CKB5	CC12	S5S-20IP
69~86	SW6986E			
68~90	SW6890E	SW 68-110CKB6	CC16	S5S-20IP
	SW6890EL		CC12	
88~110	SW88110E	SW 98-153CKB6	CC16	S5S-20IP
	SW88110EL		CC12	
98~126	SW98126E	SW 98-153CKB7	CC16	S5S-20IP
	SW98126EL		CC12	
125~153	SW125153E	SW148-203CKB6	CC16	S5S-20IP
	SW125153EL		CC12	
148~176	SW148176E	SW148-203CKB7	CC16	S5S-20IP
	SW148176EL		CC12	
175~203	SW175203E		CC16	S5S-20IP
	SW175203EL		CC12	

カートリッジは2枚セットとチップクランプスクリュレンチ1本がついています。

1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
2. 加工径の範囲はCC06チップではノーズR0.4、CC09、CC12チップではノーズR0.8をご使用時の値です。
3. チップクランプスクリュセット(別売)にはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。
4. 切れ刃長の長い、ELタイプカートリッジは30番シャंकではお使いいただけません。

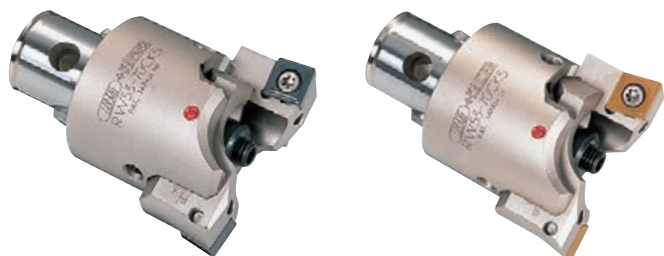




RWボーリングヘッド (荒用)

2枚のバランスカットで強力切削。

- アキシャルアジャスト機構付きなので「完全なバランスカット」が可能。
- 取り代の多い場合に、「ステップカット法」で加工パス回数を減らすこともできます。



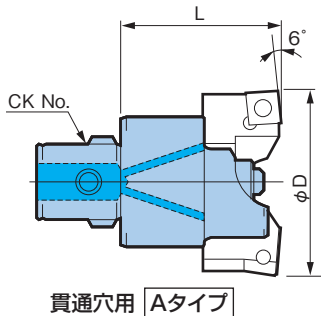
組み合わせ例 同一CK No.をお選びください

CKシャック (BBT BT ST HSK BIGCAPTO)
BBT30-CKB2-38

RWヘッド RW25-33CKB2

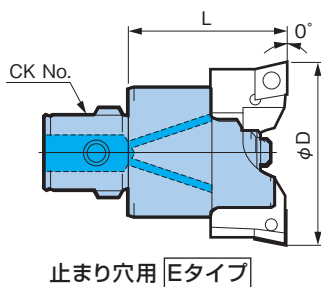
RWカートリッジ RW2533A

- ヘッド型式説明
- RW 25-33 CKB2
- 加工径範囲
- 荒用ボーリングヘッド
- CK No.



●貫通穴用Aタイプ (チップの4コーナーが使用可能)

加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合カートリッジ	L	ディファレンシャル スクリュ(予備用)	質量 (kg)
25～ 33	RW 25- 33CKB2	CK2	RW2533A	35.5	DS25	0.1
32～ 42	RW 32- 42CKB3	CK3	RW3242A	40	DS32	0.2
41～ 54	RW 41- 54CKB4	CK4	RW4154A	47	DS41	0.4
53～ 70	RW 53- 70CKB5	CK5	RW5370A	57	DS53	0.8
68～ 88	RW 68-100CKB6	CK6	RW6888A	71	DS68	1.6
86～106			RW86106A			
100～125			RW100125A			
125～150	RW100-150CKB6		RW125150A			2.3



●止まり穴用Eタイプ (フラット座面の加工に対応)

加工径 φD	ヘッド型式	適合 CK No.	適合カートリッジ	L	ディファレンシャル スクリュ(予備用)	質量 (kg)
25～ 33	RW 25- 33CKB2	CK2	RW2533E	35.5	DS25	0.1
30～ 37			RW3037E			
32～ 42	RW 32- 42CKB3	CK3	RW3242E	40	DS32	0.2
40～ 48			RW4048E			
41～ 54	RW 41- 54CKB4	CK4	RW4154E	47	DS41	0.4
51～ 62			RW5162E			
53～ 70	RW 53- 70CKB5	CK5	RW5370E	57	DS53	0.8
66～ 81			RW6681E			
68～ 88	RW 68-100CKB6	CK6	RW6888E	71	DS68	1.6
86～106			RW6888EL			
			RW86106E			
100～125	RW100-150CKB6	CK6	RW86106EL	71	DS68	2.3
			RW100125E			
			RW100125EL			
			RW125150E			
125～150			RW125150EL			

1. ディファレンシャルスクリュが付属しています。
2. 適合カートリッジ、スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
3. RWヘッドはすべてオイル穴が標準であっています。
4. 加工径の範囲はSC/CC07チップではノーズR0.4、SC/CC09、SC/CC12チップではノーズR0.8をご使用時の値です。

ホルダ **A79**

ネジ部の名称 **A104**

⚠ ご注意

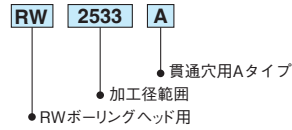
アキシャルアジャストスクリュはカートリッジよりも出していないことを確認の上セットしてください。

RWカートリッジ



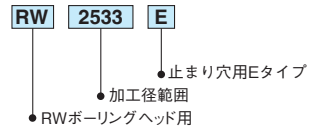
貫通穴用Aタイプ

● カートリッジ型式説明



止まり穴用Eタイプ

● カートリッジ型式説明



● 貫通穴用Aタイプ（四角チップ4コーナーが使用可能）

加工径 φD	カートリッジ 型式	形状図	CKボーリング 適合ヘッド型式	適合 チップ	適合チップクランプ スクリュセット	
25~ 33	RW2533A		RW 25- 33CKB2	SC07	S3S	
32~ 42	RW3242A		RW 32- 42CKB3			
41~ 54	RW4154A		RW 41- 54CKB4	SC09	S4S	
53~ 70	RW5370A		RW 53- 70CKB5			
68~ 88	RW6888A			RW 68-100CKB6	SC12	S5S
86~106	RW86106A			RW 100-150CKB6		
100~125	RW100125A					
125~150	RW125150A					

● 止まり穴用Eタイプ（80°菱形チップ2コーナーが使用可能）

加工径 φD	カートリッジ 型式	形状図	CKボーリング 適合ヘッド型式	適合 チップ	適合チップクランプ スクリュセット
25~ 33	RW2533E		RW 25- 33CKB2	CC07	S3S
30~ 37	RW3037E		RW 32- 42CKB3	CC09	S4S
32~ 42	RW3242E				
40~ 48	RW4048E				
41~ 54	RW4154E		RW 41- 54CKB4	CC12	S5S
51~ 62	RW5162E		RW 53- 70CKB5		
53~ 70	RW5370E				
66~ 81	RW6681E		RW 68-100CKB6		
68~ 88	RW6888E			RW 100-150CKB6	
86~106	RW86106E				
100~125	RW100125E				
125~150	RW125150E				

カートリッジは2枚セットとチップクランプスクリュレンチ1本がついています。



1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
2. チップクランプスクリュセット(別売)にはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。
3. 加工径の範囲はSC/CC07チップではノーズR0.4、SC/CC09、SC/CC12チップではノーズR0.8をご使用時の値です。

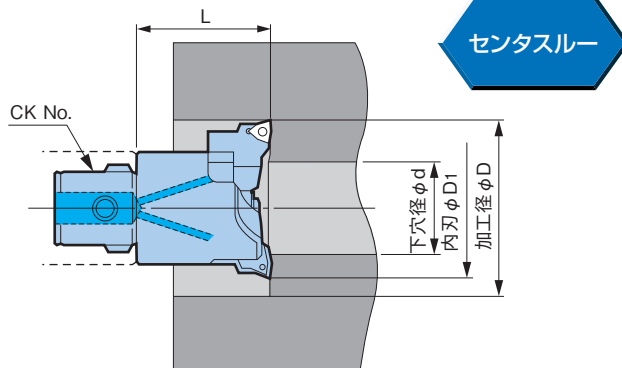
大切り込み用
VPSヘッド



● セット型式説明

VPS 51

- 加工径
- VPSヘッドの略



セット型式	適合 CK No.	下穴径 φ d	加工径 φ D	セット内容		L	ディファレンシャル スクリュ(予備用)	内刃のセット φ D ₁	質量 (kg)	適合 チップ
				RWヘッド	VPSカートリッジ(2枚)					
VPS51	CK4	35~ 38	51~ 62	RW41-54CKB4	VPS5162	47	DS41	49	0.4	JPW 950704
		38~ 41	54~ 62					52		
VPS61	CK5	41~ 45	61~ 76	RW53-70CKB5	VPS6176	57	DS53	59	0.8	JPW 840804
		45~ 50	65~ 76					63		
VPS75	CK6	50~ 56	75~ 93	RW68-100CKB6	VPS7593	71	DS68	73	1.6	JPW 841004
		56~ 62	81~ 93					79		
		62~ 67	87~ 93					85		
VPS92	CK6	67~ 73	92~110	RW100-150CKB6	VPS92110	71	DS68	90	2.3	JPW 841004
		73~ 79	98~110					96		
		79~ 85	104~110					102		
VPS109	CK6	84~ 90	109~130	RW100-150CKB6	VPS109130	71	DS68	107	2.3	JPW 841004
		90~ 97	115~130					113		
VPS129	CK6	97~104	122~130	RW100-150CKB6	VPS129150	71	DS68	120	2.3	JPW 841004
		104~110	129~150					127		
		110~117	135~150					133		
		117~124	142~150					140		

VPSカートリッジのみの販売もいたします。

1. 出荷時にはRWヘッドとカートリッジはそれぞれ別梱包になっております。
2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
3. RWヘッドはすべてクーラント穴が標準であっています。
4. RWヘッドにはディファレンシャルスクリュが付属しています。



ご注意

VPSタイプでは、切削バランスを保つため、上記の下穴径と加工径の関係を守ってご使用ください。
取代が小さい場合はRWタイプをご使用ください。



A101

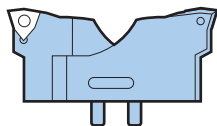


A102



ホルダA79

大切り込み用
VPSカートリッジ



● カートリッジ型式説明

VPS 5162

- 加工径範囲
- VPSカートリッジ (RWボーリングヘッド用)



ご注意

VPSタイプでは、切削バランスを保つため、右記の下穴径と加工径の関係を守ってご使用ください。
取代が小さい場合はRWタイプをご使用ください。

VPSカートリッジ (2枚)	CKボーリング 適合ヘッド型式	下穴径 φ d	加工径 φ D	内刃のセット φ D ₁	適合 チップ	適合チップクランプ スクリュセット
VPS5162	RW41-54CKB4	35~ 38	51~ 62	49	JPW 950704	S2.5TS
		38~ 41	54~ 62	52		
VPS6176	RW53-70CKB5	41~ 45	61~ 76	59	JPW 840804	S2.5FS
		45~ 50	65~ 76	63		
VPS7593	RW68-100CKB6	50~ 56	75~ 93	73	JPW 841004	S3.5FS
		56~ 62	81~ 93	79		
		62~ 67	87~ 93	85		
VPS92110	RW100-150CKB6	67~ 73	92~110	90	JPW 841004	S3.5FS
		73~ 79	98~110	96		
		79~ 85	104~110	102		
VPS109130	RW100-150CKB6	84~ 90	109~130	107	JPW 841004	S3.5FS
		90~ 97	115~130	113		
VPS129150	RW100-150CKB6	97~104	122~130	120	JPW 841004	S3.5FS
		104~110	129~150	127		
		110~117	135~150	133		
		117~124	142~150	140		

カートリッジは2枚セットです。

1. 表中の適合商品はすべて付属しておりませんので、別途お求めください。
2. チップクランプスクリュセット(別売)にはレンチ1本とスクリュ 10個が入っています。



A101

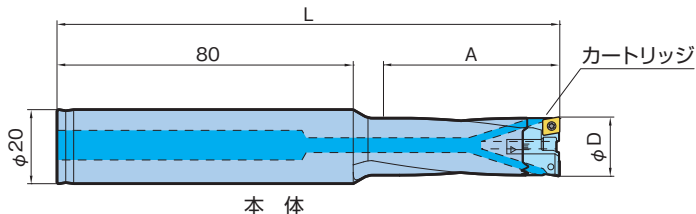


A102

MWボーリングヘッド PAT. (荒用)

センタスルー

2枚刃の小径荒ボーリングで高能率加工。



加工径 φD	本体型式	カートリッジ型式	L	有効加工深さA	適合クランプボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量(kg)
16~19	ST20-MW1619-45	MW1619E	136	45	MW16SS	MW16BS	0.24
	-60		151	60			0.26
18~21	-MW1821-50	MW1821E	141	50			0.26
	-65		156	65			0.28

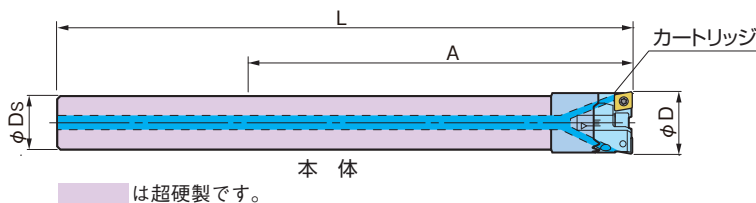
カートリッジ型式は2枚セットです。

1. 本体にはクランプボルト・座金が付属していますがカートリッジは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. カートリッジにはチップクランプスクリュー、レンチは付属しています。
3. 質量は本体とカートリッジを合わせた質量です。
4. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

クーラント穴には止めネジを設けていますので、切替が可能です。

【超硬シャンクタイプ】 **NEW**

- 深穴でも快適な荒ボーリングを可能にした超硬シャンクタイプ(貫通穴用)登場。



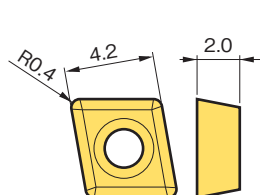
は超硬製です。

加工径 φD	本体型式	カートリッジ型式	φDs	L	有効加工深さA	適合クランプボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量(kg)
16~19	ST14W-MW16-110	MW1619E	14	151	110	MW16SS	MW16BS	0.36
18~21	ST16W-MW18-115	MW1821E	16	172	115			0.54

カートリッジ型式は2枚セットです。

1. 本体にはクランプボルト・座金が付属していますがカートリッジは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. カートリッジにはチップクランプスクリュー、レンチは付属しています。
3. 質量は本体とカートリッジを合わせた質量です。
4. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
5. 超硬シャンクとボーリングヘッドは一体物のため単品では販売できません。
6. 貫通穴専用のため、止まり穴の加工はできません。

●スローアウェイチップ (別売)



被削材質	チップ型式	材質説明
鋼・ステンレス	MW0404F Z30P	P30相当の超硬母材 TiAlN+AlCrNコーティング
鋳鉄・ダグタイル	MW0404S Z30K	K20相当の超硬母材 TiAlN+AlCrNコーティング
非鉄・アルミ	MW0404E D15N	K15相当の超硬母材 DLCコーティング

1. スローアウェイチップは10個単位1ケースにて販売
ご注文例：MW0404F Z30P…10個

●チップクランプスクリューセット (別売)



セット型式	ネジサイズ	レンチ
S1.6S-T6	M1.6×4.2	FA-T6

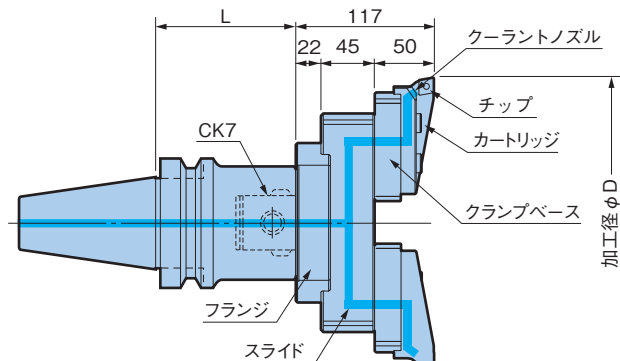
1. セットにはスクリュー10個とレンチ1本が入ります。
※レンチ1本のみ販売もいたします。

高速対応 TWボーリングヘッド (荒用・大径用)

高速加工に対応したCK7大径ボーリング。

- ポジションピンの採用でカートリッジをスライドに拘束。
- 刃先に確実に供給できるクーラントノズル。

[標準タイプ]



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

CKシャंक(BBT BT HSK BIGCAPTO)		加工径 φD	フランジ		スライド		クランプ ベース (2個1組)		カートリッジ (2個1組)		適合 チップ						
型式	質量(kg)		型式	質量(kg)	型式	質量(kg)	型式	質量(kg)	型式	質量(kg)							
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243 <table border="1"> <tr><td>CKB7- 93</td><td>93</td></tr> <tr><td>-183</td><td>183</td></tr> <tr><td>-243</td><td>243</td></tr> </table>	CKB7- 93	93	-183	183	-243	243	5.6 9.9 12.7	貫通穴用Aタイプ	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	CB-TW200	1.80	TW200A	0.72	SC12
	CKB7- 93	93															
	-183	183															
	-243	243															
	270~340	5.5															
	340~410	7.2															
	410~480	8.9															
	480~550	10.6															
	550~620	12.3															
	620~690	14.0															
	690~760	15.7															
	760~830	17.4															
	止まり穴用E・ELタイプ	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	CB-TW200	1.80	TW200E	0.72	CC12							
				270~340	5.5												
				340~410	7.2												
				410~480	8.9												
				480~550	10.6												
				550~620	12.3												
	620~690	14.0															
	690~760	15.7															
	760~830	17.4															
	止まり穴用E・ELタイプ	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN200-270	3.8			CB-TW200	1.80	TW200EL	0.72	CC16					
				270~340	5.5												
				340~410	7.2												
410~480				8.9													
480~550				10.6													
550~620				12.3													
620~690	14.0																
690~760	15.7																
760~830	17.4																

- クランプベース、カートリッジは2個1組の販売となります。表中の質量は2個分の質量です。
- スローアウェイチップは付属しておりません。
- センタスルーでのクーラント供給が可能です。*印の型式はクーラントに対応しておりません。
- 標準品は刃先とドライブキー溝は同位相です。
(フランジFLN135/90,FLN220/90は、刃先とドライブキー溝は90°位相です。)



ホルダA99

ネジ部の名称 A106

角バイトホルダ



□25の旋盤用バイトを取り付ける事ができるヘッドです。

型式	加工径φ	適合スライド型式	取付 バイト部	質量 (kg)
BFN95	250~830	SLN200-270(AL)以上	□25	2.5

- 角バイトは付属していません。
- 加工径はご使用のバイトとスライドによって異なります。
- スライドはSLNタイプをご使用ください。従来品のSLタイプには取り付けることができません。
- 適合スライド型式末尾に(AL)が付いているスライドはアルミ製軽量タイプです。

[高速タイプ] **軽量**

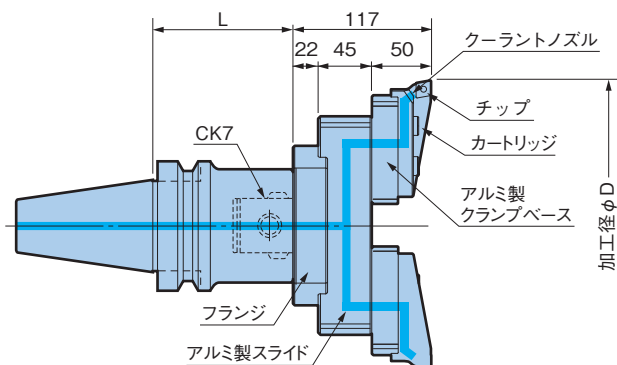
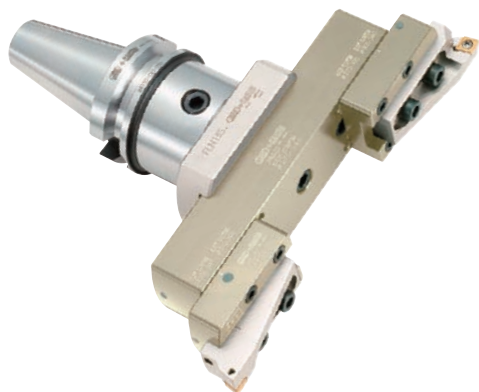
●アルミ製スライド、クランプベースの組み合わせでツール質量軽減。

二面拘束



セントラスルー

Vc max.
2,000m/min



型式末尾のALはアルミ製です。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

CKシャंक(BBT BT HSK BIGCAPTO)		加工径 φD	フランジ CK7		アルミ製スライド		アルミ製クランプ ベース (2個1組)		カートリッジ (2個1組)		適合 チップ	
型式	質量(kg)		型式	質量(kg)	型式	質量(kg)	型式	質量(kg)	型式	質量(kg)		
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243	5.6 9.9 12.7	貫通穴用Aタイプ	FLN135 (FLN135/90)	200~270	2.76	SLN200-270AL	1.44	CB-TW200-AL	0.80	TW200A 6°	0.72	SC12
				270~340		SLN270-340AL	2.04					
				340~410		SLN340-410AL	2.64					
				410~480		SLN410-480AL	3.24					
				480~550		SLN480-550AL	3.84					
				550~620		SLN550-620AL※	4.44					
			620~690	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN620-690AL※	5.04					
			690~760	SLN690-760AL※		5.64						
			760~830	SLN760-830AL※		6.24						
			200~270	2.76		SLN200-270AL	1.44					
			270~340			SLN270-340AL	2.04					
			340~410			SLN340-410AL	2.64					
	410~480	SLN410-480AL	3.24									
	480~550	SLN480-550AL	3.84									
	550~620	SLN550-620AL※	4.44									
	620~690	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN620-690AL※	5.04							
	690~760	SLN690-760AL※		5.64								
	760~830	SLN760-830AL※		6.24								
	200~270	2.76		SLN200-270AL	1.44							
	270~340			SLN270-340AL	2.04							
	340~410			SLN340-410AL	2.64							
	410~480		SLN410-480AL	3.24								
	480~550		SLN480-550AL	3.84								
	550~620		SLN550-620AL※	4.44								
620~690	FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN620-690AL※	5.04								
690~760	SLN690-760AL※		5.64									
760~830	SLN760-830AL※		6.24									

- クランプベース、カートリッジは2個1組の販売となります。表中の質量は2個分の質量です。
- スローアウェイチップは付属しておりません。
- セントラスルーでのクーラント供給が可能です。※印の型式はクーラントに対応しておりません。
- 標準品は刃先とドライブキー溝は同位相です。
(フランジFLN135/90,FLN220/90は、刃先とドライブキー溝は90°位相です。)



A96-A98

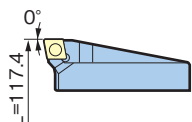


A102

ホルダA79

ネジ部の名称 A106

ステップカット用Eタイプカートリッジ



刃先高さが0.4mm高くなったステップ
カットカートリッジにより、切り込みの大
きな加工にも対応いたします。

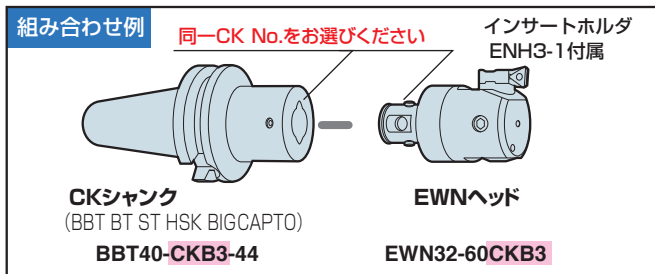
型式
TW200E-SC
TW200EL-SC NEW

ステップカットカートリッジは
1個での販売となります。

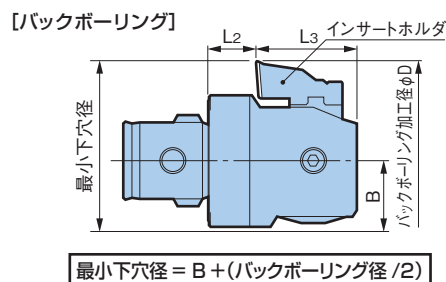
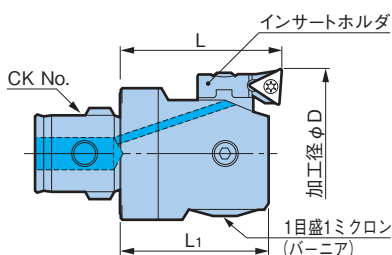
EWNボーリングヘッド(仕上用)

見やすい1目盛0.01mm/φに1ミクロンバーニアがプラス。

- プリバランス設計により、安定した加工精度を実現しました。
- バックボーリングを標準対応することができ、使用範囲が広がりました。



- 型式説明
- EWN 20-36 CKB1**
- 加工径
- 仕上げ加工用ヘッド
- CK No.



型式	適合CK No.	インサートホルダ	ボーリング			バックボーリング				質量(kg)	適合チップ
			加工径φD	L	L1	加工径φD	L2	L3	B		
EWN 20- 36CKB1	CK1	ENH1-1	20～ 26	32.5	29.5	—	10.5	19	10	0.07	TP08
		ENH1-2	25～ 31			30～ 31					
		ENH1-3	30～ 36			30～ 36					
EWN 25- 47CKB2	CK2	ENH2-1	25～ 33	35.5	32.5	—	11.5	21	12.5	0.12	
		ENH2-2	32～ 40			36～ 40					
		ENH2-3	39～ 47			39～ 47					
EWN 32- 60CKB3	CK3	ENH3-1	32～ 42	40	35	—	10	25	16	0.21	
		ENH3-2	41～ 51			46～ 51					
		ENH3-3	50～ 60			50～ 60					
EWN 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41～ 54	47	43	—	14	29	20	0.40	
		ENH4-2	50～ 63			53～ 63					
		ENH4-3	61～ 74			61～ 74					
EWN 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53～ 70	57	53	62～ 70	19	34	25.5	1.10	
		ENH5-2	65～ 82			65～ 82					
		ENH5-3	78～ 95			78～ 95					
EWN 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68～100	71	67.2	80～100	22	45.2	32.5	1.74	TC11
		ENH6-2	94～126			94～126					
		ENH6-3	118～150			118～150					
EWN100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100～153	71	67.2	112～153	22	45.2	45.5	2.46	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					
EWN100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100～153	87	83.2	112～153	38	45.2	45.5	3.98	
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					

- 最大最小加工はチップ型番TP08サイズではノーズR0.2、チップ型番TC11サイズはノーズR0.4の時の値です。
- インサートホルダは ENH0-1 が付属しています。ENH0-2、3は別途お求めください。
- バックボーリングでのご使用時は、回転方向は逆回転となります。
- スローアウェイチップは付属していません。

⚠️ ご注意

EWNヘッド自身の許容最高切削速度Vcは1,200m/minですが、ホルダの突き出し長さやご使用になられる機械の剛性によって、条件が異なりますので、低い回転数から徐々に上げて行き、最適条件をお選びください。



防振機構内蔵

スマートダンパー EWNボーリングヘッド(仕上用)

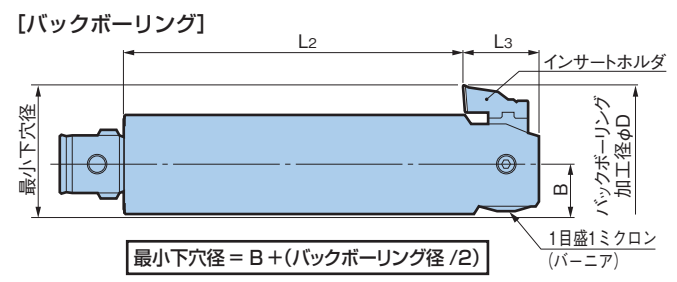
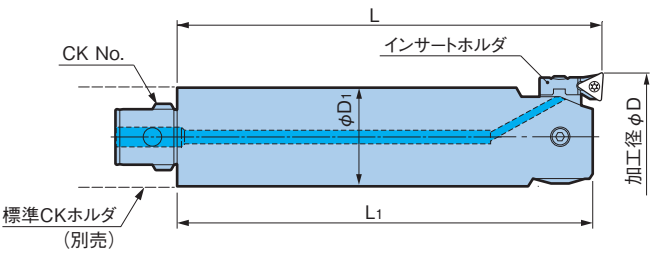
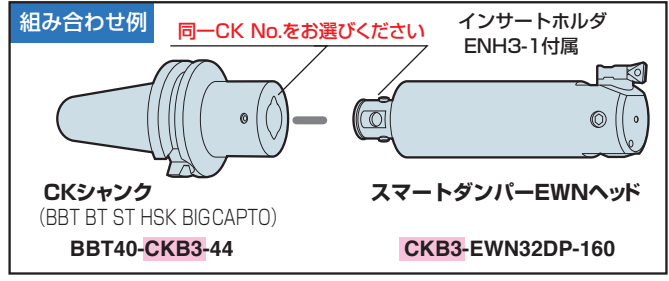
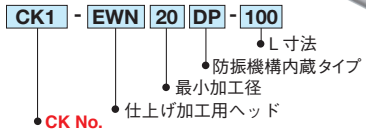


定評のあるEWN仕上げヘッドとスマートダンパーが融合。

- 新たにEWN20DP/25DP(CK1/CK2)の加工径φ20～最小径サイズが登場。
たわみの少ないCK超硬ストレートシャンクとの組み合わせで、さらなる深穴加工が可能です。



● 型式説明



型式	適合CK No.	インサートホルダ	ボーリング			バックボーリング				φD ₁	質量(kg)	適合チップ
			加工径 φD	L	L ₁	加工径 φD	L ₂	L ₃	B			
CK1 -EWN 20DP-100 ※NEW	CK1	ENH1-1	20～26	100	97	—	78	19	10	19	0.3	TP08
		ENH1-2	25～31			—						
		ENH1-3	30～36			36						
CK2 -EWN 25DP-125 ※NEW	CK2	ENH2-1	25～33	125	122	—	101	21	12.5	24	0.6	
		ENH2-2	32～40			—						
		ENH2-3	39～47			42～47						
CKB3-EWN 32DP-160	CK3	ENH3-1	32～42	160	155	—	130	25	16	31	1.2	
		ENH3-2	41～51			—						
		ENH3-3	50～60			57～60						
CKB4-EWN 41DP-185	CK4	ENH4-1	41～54	185	181	—	152	29	20	39	2.3	
		ENH4-2	50～63			61～63						
		ENH4-3	61～74			67～74						
CKB5-EWN 53DP-210	CK5	ENH5-1	53～70	210	206	—	172	34	25.5	50	4.4	
		ENH5-2	65～82			74～82						
		ENH5-3	78～95			78～95						
CKB6-EWN 68DP-240	CK6	ENH6-1	68～100	240	236.2	90～100	191	45.2	32.5	64	8.3	
		ENH6-2	94～126			94～126						
		ENH6-3	118～150			118～150						
CKB6-EWN100DP-240	CK6	ENH6-1	100～153	240	236.2	107～153	191	45.2	45.5	64	8.8	
		ENH6-2	126～179			126～179						
		ENH6-3	150～203			150～203						
CKB7-EWN100DP-240	CK7	ENH6-1	100～153	240	236.2	116～153	191	45.2	45.5	90	16.4	
		ENH6-2	126～179			126～179						
		ENH6-3	150～203			150～203						

- 最大最小加工はチップ型番TP08サイズではノーズRが0.2、チップ型番TC11サイズではR0.4の時の値です。
- インサートホルダは ENH0-1 が付属しています。ENH0-2,3は別途お求めください。
- バックボーリングでのご使用時は、回転方向は逆回転となります。
- スローアウェイチップは付属しておりません。
- ※の型式はCKBピンは使用いたしません。

A94～A95
A102
ホルダA79
インサートホルダA58
ネジ部の名称A105

●インサートホルダの交換で加工範囲が広がります。

例) CKB3-EWN32DP-160 の場合
右記以外に「ヌスミ加工用インサートホルダ」等、EWNヘッド用インサートホルダがご使用いただけます。 **A58**

付属品	別売品	
ENH3-1 φ32～φ42	ENH3-2 φ41～φ51	ENH3-3 φ50～φ60

EWEデジタルボーリングヘッド (仕上用) 加工径：φ41～φ203

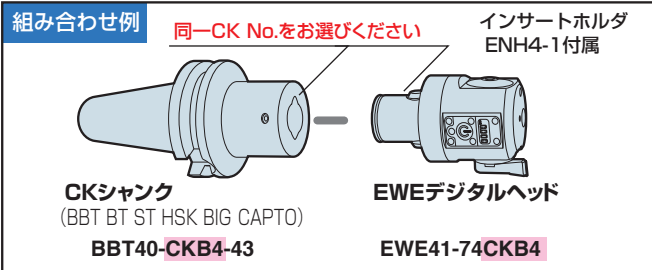


超精密技術が生みだした先進のデジタルボーリングヘッド。

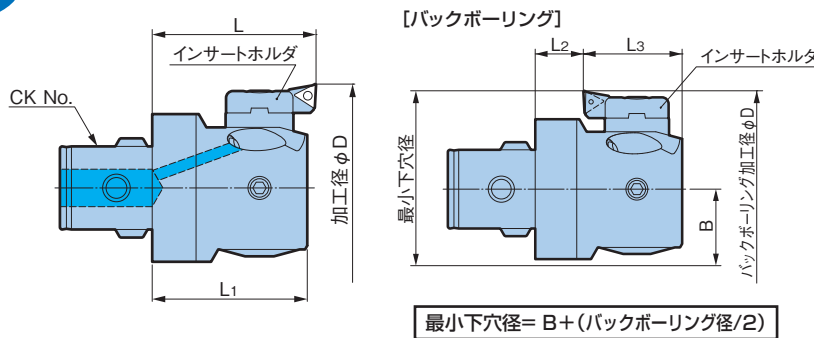
- 調整量が一目でわかるデジタル表示。
- 完全防水・防塵機構 (IP69K相当)。



調整クイルのストロークをダイレクトに計測するシステムを採用。実際の移動量を正確に表示します。
ひとつのボタンで、ONとゼロリセットを行なう簡単な操作方法。



表示分解能 0.001mm/φ



最小下穴径 = B + (バックボーリング径/2)

- 型式説明
- EWE 41-74 CKB4
- 加工径
- 仕上用デジタルボーリングヘッド

型式	適合 CK No.	インサートホルダ	ボーリング			バックボーリング				質量 (kg)	適合チップ
			加工径 φD	L	L ₁	加工径 φD	L ₂	L ₃	B		
EWE 41- 74CKB4	CK4	ENH4-1	41～ 54	47	43	—	14	29	20	0.4	TC11
		ENH4-2	50～ 63			53～ 63					
		ENH4-3	61～ 74			61～ 74					
EWE 53- 95CKB5	CK5	ENH5-1	53～ 70	57	53	62～ 70	19	34	25.5	0.7	TC11
		ENH5-2	65～ 82			65～ 82					
		ENH5-3	78～ 95			78～ 95					
EWE 68-150CKB6	CK6	ENH6-1	68～100	71	67.2	80～100	22	45.2	32.5	1.7	TC11
		ENH6-2	94～126			94～126					
		ENH6-3	118～150			118～150					
EWE100-203CKB6	CK6	ENH6-1	100～153	71	67.2	112～153	22	45.2	45.5	2.5	TC11
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					
EWE100-203CKB7	CK7	ENH6-1	100～153	87	83.2	112～153	38	45.2	45.5	4.0	TC11
		ENH6-2	126～179			126～179					
		ENH6-3	150～203			150～203					

使用乾電池 CR1025・・・1個 (付属品)

- 最大最小加工はノーズR0.4の時の値です。
- インサートホルダは ENH0-1 が付属しています。ENH0-2, 3は別途お求めください。
- スローアウェイチップは付属していません。
- センタスルークーラントの圧力は4MPa以下でご使用ください。

⚠ ご注意

EWEヘッド自身の許容最高切削速度Vcは1,200m/minですが、ホルダの突き出し長さやご使用になられる機械の剛性によって条件が異なりますので、低い回転数から徐々に上げて行き、最適条件をお選びください。

●インサートホルダの交換で加工範囲が広がります。例) EWE41-74CKB4の場合

付属品	別売品	
ENH4-1 φ41～φ54	ENH4-2 φ50～φ63	ENH4-3 φ61～φ74

上記以外にも「ヌスミ加工用インサートホルダ」等、EWNヘッド用インサートホルダがご使用いただけます。☎ A58

- A95
- A102
- ホルダA79
- ネジ部の名称 A105

インサートホルダ (別売品)



型式	形状図	適合ヘッド	型式	形状図	適合ヘッド	型式	形状図	適合ヘッド
ENH1-1		EWN20-36CKB1	ENH4-1		EWN41-74CKB4 EWE41-74CKB4	ENH4-1E		EWN41-74CKB4 EWE41-74CKB4
ENH1-2			ENH4-2			ENH4-2E		
ENH1-3			ENH4-3			ENH4-3E		
ENH2-1		EWN25-47CKB2	ENH5-1		EWN53-95CKB5 EWE53-95CKB5	ENH5-1E		EWN53-95CKB5 EWE53-95CKB5
ENH2-2			ENH5-2			ENH5-2E		
ENH2-3			ENH5-3			ENH5-3E		
ENH3-1		適合チップ TP08 EWN32-60CKB3	EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6(7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6(7)		ENH6-1	適合チップ TC11 EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6(7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6(7)		ENH6-1E
ENH3-2					ENH6-2			ENH6-2E
ENH3-3					ENH6-3			ENH6-3E

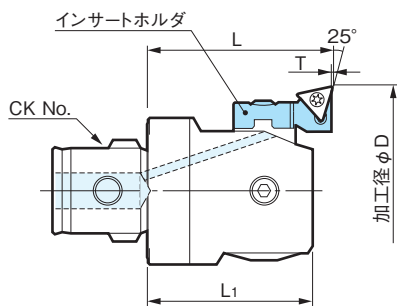
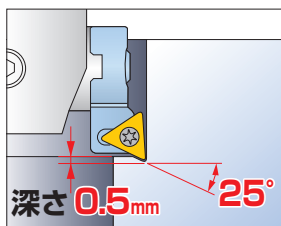
1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



■ヌスミ加工用インサートホルダ (別売品)



● ボーリングと溝入れ加工 (ヌスミ加工) が行えるインサートホルダ



加工径 φD	型式	形状図	適合ヘッド	CK No.	L	L ₁	最大切込深さ T max.	適合チップ
32~42	ENH3-1J		EWN 32-60CKB3	3	40	35	0.6	TP08
41~51	ENH3-2J							
50~60	ENH3-3J							
41~54	ENH4-1J		EWN(E)41-74CKB4	4	47	43		
53~70	ENH5-1J		EWN(E)53-95CKB5	5	57	53		
65~82	ENH5-2J							
78~95	ENH5-3J							
68~100	ENH6-1J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		TC11
100~153			EWN(E)100-203CKB6					
94~126			EWN(E)100-203CKB7						7	87	83.2
126~179	ENH6-2J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		
118~150	ENH6-3J		EWN(E)100-203CKB6					
			EWN(E)100-203CKB7						7	87	83.2
150~203	ENH6-3J		EWN(E) 68-150CKB6	6	71	67.2		
			EWN(E)100-203CKB6					
			EWN(E)100-203CKB7	7	87	83.2		

1. T max.およびLはチップ型番TP08サイズではノーズR0.2、チップ型番TC11サイズではノーズR0.4の時の値です。
2. スローアウェイチップは付属しておりません。



■菱形チップ用インサートホルダ

型式	形状図	適合ヘッド	適合チップ
ENH4-1F		EWN 41-74CKB4 EWE 41-74CKB4	CC06
ENH4-2F			
ENH4-3F			
ENH5-1F		EWN 53-95CKB5 EWE 53-95CKB5	
ENH5-2F			
ENH5-3F			
ENH6-1F		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6 (7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6 (7)	CC07
ENH6-2F			
ENH6-3F			

1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



■四角チップ用インサートホルダ

型式	形状図	適合ヘッド	適合チップ
ENH4-1S		EWN 41-74CKB4 EWE 41-74CKB4	SC06
ENH4-2S			
ENH4-3S			
ENH5-1S		EWN 53-95CKB5 EWE 53-95CKB5	
ENH5-2S			
ENH5-3S			
ENH6-1S		EWN 68-150CKB6 EWN100-203CKB6 (7) EWE 68-150CKB6 EWE100-203CKB6 (7)	SC07
ENH6-2S			
ENH6-3S			

1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



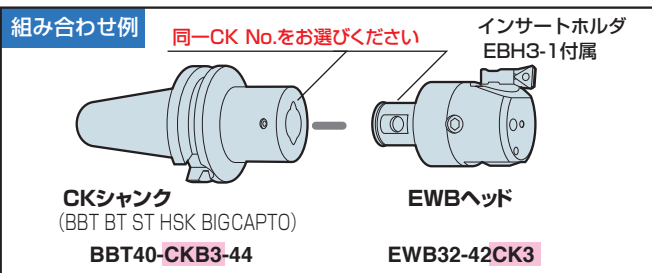
EWBボーリングヘッド (高速仕上用・自動バランス補正機構内蔵) 加工径：φ32～φ105

自動バランス補正機構。高速加工対応。

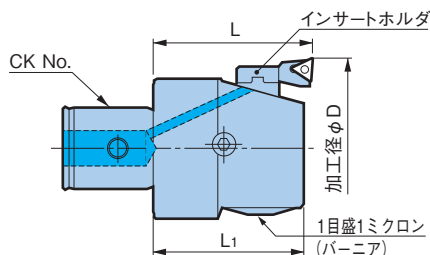
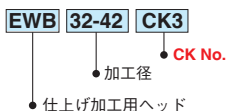
- 動バランス性能に優れ、高速加工と安定した精度を実現します。
- 正確な1目盛φ0.01mm超精密ヘッド。

センタスルー

Vc max.
2,000m/min



● 型式説明



加工径φD	型式	適合CK No.	L	L ₁	質量(kg)	インサートホルダ (付属品)	適合チップ
32～42	EWB32-42CK3	CK3	40	37	0.20	EBH3-1	TP08
41～54	EWB41-54CK4	CK4	47	43	0.38	EBH4-1	TC11
53～70	EWB53-70CK5	CK5	57	53	0.78	EBH5-1	
68～88	EWB68-88CK6	CK6	71	67	1.65	EBH6-1	
85～105	EWB85-105CK6				1.69		

1. 最大最小加工はチップ型番TP08サイズではノーズR0.2、チップ型番TC11サイズはノーズR0.4の時の値です。
2. インサートホルダは付属していますがチップは付属していません。

A94～A95

A102

ホルダA79

ネジ部の名称A106



ご注意

EWBヘッド自身の許容最高切削速度Vcは2,000m/minですが、ホルダの突き出し長さやご使用になられる機械の剛性によって条件が異なりますので、低い回転数から徐々に上げて行き、最適条件をお選びください。



インサートホルダ (別売品)

型式	適合ヘッド	適合チップ	適合チップクランプ スクリュセット
EBH3-1	EWB 32-42CK3	TP08	S2S-T6
EBH4-1	EWB 41-54CK4	TC11	S2.5S-T7
EBH5-1	EWB 53-70CK5		
EBH6-1	EWB 68-88CK6 EWB 85-105CK6 EWB100-153CK□AL EWB150-203CK□AL		

- ・EWBヘッドにはインサートホルダが付属しています。交換が必要な場合、上記型式にてご注文ください。

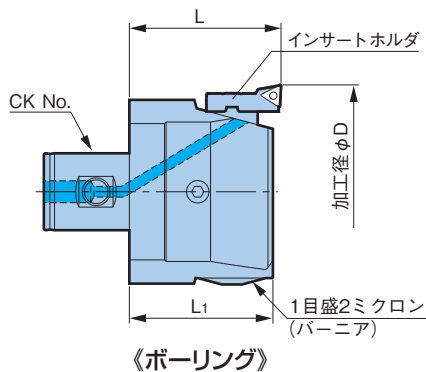
EWBアルミ製ボーリングヘッド (仕上用) 加工径：φ100～φ203

自動バランス補正機構。高速加工対応なのでアルミ加工に最適。

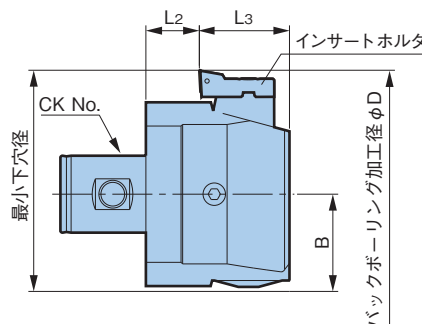
- 高張力アルミに硬質コーティングを施した軽量アルミ製ヘッド。
- 小型マシニングセンタでATC重量制限がある場合に最適。



質量
600g～



《ボーリング》



《バックボーリング》

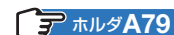
最小下穴径 = B + (バックボーリング径/2)

● 型式説明



型 式	適合 CK No.	L	L ₁	ボーリング	L ₂	L ₃	バックボーリング		質量 (kg)	インサートホルダ (付属品)	適合 チップ
				加工径φD			加工径φD	B			
EWB100-153CK6AL	CK6	71	67	100～153	25	43	112～153	45.5	0.6	EBH6-1	TC11
EWB150-203CK6AL				150～203			63.5	0.8			
EWB100-153CK7AL	CK7	87	83	100～153	41	42	112～153	45.5	0.9		
EWB150-203CK7AL				150～203			63.5	1.2			

1. 最大最小加工径はノーズR0.4の時の値です。
2. インサートホルダは付属していますがチップは付属していません。
3. バックボーリングでのご使用時は、回転方向は逆回転となります。



ご注意

EWBヘッド自身の許容最高切削速度Vcは2,000m/minですが、ホルダの突き出し長さやご使用になられる機械の剛性によって条件が異なりますので、低い回転数から徐々に上げて行き、最適条件をお選びください。

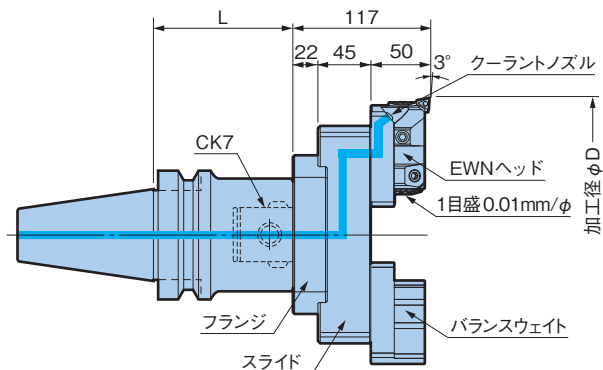
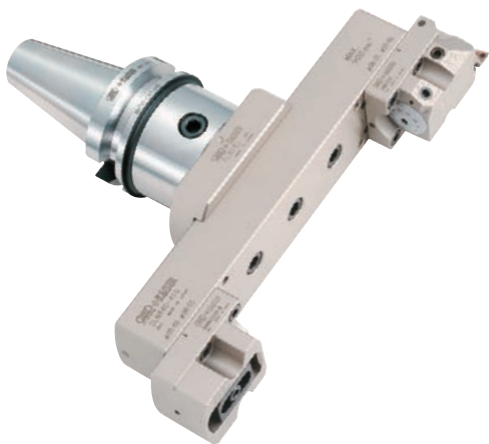
(インサートホルダ ENH7-3 をご使用の場合、加工径をφ 880 までご利用いただけます。)

高速対応 EWN200ボーリングヘッド (仕上用・大径用)

- ポジションピンの採用でカートリッジをスライドに拘束。
- 刃先に確実に供給できるクーラントノズル。



[標準タイプ]



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

CKシャंक (BBT BT HSK BIGCAPTO)			フランジ		スライド		EWNヘッド		バランスウェイト		適合チップ
型式	L	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243	93	5.6	FLN135 (FLN135/90)	2.76	SLN200-270	3.8	EWN200 インサートホルダ ENH7-1付属	1.44	BWN200FB	1.44	TC11
	183	9.9			SLN270-340	5.5					
	243	12.7			SLN340-410	7.2					
					SLN410-480	8.9					
					SLN480-550	10.6					
			SLN550-620※	12.3							
			SLN620-690※	14.0							
			SLN690-760※	15.7							
		SLN760-830※	17.4								
		FLN220 (FLN220/90)	4.00								

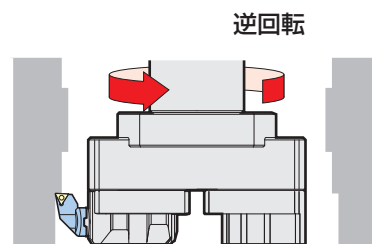
1. ヘッドにはインサートホルダ ENH7-1 が付属しています。
2. スローアウェイチップは付属しておりません。
3. センタスルーでのクーラント供給が可能です。 ※印の型式はクーラントに対応しておりません。
4. 標準品は刃先とドライブキー溝は同位相です。
(フランジFLN135/90, FLN220/90は、刃先とドライブキー溝は90°位相です。)



●インサートホルダの交換で加工範囲が広がります。

付属品	別売品				
ENH7-1	ENH7-2	ENH7-3	ENH7-1J (ヌスミ加工用)	ENH7-1F (菱形チップ用)	ENH7-1S (四角チップ用)
	+25/φ	+50/φ	最大切込み深さ max.0.6	0°	45°
	適合チップ TC11			適合チップ CC07	適合チップ SC07

バックボーリング対応



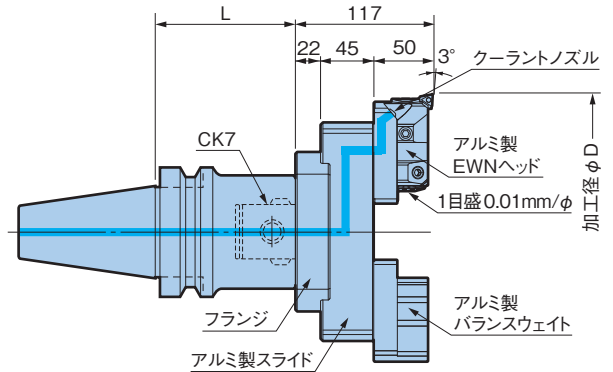
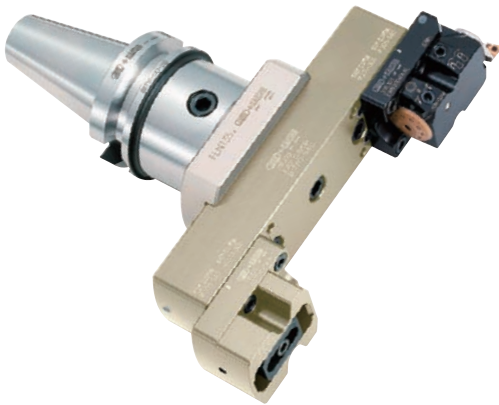
※ENH7-2, 7-3のみご使用いただけます。



[高速タイプ]

軽量

●アルミ製スライド、EWNヘッド、バランスウェイトの組み合わせでツール質量軽減。



型式末尾のALはアルミ製です。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

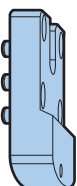
CKシャंक (BBT BT HSK BIGCAPTO)			加工径 φD	フランジ		アルミ製スライド		アルミ製EWNヘッド		アルミ製バランスウェイト		適合チップ
型式	L	質量 (kg)		型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	型式	質量 (kg)	
BBT50-CKB7- 93 (BT50) -183 -243 	93	5.6	FLN135 (FLN135/90) 2.76	2.76	SLN200-270AL	1.44	EWN200AL インサートホルダ ENH7-1付属 0.8	0.8	BWN200FB-AL 0.8	0.8	TC11	
	183	9.9			SLN270-340AL	2.04						
	243	12.7			SLN340-410AL	2.64						
					SLN410-480AL	3.24						
					SLN480-550AL	3.84						
			FLN220 (FLN220/90)	4.00	SLN550-620AL※	4.44						
					SLN620-690AL※	5.04						
					SLN690-760AL※	5.64						
					SLN760-830AL※	6.24						

- ヘッドにはインサートホルダ **ENH7-1** が付属しています。
- スローアウェイチップは付属していません。
- センタスルーでのクーラント供給が可能です。※印の型式はクーラントに対応していません。
- 標準品は刃先とドライブキー溝は同位相です。(フランジFLN135/90, FLN220/90は、刃先とドライブキー溝は90°位相です。)



簡易型バランスウェイト

ローコストタイプのバランスウェイトもございます。
V=800m/min 以下の場合にご活用ください。



型式	質量 (kg)	適合ヘッド
BWN200PB	1.44	EWN200 (標準タイプ)
BWN200PB-AL	0.80	EWN200AL (高速タイプ)

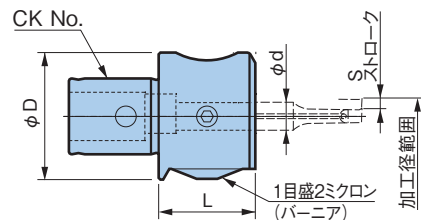
ウェイトの調整は行えません。

EWN04-7/EWN04-15ボーリングヘッド

- ヘッド外径φ18.5mm (EWN04-7)のマイクロボーリングヘッド。
- 1目盛り0.01mm/φ2μmの超精密バーニア。



● 型式説明
EWN 04 - 7 CK1
加工径 CK No.
仕上げ用ボーリングヘッド



型 式	加工径範囲	適合CK No.	φD	φd	L	S	最高回転数	質量(kg)
EWN04-7CK1	1.0～7	CK1	18.5	4	14	-0.1～+1.05	30,000	0.03
EWN04-15CK3	1.0～15	CK3	30	7	22	-0.2～+2.0	20,000	0.12

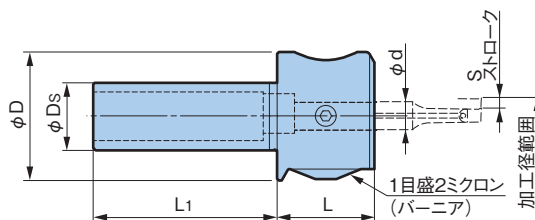
1. 丸バイトは付属していません。

ホルダA79

[ストレートシャンクタイプ] NEW



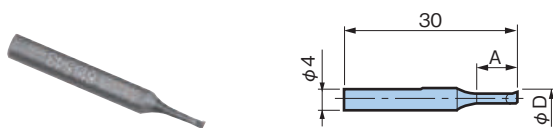
● 型式説明
EWN 04 - 7 ST10
加工径 ストレートシャンクNo.
仕上げ用ボーリングヘッド



型 式	加工径範囲	φD	φDs	φd	L	L1	S	最高回転数	質量(kg)
EWN04-7ST10	1.0～7	18.5	10	4	14	25	-0.1～+1.05	30,000	0.04
EWN04-15ST16	1.0～15	30	16	7	22	34	-0.2～+2.0	20,000	0.13

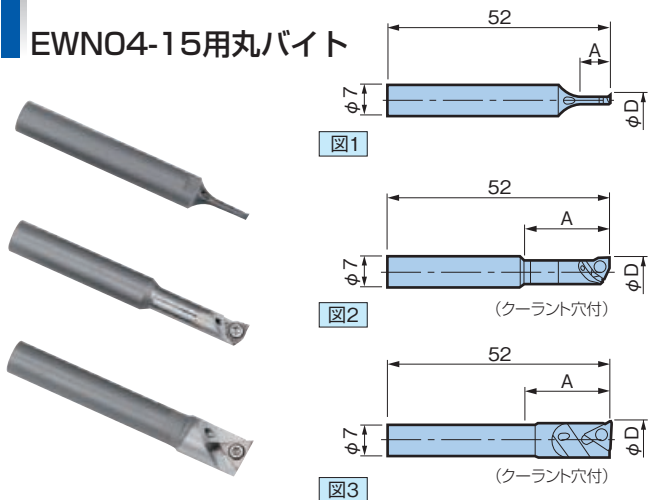
1. 丸バイトは付属していません。

EWN04-7用丸バイト



加工径φD	型 式	刻印番号	A	適合チップ
1.0～1.5	ST4W-EB 1 - 3	615.542	3	超硬 シャンク 一体型
1.4～2.0	-EB 1.5- 5	615.543	5	
1.9～3.0	-EB 2 - 6	615.544	6	
2.9～4.0	-EB 3 -10	615.545	10	
3.9～5.0	-EB 4 -13	615.546	13	
4.9～7.0	-EB 5 -16	615.547	16	

EWN04-15用丸バイト

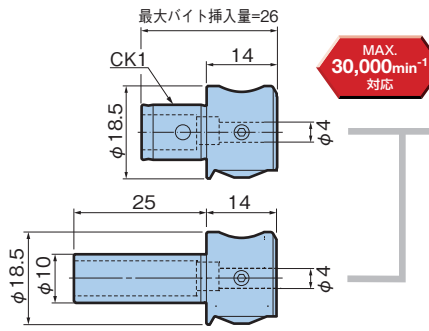


加工径φD	図	型 式	刻印番号	A	適合チップ
1.0～1.5	1	ST7W-EB 1 - 3	615.524	3	超硬 シャンク 一体型
1.4～2.0		-EB 1.5- 5	615.525	5	
1.9～3.0		-EB 2 - 7	615.501	6	
2.9～4.0		-EB 3 -10	615.502	10	
3.9～5.0		-EB 4 -13	615.503	13	
4.9～6.0		-EB 5 -16	615.504	16	
5.8～7.0	2	-EB 6 -20	615.505	20	WC02
6.8～8.0		-EB 7 -20	615.506		
7.8～9.0	3	-EB 8 -20	615.507	30	TP07
8.8～10.0		-EB 9 -20	615.508		
9.8～12.0		-EB10 -20	615.509		
11.8～15.0		-EB12 -30	615.511		

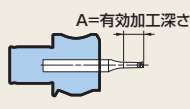
1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



EWN04-7 (仕上用丸バイトシリーズ)



適合ヘッド
EWN04-7
ストローク
-0.1~+1.05mm



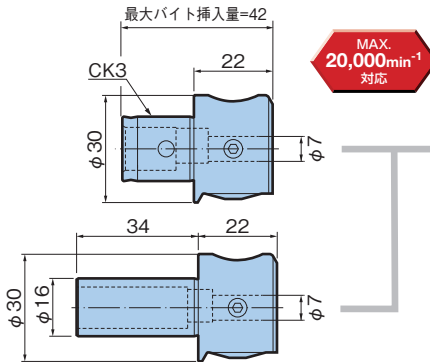
センタスルー

小型機械に
最適

- ST4W-EB 1 - 3
φ1.0~φ1.5
- ST4W-EB1.5- 5
φ1.4~φ2.0
- ST4W-EB 2 - 6
φ1.9~φ3.0
- ST4W-EB 3 -10
φ2.9~φ4.0
- ST4W-EB 4 -13
φ3.9~φ5.0
- ST4W-EB 5 -16
φ4.9~φ7.0

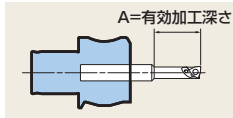
※丸バイトの は超硬製です。
ホルダ **A79**

EWN04-15 (仕上用丸バイトシリーズ)

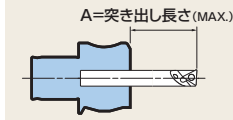


適合ヘッド **EWN04-15**
ストローク -0.2~+2.0mm

ST7W-EB 1~EB 7
ST7-RBE



ST7W-EB 8~EB12



- 治具ボーラバイト
- ST7W-EB 1 - 3
φ1.0~φ1.5
- ST7W-EB1.5- 5
φ1.4~φ2.0
- ST7W-EB 2 - 7
φ1.9~φ3.0
- ST7W-EB 3 -10
φ2.9~φ4.0
- ST7W-EB 4 -13
φ3.9~φ5.0
- ST7W-EB 5 -16
φ4.9~φ6.0
- WC O2チップタイプ
- ST7W-EB 6 -20
φ5.8~φ7.0
- ST7W-EB 7 -20
φ6.8~φ8.0
- TP O7チップタイプ
- ST7W-EB 8 -20
φ7.8~φ9.0
- ST7W-EB 9 -20
φ8.8~φ10.0
- ST7W-EB10 -20
φ9.8~φ12.0
- ST7W-EB12 -30
φ11.8~φ15.0
- ST7-RBE 1- 5
φ1.0~φ1.5
- ST7-RBE 1.5-7.5
φ1.5~φ2.0
- ST7-RBE 2- 9
φ2.0~φ3.0
- ST7-RBE 3-14
φ3.0~φ4.0
- ST7-RBE 4-17
φ4.0~φ5.0
- ST7-RBE 5-22
φ5.0~φ6.0

A93

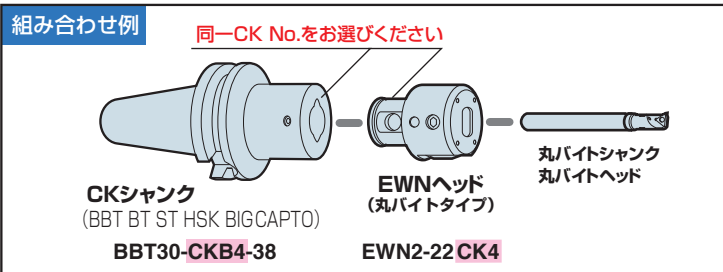
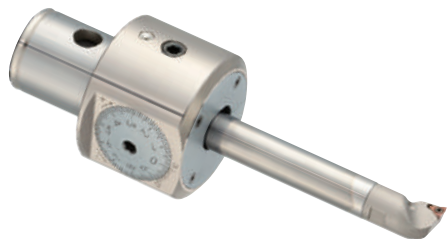
A102

EWNボーリングヘッド (仕上げ用丸バイトタイプ)

セントラスルー

加工に適したヘッドを選べる3タイプをシリーズ化。

- ミクロンの調整可能な超精密ヘッドが困難な小径ボーリングを実現します。
- 超硬バイトシリーズの充実により、小径深穴加工にも即対応できます。

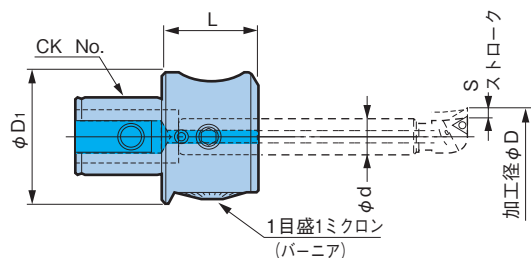


● 型式説明

EWN 2 - 22 CK4

仕上げ用ボーリングヘッド

CK No.



各ヘッドのバイトシステムについては下記ページをご参照ください。

EWN2-22CK4・・・A69
EWN2-32CK5・・・A70
EWN2-50CK6・・・A71

加工径 φD	型 式	適合 CK No.	φd	φD ₁	L	S	質量 (kg)
1～22	EWN2-22CK4	CK4	10	39	28.5	2.0	0.25
1～32	EWN2-32CK5	CK5	12	50	36	3.5	0.5
1～54	EWN2-50CK6	CK6	16	63.5	45	4.5	1.1

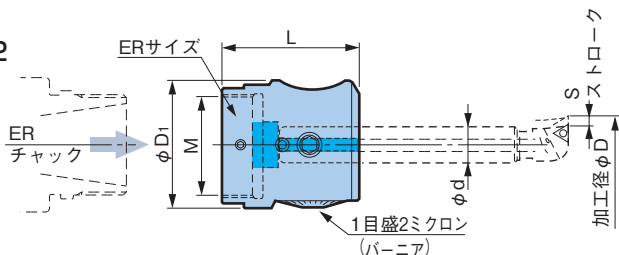
- EWNヘッドには丸バイトはついていません。
- 貫通穴があいていますのでセントラスルーでご使用いただけます。
- スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。

👉 バイトシステム **A69**
👉 ホルダ **A79**
👉 ネジ部の名称 **A105**

ターニングセタ用

【ERチャックタイプ】 加工径：φ1～φ32

旋盤用回転工具 ERコレットチャックのナットを外し、EWNヘッドを取り付けてご使用いただけます。



セントラスルー

● 型式説明

EWN 2 - 22 ER25

仕上げ用ボーリングヘッド

ER No.
Max. 加工径

加工径 φD	型 式	適合ER サイズ	φd	φD ₁	L	S	M	質量 (kg)
1～22	EWN2-22ER25	ER25	10	39	40.5	2.0	M32×1.5	0.25
1～32	EWN2-32ER32	ER32	12	50	51	3.5	M40×1.5	0.5

- EWNヘッドには丸バイトはついていません。
- 貫通穴があいていますのでセントラスルーでご使用いただけます。
- スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。

👉 バイトシステム **A69**

EWEデジタルボーリングヘッド (仕上用丸バイトタイプ)

超精密技術が生みだした先進のデジタルボーリングヘッド。

- 調整量が一目でわかるデジタル表示。
- 完全防水・防塵機構(IP69K相当)。

センタスルー

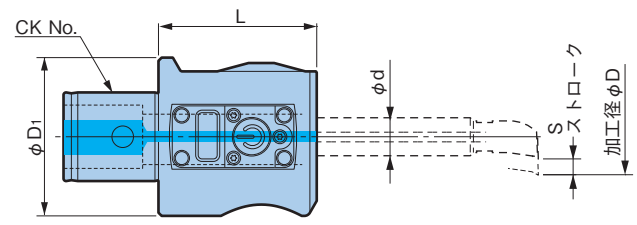
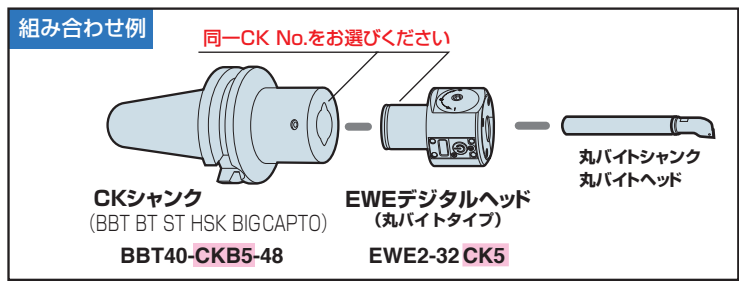
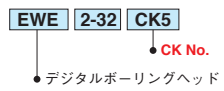
MAX.
16,000min⁻¹
(EWE2-32)

※センタスルークーラントの圧力は4MPa以下でご使用ください。

表示分解能
0.001mm/φ



● 型式説明



各ヘッドのバイトシステムについては下記ページをご参照ください。
EWE2-32CK5・・・A70
EWE2-54CK6・・・A71

加工径 φD	型 式	適合 CK No.	φd	φD ₁	L	S	質量 (kg)
1～32	EWE2-32CK5	CK5	12	50	50	-0.5～2.0	0.65
1～54	EWE2-54CK6	CK6	16	63.5	45	-0.5～2.5	1.35

使用乾電池 CR1025・・・1個 (付属品)

- 丸バイトは付属していません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーでご使用いただけます。
- スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。

👉 バイトシステム **A70**

👉 ホルダ **A79**

👉 ネジ部の名称 **A105**

BBT/BTシャンク
CKボーリングシステム

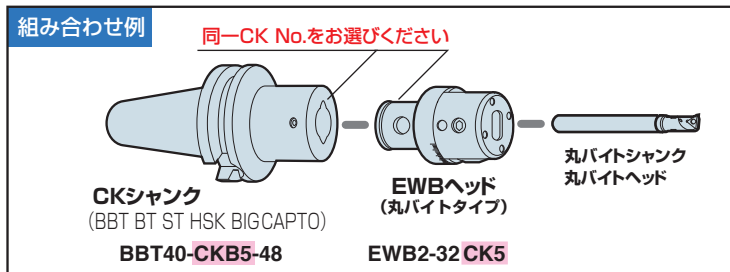
EWB丸バイトボーリングヘッド (高速仕上用・手動バランス調整機能内蔵)

センタスルー

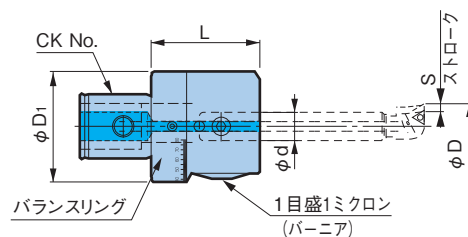
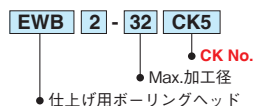
MAX.
16,000min⁻¹
(EWB2-32)

手動バランス調整機構。

- バランスリングを回す事によって、内部のウエイトを手動調整することができます。
- 1目盛り5μm/φ+1μmバーニアの精密径調整機構。(EWB2-50のみ)



● 型式説明



加工径φD	型 式	適合 CK No.	φd	φD ₁	L	S	質量(kg)
1 ~ 32	EWB2-32CK5	CK5	12	50	49	3.5	0.65
1 ~ 50	EWB2-50CK6	CK6	16	63.5	62	4.5	1.32

- 丸バイトは付属していません。
※バランスリングの設定値は取扱説明書に記載しています。
誤った設定を行うとアンバランスが大きくなる場合がありますので
ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーでご使用いただけます。

👉 バイトシステム **A70**

👉 ホルダ **A79**

👉 ネジ部の名称 **A106**

⚠️ ご注意

- ・ EWBヘッド自身の許容最高回転数は、バイトの突き出し長さやご使用になられる機械の剛性によって条件が異なりますので、取扱説明書をご参考の上、低い回転数から徐々に上げて行き最適条件をご選定ください。
- ・ ヘッドのストロークは、最良のバランス性能を得るためには1mm以内の範囲でご使用ください。
- ・ このヘッドには **BIG**+KAISER オリジナルの丸バイトシリーズのみをご使用ください。

治具ボーラバイト 加工径：φ1～φ9

- シャープな切れ味が極小径ボーリングに最適です。
- 加工径φ1、φ1.5が新登場。より小径加工にお使いいただけます。

加工径
φ1～

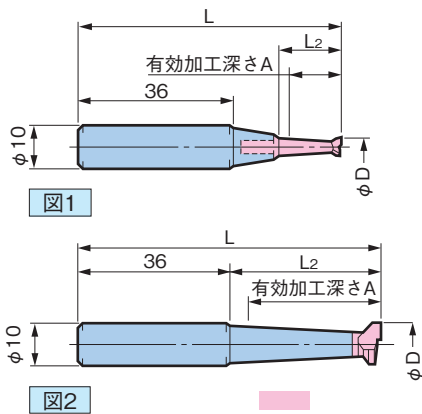
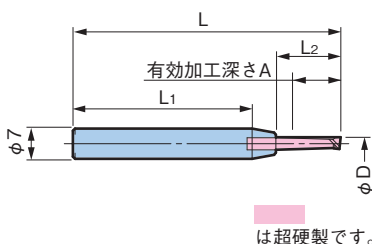


図1

図2

は超硬製です。



は超硬製です。

●φ10ストレートシャンクタイプ

型式	図	φD	A	L	L ₂
RBE 1	1	1	4	61	5
1.5		1.5	6		7.5
2		2	8		9
3		3	12	62	14
4		4	16		17
5		5	20	64	22
7	2	7	24	65	28
9		9	30			75	37

1. オイル穴はあいていません。 2. 切刃は超硬TiNコーティング品です。

●φ7ストレートシャンクタイプ

型式	φD	A	L	L ₁	L ₂
ST7-RBE 1 - 5	1	4	61	42	5
-RBE 1.5- 7.5	1.5	6	62		7.5
-RBE 2 - 9	2	8			9
-RBE 3 -14	3	12	64	41	14
-RBE 4 -17	4	16			17
-RBE 5 -22	5	20	64		22

1. オイル穴はあいていません。 2. 切刃は超硬TiNコーティング品です。

超硬丸バイト 加工径：φ4～φ9

極小径φ4もスローアウェイ超硬ソリッドバイトで安定切削。

- すくい大きい専用チップでビビリを防止します。

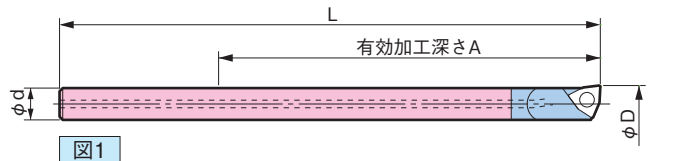


図1

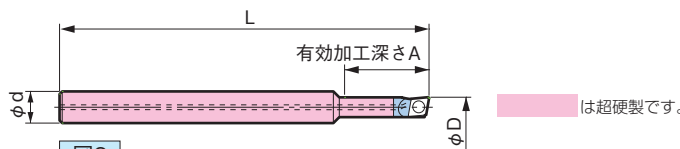


図2

は超硬製です。

〈超硬丸バイト〉

型式	図	φd	φD	A	L	適合チップ	チップクランプ スクリュセット
ST05W-EB6 -60	1	5	6.0～7.5	60	85	WC02	S2S-A
ST06W-EB4 -16	2	6	4.0～5.0	16	70	EC03	S1.6S-T3-S
-EB5 -20			5.0～6.0	20	75		S1.6S-T3
-EB7.5-65	1		7.5～9.0	65	95	WC02	S2S-A

1. スローアウェイチップは付属していません。
2. ボーリングヘッドでご使用の際には専用のストレートコレットが必要です。 A69

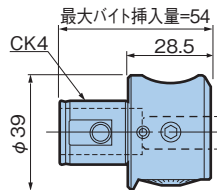


EWN2-22 (仕上用丸バイトシリーズ)

干渉対策を考慮したコンパクトヘッド。

小型機械に
最適

センタスルー

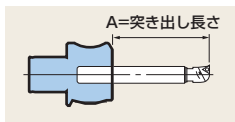


MAX.
18,000min⁻¹

適合ヘッド EWN2-22CK4

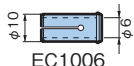
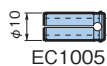
ストローク 0～2mm

※ターニングセンタ用EWNヘッド
(ERタイプ)もごさいます。
詳しくは **A65** をご参照ください。

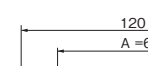
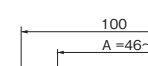
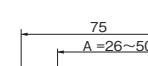
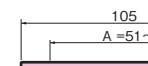
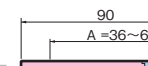
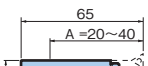


突き出し長さ範囲と最大バイト挿入量は必ず守ってください。範囲外での使用はヘッドの破損や丸バイトの抜けが発生する可能性があります。

ストレートコレット



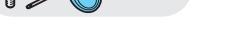
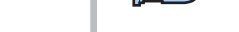
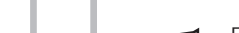
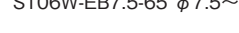
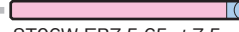
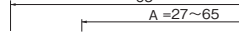
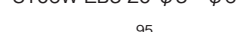
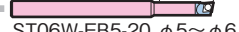
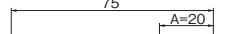
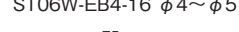
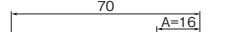
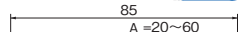
丸バイトシャンク



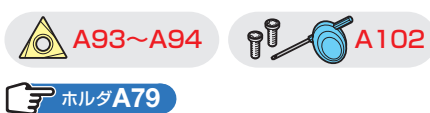
治具ボーラバイト 8種類



超硬丸バイト



※型式に「W」がつく超硬丸バイトと、丸バイトシャンクの は超硬製です。Aは突き出し長さです。

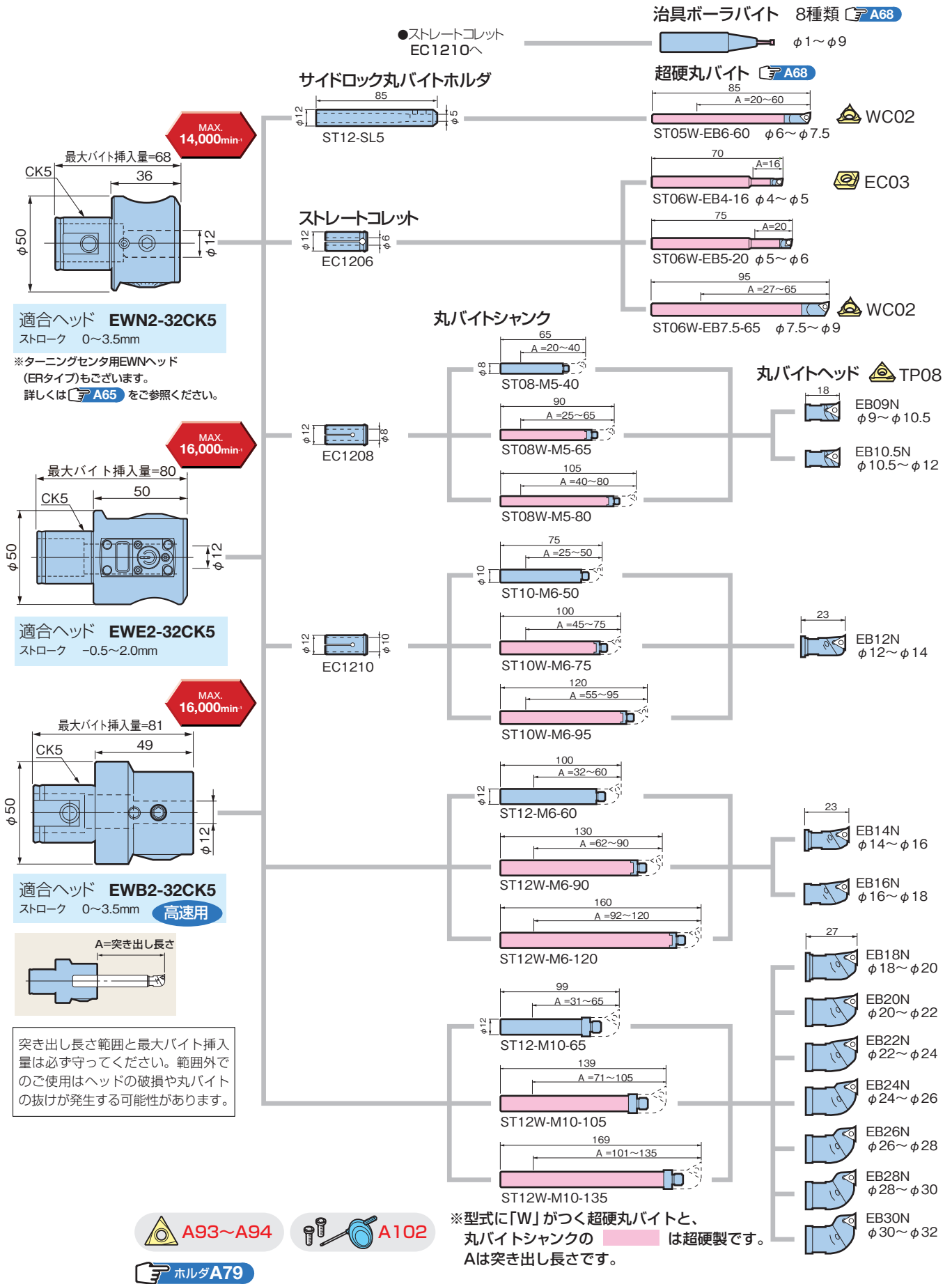


BBT/BTシャンク
CKボーリングシステム

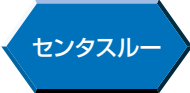


EWN2-32/EWE2-32/EWB2-32 (仕上用丸バイトシリーズ)

使いやすいCK5タイプでツールレイアウト自在。

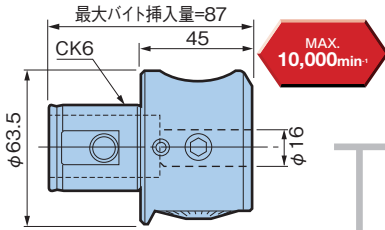


BBT/BTシャンク
CKボーリングシステム

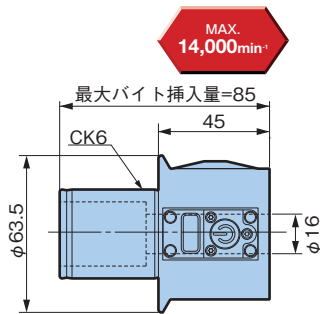


EWN2-50 / EWE2-54 / EWB2-50 (仕上用丸バイトシリーズ)

豊富なバイトシリーズが小径深穴加工をクリア。

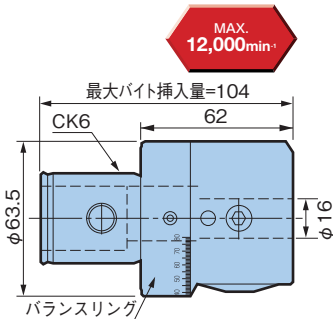


適合ヘッド **EWN2-50CK6**
ストローク 0～4.5mm

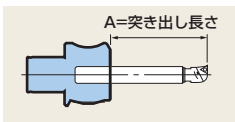


適合ヘッド **EWE2-54CK6**
ストローク 0.5～2.5mm

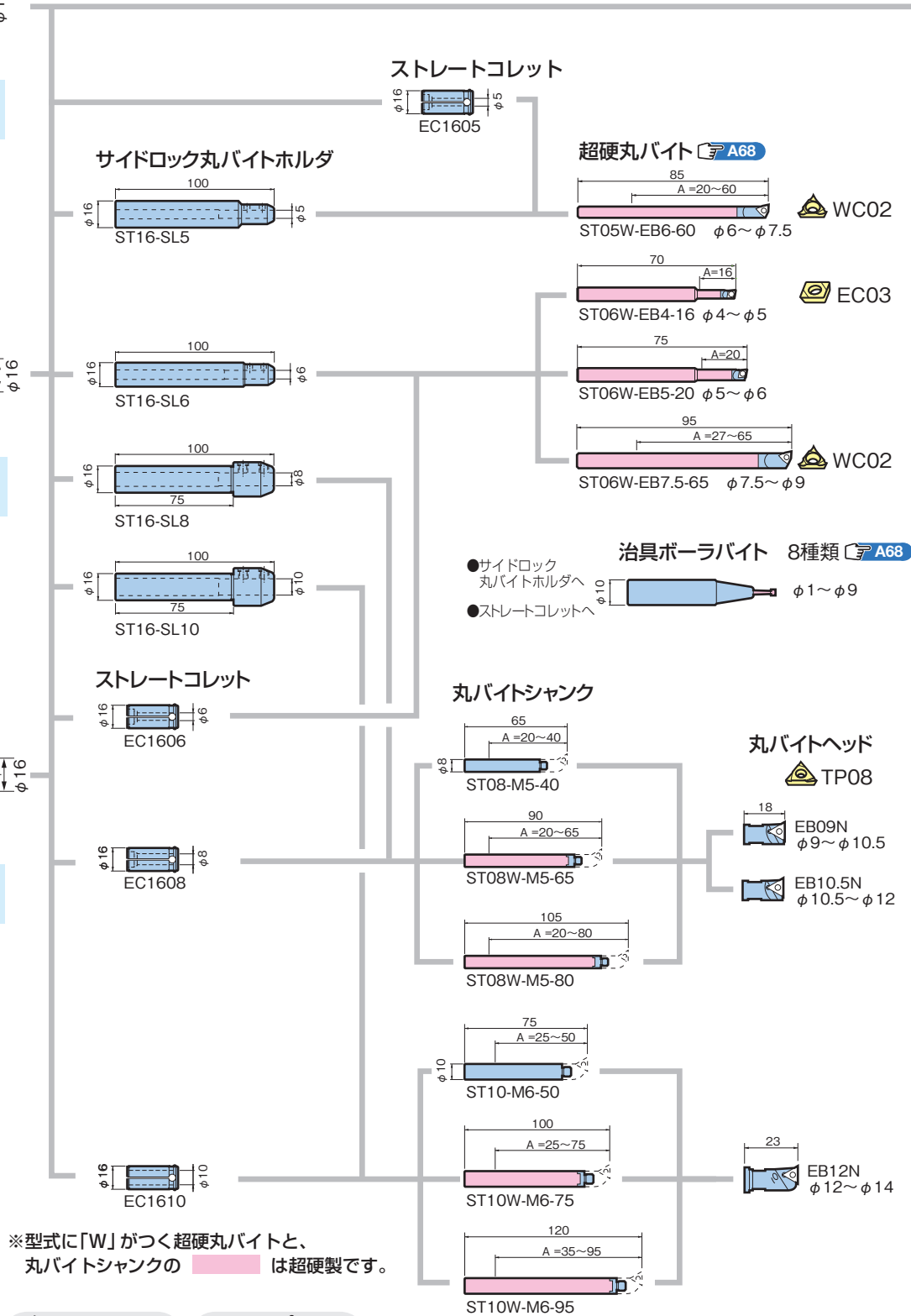
※センタスルークーラントの圧力は4MPa以下でご使用ください。



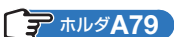
適合ヘッド **EWB2-50CK6**
ストローク 0～4.5mm **高速用**

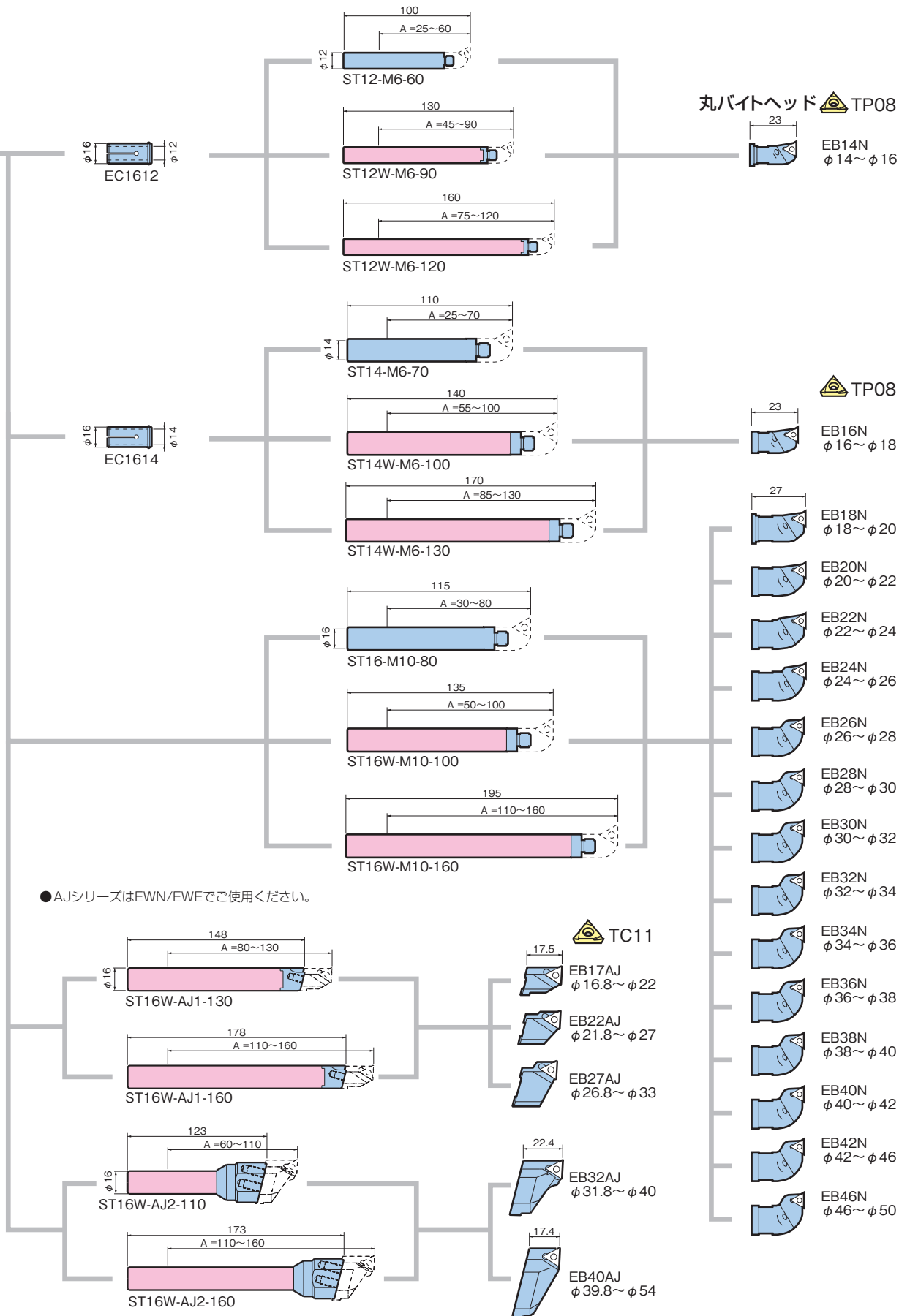



突き出し長さ範囲と最大バイト挿入量は必ず守ってください。範囲外でのご使用はヘッドの破損や丸バイトの抜けが発生する可能性があります。



※型式に「W」がつく超硬丸バイトと、丸バイトシャanksの は超硬製です。





※型式に「W」がつく超硬丸バイトと、丸バイトシャンクの  は超硬製です。

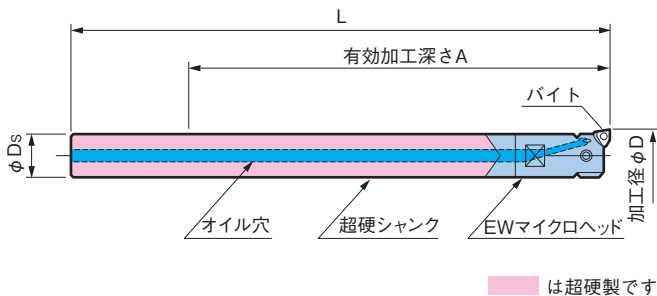
 **A94~A95**  **A102**
 **ホルダA79**

超硬シャンク付き
EWマイクロヘッド



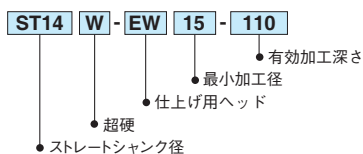
好評の1目盛φ0.01mmの調整機構をそのまま取り入れてマイクロ化。

- マイクロウエルの偏芯だけなので、高速回転にも対応できます。
- 超硬ソリッドのストレートシャンクで、剛性の高い加工が行えます。



は超硬製です。

● 型式説明



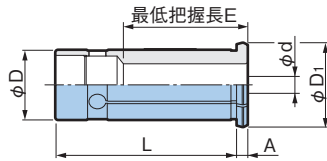
型 式	φDs	加工径φD	L	A	バイト型式	適合チップ	適合チップクランプ スクリュセット	質量 (kg)
ST14W-EW15-110	14	15 ~ 18	151	110	EN15	WC02	S2S-B	0.10
-140			181	140				0.29
ST16W-EW18-100	16	18 ~ 22	144	100				0.28
-160			204	160				0.43

1. 超硬シャンクとマイクロヘッドは一体物ですので、単品での販売はできません。
2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



⚠ ご注意
被削材質により、有効加工深さ最大での加工ができないことがあります。

ニューハイパワーミーリングチャック用
ストレートコレット



型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E	適合本体
C20-14	14	20	25	4	60	40	HMC20
-16	16					46	
C25-14	14	25	30	4	68.5	45	HMC25
-16	16					46	
C32-14	14	32	37	5.5	74	40	HMC32
-16	16					46	
-19	19					50	
-22	22					52	
-24	24					55	
C42-16	16					42	
-31	31	62					

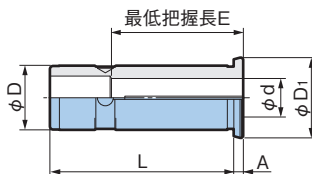
1. ストレートコレットは、BIGニューハイパワーミーリングチャックにてご使用ください。

センタスルーでご使用の際には、下記のオイルホールストレートコレット(OCA)が必要です。



オイルホール
ストレートコレット

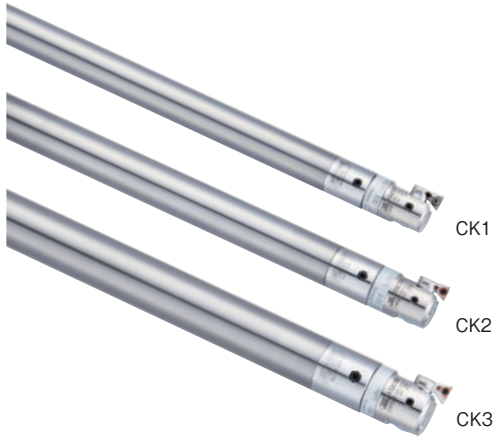
●センタスルーでご使用の際にご利用ください。



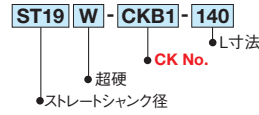
型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E	適合本体
OCA20-14	14	20	25	3	58	42	HMC20
-16	16					52	
OCA25-14	14	25	30	3.5	68	44	HMC25
-16	16					52	
OCA32-14	14	32	37	4.5	75	48	HMC32
-16	16			3.5		52	
-19	19						
-22	22						
-24	24						
-28	28						
OCA42-16	16	42	48	4.5	75	52	HMC42
-19	19			3.5		55	
-24	24					58	
-31	31						

CK超硬
ストレートシャンク

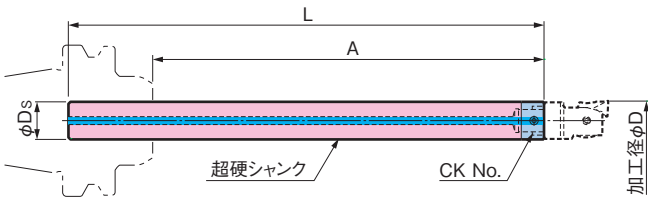
●従来、不可能であった深穴のボーリング加工を超硬ソリッドバーで能率よく加工。



● 型式説明



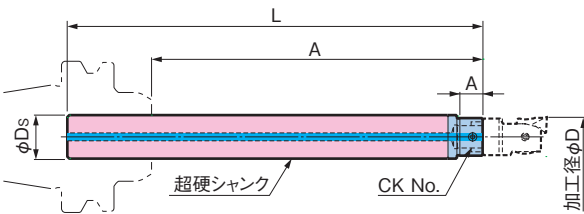
BBT/BTシャンク
CKボーリングシステム



型 式	CK No.	φDs	加工径 φD	L	A	質量 (kg)
ST19W-CKB1-140	CK1	19	20~36	140	97	0.5
-190				190	147	0.7
-240				240	197	0.9
ST24W-CKB2-160	CK2	24	25~47	160	114	0.9
-220				220	174	1.3
-290				290	244	1.7
ST31W-CKB3-200	CK3	31	32~60	200	144	1.8
-280				280	224	2.6
-350				350	294	3.3

1. 表中のA寸法は、ハイドロチャックでご使用の場合の参考値です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

■ 段付タイプ



は超硬製です。

型 式	CK No.	φDs	加工径 φD	L	A	質量 (kg)
ST22W-CKB1-210	CK1	22	20~22	210	12	1.1
			22~36		167	
ST28W-CKB2-245	CK2	28	25~28	245	19	1.9
			28~47		199	

1. 表中のA寸法は、ハイドロチャックでご使用の場合の参考値です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

ボーリングヘッドについては荒用・仕上用頁をご参照ください。

⚠ ご注意
被削材質により、有効加工深さ最大での加工ができないことがあります。

超硬ストレートシャンク用
ハイドロチャック

●突出長さが短く、挿入深さを大きく設計。油圧により防振効果が高まります。

二面拘束



BIG-PLUS®

センタスルー

[BBTタイプ]



● 型式説明

- BBT40** - **HDC** **19** - **75**
- L寸法
- 把握径
- ハイドロチャック
- ビッグプラスBT No.

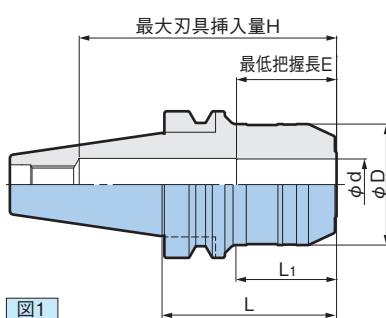


図1

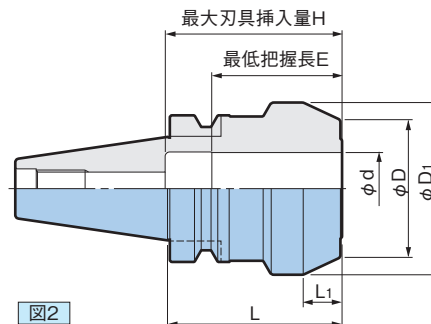


図2

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

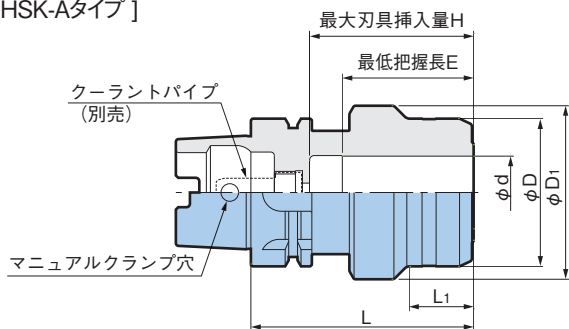
型 式	図	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
BBT40-HDC19 -75	1	19	49.5	—	75	43	111	43	1.4
-HDC22 -75		22	52			44.5	110		1.5
-HDC24 -75		24	63			47	104		1.6
-HDC28 -75	2	28	56	71	75	16	93	45	1.8
-HDC31 -75		31	59	74		16	76	56	1.8
BBT50-HDC19L-90	1	19	49.5	—	90	45	149	43	4.2
-HDC22L-90		22	52			45	149		4.2
-HDC24L-90		24	63			41	149		4.5
-HDC28L-90		28	69			44	148	4.5	
-HDC31L-90		31	72			45	147	56	4.5

1. アジャースクリューはご使用いただけません。



ご注意 ・空締めは行わないでください。 ・最低把握長Eを必ずお守りください。

[HSK-Aタイプ]



センタスルー

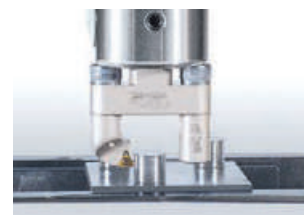
型 式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H	E	質量 (kg)
HSK-A63-HDC31-95	31	63	74	95	27	70	56	1.7



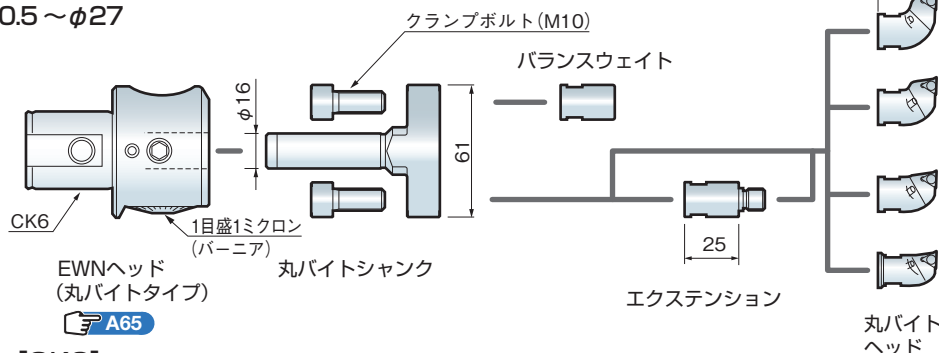
ご注意 ・空締めは行わないでください。 ・最低把握長Eを必ずお守りください。

外径ボーリングシリーズ

今までのコンタリング加工での問題であった真円度、面粗さ、寸法精度を一挙に解決。



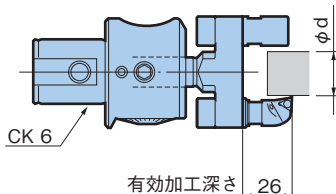
●Sタイプ 加工径：φ0.5～φ27



[CK6]

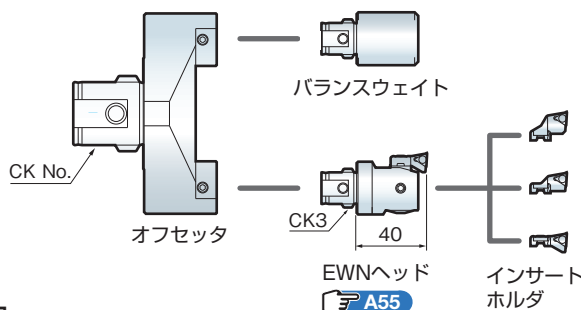
加工径 φd	EWNヘッド	丸バイトシャंक	バランスウェイト	エクステンション	丸バイトヘッド	適合チップ
0.5～ 9	EWN2-50CK6 (1.1kg)	ST16-SL27-55 (0.2kg)	BW-M10 (0.02kg)	M1010-25 (0.02kg)	EB36N	TP08
9 ～17					EB28N	
17 ～23					EB22N	
23 ～27					EB18N	

1. 最大最小加工径はノーズR0.2使用時です。
2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
3. 逆回転にてご使用ください。
4. 干渉径につきましては、偏心量により変わりますのでご注意ください。
5. 面取り加工につきましては、ご相談ください。



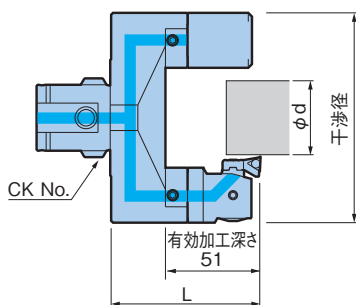
有効加工深さ 26

●Mタイプ 加工径：φ25～φ152



[CK6/CK7]

加工径 φd	オフセッタ	CK No.	EWNヘッド	バランスウェイト	インサートホルダ	適合チップ	L
25 ～ 34	CKB63-SL 2552-42 (1.4kg) 干渉径 φ117	CK6	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	82
34 ～ 43					ENH3-2		
43 ～ 52					ENH3-1		
50 ～ 59	CKB63-SL 5077-42 (1.6kg) 干渉径 φ142	CK6	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	82
59 ～ 68					ENH3-2		
68 ～ 77					ENH3-1		
75 ～ 84	CKB63-SL 75102-42 (1.9kg) 干渉径 φ167	CK6	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	82
84 ～ 93					ENH3-2		
93 ～ 102					ENH3-1		
100 ～ 109	CKB73-SL100127-47 (3.8kg) 干渉径 φ192	CK7	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	87
109 ～ 118					ENH3-2		
118 ～ 127					ENH3-1		
125 ～ 134	CKB73-SL125152-47 (4.2kg) 干渉径 φ217	CK7	EWN32-60CKB3 (0.21kg)	BW-CKB3-EWN (0.2kg)	ENH3-3	TP08	87
134 ～ 143					ENH3-2		
143 ～ 152					ENH3-1		



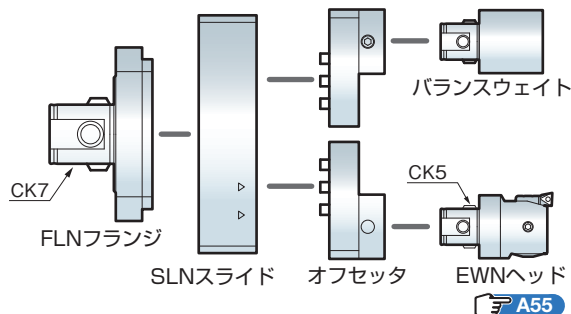
有効加工深さ 51

EWNヘッドの取り付け向きを変更することで、内径ボーリング加工を行うことができます。
(加工径：φ117～φ244)
※内径ボーリング加工時は正回転にて使用します。回転方向には十分にご確認ください。

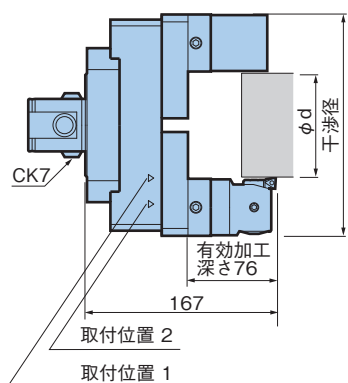
1. 最大最小加工径はノーズR0.2使用時です。
2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
3. EWNヘッドにインサートホルダ(ENH3-1)が1個付属しています。
4. 逆回転にてご使用ください。
5. 面取り加工につきましては、ご相談ください。



● **Lタイプ** 加工径：φ49～φ686



EWNヘッドの取り付け向きを変更することで、内径ボーリング加工を行うことができます。
 ⚠1.内径ボーリング加工時は**正回転**にて使用します。回転方向には十分にご注意ください。



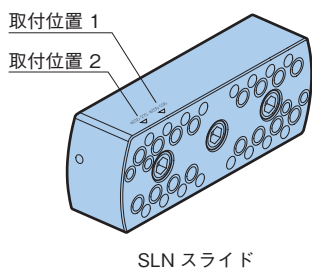
[CK7]

加工径φd	FLNフランジ※	SLNスライド		干渉径		オフセッタ (2個1組)	EWNヘッド	バランスウェイト
		型式	質量(kg)	取付位置1	取付位置2			
49～126	FLN135・ FLN135/90 (2.76kg)	SLN200-270	3.8	196	231	CBN91-CKB5-20 (1.2kg/1個)	EWN53-95CKB5 (1.1kg) 適合チップ TC11	BW-CKB5-EWN (0.9kg)
119～196		SLN270-340	5.5	266	301			
189～266		SLN340-410	7.2	336	371			
259～336		SLN410-480	8.9	406	441			
329～406	FLN220・ FLN220/90 (4.0kg)	SLN480-550	10.6	476	511			
399～476		SLN550-620	12.3	546	581			
469～546		SLN620-690	14.0	616	651			
539～616		SLN690-760	15.7	686	721			
609～686		SLN760-830	17.4	756	791			

1. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。
2. EWNヘッドにインサートホルダ(ENH5-1)が1個付属しています。加工径によってはENH5-2、ENH5-3が必要になりますので、別途お求めください。
3. ※フランジFLN135・FLN220は刃先とドライブキー溝は同位相です。フランジFLN135/90と、FLN220/90は刃先とドライブキー溝は90°位相です。
4. **逆回転にてご使用ください。**
5. スライドには軽量タイプのアルミ製も標準化しています。
6. センタースルーにてのクーラント供給が可能です。(SLN550-620以上は対応しておりません。)

A95
A102
ホルダA79

■加工範囲



加工径φd	スライド型式	取付位置	インサートホルダ		
			ENH5-3	ENH5-2	ENH5-1
49～126	SLN200-270	1	49～66	62～79	74～91
		2	84～101	97～114	109～126
119～196	SLN270-340	1	119～136	132～149	144～161
		2	154～171	167～184	179～196
189～266	SLN340-410	1	189～206	202～219	214～231
		2	224～241	237～254	249～266
259～336	SLN410-480	1	259～276	272～289	284～301
		2	294～311	307～324	319～336
329～406	SLN480-550	1	329～346	342～359	354～371
		2	364～381	377～394	389～406
399～476	SLN550-620	1	399～416	412～429	424～441
		2	434～451	447～464	459～476
469～546	SLN620-690	1	469～486	482～499	494～511
		2	504～521	517～534	529～546
539～616	SLN690-760	1	539～556	552～569	564～581
		2	574～591	587～604	599～616
609～686	SLN760-830	1	609～626	622～639	634～651
		2	644～661	657～674	669～686

CKシャンク

二面拘束



センタスルー

BIG-PLUS®

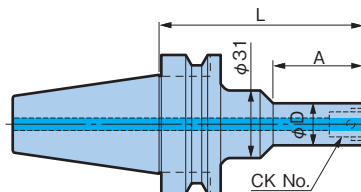


図1

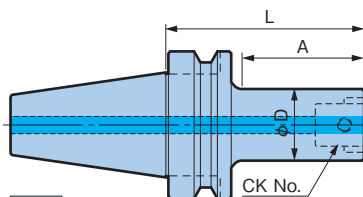


図2

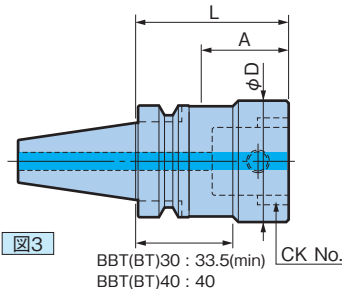


図3

BBT(BT)30 : 33.5(min)
BBT(BT)40 : 40

● 型式説明

BBT30 - **CKB1** - **72**
 ● ビッグプラスBT No. ● CK No. ● L寸法

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャンク 型式	BTシャンク 型式	図	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)	
BBT30-CKB1- 72	BT30-CKB1- 72	1	CK1	19	72	40	0.51	
-CKB2- 38	-CKB2- 38				37.5	11	0.44	
- 83	- 83		82.5	55	0.57			
-CKB3- 39	-CKB3- 39		2	CK3	31	39	13	0.45
- 79	- 79					79	52	0.67
-CKB4- 38	-CKB4- 38		2	CK4	39	38	13	0.46
- 73	- 73	73				48	0.78	
-CKB5- 63	-CKB5- 63	3	CK5	50	63	(41)	0.80	
-CKB6- 64	-CKB6- 64				64	(42)	0.93	
BBT40-CKB1- 72	BT40-CKB1- 72	2	CK1	19	72	40	1.1	
-CKB2- 43	-CKB2- 43				42.5	10.5	1.0	
- 83	- 83		82.5	50.5	1.2			
-CKB3- 44	-CKB3- 44		CK3	31	44	12	1.1	
- 94	- 94				94	62	1.3	
-124	-				124	92	1.5	
-CKB4- 43	-CKB4- 43		CK4	39	43	11	1.2	
- 88	- 88				88	56	1.5	
-118	-				118	86	1.8	
-148	-				148	116	2.1	
-CKB5- 48	-CKB5- 48		CK5	50	48	16	1.2	
- 78	- 78				78	46	1.6	
-108	-	108			76	2.1		
-138	-	138			106	2.5		
-CKB6- 64	-CKB6- 64	3	CK6	64	64	(37)	1.6	
- 64/90※	-				94	(67)	2.3	
- 94	-				124	(97)	3.1	

シャンク型式の-は標準品がございませんので、BBTシャンクをご使用ください。

1. 各種ヘッドを取り付けた刃先とドライブキー溝は同位相です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。
3. ※印の型式の刃先とドライブキー溝は90°位相です。

《上記以外の寸法も製作いたします》



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	CK No.	φD	L	A	質量(kg)
BBT50-CKB1-102	BT50-CKB1-102	1	CK1	19	102	39	4.0
-CKB2- 53	-CKB2- 53		CK2	24	52.5	9	3.8
-113	-113				112.5	69	4.0
-CKB3- 54	-CKB3- 54		CK3	31	54	11	3.9
-124	-124				124	81	4.2
-154	—				154	111	4.3
-CKB4- 58	-CKB4- 58				CK4	39	58	15	4.3
-118	-118		118	75			4.5
-178	-178		178	135			4.9
-208	—		208	165			5.1
-CKB5- 63	-CKB5- 63		CK5	50			63	20	4.0
-108	-108				108	65	4.7
-183	-183				183	140	5.9
-228	-228				228	185	6.5
-263	—	263			220	7.0	
-CKB6- 94	-CKB6- 94	CK6			64	94	51	4.8
-169	-169		169	126		6.7	
-229	-229		229	186		8.2	
-289	—		289	246		9.7	
-CKB7- 93	-CKB7- 93		CK7	90		93	52	5.6
-183	-183	183			142	9.9	
-243	-243	243			202	12.7	

シャंक型式の-は標準品がございませんので、BBTシャंकをご使用ください。

1. 各種ヘッドを取り付けた刃先とドライブキー溝は同位相です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

《上記以外の寸法も製作いたします》

👉 ヘッドA45〜

CKストレートシャंक

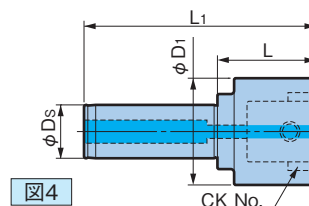
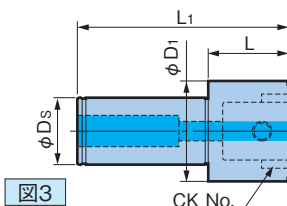
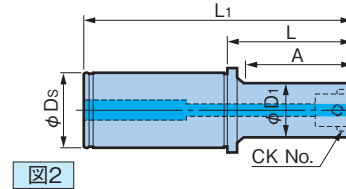
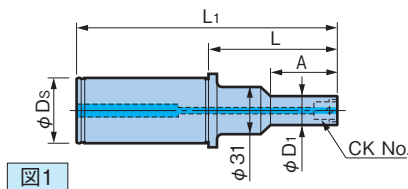


● 型式説明

ST32 - CKB1 - 77

● CK No. ● L寸法

● ストレートシャंकNo.



型 式	図	CK No.	φD ₁	φD _s	L	L ₁	A	質量(kg)
ST32-CKB1- 77	1	CK1	19	32	77	157	41	0.7
-CKB2- 73	2	CK2	24		72.5	152.5	64	0.7
-CKB3- 69		CK3	31		69	149	63	0.8
-CKB4- 58	3	CK4	39		58	138	(53)	0.9
-CKB5- 48	4	CK5	50		48	128	(43)	0.9
-CKB6- 59		CK6	64		59	139	(54)	1.5
ST42-CKB1- 77	1	CK1	19	42	77	157	40	1.0
-CKB2- 73	2	CK2	24		72.5	152.5	62	1.0
-CKB3- 69		CK3	31		69	149	59	1.1
-CKB4- 63	3	CK4	39		63	143	57	1.2
-CKB5- 48	3	CK5	50		48	128	(43)	1.3
-CKB6- 59		CK6	64		59	139	(54)	1.8

1. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

👉 ヘッドA45〜



チャッキングには・・・

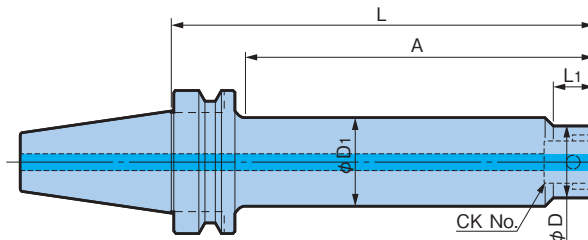
ストレートシャंकのご使用には、高精度かつ高剛性で定評のある

BIG ニューハイパワー
BIG DAISHOWA ミーリングチャックを
お奨めします。

👉 詳しくはA35

CKロングシャंक（剛性タイプ）

- さらに深穴加工が可能なロングシャंकタイプ。
シャंक部の径を大きくし、たわみを抑えた高剛性タイプです。



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	CK No.	加工径	φD	φD ₁	L	L ₁	A	質量 (kg)
BBT50-CKB4-48-193	CK4	50~ 74	39	48	193	19	150	5.5
-238					238		195	6.1
-CKB5-62-243	CK5	65~ 95	50	62	243	24	200	8.1
-303					303		260	9.5
-CKB6-72-259	CK6	75~203	64	72	259	29	216	10.3
-314					314		271	12.0
-CKB6-80-289		85~203	80	80	289		246	12.9
-349					349		306	15.2

1. 加工径範囲はEWNヘッド使用時の参考値です。φD₁部との干渉によりEWNの範囲と異なりますのでご注意ください。
2. 各種ヘッドを取り付けた刃先とドライブキー溝は同位相です。
3. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。



防振機構内蔵スマートダンパー PAT.

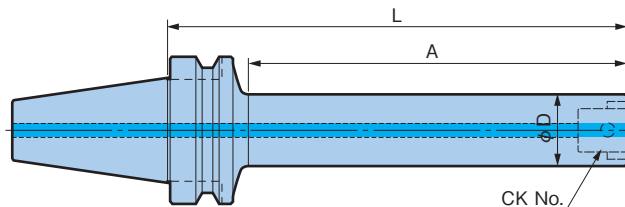
● 深穴ボーリングでのビビリを抑制する防振機構を内蔵。



[BBTシャंकタイプ]



● 型式説明
BBT50 - **CKB4** **DP** - **252**
 ● L寸法
 ● 防振機構内蔵タイプ
 ● CK No.
 ● ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。



ビッグプラス BBTシャंक 型式	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)
BBT50-CKB4DP-252	CK4	39	252	199	5.7
-CKB5DP-314	CK5	50	314	261	7.8
-CKB6DP-380	CK6	64	380	337	12.3

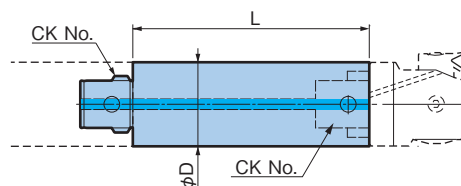
1. 各種ヘッドを取り付けた刃先とドライブキー溝は同位相です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。
3. エクステンションで延長するとビビリの原因となりますのでご使用しないでください。

《上記以外の寸法も製作いたします》 ヘッドA45～

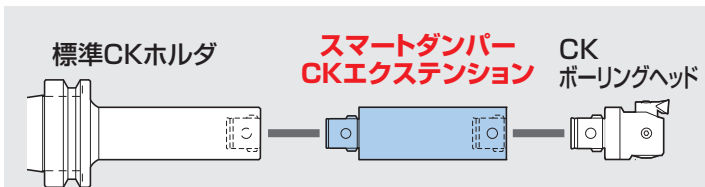
[エクステンションタイプ]



● 型式説明
CKB44 **DP** - **120**
 ● 延長長さL
 ● 防振機構内蔵タイプ
 ● CK4とCK4のつながり



標準のCKホルダでご使用いただけます。



型 式	CK No.	φD	L	質量 (kg)
CKB44DP-120	CK4	39	120	1.3
CKB55DP-150	CK5	50	150	2.6
CKB66DP-180	CK6	64	180	5.3

1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーでご使用いただけます。
2. さらにエクステンションで延長するとビビリの原因となりますのでご使用しないでください。

ヘッドA45～



ボーリングヘッドと一体になったスマートダンパーもございます。

EWNヘッド A56

SWヘッド A46

BBT/BTシャंक
CKボーリングシステム

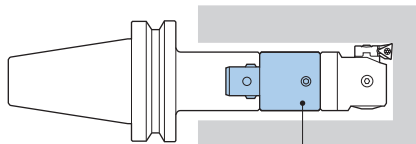
エクステンション

●ヘッドとシャンクの間に入れ、突出し長さを延ばすときに使用します。

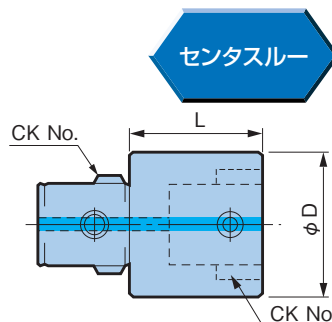
● 型式説明

CKB11 - 20

● 延長長さ
● CK1とCK1のつながり



エクステンション



型 式	CK No.	φD	L	質量 (kg)
CKB11- 20	CK1	19	20	0.05
- 30			30	0.07
CKB22- 30	CK2	24	30	0.10
- 45			45	0.15
CKB33- 30	CK3	31	30	0.17
- 45			45	0.25
CKB44- 45	CK4	39	45	0.40
- 60			60	0.53
CKB55- 60	CK5	50	60	0.87
- 90			90	1.29
CKB66- 60	CK6	64	60	1.38
-100			100	2.31
CKB77-105	CK7	90	105	5.26

1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーでご使用いただけます。 2. エクステンションで延長する場合、L/D比によってはビブリの原因となりますので、ご注意ください。

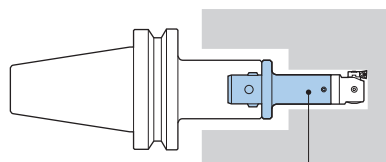
リダクション

●CKシャンクを何段か落し、小さいヘッドを用いるときに使用します。

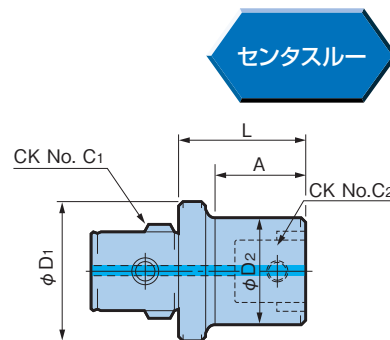
● 型式説明

CKB21 - 36

● L寸法
● CK2からCK1におとす



リダクション

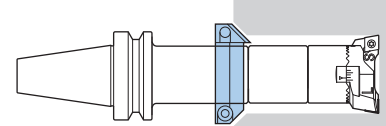


型 式	CK No. C ₁	CK No. C ₂	φD ₁	φD ₂	L	A	質量 (kg)
CKB21- 36	CK2	CK1	24	19	36	27	0.10
CKB31- 41	CK3				40.5	29	0.14
CKB32- 35		CK2	31	24	34.5	23	0.16
CKB41- 58	CK1	CK4			39	57.5	44	0.25
CKB42- 52	CK2		51.5	38		0.28	
CKB43- 47	CK3		47	34		0.32	
CKB51- 58	CK5	CK1	50	19	57.5	40	0.38
CKB52- 52		CK2			51.5	34	0.40
- 82		81.5			64	0.51	
CKB53- 47	CK5	CK3	50	31	47	30	0.54
- 77					77	60	0.64
CKB54- 40					CK4	39	40	23	0.47
- 70	CK6	CK1	64	19	70	53	0.82
CKB61- 67					66.5	35	0.84
CKB62- 61					60.5	43	0.69
- 96	CK6	CK2	64	24	95.5	78	0.98
CKB63- 56					56	39	0.75
- 91					91	74	1.12
CKB64- 49	CK6	CK4	64	39	49	32	0.80
- 84					84	67	1.28
CKB65- 39	CK6	CK5	64	50	39	22	0.92
- 74					74	57	1.33
CKB76-106	CK7	CK6	90	64	106	89	3.10

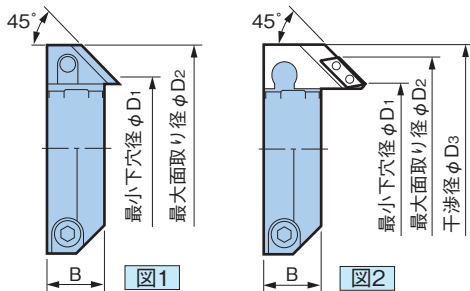
1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーでご使用いただけます。

CK面取りツール

- CKシャンクの胴部に取り付けて、
面取りとボーリングの複合加工が簡単に行えます。



- 型式説明
- CR 1 - 35**
- 最大面取り径
- 適合CK No.
- 面取りリング

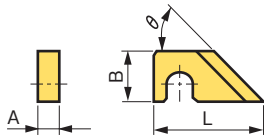


型 式	適合CK No.	ブレード型式	図	φD ₁	φD ₂	φD ₃	B	質量(kg)	
CR1- 35	CK1	CB1-45	1	20	35	-	13	0.06	
CR2- 42	CK2			25	42			0.08	
CR3- 49	CK3			32	49			0.10	
CR4- 57	CK4			41	57			0.12	
CR5- 90	CK5	CB2-45	1	53	90	-	25	0.55	
		CB2-45CW12A	2	55	75				88
		CB2-45CW12B		70	90				97
CR6-104	CK6	CB2-45	1	68	104	-	25	0.67	
		CB2-45CW12A	2	69	89				100
		CB2-45CW12B		84	104				111
-138	CK6	CB2-45	1	98	138	-	25	1.80	
		CB2-45CW12A	2	103	123				135
		CB2-45CW12B		118	138				145
-160	CK6	CB2-45	1	120	160	-	25	2.50	
		CB2-45CW12A	2	125	145				157
		CB2-45CW12B		140	160				167

1. CK面取りツールには 45°ブレード(超硬一体タイプ)が付いています。
2. 予備ブレードが必要な場合にはブレード型番を指示してください。

■ブレード

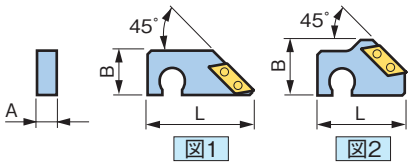
[超硬一体タイプ]



型 式	L	A	B	θ	適合ツール
CB1-45	23.5	4	9	45°	CR1~4
CB2-45	43	8	20		CR5~6
CB1-30	27.5	4	9	30°	CR1~4
CB2-30	52	8	20		CR5~6

1. ブレードの材種は超硬のM種です。

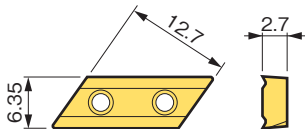
[スローアウェイチップタイプ] (別売品)



型 式	図	L	A	B	適合チップ型式	適合ツール
CB2-45CW12A	1	43	8	18	CW1206A	CR5~6
CB2-45CW12B	2	36		22.5		

1. レンチ、スクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

・スローアウェイチップ (別売品)



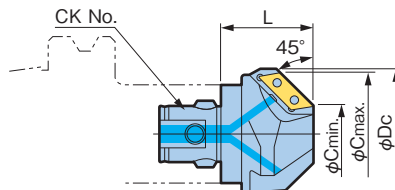
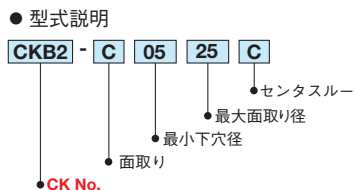
型 式		
ノンコート	ZXコーティング	DLCコーティング
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)

1. チップは1コ単位で販売しています。
※10個入りチップセット、コーティングについてはA85をご参照ください。

Cカッター

センタスルー

- 広範囲の穴径に対応しツール本数・
ツールチェンジを軽減します。



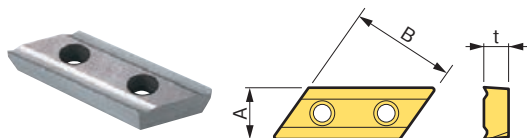
型 式	適合 CK No.	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取り径 φ Cmax.	外径 φ Dc	L	刃数	適合 チップ	適合 スクリュセット	質量 (kg)		
CKB2-C0525C	CK2	5	25	28.5	25	1	CW1206A	S2S-B	0.08		
CKB4-C1040C	CK4	10	40	45	35	2	CW1909A	S3S	0.27		
CKB5-C3060C	CK5	30	60	65	40	3			CW3115A	S5S	0.70
CKB6-C50100C	CK6	50	100	106	65						2.80

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリュは付属しています。
3. スクリュセット（別売）にはチップクランプスクリュ10個、レンチ1本が入ります。

ホルダA79

Cカッター用

■スローアウェイチップ（別売品）



1個入り

型 式			A	B	t
ノンコート	ZXコーティング	DLCコーティング			
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)	6.35	12.7	2.7
CW1909A	CW1909A(ZX)	CW1909A(DLC)	9.525	19.05	4.5
CW3115A	CW3115A(ZX)	CW3115A(DLC)	15.875	31.75	7.0

10個入り

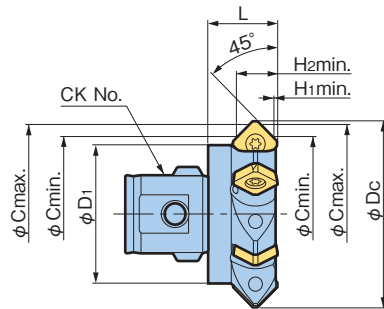
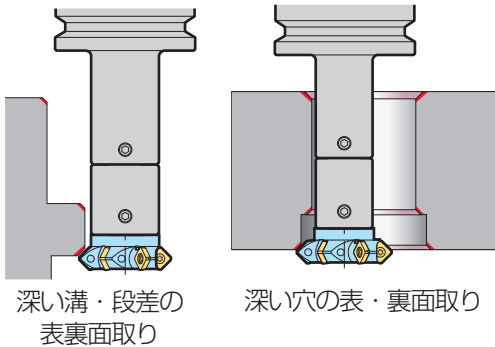
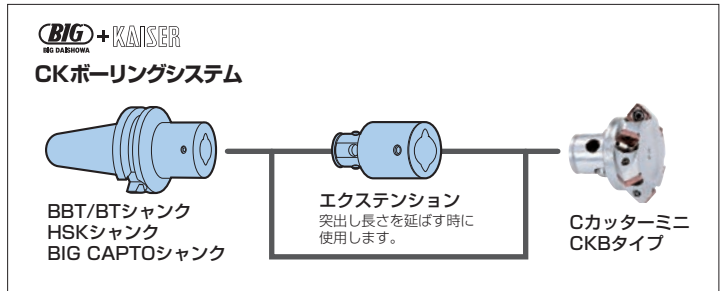
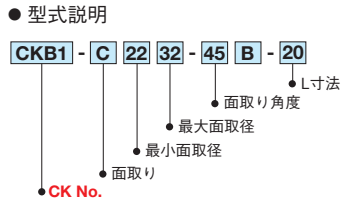
型 式		A	B	t
ノンコート	ZXコーティング			
CW1206A-10P	CW1206A(ZX)-10P	6.35	12.7	2.7
CW1909A-10P	CW1909A(ZX)-10P	9.525	19.05	4.5
CW3115A-10P	CW3115A(ZX)-10P	15.875	31.75	7.0

ノンコート	靱性重視のP30相当の超硬材種を採用していますので、鋼からアルミまでオールマイティにご使用いただけます。
ZXコーティング	TiNとAINの超多層コーティングになっていますので、鋼や鋳鉄加工での高速度化や長寿命化にご活用ください。
DLCコーティング	専用母材にアルミ加工での溶着を防止する薄膜のDLCコーティングを行っています。切れ味を維持し、きれいな仕上がり面を得ることができます。

超高送り面取りカッタ
Cカッターミニ (表裏面取り)

●モジュラーならではのロングシャンクで深穴での表・裏面取りを自在に。

No. 201 詳しくは、
 専用カタログを
 ご請求ください。



表裏面取り

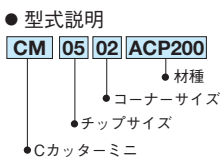
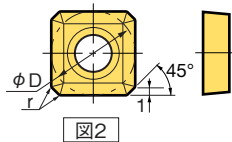
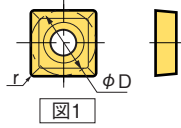
型 式	適合 CK No.	正面 フライス	ϕ Dc	ϕ D1	L	面取り径		H1min.	H2min.	チップ型式	刃数	質量 (kg)
						ϕ Cmin.	ϕ Cmax.					
CKB1-C2232-45B-20	CK1	○	32.7	19	20	22	32	0.3	12.4	CM10...	4	0.05
CKB3-C3242-45B-20	CK3		42.7	31		32	42					0.14
-C5262-45B-20	CK3		62.7	31		52	62					0.24
CKB4-C4252-45B-20	CK4		52.7	39		42	52					0.24
CKB5-C5262-45B-20	CK5		62.7	51		52	62					0.40

- レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
- 穴の面取りで突き加工を行うときにピビリが発生する場合、刃数を減らして1枚刃もしくは2枚刃で加工することをお奨めします。

ホルダ **A79**

Cカッターミニ用

■スローアウェイチップ (別売品)



型式末尾 **SE** の型式はシャープエッジ型チップです。

型 式	図	内接円 ϕ D	r	チップ材種				チップクランプ スクリュセット型式
				ACP200	ACP300	ACM250F	DS20	
CM0502	1	5	0.2	○	—	○	○	S2TS-T6
CM0502SE				○	○	—	—	
CM10C1	2	10	0.2	○	—	○	○	S4S-T15
CM10C1SE				○	—	—	—	

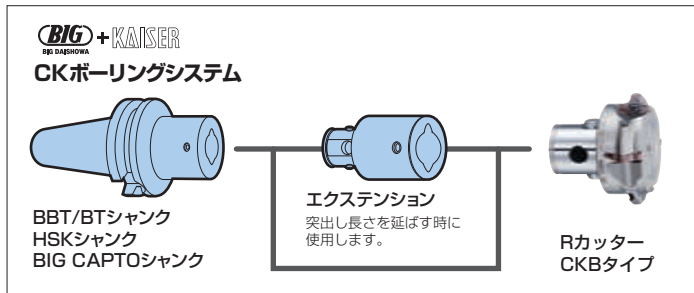
- チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。
 (注文例) **CM0502 ACP200**...10個
- チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。
- チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

チップ材種説明

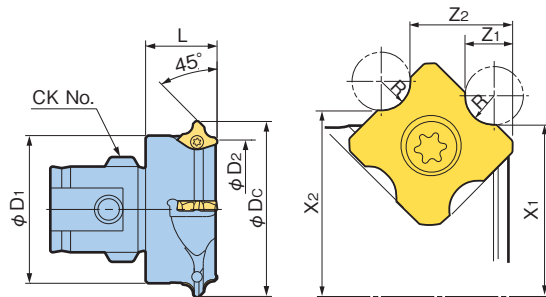
ACP200・300	ACM250F	DS20
鋼・鉄用	ステンレス用	アルミ・非鉄金属用
ナノメートル台のTiAlNとAlCrNの超多層膜で耐摩耗性に優れたPVDコーティング超硬です。	AlTiNとTiAlCrN系の超多層薄膜構造により平滑性、耐溶着、耐チッピング性に優れたPVDコーティング超硬です。	超平滑で摩擦係数が低く耐溶着性に優れたアルミ・非鉄専用DLCコーティング超硬です。

R面取りツール
Rカッター PAT. (表裏面取り)

●R面取りを自動化。



● 型式説明
CKB3 - **RC** **06** **4** **B** - **15**
 ● 突出し長さ(L)
 ● 両面取り
 ● 刃数
 ● 適合チップサイズ
 ● Rカッター
 ● CK No.



型 式	適合 CK No.	φDc	φD1	φD2	L	刃数	R	X1	Z1	X2	Z2	適合チップ 型式	質量 (kg)
CKB3-RC064B-15	CK3	37	31	29.2	15	4	0.5	15.86	1.93	16.56	5.78	RC06...	0.12
							1	15.61	2.18	16.31	5.53		
							1.5	15.36	2.43	16.06	5.28		
							2	15.11	2.68	15.81	5.03		
CKB5-RC124B-25	CK5	62	50	46.3	25	4	1	25.81	3.79	27.22	11.63	RC12...	0.50
							2	25.31	4.29	26.72	11.13		
							3	24.80	4.79	26.21	10.63		
							4	24.30	5.29	25.71	10.13		

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリユは付属しています。
3. 表中の数値はあくまでも目安です。正確な値はプリセッタなどで測定してください。

ホルダA79

Rカッター用

■スローアウェイチップ (別売)



4コーナ使用

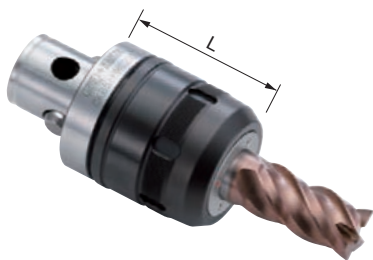
● 型式説明
RC **06** **050** (ACP300)
 ● 材種
 ● Rサイズ
 ● チップサイズ
 ● Rカッター

タイプ	チップ型式	Rサイズ	チップクランプ スクリュセット型式
RC06	RC06050(ACP300)	R0.5	S2TS-T6
	RC06100(ACP300)	R1.0	
	RC06150(ACP300)	R1.5	
	RC06200(ACP300)	R2.0	
RC12	RC12100(ACP300)	R1.0	S4S-T15
	RC12200(ACP300)	R2.0	
	RC12300(ACP300)	R3.0	
	RC12400(ACP300)	R4.0	

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
2. チップは超硬コーティング品です。
3. チップクランプスクリュセットには、スクリュ 10個とレンチ1本が入ります。
4. チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

2個入り1ケースの販売もございます。
 ご注文例 **RC06050-2P(ACP300)**
 材種の前に**-2P**を付けてご注文ください。

CKニューハイパワーミーリングチャック



型 式	適合 CK No.	把握径	L	ナット 外径	適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
CKB5-HMC20S ※	CK5	φ20	57	50	FK45-50L	MGR50L	0.8
CKB6-HMC20 ※	CK6	φ20	56	60	FK58-62	MGR60L	1.3
CKB7-HMC32	CK7	φ32	102	80	FK80-90	MGR80L	4.1

1. レンチは付属しています。(別売のメガレンチもご使用いただけます。)

●※印の型式はご使用いただけないストレートコレットがございます。適応表 **E20**

CKボーリングアダプタ



・BSAタイプ



・BSBタイプ

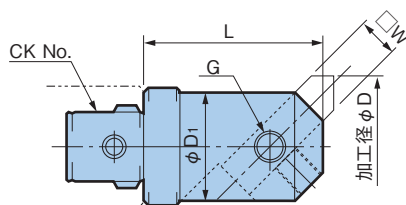


図1 BSAタイプ

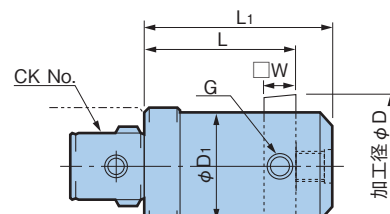
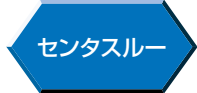


図2 BSBタイプ

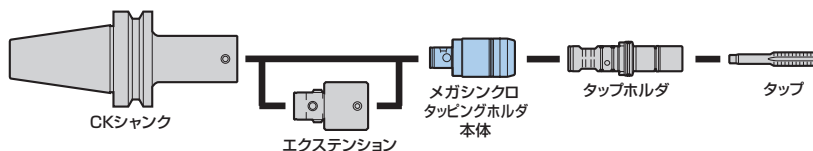
φD	図	型 式	適合 CK No.	L	L ₁	φD ₁	G	□W
25~ 38	1	CKB1-BSA 25- 33	CK1	32	-	19	M 6	8
30~ 42		CKB2-BSA 30- 37.5	CK2	35.9		24		
38~ 52		CKB3-BSA 38- 56	CK3	53.4		30	M 8	10
50~ 65		CKB4-BSA 50- 62	CK4	59		39		
62~ 90		CKB5-BSA 62- 72	CK5	70		50	M10	13
90~125		CKB6-BSA 90-101	CK6	97		75		
105~160		CKB7-BSA105-132	CK7	129		90	M12	19
20~ 40	2	CKB1-BSB 20- 33	CK1	33	43	17	M 6	6
25~ 52		CKB2-BSB 25- 37.5	CK2	37.5	52.5	20			M 8	8
38~ 70		CKB3-BSB 38- 41	CK3	41	56	30	M10	10
50~ 90		CKB4-BSB 50- 47	CK4	47	62	39			M10	13
62~115		CKB5-BSB 62- 57	CK5	57	72	50	M12	16
90~150		CKB6-BSB 90- 71	CK6	71	86	75			M12	19
105~190		CKB7-BSB105-117	CK7	117	132	90	M12	25

1. バイトは付属していませんので、市販品よりお求めください。



メガシンクロタッピングホルダ PAT. タップ能力：M2～M20

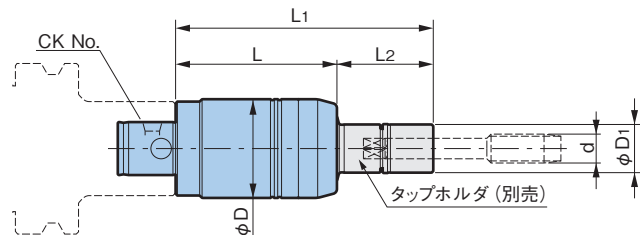
- 同期誤差により発生するスラスト荷重を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。



● 型式説明(本体)

CKB4 - MGT6 - 62

- CK No.
- L寸法
- メガシンクロ No.



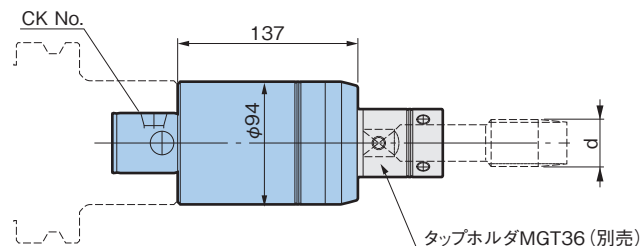
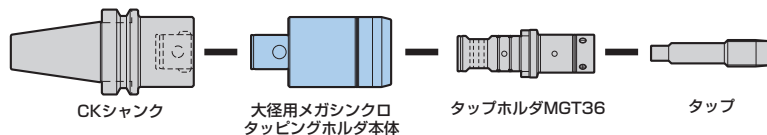
本体型式	適合 CK No.	適合タップホルダ型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	本体質量 (kg)
CKB4-MGT 6-62	CK4	MGT 6-d- 30	M2～M6 No.3～U1/4	36	16	62	92	30	0.5
		- 70					132	70	
		-100					162	100	
		-150					212	150	
		-200					262	200	
CKB4-MGT12-67	CK4	MGT12-d- 30	M6～M12 U1/4～U7/16 P1/8	41	20	67	97	30	0.6
		- 70					137	70	
		-100					167	100	
		-150					217	150	
		-200					267	200	
CKB5-MGT20-87	CK5	MGT20-d- 35	M12～M20 U1/2～U3/4 P1/4～P3/8	54	30	87	122	35	1.2
		- 85					172	85	
		-115					202	115	
		-150					237	150	

1. MGTセットスクリューは付属しています。
2. タップホルダ・レンチは付属していません。別途ご注文ください。シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

タップホルダA131
 メガレンチA134
 ホルダA79

[大径タップ用MGT36] タップ能力：M20～M36

- 大径タップの過大な切削トルクにもスムーズに追従。



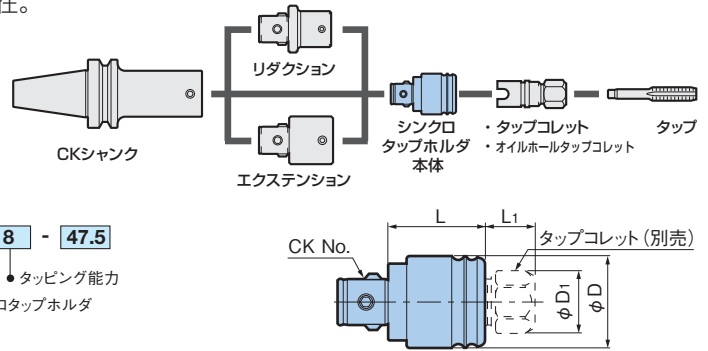
本体型式	適合 CK No.	タッピング能力 d	本体質量 (kg)
CKB7-MGT36-137	CK7	M20～M36 P1/2～P1	6.8

1. MGTセットスクリューは付属しています。
2. タップホルダは付属していません。別途ご注文ください。シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

大径用タップホルダA135
 ホルダA79

シンクロタップホルダ (STC型) M2 ~ M30

- タップコレットタイプで迅速なタップ交換が可能。
 CKシャンクとの組み合わせにより、ツールレイアウト自在。



● 型式説明
CKB2 - **STC** **8** - **47.5**
 ● CK No. ● タッピング能力 ● シンクロタップホルダ

本体型式	タッピング能力	適合 CK No.	φD	φD ₁	L	L ₁	本体質量 (kg)	タップコレット
CKB2-STC 8-47.5	M 2~M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5~M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3~M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7~M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14~M20			31				
CKB5-STC30-92	M20~M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. タップコレットは付属していませんので、別途お求めください。
2. シンクロタップ機能のない工作機械ではご使用になれません。
3. オイルホールTCコレットの場合、L1寸法が5mm長くなります。

ホルダA79

タップコレットTC型 (別売品)

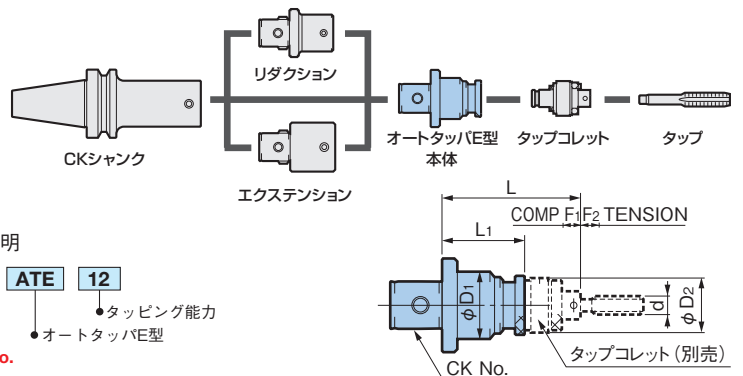


タップコレットA141

オイルホールタップコレット A142

CKオートタップE型 M3 ~ M24

- 長いタップが必要な場合、ロングタイプのCKシャンクとの組み合わせが便利です。



● 型式説明
CK6 - **ATE** **12**
 ● CK No. ● タッピング能力 ● オートタップE型

本体型式	タッピング能力	適合 CK No.	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	F ₁	F ₂	質量 (kg)	タップコレット
CK6-ATE12	M3~M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9~M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. 本タップではタップコレットにトルクリミッタが組み込まれています。
2. エクステンションの利用で、深穴内のタッピングができます。
3. タップコレットは付属していませんので別途お求めください。

ホルダA79

タップコレットTCE型 (別売品)



タップコレットA144

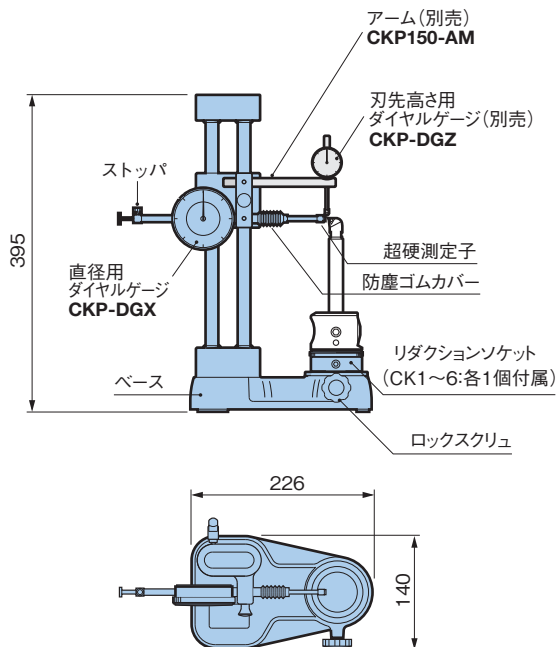
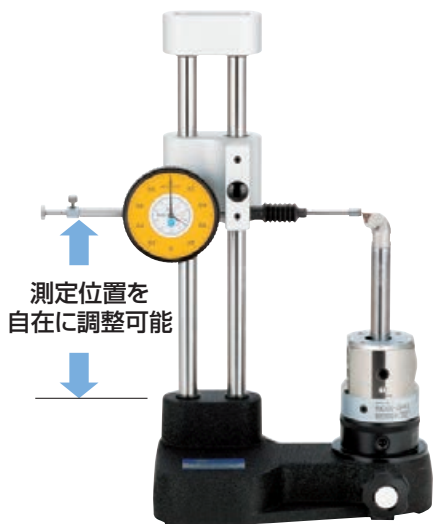
CKプリセッタ

モジュラーシステムのメリットを最大限に活用。

- ヘッドだけのプリセットが簡単で、ローコストな専用プリセッタです。
- コンパクトな設計なので、機械横の小さなスペースでも作業が可能です。

[CKP150ZA] (CK1～6用)

荒・仕上げ用ヘッドに加えて、様々な長さの丸バイトヘッドまで、1台で簡単プリセット。

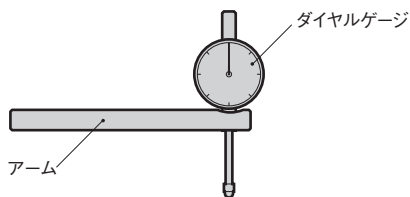


別売の「刃先高さ測定用ダイヤルゲージ」を取り付ける事で、RWヘッドでのバランスカットやステップカットの設定が行えます。

型 式	CKP150ZA
測定範囲	径方向:0～φ150mm(CK1～CK6)
最小目盛	径方向:0.02mm / φ
適 応 CK No.	CK1～CK6(リダクションソケット対応)
最大工具高さ	max.227mm(CK6リダクションソケット使用時)
マスタゲージ	φ50±0.005
読 取 り 方 式	直径値、直接読み取り方式
質 量	6.5kg

1. 測定精度0.02mm/φの範囲でご使用ください。
2. 加工径の最大は150mmですのでご注意ください。
3. 工具長測定はできません。
4. EWNヘッドを使用して仕上げ加工をされる場合は、目標値よりもマイナス目にセットして試し削りを行った後、機械上での実測値より、ボーリングヘッドの目盛りにて径調整を行ってください。

■刃先高さ測定用ダイヤルゲージセット (別売品)

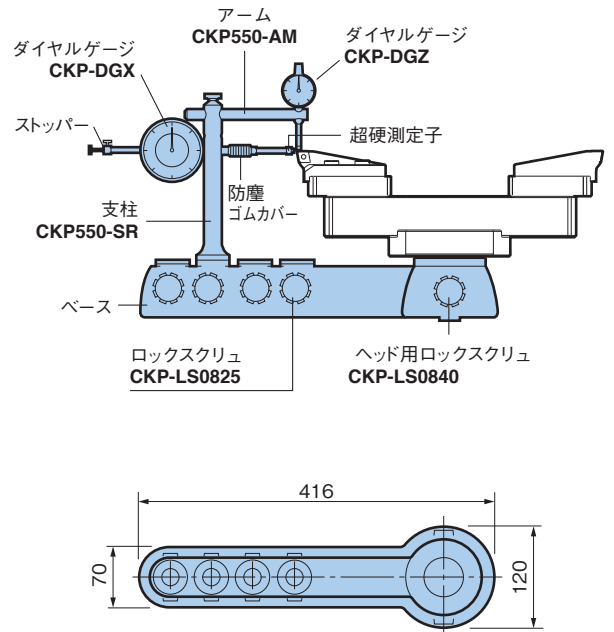
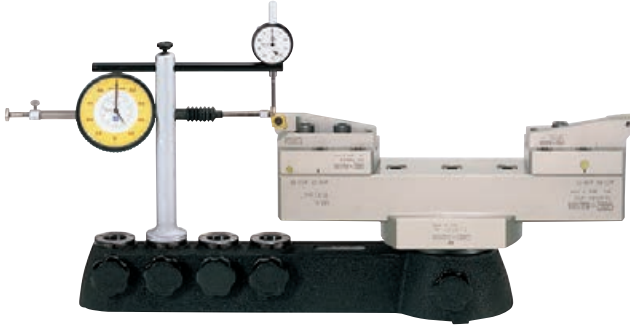


最小目盛り:0.01mm

セット型式	セット内容	
	ダイヤルゲージ	アーム
CKP-DGZS	CKP-DGZ	CKP150-AM

ダイヤルゲージ、アーム個別での販売もいたします。

[CKP550] (CK7用)



型 式	CKP550
測 定 範 囲	φ100~550(CK7)
適 応 CK No	CK7専用
最 小 目 盛	径方向:0.02mm/φ 軸方向:0.01mm
マ ス タ ゲ ー ジ	φ120±0.005
読 取 り 方 式	直径値、加算読み取り式
質 量	9.0kg

1. EWN100-203CKB7, SW98-153CKB7, EWB100-153CK7AL, EWB150-203CK7ALは測定子位置の関係上、ご使用いただけません。

BBT/BTシャंक
 CKボーリングシステム

シャंक一体で測定するツールプリセッタには……。

詳しくは G13 をご参照ください。

ツールプリセッタTPS

高精度2Dエッジセンサにより2方向の測定が可能。#40, #50・HSK-A40, A50, A63, A100・BIG CAPTO C5, C6, C8の各種テーパに対応します。



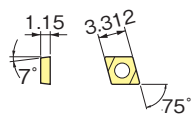
ツールプリセッタSTPマジス

高精度カメラによる投影方式で非接触測定。従来困難だったノーズRや面取り角度の測定を可能にしました。



● **(BIG)** ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

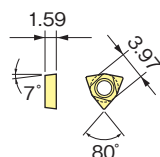
《EC03》



丸バイト ●超硬丸バイト / EB04, EB05

No.	チップ型番	ノーズR	コーナー数	被削材	材種	品種名
1	ECGM03X102ELA	0.2	2	鋼全般	T1500A	サーメット
2			2	アルミ・铸铁	H1	超硬(K10相当)

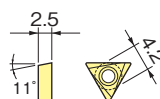
《WC02》



適合ヘッド ●EWマイクロヘッド / EW15,18 ●超硬丸バイト / EB06, EB7.5
丸バイト ●EWN04-15用丸バイト / ST7W-EB6~EB7

No.	チップ型番	ノーズR	コーナー数	被削材	材種	品種名
1	WCGT020102ELA	0.2	3	鋼全般	T1200A	サーメット
2	WCGT020102ELA		3	アルミ・铸铁	H1	超硬(K10相当)
3	WCGT020102FN		1	アルミ	DA2200	ダイヤモンド
4	WCGT020102FN		1	焼入鋼	BNX20	CBN
5	WCGT020102FN		1	ダクタイル	BN7000	

《TP07》



適合ヘッド ●EWN04-15用丸バイト / ST7W-EB8~EB12
丸バイト

No.	チップ型番	ノーズR	コーナー数	被削材	材種	品種名
1	TPGP070202EL	0.2	3	鋼全般	T1500A	サーメット
2	TPGD070202FN		3	铸铁	H1	超硬(K10相当)
3	TPGD070202FN		1	焼入鋼	BN2000	CBN
4	TPGP070202FLA		3	アルミ	H1	超硬(K10相当)
5	TPGD070202FN		1	アルミ	DA2200	ダイヤモンド

【備考 (全チップ共通)】

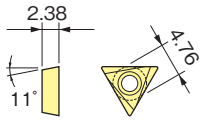
1. ダイヤ、CBN 以外のチップは 10 個単位ケースとなっています。
2. ダイヤ、CBN は 1 個単位で販売しています。
3. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 ECGM03X102ELA (T1500A) …10 個
チップ型番 材種

BBT/BTシャック
スローアウェイチップ

- **BIG** ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

《TP08》



適合ヘッド
インサートホルダ

- **EWB用** / EBH3-1
- **EWN/EWE用** / ENH1~3, ENH3-1J~ENH5-3J
- **丸バイト** / EB09N~EB46N

No.	チップ型番	ノーズR	コーナー数	被削材	材種	品種名						
1	TPMT080202EFM	0.2	3	鋼全般 3次元プレーカ	T1500A	サーメット(M級)						
2	TPMT080204EFM	0.4	3		T2000Z	コーティッドサーメット						
3	TPMT080202EFM	0.2	3		T2500A	サーメット(G級)						
4	TPMT080204EFM	0.4	3		T2500F	コーティッドサーメット						
5	TPGP080202ELM	0.2	3		鋼全般	T1500A	サーメット(G級)					
6	TPGP080204ELM NEW	0.4	3			T2000Z	コーティッドサーメット					
7	TPGP080202ELM	0.2	3			T130A	サーメット(G級)					
8	TPGP080204ELM NEW	0.4	3			T130ZX	コーティッドサーメット					
9	TPGP080202EL	0.2	3	鋼全般 断続切削		BN2000	CBN					
10	TPGP080204EL	0.4	3			BNC200	コーティッド CBN					
11	TPGP080202EL	0.2	3			インコネル チタン	AC520U	コーティッド超硬				
12	TPGP080204EL	0.4	3				鋳鉄	H1	超硬(K10相当)			
13	TPGP080202EL	0.2	3		鋳鉄・ダクタイル			H1ZX	コーティッド超硬			
14	TPGP080204EL	0.4	3					鋳鉄	BN7000	CBN		
15	TPGP080202EL	0.2	3						ダクタイル		BN500	
16	TPGP080204EL	0.4	3							アルミ	BNC500	コーティッド CBN
17	TPGD080202FN	0.2	1	アルミ 3次元プレーカ							H1	超硬(K10相当)
18	TPGD080204FN	0.4	1								耐ビビリ	DA2200	ダイヤモンド
19	TPGD080202FN	0.2	1			A1						DA1000
20	TPGD080204FN	0.4	1				超微粒子					A1
21	TPGP080202L	0.2	3		超微粒子							A1
22	TPGP080204L	0.4	3					超微粒子				A1
23	TPGD080202FN	0.2	3						超微粒子			A1
24	TPGD080204FN	0.4	3							超微粒子		A1
25	TPGD080202FN	0.2	3	超微粒子								A1
26	TPGD080204FN	0.4	3								超微粒子	A1
27	TPGD080202FN	0.2	3			超微粒子						A1
28	TPGD080204FN	0.4	3				超微粒子					A1
29	TPGD080202FN	0.2	3		超微粒子							A1
30	TPGD080204FN	0.4	3					超微粒子				A1
31	TPGD080202FN	0.2	3						超微粒子			A1
32	TPGD080204FN	0.4	3							超微粒子		A1
33	TPGD080202FN3	0.4	3	超微粒子								A1
34	TPGP080202FLA	0.2	3								超微粒子	A1
35	TPGP080204FLA	0.4	3			超微粒子						A1
36	TPGD080202FN	0.2	3				超微粒子					A1
37	TPGD080204FN	0.4	3		超微粒子							A1
38	TPGD080202FLM	0.2	3					超微粒子				A1
39	TPGD080204FLM	0.4	3						超微粒子			A1
40	TPGP080201FLA	0.1	3							超微粒子		A1

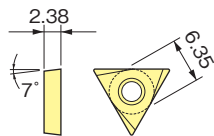
【備考 (全チップ共通)】

1. ダイヤ、CBN 以外のチップは 10 個単位ケースとなっています。
2. ダイヤ、CBN は 1 個単位で販売しています。
3. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 TPMT080202EFM (T1500A) …10 個
チップ型番 材種

- **(BIG)** ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

《TC11》



適合ヘッド ●EWB用/EBH4~6 ●EWN/EWE用/ENH4~7,ENH6-1J~ENH6-3J,ENH7-1J
インサートホルダ ●丸バイト/EB17AJ~40AJ

No.	チップ型番	ノーズR	コーナー数	被削材	材種	品種名
1	TCMT110204EFM	0.4	3	鋼全般 3次元ブレーカ	T1500A	サーメット(M級)
2	TCMT110208EFM	0.8	3		T2000Z	コーティッドサーメット
3	TCMT110204EFM	0.4	3		T2500A	サーメット(G級)
4	TCMT110208EFM	0.8	3		T2500F	コーティッドサーメット
5	TCGT110202ELM	0.2	3			
6	TCGT110204ELM <small>NEW</small>	0.4	3			
7	TCGT110202ELM	0.2	3			
8	TCGT110204ELM <small>NEW</small>	0.4	3			
9	TCGT110202EL	0.2	3	鋼全般	T1500A	サーメット(G級)
10	TCGT110204EL	0.4	3		T2000Z	コーティッドサーメット
11	TCGT110208EL	0.8	3			
12	TCGT110202EL	0.2	3			
13	TCGT110204EL	0.4	3			
14	TCGT110208EL	0.8	3			
15	TCGT110202FN	0.2	1	焼入鋼	BN2000	CBN
16	TCGT110204FN	0.4	1		BNC200	コーティッドCBN
17	TCGT110202FN	0.2	1			
18	TCGT110204FN	0.4	1	インコネル チタン	AC520U	コーティッド超硬
19	TCGT110202L	0.2	3			
20	TCGT110204L	0.4	3			
21	TCGT110202FN	0.2	3	鋳鉄	H1	超硬(K10相当)
22	TCGT110204FN	0.4	3			
23	TCGT110208FN	0.8	3			
24	TCGT110202FN	0.2	3	鋳鉄・ダクタイル	H1ZX	コーティッド超硬
25	TCGT110204FN	0.4	3			
26	TCGT110208FN <small>NEW</small>	0.8	3	鋳鉄	BN7000	CBN
27	TCGT110202FN	0.2	1			
28	TCGT110204FN	0.4	1			
29	TCGT110208FN	0.8	1	ダクタイル	BN500	コーティッドCBN
30	TCGT110202FN	0.2	1			
31	TCGT110204FN	0.4	1			
32	TCGT110202FN	0.2	1			
33	TCGT110204FN	0.4	1			
34	TCGT110208FN	0.8	1			
35	TCGT110204FN3	0.4	3	アルミ	H1	超硬(K10相当)
36	TCGT110208FN3	0.8	3			
37	TCGT110202FLA	0.2	3			
38	TCGT110204FLA	0.4	3			
39	TCGT110208FLA	0.8	3			
40	TCGT110202FN	0.2	1		DA2200		ダイヤモンド
41	TCGT110204FN	0.4	1			
42	TCGT110208FN	0.8	1	アルミ 3次元ブレーカ	DA1000	
43	TCGT110202FLM	0.2	1			
44	TCGT110204FLM	0.4	1			
45	TCGT110208FLM	0.8	1			

【備考 (全チップ共通)】

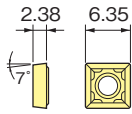
1. ダイヤ、CBN 以外のチップは 10 個単位ケースとなっています。
2. ダイヤ、CBN は 1 個単位で販売しています。
3. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 TCMT110204EFM (T1500A) …10 個

チップ型番 材種

- **(BIG)** ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

《SC06》

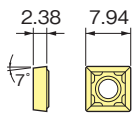


適合インサートホルダ
カートリッジ

- **EWN/EWE用** / ENH4-1S~ENH5-3S
- **SW用** / SW2026A, SW2531A, SW2533A, SW3240A

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	SCMP060204EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	SCMP060204EFM			AC820P	コーティッド超硬(P20)
3	SCMP060204EFM			AC830P	コーティッド超硬(P30)
4	SCMP060204ESM		SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	SCMP060204EFM		鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
6	SCMP060204EFM			AC700G	コーティッド超硬(K20)
7	SCGA060204FN			H1	超硬(K10相当)
8	SCGP060204FLA		アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレード

《SC07》

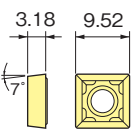


適合インサートホルダ
カートリッジ

- **EWN/EWE用** / ENH6-1S~ENH6-3S, ENH7-1S
- **RW用** / RW2533A

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	SCGP070204EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	SCMP070204EFM			AC820P	コーティッド超硬(P20)
3	SCMP070204EFM			AC830P	コーティッド超硬(P30)
4	SCMP070204ESM		SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	SCMP070204EFM		鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
6	SCMP070204EFM			AC700G	コーティッド超硬(K20)
7	SCGA070204FN			H1	超硬(K10相当)
8	SCGP070204FLA		アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレード

《SC09》

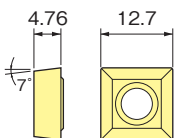


適合カートリッジ

- **SW用** / SW3242A, SW4151A, SW4154A, SW5366A
- **RW用** / RW3242A, RW4154A

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	SCGM090304EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	SCGM090308EFM	0.8			
3	SCMM090304EFM	0.4			
4	SCMM090308EFM	0.8	SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	SCMM090308EFM	0.8			
6	SCMM090308ESM	0.8	鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
7	SCMM090308EFM	0.8			
8	SCMM090308EFM	0.8	鋳鉄	AC700G	コーティッド超硬(K20)
9	SCGA090304FN	0.4			
10	SCGM090308FLA	0.8	アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレード

《SC12》



適合カートリッジ

- **SW用** / SW5370A, SW6986A, SW6890A, SW88110A, SW98126A, SW125153A, SW148176A, SW175203A
- **TW用** / TW200A
- **RW用** / RW5370A, RW6888A, RW86106A, RW100125A, RW125150A

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	SCGM120404EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	SCGM120408EFM	0.8			
3	SCMM120404EFM	0.4			
4	SCMM120408EFM	0.8	SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	SCMM120408EFM	0.8			
6	SCMM120408ESM	0.8	鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
7	SCMM120408EFM	0.8			
8	SCMM120408EFM	0.8	鋳鉄	AC700G	コーティッド超硬(K20)
9	SCGA120404FN	0.4			
10	SCGM120408FLA	0.8	アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレード

【備考】

1. チップは 10 個単位ケースとなっています。

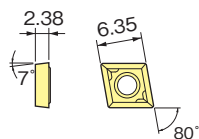
2. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 SCMP060204EFM (T1500A) …10 個

チップ型番 材種

- (BIG) ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

《CC06》

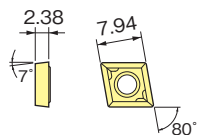


適合インサートホルダ
カートリッジ

- EWN/EWE用 / ENH4-1F~ENH5-3F
- SW用 / SW2026E, SW2531E, SW2533E, SW3240E

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	CCMP060204EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	CCMP060204EFM			AC820P	コーティッド超硬(P20)
3	CCMP060204EFM			AC830P	コーティッド超硬(P30)
4	CCMP060204ESM		SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	CCMP060204EFM		鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
6	CCMP060204EFM			AC700G	コーティッド超硬(K20)
7	CCGA060204FN			H1	超硬(K10相当)
8	CCGP060204FLA		アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレーカ

《CC07》

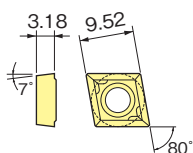


適合インサートホルダ
カートリッジ

- EWN/EWE用 / ENH6-1F~ENH6-3F, ENH7-1F
- RW用 / RW2533E, RW3037E

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	CCGP070204EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	CCMP070204EFM			AC820P	コーティッド超硬(P20)
3	CCMP070204EFM			AC830P	コーティッド超硬(P30)
4	CCMP070204ESM		SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	CCMM070204ESS		SS材	AC830P	(SS用ブレーカ)
6	CCMP070204EFM		鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
7	CCMP070204EFM			AC700G	コーティッド超硬(K20)
8	CCGA070204FN			H1	超硬(K10相当)
9	CCGP070204FLA		アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレーカ

《CC09》



適合カートリッジ

- SW用 / SW3242E, SW4151E, SW4154E, SW5366E
- RW用 / RW3242E, RW4048E, RW4154E, RW5162E

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	CCGM090304EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	CCGM090308EFM	0.8			
3	CCMM090304EFM	0.4			
4	CCMM090308EFM	0.8		AC820P	コーティッド超硬(P20)
5	CCMM090308EFM	0.8		AC830P	コーティッド超硬(P30)
6	CCMM090308ESM	0.8	SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
7	CCMM090308ESS	0.8	SS材	AC830P	(SS用ブレーカ)
8	CCMM090308EFM	0.8	鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
9	CCMM090308EFM	0.8		AC700G	コーティッド超硬(K20)
10	CCGA090304FN	0.4		H1	超硬(K10相当)
11	CCGM090308FLA	0.8	アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレーカ

[備考]

1. チップは10個単位ケースとなっています。

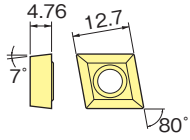
2. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 CCMPO60204EFM (T1500A) ……10個

チップ型番 材種

● **(BIG)** ではボーリング加工に最適なスローアウェイチップを専用設計しています。加工にあったチップをお選びください。

《CC12》

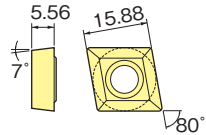


適合カートリッジ

- **SW用** / SW5370E, SW6986E, SW6890E, SW88110E, SW98126E, SW125153E, SW148176E, SW175203E
- **TW用** / TW200E
- **RW用** / RW5370E, RW6681E, RW6888E, RW86106E, RW100125E, RW125150E

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	CCGM120404EFM	0.4	鋼全般	T1500A	サーメット(P10)
2	CCGM120408EFM	0.8		AC820P	コーティッド超硬(P20)
3	CCMM120404EFM	0.4		AC830P	コーティッド超硬(P30)
4	CCMM120408EFM	0.8		AC630M	コーティッド超硬(M30)
5	CCMM120408ESM	0.8	SS材・SUS	AC630M	コーティッド超硬(M30)
6	CCMM120408ESS	0.8	SS材	AC830P	(SS用ブレード)
7	CCMM120408EFM	0.8	鋳鉄	AC410K	コーティッド超硬(K10)
8	CCMM120408EFM	0.8		AC700G	コーティッド超硬(K20)
9	CCMM120408EFM	0.8	アルミ	H1	超硬(K10相当)
10	CCGA120404FN	0.4		H1	超硬+アルミ用ブレード
11	CCGM120408FLA	0.8	アルミ	H1	超硬+アルミ用ブレード

《CC16》



適合カートリッジ

- **SW用** / SW6890EL, SW88110EL, SW98126EL, SW125153EL, SW148176EL, SW175203EL
- **TW用** / TW200EL
- **RW用** / RW6888EL, RW86106EL, RW100125EL, RW125150EL

No.	チップ型番	ノーズR	被削材	材種	品種名
1	CCMM160508EFM	0.8	鋼全般	AC820P	コーティッド超硬(P20)
2	CCMM160508EFM			AC830P	コーティッド超硬(P30)
3	CCMM160508ESS		SS材	AC830P	(SS用ブレード)
4	CCMM160508EFM		鋳鉄	AC700G	コーティッド超硬(K20)

[備考]

1. チップは10個単位ケースとなっています。

2. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

〈注文例〉 **CCGM120404EFM (T1500A)** ……10個

チップ型番 材種

チップ材種のご紹介

●T1500A

仕上げから荒加工までの領域で、加工できる汎用サーメットです。特殊技術により耐熱衝撃性が向上している為、湿式でも安心してご使用頂けます。

グレード	サーメット P10グレード
抗折力	2.1 (GPa)
硬度	92.0 (HRA)

●T2000Z

サーメットの上に平滑かつ密着度の高い新開発のPVD膜をコーティングしました。ノンコートサーメットに比べ寿命が2倍以上向上、高品位な仕上げ面が得られる材種です。

グレード	サーメット P10-20グレード
コーティング膜	TiN/AlN
抗折力	2.1 (GPa)
硬度	92.0 (HRA)

●T2500A

緻密かつ均粒な組織により、靱性の向上や高硬度化を実現したサーメットです。耐熱衝撃性にも優れ、安定した仕上げ加工を実現します。

グレード	サーメット P30グレード
抗折力	2.4 (GPa)
硬度	91.8 (HRA)

●T2500F

サーメットチップ上に平滑性に優れたPVD膜をコーティングしました。ノンコートチップに比べ耐溶着性、耐チップング性に優れる材種です。

グレード	サーメット P30グレード
コーティング膜	AlTiCrN系
抗折力	2.4 (GPa)
硬度	91.8 (HRA)

●T130A

独自の製法にて微細で均一な組織を実現させた耐欠損性に優れた強靱サーメットです。仕上げの断続切削でT1500Aよりも長寿命を達成できます。

グレード	サーメット P10グレード
抗折力	2.1 (GPa)
硬度	91.8 (HRA)

●T130ZX

サーメットの上にさらにセラミックを新PVD法で均一に、コーティングしました。靱性はそのままに寿命が2倍に向上した材種です。

グレード	サーメット 強靱グレード
コーティング膜	TiN/AlN
抗折力	2.0 (GPa)
硬度	91.9 (HRA)

●AC520U

強靱母材とナノメートル台の超多層コーティングにより、耐摩耗性と耐境界損傷性に優れたチタンなどの難削材に適した材種です。

グレード	超硬 S20グレード
コーティング膜	TiAlN/AlCrN
抗折力	2.5 (GPa)
硬度	91.7 (HRA)

●H1

K10種よりやや高い耐摩耗性を持ち、荒から仕上げまで幅広く使える超硬のベストセラー材種です。

グレード	微粒超硬 K10グレード
抗折力	2.1 (GPa)
硬度	92.9 (HRA)

●H1ZX

超硬H1に耐摩耗性を高めるアルミナをコーティングする事により、ダグマイル鑄鉄の安定した加工にお奨めする材種です。

グレード	超硬 K10グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.1 (GPa)
硬度	92.9 (HRA)

●A1

超微粒合金の中でもとくに靱性を重視した材質で、低中速における耐溶着性に優れ、シャープな刃切ができ、小径加工でのピビリ対策に適しています。

グレード	超微粒 Z20グレード
抗折力	3.3 (GPa)
硬度	91.5 (HRA)

●AC820P

新開発のCVD法による緻密かつ平滑なコーティングにより、抜群の汎用性と安定性を発揮する鋼用のメイン材種です。

グレード	超硬 P20グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.2 (GPa)
硬度	90.1 (HRA)

●AC830P

強靱な母材と緻密かつ平滑で耐剥離性に優れたコーティングにより、鋼の強断続切削で高い信頼性を発揮する材質です。

グレード	超硬 P30グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.6 (GPa)
硬度	89.4 (HRA)

●AC410K

鋳鉄用ではもっとも硬い材種です。AC700Gで耐摩耗性にご不満がある場合にご使用ください。強断続切削には不向きなご注意ください。

グレード	超硬 K10グレード
コーティング膜	TiAlN/AlCrN
抗折力	2.4 (GPa)
硬度	92.0 (HRA)

●AC630M

平滑性の高い薄膜コーティングによりシャープな切れ味を有する材種です。ステンレスなどの加工硬化の起こりやすい被削材に最適です。

グレード	超硬 M30グレード
コーティング膜	TiAlN/AlCrN
抗折力	2.7 (GPa)
硬度	89.5 (HRA)

●AC700G

耐熱性の超硬合金に、強靱アルミナを主とした多層膜を被覆し、加えて表面を平滑化処理した鑄鉄加工に最適な高信頼性材質です。

グレード	超硬 K20グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.2 (GPa)
硬度	91.0 (HRA)

●BNX20

耐クレータ摩耗性に優れたCBNです。小径丸バイトでの焼入鋼の加工に適した刃先処理を行った材種です。

●BNC200

強度を重視した専用CBN母材と耐摩耗性に優れたTiAlN系特殊コーティングの組合せにより、焼入鋼の低速から高速、断続、高能率切削と幅広い領域で安定した長寿命が得られます。

●BNC500

耐摩耗性に優れた母材に、耐熱性に優れたセラミックコーティングを組合せることにより、難削鑄鉄材料の仕上げ加工においても安定長寿命を実現します。

●BN2000

耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れたCBN材種です。高硬度焼入鋼の連続切削から中断続切削において幅広い使用条件で安定した性能を発揮します。

●BN500/BN7000

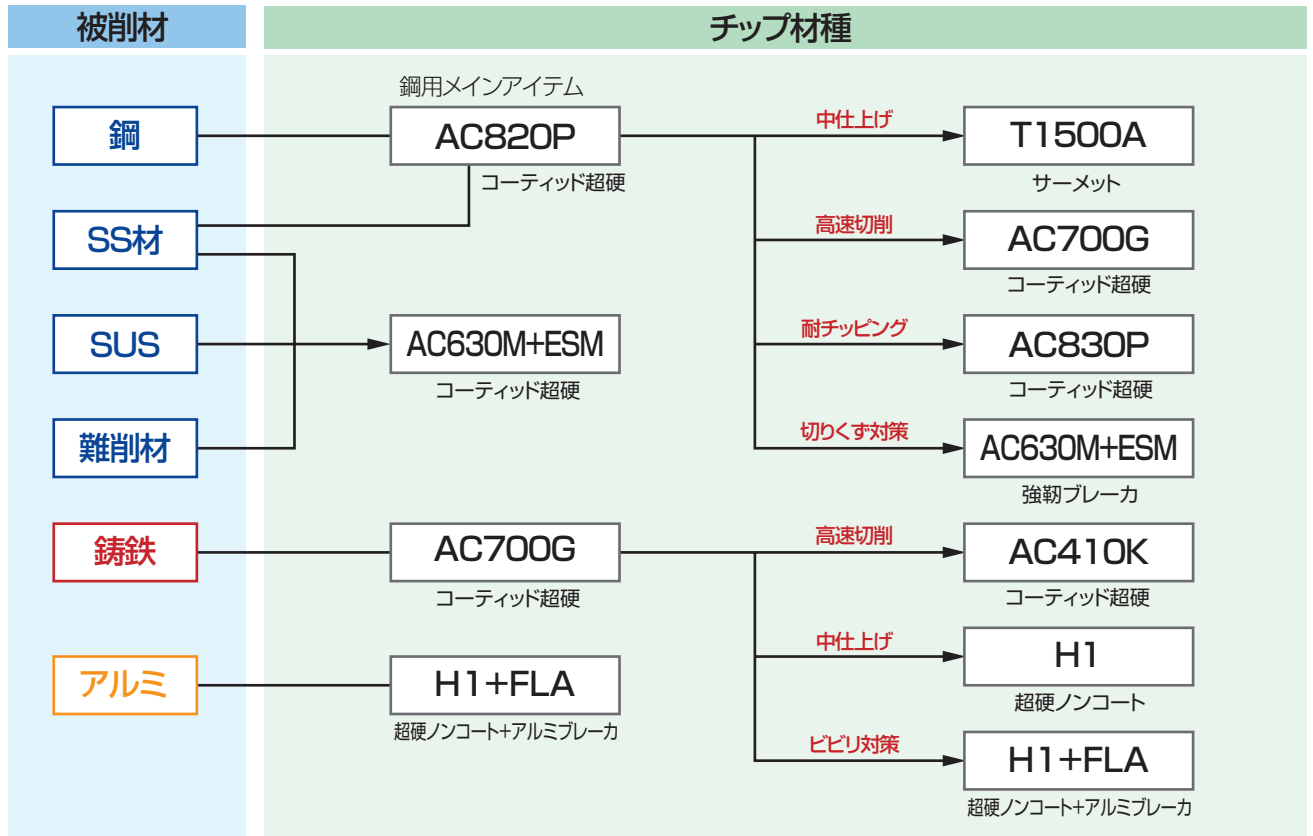
鑄鉄用に開発されたCo結合材を用いたCBNです。BN7000は耐欠損性と耐摩耗性に優れた材種です。鑄鉄の高速切削では、BN7000をお奨めします。もしも耐摩耗性にご不満がある場合にBN500をご使用ください。

●DA2200/DA1000

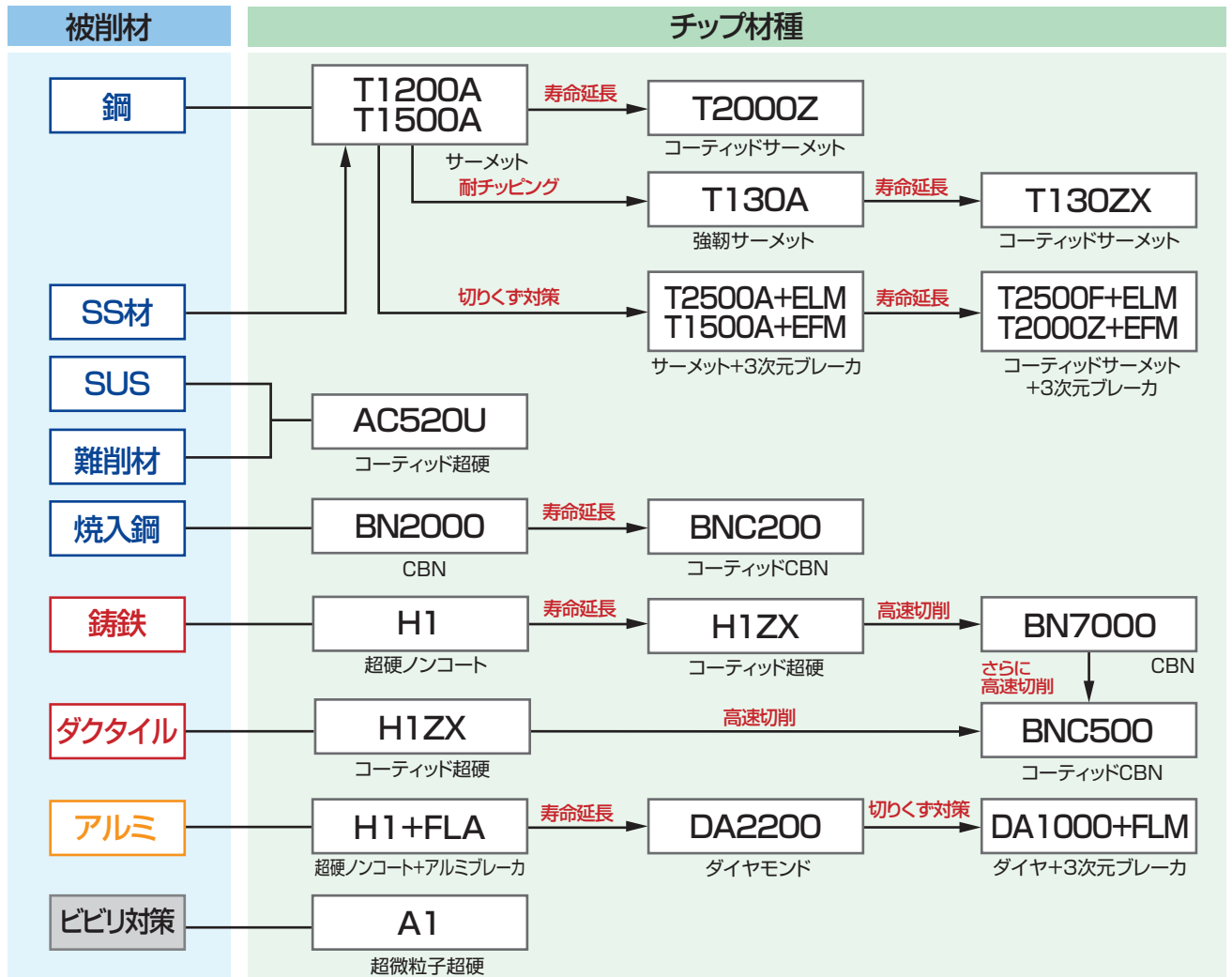
超微粒のダイヤモンド粒子を高密度に焼結することにより、大幅に耐欠損性を向上させた材種です。超硬(K10種)に匹敵する高強度があり、アルミ合金の断続切削でも安定した長寿命を達成します。さらに刃立性も優れており良好な仕上げ面が得られます。

CKボーリングシステム チップ選定チャート

荒用



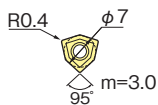
仕上用



BBT/BTシャック
 スローアウェイチップ

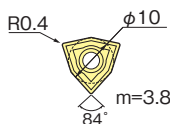
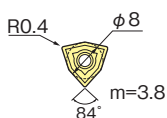
- このチップはVPSヘッド用に開発した専用チップです。
加工ワークに合せたブレーカ・材種をお選びください。

《JPW95》



No.	チップ型番	被削材	材種	用途	適合ヘッド
1	JPW950704A	低炭素鋼	AC2000	外刃用	VPS5162
2	JPW950704A		AC225	内刃用	
3	JPW950704B	鋼全般	AC2000	外刃用	
4	JPW950704BS		AC225	内刃用	
5	JPW950704B	アルミ・鋳鉄	G10E	内外兼用	
6	JPW950704B	ダクタイル	G10EZ	内外兼用	

《JPW84》



No.	チップ型番	被削材	材種	用途	適合ヘッド
1	JPW840804C	鋼全般	AC2000	一般用コーティング	VPS6176
2	JPW840804CS		AC225	強靱性コーティング	
3	JPW840804SS	SS材	AC225		
4	JPW840804C	アルミ・鋳鉄	G10E	超硬(K10相当)	
5	JPW840804C	鋳鉄	G10EZ	鋳鉄用コーティング	
6	JPW841004C	鋼全般	AC2000	一般用コーティング		VPS7593 VPS92110 VPS109130 VPS129150
7	JPW841004CS		AC225	強靱性コーティング	
8	JPW841004SS	SS材	AC225		
9	JPW841004C	アルミ・鋳鉄	G10E	超硬(K10相当)	
10	JPW841004C	鋳鉄	G10EZ	鋳鉄用コーティング	

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
2. お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。
(注文例) JPW840504B(AC2000)...10個



■ チップ材種のご紹介

●AC2000

超硬合金にジルコニウムを添加し、高温下での塑性変形を抑えた母材に、新開発のCVD法による新コーティングをした非常に信頼性の高い材種です。

グレード	超硬 P20グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.2(GPa)
硬 度	90.1(HRA)

●AC225

耐欠損性に優れた母材(P系列)に、密着強度に優れた薄膜CVDコーティングをした、信頼性の高い材種です。

グレード	超硬 P30グレード
コーティング膜	TiN/Al ₂ O ₃ /TiCN
抗折力	2.8(GPa)
硬 度	89.5(HRA)

●G10E

K10種の超硬で刃先強度が高く、耐欠損性に優れたアルミ、鋳鉄など非鋼の切削に実績ある材種です。

グレード	超硬 K10グレード
抗折力	2.2(GPa)
硬 度	91.1(HRA)

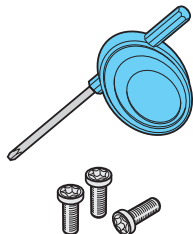
●G10EZ

G10EにTiN/AlN超多層のセラミックを薄くコーティングした工具です。非鉄金属や鋳鉄で、より寿命延長が可能です。

グレード	超硬 K10グレード
コーティング膜	TiN/AlN
抗折力	2.2(GPa)
硬 度	91.1(HRA)

スクリュ・レンチセット

●チップクランプスクリュセット (スクリュ 10個と専用レンチ1本)



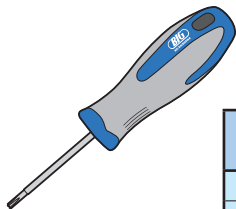
セット型式	チップサイズ	適合バイト・インサートホルダ・カートリッジ	チップクランプスクリュ	
			ネジ	レンチ型式
S1.6S-T3-S	EC03	EB04	M1.6F×2	DA-T3
S1.6S-T3		EB05	M1.6F×2.5	
S2S-A	WC02	ST05W-EB6-60 ST06W-EB7.5-65	M2×3	FA-T6
S2S-B		EN15	M2S×4	FLR-13S
694.101-2P※	WC02	ST7W-EB6-EB7	M2×3.5	FW-6IP
694.102-2P※	TP07	ST7W-EB8-EB9	M2×4.1	
694.103-2P※		ST7W-EB10-12	M2×4.8	
S2S-S	TP08	EB09N EB10.5N EB12N	M2×4	FLR-13S
S2S		EB14N~EB46N	M2×5.5	
S2S-T6		ENH1~ENH3 ENH3J~ENH5J EBH3	M2×5.5	FA-T6
694.122-2P※		TC11	EB17AJ~EB40AJ	M2.5×6.5	FW-7IP
S2.5S-7IP	SC06 CC06	SW2026 SW2531 SW2533 SW3240 STUCR	M2.5×6.5	FS-7IP
S2.5S-T7	TC11 SC06 CC06	ENH4~ENH7 ENH4E~ENH6E ENH6J~ENH7J ENH4F~ENH5F ENH4S~ENH5S EBH4~EBH6	M2.5×6.5	FA-T7
S3S	SC07 CC07	ENH6F~ENH7F ENH6S~ENH7S RW2533 RW3037	M3×7	FLR-20S
S4S-15IP	SC09 CC09	SW3242 SW4151 SW4154 SW5366	M4×8	FS-15IP
S4S	SC09 CC09	RW3242 RW4154 RW4048 RW5162	M4×8	FLR-20S
S5S-20IP	SC12 CC12 CC16	SW5370 SW6986 SW6890 SW88110 SW98126 SW125153 SW148176 SW175203	M5×12	FS-20IP
S5S-T20	SC12 CC12 CC16	TW200	M5×12	FA-T20
S5S	SC12 CC12 CC16	RW5370 RW6681 RW6888 RW86106 RW100125 RW125150	M5×12	FLR-28S
S2.5TS	JPW9507	VPS5162	M2.5T×6	FA-T8
S2.5FS	JPW8408	VPS6176	M2.5F×6	FA-T8
S3.5FS	JPW8410	VPS7593~VPS129150	M3.5F×5	FA-T10
S1.6S-T6	MW04	MW1619~MW1821	M1.6×4.2	FA-T6

・レンチ1本だけの販売もいたします。レンチ型式でお求めください。
 ・※印はスクリュ2個の販売となります。レンチは付属していません。

スクリュ・レンチセット

●ドライバー型レンチ

手にフィットするグリップと強靱な材質を採用したトルクスレンチです。確実なチップの締付けにご利用ください。



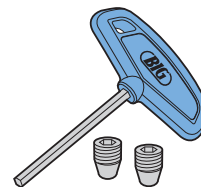
レンチ型式	トルクスサイズ
DA-T3	Torx-T 3
DA-T5	Torx-T 5
DA-T6	Torx-T 6
DA-T7	Torx-T 7
DA-T8	Torx-T 8
DA-T10	Torx-T 10
DA-T15	Torx-T 15
DA-T20	Torx-T 20

※チップクランプスクリュレンチ型式にTがあるものがトルクスサイズです。

●CKセットスクリュ

(スクリュ2個と専用Tレンチ1本)

CKコネクションの要。連結精度の維持のため、適時の交換をお奨めします。



セット型式	CK No.	ネジサイズ	Tレンチ型式
CK1S	CK1	M4×P0.5	CK-T2
CK2S	CK2	M5×P0.5	CK-T2.5
CK3S	CK3	M6×P0.75	CK-T3
CK4S	CK4	M8×P0.75	CK-T4
CK5S	CK5	M10×P1.0	CK-T5
CK6S	CK6	M12×P1.0	CK-T6
CK7S	CK7	M20×P1.5	—

※レンチ1本のみ販売もいたします。レンチ型式でお求めください。
(レンチ型式のTはT型を表します。トルクスとは関係ありません。)
※CK7SにはLレンチが付属しています。

●グリースガン

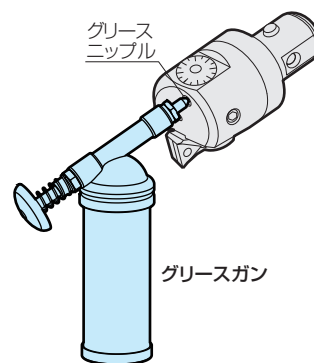
メンテナンスの必需品！
仕上用ヘッド全種類にご使用いただけます。
(グリースは入っていません。)

型式 GRG-02

- ・グリースは浸入したクーラント、ゴミを除去する効果があります。
- ・ご使用に応じてグリースニップル部にグリースを注入することをお奨めいたします。

グリース (50g入り)

型式 HSG50

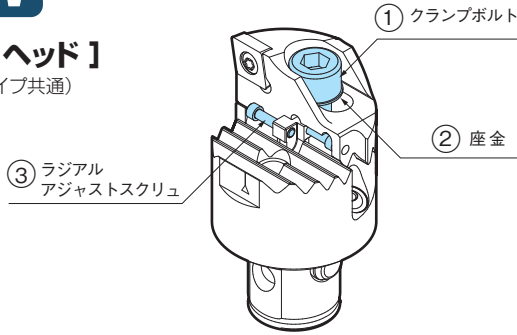


各パーツのご注文については、ヘッドの型式名とパーツ名をご指示ください。

荒用

SW

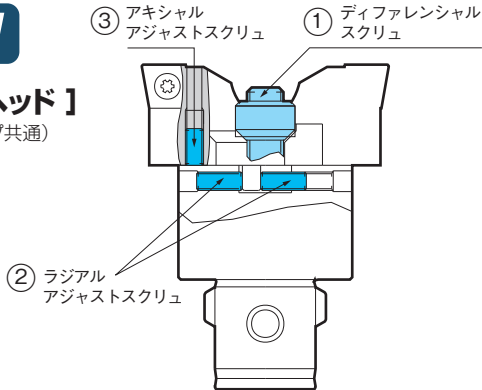
[SW ヘッド]
(A・Eタイプ共通)



ヘッド型式	① ボルト2個 座金2個入り	② 4個入り	③ 2個入り
SW 20- 31CKB1	SW20SS	SW20BS	SW20RS
SW 25- 40CKB2	SW25SS	SW25BS	SW25RS
SW 32- 51CKB3	SW32SS	SW32BS	SW32RS
SW 41- 66CKB4	SW41SS	SW41BS	SW41RS
CKB4-SW41DP-190			
SW 53- 86CKB5	SW53SS	SW53BS	SW53RS
CKB5-SW53DP-220			
SW 68-110CKB6	SW68SS		SW68RS
CKB6-SW68DP-245			
SW 98-153CKB□	SW98SS	SW98BS	SW98RS
SW148-203CKB□			

RW

[RW ヘッド]
(A・Eタイプ共通)



ヘッド型式	① 1個入り	② 5個入り	③ 5個入り
RW 25- 33CKB2	DS25	H0306/R	H0206
RW 32- 42CKB3	DS32	H0308/R	H0308
RW 41- 54CKB4	DS41	H0410/R	H0410
RW 53- 70CKB5	DS53	H0515/R	H0512
RW 68-100CKB6	DS68	H0515/R	
RW100-150CKB6		H0520/R	

BBT/BTシャंक

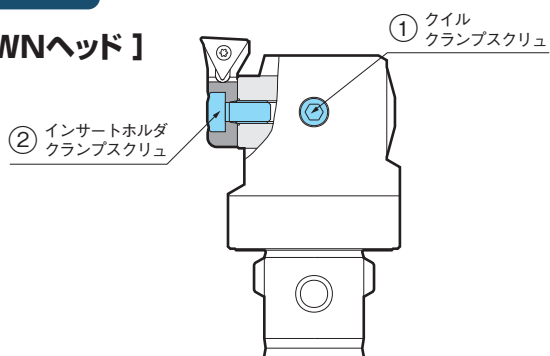
CKボーリングシステム

各パーツのご注文については、ヘッドの型式名とパーツ名をご指示ください。

仕上用

EWN

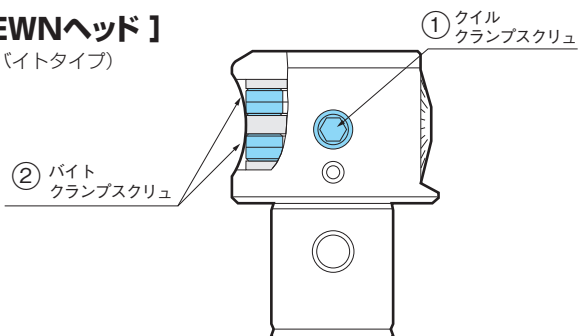
【EWNヘッド】



ヘッド型式	① 1個入り	② 1個入り
EWN 20- 36CKB1	K0405	B0304-1
CK1-EWN20DP-100		
EWN 25- 47CKB2	K0406	B0306-1
CK2-EWN25DP-125		
EWN 32- 60CKB3	K0509	B0408-2
CKB3-EWN32DP-160		
EWN 41- 74CKB4	K0610	B0510-3
CKB4-EWN41DP-185		
EWN 53- 95CKB5	K0814	B0510-4
CKB5-EWN53DP-210		
EWN 68-150CKB6	K1016	B0816-5
CKB6-EWN68DP-240		
EWN100-203CKB6		
CKB6-EWN100DP-240		
EWN100-203CKB7		
CKB7-EWN100DP-240	H0303(2個入り)	M2552T6 (2個入り)
EW15		
EW18	H0304(2個入り)	

【EWNヘッド】

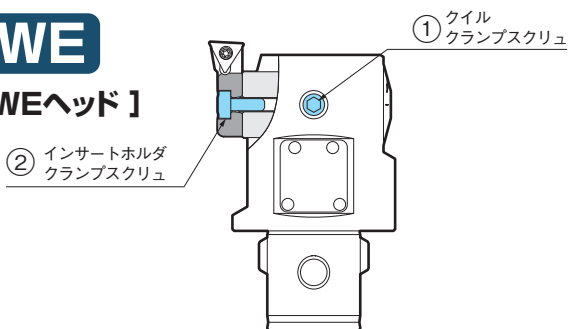
(丸バイトタイプ)



ヘッド型式	① 1個入り	② 5個入り
EWN2-22CK4	K0606	H0605
EWN2-32CK5	K0809	H0806
EWN2-50CK6	K1011	H1008

EWE

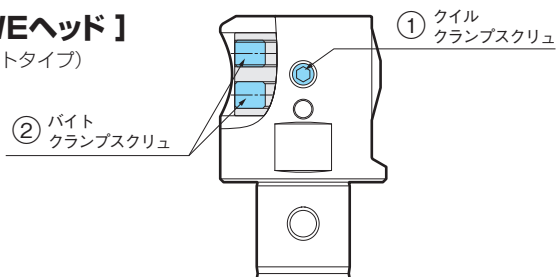
【EWEヘッド】



ヘッド型式	① 1個入り	② 1個入り
EWE 41- 74CKB4	K0608	B0510-3
EWE 53- 93CKB5		
EWE 68-105CKB6	K1013	B0510-4
EWE100-203CKB□		
	K1016	B0816-5

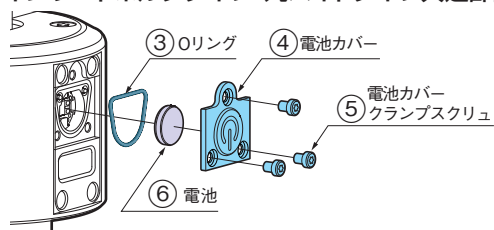
【EWEヘッド】

(丸バイトタイプ)



ヘッド型式	① 1個入り	② 5個入り
EWE2-32CK5	K0809	H0806
EWE2-54CK6	K1011	H1008

EWEインサートホルダタイプ/丸バイトタイプ共通部品



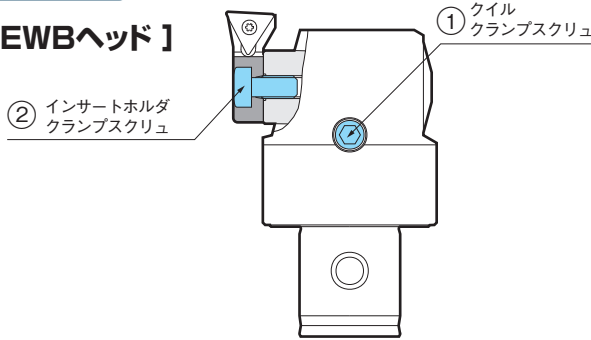
品名	部品型式
③ Oリング	EWE-OR(1個入り)
④ 電池カバー	EWE-BC(1個入り)
⑤ 電池カバークランプスクリュ	EWE-S2.5FS-8IP (3個入り レンチ1本付属)
⑥ 電池	CR1025(1個入り)

各パーツのご注文については、ヘッドの型式名とパーツ名をご指示ください。

仕上用

EWB

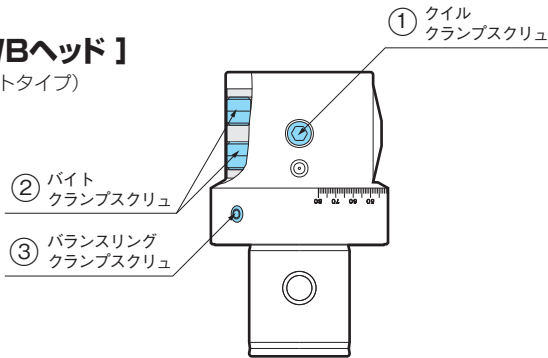
【 EWBヘッド 】



ヘッド型式	① 1個入り	② 1個入り
EWB 32- 42CK3	S0705	B0408-2
EWB 41- 54CK4	S0706	B0510-3
EWB 53- 70CK5	S0808	B0510-4
EWB 68- 88CK6	S1012	B0612-5
EWB 85-105CK6		
EWB100-153CK6AL		
EWB100-153CK7AL		
EWB150-203CK6AL		
EWB150-203CK7AL		

【 EWBヘッド 】

(丸バイトタイプ)

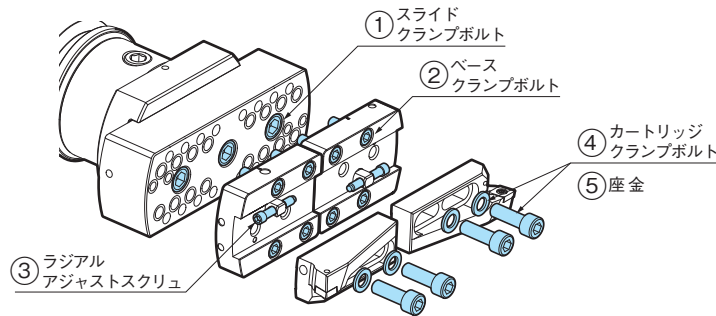


ヘッド型式	① 1個入り	② 5個入り	③ 1個入り
EWB2-32CK5	K0809	H0806	BR232
EWB2-50CK6	K1011	H1008	BR250

荒用(大径用)

TW

大径用
【 TWヘッド 】

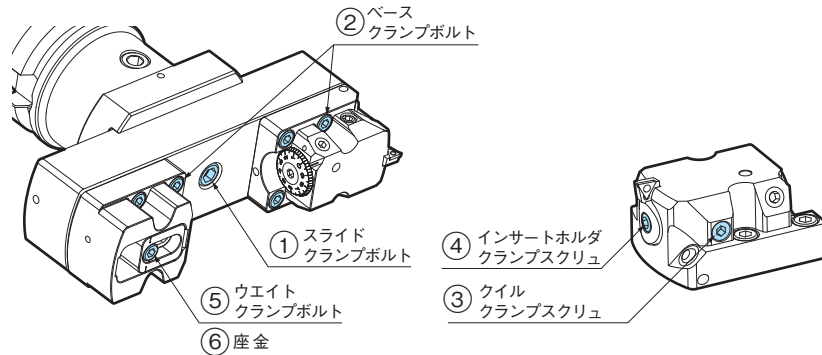


クランプベース型式	① 1個入り	② 1個入り	③ 1個入り	④ 1個入り	⑤ 4個入り
CB-TW200	C1250	C0825	TW200RS	C1030	TW53BS
CB-TW200AL					

仕上用(大径用)

EWN200

大径用
【 EWNヘッド 】



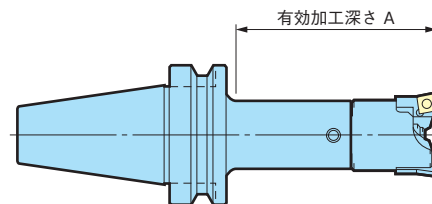
ヘッド・バランス ウェイト型式	① 1個入り	② 1個入り	③ 1個入り	④ 1個入り	⑤ 1個入り	⑥ 4個入り
EWN200(AL)	C1250	C0825	K1016	B0612-5	—	—
BWN200FB(AL)			—	—	C0830	TW41BS
BWN200PB(AL)			—	—	—	—

BBT/BTシャंक

CKボーリングシステム

《SW/TW/RW ボーリングヘッド》

1. 本表は切削条件のご選定の目安です。機械のワーク状態によって、異なりますので適時調整してください。
2. 止まり穴では切りくずの排出状況を確認の上、切削条件を調整してください。
3. 鋼の軽荒加工ではサーメットT1500Aがきれいな仕上面を得られます。
4. 鋼の断続切削にはAC830Pをお奨めします。
5. ダクタイルの断続切削にはAC820Pをお奨めします。
6. ステップ加工では、下記の切り込み1.6倍、送り60%を推奨します。



[BBT40]

ヘッド型式	ワーク材質	A	スローアウェイチップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み(mm/φ)		送り f(mm/rev)	
			ノーズR	材種		推奨	MAX.	推奨	MAX.
SW20	炭素鋼	73	0.4	AC820P	150	2.0	2.5	0.20	0.25
	合金鋼			AC820P	130	1.5	2.0	0.20	0.25
	ステンレス			AC630M	80	1.5	2.0	0.20	0.25
	鋳鉄			AC700G	130	2.5	3.0	0.25	0.30
	ダクタイル			AC410K	80	2.0	2.5	0.20	0.25
	アルミ			H1	200	2.5	3.0	0.25	0.30
SW25 RW25	炭素鋼	88	0.4	AC820P	160	2.5	3.0	0.25	0.30
	合金鋼			AC820P	140	2.0	3.0	0.20	0.25
	ステンレス			AC630M	90	2.0	3.0	0.20	0.25
	鋳鉄			AC700G	140	3.0	4.0	0.25	0.30
	ダクタイル			AC410K	90	2.5	3.0	0.20	0.25
	アルミ			H1	200	3.0	4.0	0.30	0.35
SW32 RW32	炭素鋼	103	0.8	AC820P	200	3.5	4.5	0.30	0.40
	合金鋼			AC820P	180	3.0	4.0	0.25	0.35
	ステンレス			AC630M	100	3.0	4.0	0.25	0.35
	鋳鉄			AC700G	180	4.0	5.5	0.30	0.40
	ダクタイル			AC410K	100	3.5	4.5	0.25	0.35
	アルミ			H1	220	4.0	5.0	0.30	0.40
SW41 RW41	炭素鋼	103	0.8	AC820P	200	4.5	5.5	0.35	0.45
	合金鋼			AC820P	180	4.0	5.0	0.30	0.40
	ステンレス			AC630M	100	4.0	5.0	0.30	0.40
	鋳鉄			AC700G	180	5.0	7.0	0.35	0.45
	ダクタイル			AC410K	100	4.0	6.0	0.30	0.40
	アルミ			H1	220	5.0	7.0	0.35	0.45
SW53 RW53	炭素鋼	103	0.8	AC820P	220	6.0	8.0	0.40	0.50
	合金鋼			AC820P	200	5.0	6.0	0.35	0.45
	ステンレス			AC630M	120	5.0	6.0	0.35	0.45
	鋳鉄			AC700G	200	8.0	10.0	0.40	0.50
	ダクタイル			AC410K	100	6.0	8.0	0.35	0.45
	アルミ			H1	250	8.0	10.0	0.45	0.55
SW68 SW98 RW68 RW100	炭素鋼	103	0.8	AC820P	220	8.0	10.0	0.40	0.50
	合金鋼			AC820P	200	7.0	9.0	0.35	0.45
	ステンレス			AC630M	120	7.0	9.0	0.35	0.45
	鋳鉄			AC700G	200	9.0	12.0	0.40	0.50
	ダクタイル			AC410K	100	8.0	10.0	0.35	0.45
	アルミ			H1	250	9.0	12.0	0.45	0.55

回転数の計算式

$$N = \frac{Vc}{\pi D} \times 1000$$

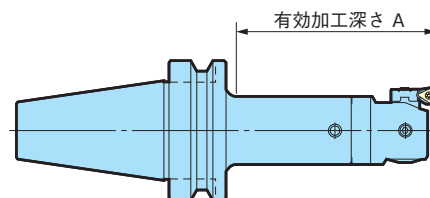
N : 回転数 [min⁻¹]
Vc : 切削速度 [m/min]
D : 加工径 [mm]

[BBT50]

ヘッド型式	ワーク材質	A	スローアウェイチップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み(mm/φ)		送り f(mm/rev)			
			ノーズR	材種		推奨	MAX.	推奨	MAX.		
SW20	炭素鋼	73	0.4	AC820P	150	2.0	2.5	0.20	0.25		
	合金鋼			AC820P	130	1.5	2.0	0.20	0.25		
	ステンレス			AC630M	80	1.5	2.0	0.20	0.25		
	鋳鉄			AC700G	130	2.5	3.0	0.25	0.30		
	ダクタイル			AC410K	80	2.0	2.5	0.20	0.25		
	アルミ			H1	200	2.5	3.0	0.25	0.30		
SW25 RW25	炭素鋼	107	0.4	AC820P	150	2.5	3.5	0.25	0.30		
	合金鋼			AC820P	130	2.0	3.0	0.20	0.25		
	ステンレス			AC630M	80	2.0	3.0	0.20	0.25		
	鋳鉄			AC700G	130	3.0	4.0	0.25	0.30		
	ダクタイル			AC410K	80	2.5	3.0	0.20	0.25		
	アルミ			H1	200	3.0	4.0	0.30	0.35		
SW32 RW32	炭素鋼	122	0.8	AC820P	180	3.5	4.5	0.30	0.40		
	合金鋼			AC820P	160	3.0	4.0	0.25	0.35		
	ステンレス			AC630M	100	3.0	4.0	0.25	0.35		
	鋳鉄			AC700G	160	4.0	5.5	0.30	0.40		
	ダクタイル			AC410K	100	3.5	4.5	0.25	0.35		
	アルミ			H1	200	4.0	5.0	0.30	0.40		
SW41 RW41	炭素鋼	122	0.8	AC820P	200	4.5	5.5	0.35	0.45		
	合金鋼			AC820P	180	4.0	5.0	0.30	0.40		
	ステンレス			AC630M	100	4.0	5.0	0.30	0.40		
	鋳鉄			AC700G	180	5.0	7.0	0.35	0.45		
	ダクタイル			AC410K	100	4.0	6.0	0.30	0.40		
	アルミ			H1	220	5.0	7.0	0.35	0.45		
SW53 RW53	炭素鋼	122	0.8	AC820P	220	7.0	9.0	0.40	0.55		
	合金鋼			AC820P	200	6.0	8.0	0.35	0.50		
	ステンレス			AC630M	120	6.0	8.0	0.35	0.50		
	鋳鉄			AC700G	200	9.0	12.0	0.45	0.55		
	ダクタイル			AC410K	120	7.0	10.0	0.35	0.50		
	アルミ			H1	250	9.0	12.0	0.45	0.55		
SW68 RW68	炭素鋼	122	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60		
	合金鋼			AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55		
	ステンレス			AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55		
	鋳鉄			AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60		
	ダクタイル			AC410K	120	9.0	12.0	0.35	0.55		
	アルミ			H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60		
SW98 RW100	炭素鋼	122	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60		
	合金鋼			AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55		
	ステンレス			AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55		
	鋳鉄			AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60		
	ダクタイル			AC410K	120	9.0	12.0	0.35	0.55		
	アルミ			H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60		
TW200 (CK7)	≦φ340	172	0.8	AC820P	220	10.0	12.0	0.40	0.60		
				合金鋼	AC820P	200	8.0	12.0	0.35	0.55	
				ステンレス	AC630M	120	8.0	10.0	0.35	0.55	
				鋳鉄	AC700G	200	10.0	14.0	0.45	0.60	
				ダクタイル	AC700G	120	9.0	12.0	0.35	0.55	
				アルミ	H1	250	10.0	12.0	0.45	0.60	
	>φ340	172	0.8	0.8	AC820P	220	7.0	9.0	0.40	0.60	
					合金鋼	AC820P	200	6.0	8.0	0.35	0.55
					ステンレス	AC630M	120	6.0	8.0	0.35	0.55
					鋳鉄	AC700G	200	7.0	10.0	0.45	0.60
					ダクタイル	AC700G	120	6.0	8.0	0.35	0.55
					アルミ	H1	250	7.0	9.0	0.45	0.60

《EWN/EWE/EWB ボーリングヘッド》

- 1) 本表は切削条件のご選定の目安です。
機械のワーク状態によって、異なりますので適時調整してください。
- 2) 高圧クーラントでの内部給油はホルダのたわみが生じることがあります。
加工径公差が厳しい場合、圧力を下げてください。
- 3) 鋼の加工での摩耗対策にはコーティッドサーメットT2000Z、T2500Fをお奨めします。
- 4) CBNのBN2000、BNC200、BNC500、BN7000の場合、
乾式切削をお奨めします。



[BBT40]

ヘッド型式	ワーク材質	A	スローアウェイチップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)	送り f (mm/rev)	
			ノーズR	材種			推奨	MAX.
EWN20	炭素鋼・合金鋼	73	0.2	T1500A	160	0.15	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	120	0.15	0.06	0.10
	焼入鋼		0.2	BN2000	70	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	120	0.20	0.06	0.12
	ダクタイル		0.2	H1ZX	100	0.15	0.06	0.10
	ダクタイル		0.2	BNC500	120	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	アルミ		0.2	DA2200	300	0.20	0.06	0.12
EWN25	炭素鋼・合金鋼	88	0.2	T1500A	180	0.15	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	140	0.15	0.06	0.12
	焼入鋼		0.2	BN2000	80	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	140	0.20	0.06	0.12
	ダクタイル		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	ダクタイル		0.2	BNC500	180	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	アルミ		0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
EWN32 EWB32	炭素鋼・合金鋼	103	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	焼入鋼		0.2	BN2000	100	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	160	0.20	0.06	0.12
	ダクタイル		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	ダクタイル		0.2	BNC500	200	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.4	H1	300	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.20	0.10	0.20
EWN41 EWE41 EWB41	炭素鋼・合金鋼	103	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	160	0.20	0.10	0.20
	ダクタイル		0.4	H1ZX	120	0.15	0.10	0.15
	ダクタイル		0.4	BNC500	200	0.15	0.10	0.15
	アルミ		0.4	H1	300	0.20	0.12	0.20
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.20	0.12	0.20
EWN53 EWN68 EWN100 EWE53 EWE68 EWE100 EWB53 EWB68 EWB85	炭素鋼・合金鋼	103	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	ステンレス鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	ダクタイル		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	ダクタイル		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.25	0.12	0.20

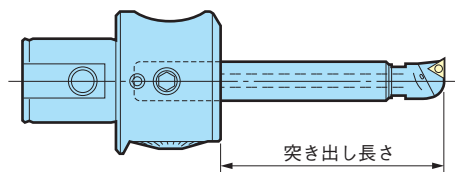
[BBT50]

ヘッド型式	ワーク材質	A	スローアウェイチップ		切削速度 Vc(m/min)	切込み (mm/φ)	送り f (mm/rev)	
			ノーズR	材種			推奨	MAX.
EWN20	炭素鋼・合金鋼	73	0.2	T1500A	160	0.15	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	120	0.15	0.06	0.10
	焼入鋼		0.2	BN2000	70	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	120	0.20	0.06	0.12
	ダクタイト		0.2	H1ZX	100	0.15	0.06	0.10
	ダクタイト		0.2	BNC500	120	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	アルミ		0.2	DA2200	300	0.20	0.06	0.12
EWN25	炭素鋼・合金鋼	107	0.2	T1500A	180	0.15	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	140	0.15	0.06	0.12
	焼入鋼		0.2	BN2000	80	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	140	0.20	0.06	0.12
	ダクタイト		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	ダクタイト		0.2	BNC500	180	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.2	H1	200	0.20	0.06	0.12
	アルミ		0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
EWN32 EWB32	炭素鋼・合金鋼	122	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	焼入鋼		0.2	BN2000	100	0.10	0.06	0.10
	鋳鉄		0.2	H1	160	0.20	0.06	0.12
	ダクタイト		0.2	H1ZX	120	0.15	0.06	0.12
	ダクタイト		0.2	BNC500	200	0.15	0.06	0.10
	アルミ		0.4	H1	300	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.20	0.10	0.20
EWN41 EWE41 EWB41	炭素鋼・合金鋼	122	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
	ステンレス鋼		0.2	AC520U	160	0.20	0.06	0.12
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	160	0.20	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	H1ZX	120	0.15	0.10	0.15
	ダクタイト		0.4	BNC500	200	0.15	0.10	0.15
	アルミ		0.4	H1	300	0.20	0.12	0.20
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.20	0.12	0.20
EWN53 EWE53 EWB53	炭素鋼・合金鋼	122	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	ステンレス鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	アルミ		0.4	DA2200	800	0.25	0.12	0.20
EWN68 EWN100 EWE68 EWE100 EWB68 EWB85	炭素鋼・合金鋼	122	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	ステンレス鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	アルミ		0.8	DA2200	800	0.25	0.16	0.30
EWN200 (CK7)	炭素鋼・合金鋼	172	0.4	T1500A	250	0.25	0.10	0.20
	ステンレス鋼		0.4	AC520U	180	0.25	0.10	0.20
	焼入鋼		0.4	BN2000	100	0.10	0.08	0.12
	鋳鉄		0.4	H1	180	0.25	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	H1ZX	120	0.20	0.10	0.20
	ダクタイト		0.4	BNC500	200	0.20	0.10	0.20
	アルミ		0.8	H1	300	0.25	0.16	0.30
	アルミ		0.8	DA2200	800	0.25	0.16	0.30

《丸バイトタイプ》

推奨切削条件表

- 1) 本表は切削条件のご選定の目安です。
機械やワーク状態によって、異なりますので適時調整してください。
- 2) ビビリが生じる場合には切削速度を落すかより小さいノーズRのチップをご使用ください。
- 3) 高圧での内部給油は丸バイトシャンクのたわみが生じることがあります。
加工径公差が厳しい場合、圧力を下げてご使用ください。
- 4) 鋼の加工での摩耗対策にはコーティッドサーメットT2000Z、T2500Fをお奨めします。
- 5) CBNのBN2000、BNC200、BNC500、BN7000の場合、乾式切削をお奨めします。



丸バイトヘッド最高回転数

ヘッド型式	許容最高回転数 n
EWN04-7CK1	30,000min ⁻¹
EWN04-15CK3	20,000min ⁻¹
EWN 2-22CK4	18,000min ⁻¹
EWB 2-32CK5	16,000min ⁻¹
EWE 2-32CK5	16,000min ⁻¹
EWN 2-32CK5	14,000min ⁻¹
EWB 2-50CK6	12,000min ⁻¹
EWE 2-54CK6	14,000min ⁻¹
EWN 2-50CK6	10,000min ⁻¹

本表の最高回転数はヘッド単体での安全を見た許容回転数です。
ご使用になれるバイトの種類などや機械剛性によって異なりますのでご注意ください。

●治具ボーラバイト

被削材	型式	切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)	送り f (mm/rev)		
炭素鋼 合金鋼	RBE 1	25	0.03	0.02		
	RBE 1.5		0.04			
	RBE 2					
	RBE 3	50	0.05			
	RBE 4		0.06			
	RBE 5					
	RBE 7	60	0.08			
	RBE 9		0.10			
	アルミ	RBE 1	30		0.03	0.02
RBE 1.5		0.04				
RBE 2						
RBE 3		60	0.05			
RBE 4			0.06			
RBE 5						
RBE 7		80	0.08			
RBE 9			0.10			
アルミ		RBE 1	80	0.12	0.02	
		RBE 1.5		0.10		
		RBE 2				
		RBE 3	100	0.08		
	RBE 4	0.06				
	RBE 5					
RBE 7	80	0.10				
RBE 9		0.12				

●丸バイトタイプ / ST05, ST06 (加工径φ6~9)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	20	0.2	T1200A	100	0.2
	40			70	0.2
	50			50	0.2
	60			30	0.1
ステンレス	20	0.2	T1200A	90	0.2
	40			60	0.2
	50			40	0.2
	60			30	0.1
鋳鉄	20	0.2	H1	100	0.2
	40			70	0.2
	50			50	0.2
	60			30	0.1
アルミ	20	0.2	H1	120	0.2
	40			100	0.2
	50			80	0.2
	60			60	0.2

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

●丸バイトタイプ / ST08 (加工径φ9~12)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	20	0.2	T1500A	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60			50	0.10
ステンレス	20	0.2	AC520U	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60			50	0.10
焼入鋼	20	0.2	BN2000	70	0.10
	30			50	0.10
	40			20	0.10
鋳鉄	20	0.2	H1 (FN)	100	0.20
	30			120	0.20
	40			90	0.20
	50			75	0.15
	60			40	0.10
アルミ	20	0.2	H1 (FLA)	150	0.20
	30			165	0.25
	40			150	0.20
	50			125	0.15
	60			60	0.15

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

●丸バイトタイプ / ST10 (加工径φ12~14)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	30	0.2	T1500A	120	0.20
	45			140	0.20
	60			100	0.20
	70			75	0.15
	80	0.1	A1	50	0.10
ステンレス	30	0.2	AC520U	120	0.20
	45			130	0.20
	60			90	0.20
	70			55	0.15
	80	0.1	A1	40	0.10
焼入鋼	30	0.2	BN2000	80	0.10
	45			60	0.10
	60			30	0.10
鋳鉄	30	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	45			130	0.20
	60			90	0.15
	75			60	0.15
	90	0.1	A1	30	0.10
アルミ	30	0.2	H1 (FLA)	150	0.25
	45			180	0.25
	60			150	0.20
	75			90	0.20
	90	0.1	A1	60	0.15

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

●丸バイトタイプ / ST12 (加工径φ14~16)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	40	0.2	T1500A	120	0.20
	60			180	0.20
	80			150	0.20
	95			90	0.15
	110			0.1	A1	50	0.10
	40	0.1	A1	50	0.10
ステンレス	40	0.2	AC520U	120	0.20
	60			130	0.20
	80			100	0.20
	95			70	0.15
	110			0.1	A1
	40	0.1	A1	40	0.10
焼入鋼	40	0.2	BN2000	80	0.10
	50			60	0.10
	65			30	0.10
鋳鉄	40	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	60			130	0.20
	80			100	0.15
	95			70	0.15
	110			0.1	A1
	40	0.1	A1	40	0.10
アルミ	40	0.2	H1 (FLA)	150	0.25
	60			200	0.25
	80			180	0.20
	100			130	0.20
	120			0.1	A1	60	0.15
	40	0.1	A1	60	0.15

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

●丸バイトタイプ / ST14 (加工径φ16~18)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	45	0.2	T1500A	130	0.20
	65			180	0.20
	80			150	0.20
	100			90	0.15
	120	0.1	A1	50	0.10
ステンレス	45	0.2	AC520U	120	0.20
	65			130	0.20
	80			120	0.20
	100			80	0.15
	120	0.1	A1	40	0.10
焼入鋼	45	0.2	BN2000	80	0.10
	60			60	0.10
	75			30	0.10
鋳鉄	45	0.2	H1 (FN)	120	0.20
	65			130	0.20
	80			120	0.15
	100			80	0.15
	120	0.1	A1	40	0.10
アルミ	45	0.4	H1 (FLA)	150	0.25
	65	0.2		200	0.25
	80	0.2		180	0.20
	100	0.1		120	0.20
	120	0.1	A1	60	0.15

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

●丸バイトタイプ / ST16 (加工径φ18~50)

被削材	突出長さ	チップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)
		ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	45	0.4	T1500A	130	0.20
	60			180	0.20
	80			150	0.20
	110			90	0.15
	140			0.1	A1	50	0.10
	45	0.1	A1	50	0.10
ステンレス	45	0.4	AC520U	120	0.20
	60			130	0.20
	80			120	0.20
	110			80	0.15
	140			0.1	A1	40	0.10
	45	0.1	A1	40	0.10
焼入鋼	45	0.2	BN2000	80	0.10
	60			60	0.10
	80			30	0.10
鋳鉄	45	0.4	H1 (FN)	120	0.20
	60			130	0.20
	80			120	0.15
	110			80	0.15
	140			0.1	A1	40	0.10
	45	0.1	A1	40	0.10
アルミ	45	0.4	H1 (FLA)	150	0.25
	60			200	0.25
	80			180	0.20
	110			120	0.20
	140			0.1	A1	60	0.15
	45	0.1	A1	60	0.15

突出長さが赤字になっているのは、超硬製シャンクを示します。

送り速度の選定方法

送り速度は要求精度によって異なりますので、次式を参照のうえ
 ご選定ください。

- 一般的にはノーズR0.2のときf=0.06
 R0.4のときf=0.10程度が目安となります。

$$\text{理論面粗さ } R_y = \frac{(\text{回転当たりの送り})^2}{8 \times \text{ノーズR}} \times 1000$$

[μm]

《EWマイクロヘッド》

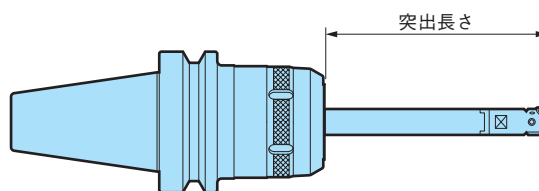
1) 本表は切削条件のご選定の目安です。

機械のワークの状態によって、異なりますので適時調整してください。

2) 高圧クーラントでの内部給油はホルダのたわみが生じることがあります。

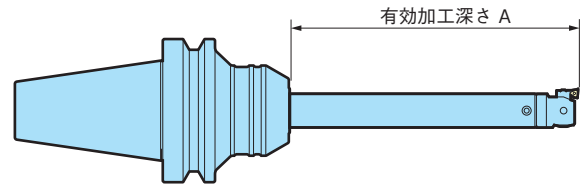
加工径公差が厳しい場合、圧力を下げてください。

3) ホルダはBIGニューハイパワーミーリングチャックまたはBIGニューベビーチャックに取り付けた場合の条件です。



被削材	突出長さ	加工径φ15~18				加工径φ18~22			
		チップ		切削速度 Vc m/min	切込み mm/φ	チップ		切削速度 Vc m/min	切込み mm/φ
		ノーズR	材種			ノーズR	材種		
炭素鋼 合金鋼	20	0.2	T1200A	200	0.20	0.2	T1200A	200	0.20
	40			200	0.20			200	0.20
	60			180	0.20			200	0.20
	80			160	0.15			180	0.18
	100			120	0.15			150	0.15
	120			70	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
ステンレス	20	0.2	T1200A	150	0.20	0.2	T1200A	150	0.20
	40			150	0.20			150	0.20
	60			150	0.20			150	0.20
	80			130	0.15			140	0.18
	100			100	0.15			120	0.15
	120			70	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
鋳鉄	20	0.2	H1	150	0.20	0.2	H1	150	0.20
	40			150	0.20			150	0.20
	60			140	0.20			150	0.20
	80			120	0.15			140	0.18
	100			100	0.15			120	0.15
	120			60	0.10			100	0.10
	140			30	0.10			60	0.10
	160			—	—			30	0.10
アルミ	20	0.2	H1	280	0.20	0.2	H1	320	0.20
	40			280	0.20			320	0.20
	60			280	0.20			320	0.20
	80			250	0.20			280	0.20
	100			180	0.15			220	0.15
	120			100	0.12			160	0.12
	140			60	0.12			100	0.12
	160			—	—			60	0.10

《CK超硬ストレートシャンク》



- 1) 本表は切削条件のご選定の目安です。
 機械のワーク状態によって、異なりますので適時調整してください。
- 2) 高圧クーラントでの内部給油はホルダのたわみが生じることがあります。
 加工径公差が厳しい場合、圧力を下げてください。
- 3) 鋼の加工での摩耗対策にはコーティッドサーメットT2000Z、T2500Fをお奨めします。
- 4) 鋼の断続切削でのチッピング対策にはT130Aをお奨めします。
- 5) ホルダはBIGハイドロチャックに取り付けた場合の条件です。

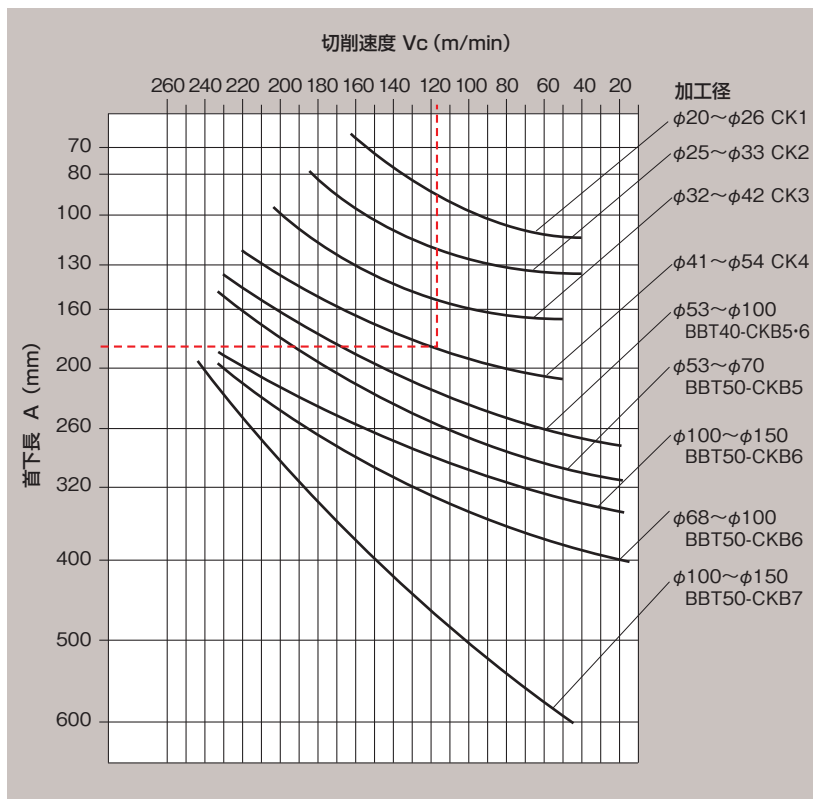
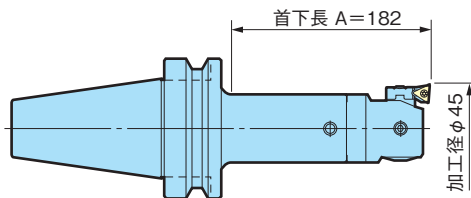
ヘッド型式	ワーク材質	A	スローアウェイチップ		切削速度 Vc (m/min)	切込み (mm/φ)	送り f (mm/rev)	
			ノーズR	材種			推奨	MAX.
EWN20	炭素鋼	90	0.2	T1500A	200	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	T1500A	120	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	T1500A	60	0.15	0.06	0.10
		200	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鋳鉄	90	0.2	H1 (FN)	180	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	H1 (FN)	120	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	H1 (FN)	60	0.15	0.06	0.10
		200	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	アルミ	90	0.2	DA2200	400	0.20	0.06	0.12
		150	0.2	H1 (FLA)	200	0.20	0.06	0.12
		175	0.2	H1 (FLA)	100	0.20	0.06	0.10
		200	0.2	H1 (FLA)	40	0.15	0.06	0.10
230		0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08	
EWN25	炭素鋼	125	0.4	T1500A	200	0.25	0.08	0.15
		175	0.2	T1500A	120	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	T1500A	60	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鋳鉄	125	0.4	H1 (FN)	180	0.25	0.08	0.15
		175	0.2	H1 (FN)	120	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	H1 (FN)	60	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	アルミ	125	0.4	DA2200	500	0.25	0.08	0.15
		175	0.4	H1 (FLA)	200	0.25	0.08	0.15
		200	0.2	H1 (FLA)	100	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FLA)	40	0.20	0.06	0.10
285		0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08	
EWN32 EWB32	炭素鋼	135	0.4	T1500A	200	0.25	0.08	0.15
		160	0.2	T1500A	130	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	T1500A	80	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	T1500A	25	0.15	0.06	0.10
	鋳鉄	135	0.4	H1 (FN)	180	0.25	0.08	0.15
		160	0.2	H1 (FN)	130	0.20	0.06	0.12
		200	0.2	H1 (FN)	80	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FN)	25	0.15	0.06	0.10
	アルミ	135	0.4	DA2200	500	0.25	0.08	0.15
		160	0.4	H1 (FLA)	220	0.25	0.08	0.15
		200	0.2	H1 (FLA)	120	0.20	0.06	0.10
		250	0.2	H1 (FLA)	40	0.20	0.06	0.10
310		0.1	A1 (FLA)	25	0.15	0.04	0.08	

鋼(STEEL)切削時の切削速度選定グラフ

ボーリング加工では常にビビリとの関係があり、右図のようにバーが長くなればなるほど切削速度(回転数)を落さざるを得ない状態になります。このグラフと前頁の切削条件表とを参考に、最適な切削条件の選定にお役立てください。なお、鋳鉄の加工の場合は有効加工深さは約10～20%アップできます。

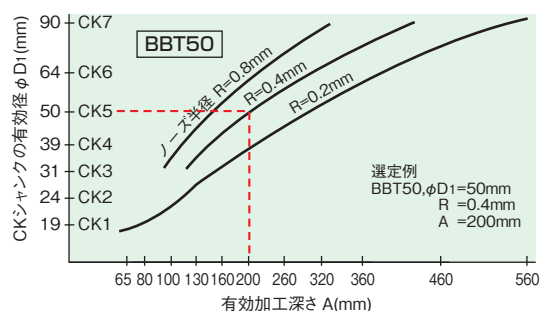
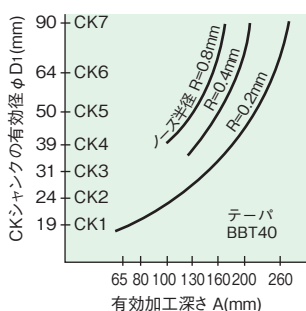
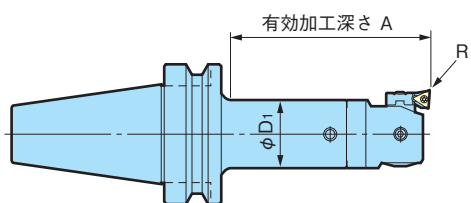
[参考例] 右グラフ内 ----- で表示

下の寸法図では首下長(A)が182mm、加工径がφ45(φ41～φ54 CK4)ですので、その交わりから適正な切削速度が118m/min.となります。この参考例をもとに、適正な切削速度の選定を行ってください。



ノーズ半径と有効加工長の関係

チップのノーズ半径とボーリングバーの長さ(加工深さの限界)の間には、たいへん深い関係があります。下のグラフを参考にCKシャंकのご選定にお役立てください。鋳鉄(FC)の場合は、このグラフの1.1～1.3倍の深さまで可能です。切削条件は前頁の「切削条件表」をご参考ください。バーの突き出し長さが大きくなると特に切削速度を落さねばなりません。この点については上記のグラフをご参照ください。



- クーラント・エアを刃先へ確実に供給する、刃先スルー対応カッタ用フェイスミルアーバ。



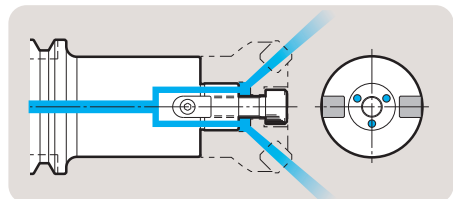
二面拘束



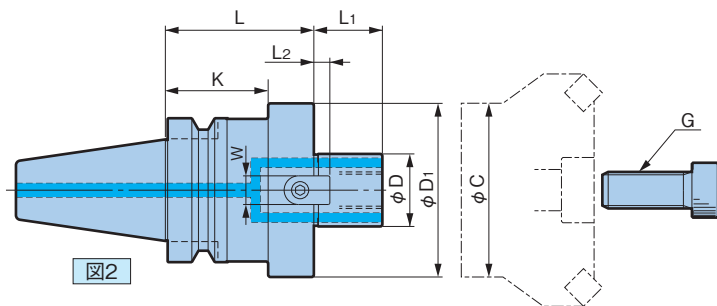
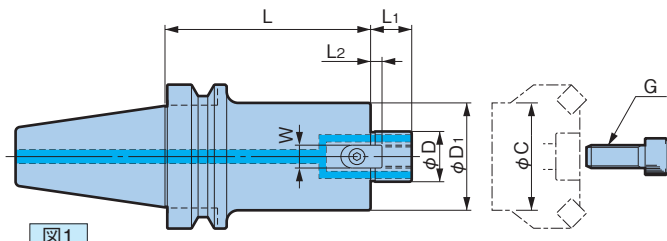
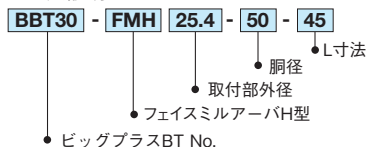
BIG-PLUS®

センタスルー

クーラント・エアを刃先へ確実に供給



● 型式説明



BBT/BTシャック

一般アーバ

BBT30/40

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 φC
						L ₂	W			
BBT30-FMH25.4 -50- 45 ○	2	25.4	50	45	22	5	9.5	M12	0.77	36
-FMH31.75 -60- 45 ○	2	31.75	60	45	30	7	12.7	M16	0.91	58
-FMH16 -37- 35	1	16	37	35	16	5	8	M 8	0.55	28
-FMH22 -47- 45 ○	2	22	47	45	18	5	10	M10	0.77	38
-FMH22 -60- 45 ○	2	22	60	45	18	5	10	M10	0.90	38
-FMH27 -60- 45 ○	2	27	60	45	20	6	12	M12	0.94	46
BBT40-FMH22.225-47- 60	1	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	1.5	39
- 90				90					1.9	
-FMH25.4 -70- 60 ○	2	25.4	70	60	22	5	9.5	M12	2.0	46
- 90				90					2.7	
-105				105					3.1	
-FMH31.75 -76- 60 ○	2	31.75	76	60	30	7	12.7	M16	2.2	56
- 90				90					2.9	
-FMH31.75 -96- 60 ○	2	31.75	96	60	30	7	12.7	M16	2.5	
-FMH16 -37- 40	1	16	37	40	16	5	8	M 8	1.1	28
-FMH22 -47- 45	1	22	47	45	18	5	10	M10	1.3	38
- 60				60					1.5	
- 90				90					1.9	
-150				150					2.7	
-FMH22 -60- 45	1	22	60	45	18	5	10	M10	1.5	38
- 60				60					1.8	
- 90				90					2.5	
-FMH27 -60- 45	1	27	60	45	20	6	12	M12	1.5	46
- 60				60					1.8	
- 90				90					2.5	
-FMH27 -76- 60 ○	2	27	76	60	20	6	12	M12	2.1	48
- 90				90					2.8	
-FMH32 -96- 60 ○	2	32	96	60	22	7	14	M16	2.4	58

1. 質量はカッタを含みません。
2. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。 A120
3. 油穴の無いカッタをお使いになる場合、油穴付きクランプボルトでクーラント供給が可能になります。
4. φCはカッタのアーバ(取付面の最小径を示しています)。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。
5. ○印の型式のATCアーム干涉Kの値は、BBT30が30mm、BBT40が45mmです。

BBT50は次頁を参照ください→

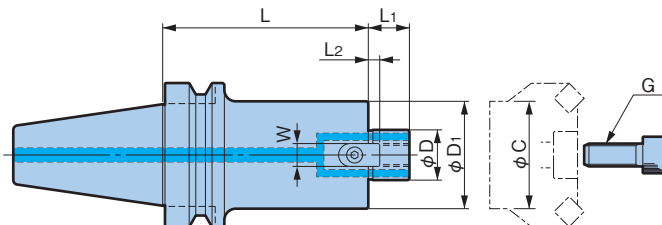
- クーラント・エアを刃先へ確実に供給する、刃先スルー対応カット用フェイスミルアーバ。

二面拘束



BIG-PLUS®

セントスルー



● 型式説明

BBT50 - FMH 22.225 - 47 - 60

● 胴径
 ● 取付部外径
 ● フェイスミルアーバH型
 ● ビッグプラスBT No.

BBT50

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。



ビッグプラス BBTシャंक 型式	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 φC	
					L ₂	W				
BBT50-FMH22.225- 47- 60	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	4.1	39	
-105			105							4.7
-150			150							5.3
-200			200							6.0
-FMH25.4 - 70- 45	25.4	70	45	22	5	9.5	M12	4.0	46	
- 60			60							4.5
- 90			90							5.4
-150			150							7.2
-200	200	8.7								
-FMH31.75 - 76- 45	31.75	76	45	30	7	12.7	M16	4.1	56	
- 75			75							5.2
-105			105							6.3
-150			150							7.9
-200	200	9.7								
-FMH31.75 - 96- 45	31.75	96	45	30	7	12.7	M16	4.3	56	
- 75			75							6.0
-105			105							7.7
-150			150							10.3
-200	200	13.1								
-FMH38.1 -100- 45	38.1	100	45	34	9	15.9	M20 (MBA-M20H)	4.4	70	
- 75			75							6.3
-105			105							8.1
-150			150							10.9
-200	200	14.5								

1. 質量はカットを含みません。
2. カット締め付け用クランプボルトは付属しています。
付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。 [A120](#)
3. 油穴の無いカットをお使いになる場合、油穴付きクランプボルトでクーラント供給が可能になります。
4. クランプボルトMBA-M20Hの詳細寸法。 [A120](#)
5. φCはカットのアーバ取付面の最小径を示しています。カット径に対して、取付面径がかなり小さいカットの場合はご注意ください。

BBT50

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 φC
					L ₂	W			
BBT50-FMH16 - 37- 60	16	37	60	16	5	8	M8	3.8	28
-105			105					4.1	
-150			150					4.5	
-200			200					4.9	
-FMH22 - 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	4.1	36
-105			105					4.7	
-150			150					5.3	
-200			200					6.0	
-250			250					6.7	
-300			300					7.8	
-FMH22 - 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	4.2	38
-105			105					5.2	
-150			150					5.2	
-200			200					7.4	
-250			250					8.5	
-350			350					10.7	
-FMH27 - 60- 45	27	60	45	20	6	12	M12	3.9	46
- 90			90					5.0	
-150			150					6.3	
-200			200					7.4	
-250			250					8.5	
-300			300					9.6	
-FMH27 - 76- 45	27	76	45	20	6	12	M12	4.0	48
- 90			90					5.6	
-150			150					7.8	
-200			200					9.7	
-250			250					11.4	
-300			300					13.2	
-FMH32 - 96- 45	32	96	45	22	7	14	M16	4.2	58
- 90			90					6.8	
-150			150					10.2	
-200			200					13.3	
-250			250					16.1	
-300			300					19.0	
-FMH40 -100- 45	40	100	45	26	8.5	16	M20 (MBA-M20H)	4.4	70
- 75			75					6.2	
-105			105					8.1	

1. 質量はカッタを含みません。
2. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。  A120
3. 油穴の無いカッタをお使いになる場合、油穴付きクランプボルトでクーラント供給が可能になります。
4. クランプボルトMBA-M20Hの詳細寸法。  A120
5. φCはカッタのアーバ取付面の最小径を示しています。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。

防振機構内蔵スマートダンパー

- ダイナミックダンパーによりビビリをシャットアウト。
- 組み合わせが可能なモジュラータイプ。

二面拘束



BIG-PLUS®

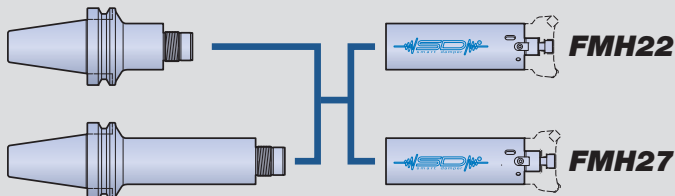
センタスルー



組み合わせ例

ベーシックホルダ

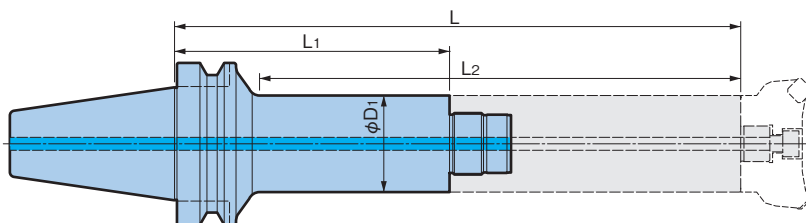
ダンパーヘッド



ご注意

ベーシックホルダとダンパーヘッドを取り付け、加工にご使用された後はダンパーヘッドの取り外しが不可となりますのでご注意ください。

[ベーシックホルダ]



二面拘束



BIG-PLUS®

ビッグプラス(BBT シャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

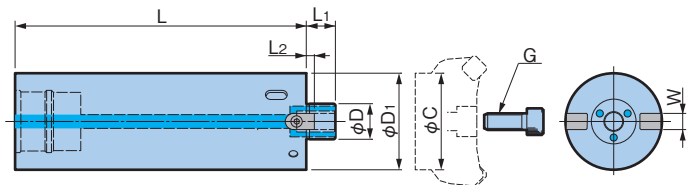
● 型式説明

BBT50 - SDF36 - 47 - 70

BBT50: ビッグプラスBT No.
SDF36: コネクション型式
47: 胴径
70: L1寸法

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φD ₁	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)	適合 ダンパーヘッド
BBT50-SDF36-47- 70	47	250	70	197	4.3	FMH□□DP-47
-47-120		300	120	247	5.0	
-47-170		350	170	297	5.6	
-47-220		400	220	347	6.3	
-SDF36-60- 70	60	250	70	197	4.6	FMH□□DP-60
-60-120		300	120	247	5.7	
-60-170		350	170	297	6.7	
-60-220		400	220	347	7.8	
-SDF57-76- 70 NEW	76	250	70	197	5.3	FMH□□DP-76
-76-120 NEW		300	120	247	7.0	
-76-170 NEW		350	170	297	8.8	
-76-220 NEW		400	220	347	10.5	

[ダンパーヘッド]



● 型式説明

SDF36 - FMH 22 DP - 47 - 180

SDF36: コネクション型式
FMH 22: フェイスミルアーバH型
DP: 防振機構内蔵タイプ
47: 胴径
180: L寸法

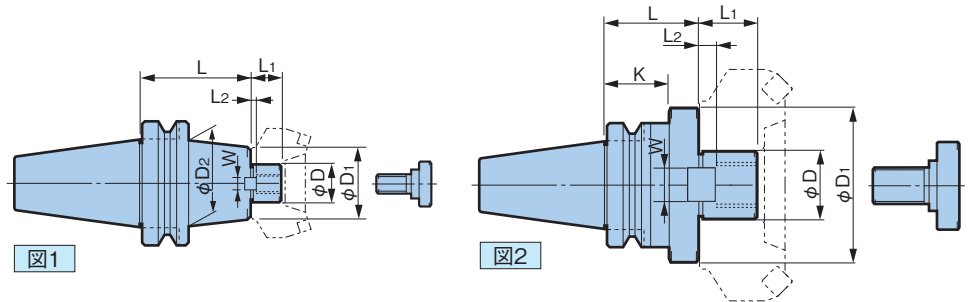
型 式	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	W	G	質量 (kg)	フック式 スパナ型式	最小フランジ径 φC
SDF36-FMH22DP-47-180	22	47	180	18	5	10	M10	3.0	FK45-50L	36
-60-180	22	60	180	18	5	10	M10	4.5	FK58-62L	49
-FMH27DP-60-180	27	60	180	20	6	12	M12	4.5		46
SDF57-FMH27DP-76-180 NEW	27	76	180	20	6	12	M12	8.1	FK68-75L	48

1. ベーシックホルダへの取付方法は取扱説明書をご覧ください。
2. 質量はカッタを含みません。
3. フック式スパナ、カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
4. 付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。 **A120**
5. φCはカッタのアーバ取付面の最小径を示しています。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。



● 型式説明

- BBT30 - FMA 22.225 - 45
- L寸法
 - 取付部外径
 - フェイスミルアーバA型
 - ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	φD (h6)	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	ドライブキー		クランプボルト	質量 (kg)
								L ₂	W		
BBT30-FMA22.225- 45	—	1	22.225	42	—	45	18	4	8.3	M10-40L	0.72
-FMA25.4 - 45	—	2	25.4	50	—	45	22	5	9.5	MBA-M12	0.86
—	BT30-FMA31.75 - 45	2	31.75	60	—	45	30	7	12.7	MBA-M16	1.07
BBT40-FMA25.4 - 45	BT40-FMA25.4 - 45	1	25.4	50	—	45	22	5	9.5	MBA-M12	1.5
- 90	- 90				90	2.3					
-150 ※	—				150	3.4					
-FMA31.75 - 45	-FMA31.75 - 45				45	1.7					
- 75	- 75				75	2.4					
-105 ※	—	105	3.0								
-150 ※	—	150	4.0								
-FMA38.1 - 60 ○	-FMA38.1 - 60 ○	2	38.1	80	—	60	34	9	15.9	MBA-M20	2.5

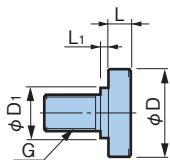
シャंक型式の—は標準品がございません。


※印の型式は貫通穴はあいていません。

1. 本アーバはJIS B4113(1970) 正面フライスに適合します。
2. 質量はカッタを含みません。
3. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。
4. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
5. ご使用のカッタによっては、六角穴付きボルトで取り付ける場合もありますので、ご注意ください。
6. センタスルーにてご使用の場合は油穴付きクランプボルトが別途必要です。
7. ○印の型式のATCアーム干渉Kの値は45mmです。

適合型式が無い場合
フェイスミルアーバH型 **A116**

クランプボルト



クランプボルト		油穴付 クランプ ボルト		φD	φD ₁	L	L ₁	G
型 式	型 式							
MBA-M12	TMBA-M12	33	23	10	2	12		
-M12H	—							
-M16	-M16	40	23	10	6	16		
-M16H	—							
-M20	-M20	50	27	14	6	20		
-M20H	—							
-M24	-M24	65	37	10	10	24		



● 型式説明

- BBT50 - FMA 25.4 - 45
- L寸法
 - 取付部外径
 - フェイスミルアーバA型
 - ビッグプラスBT No.

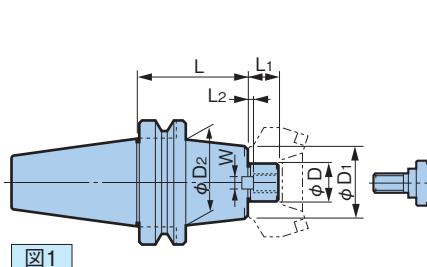


図1

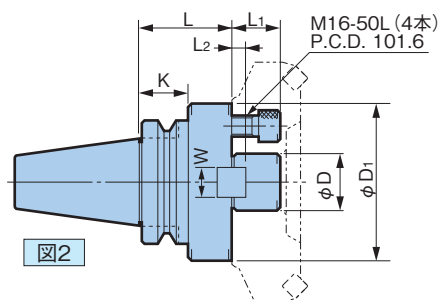


図2

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	φD (h6)	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	ドライブキー		クランプボルト	質量 (kg)
								L ₂	W		
BBT50-FMA25.4 - 45	BT50-FMA25.4 - 45	1	25.4	50	70	45	22	5	9.5	MBA-M12	4.1
- 90	- 90					90					5.0
-150 ※	-150 ※					150					6.4
-200 ※	-					200					7.7
-250 ※						250					8.8
-300 ※						300					9.9
-350 ※						350					11.0
-FMA31.75 - 45	-FMA31.75 - 45	1	31.75	60	70	45	30	7	12.7	MBA-M16	4.2
- 75	- 75					75					5.1
-105	-105					105					5.6
-150 ※	-150 ※					150					6.7
-200 ※	-					200					8.3
-250 ※						250					9.6
-300 ※						300					10.9
-350 ※		350	12.2								
-FMA38.1 - 45	-FMA38.1 - 45	1	38.1	80	-	45	34	9	15.9	MBA-M20	4.6
- 75	- 75					75					5.4
-105	-105					105					6.7
-150 ※	-150 ※					150					8.5
-200 ※	-					200					10.4
-250 ※						250					12.4
-300 ※						300					14.3
-350 ※		350	16.3								
-FMA47.625- 75 ※○	-	2	47.625	128.57	-	75	38	12.5	25.3	M16-50L(4本)	8.1
-100 ※	-	100	9.6								
-150 ※		150	12.7								
-											
-FMA50.8 - 45	-FMA50.8 - 45	1	50.8	100	-	45	36	10	19	MBA-M24	4.8
- 75	- 75					75					6.6
-105	-105					105					8.5
-150 ※	-					150					11.2
-200 ※						200					14.3
-250 ※						250					17.4
-300 ※						300					20.4
-350 ※	350	23.5									

シャंक型式の-は標準品がございませんので、BBTシャंकをご使用ください。

※印の型式は貫通穴はあいていません。

1. 本アーバはJIS B4113(1970) 正面フライスに適合します。
2. 質量はカッタを含みません。
3. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。
4. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
5. ご使用のカッタによっては、六角穴付きボルトで取り付ける場合がありますので、ご注意ください。
6. センタスルーにてご使用の場合は油穴付きクランプボルトが別途必要です。
7. ○印の型式のATCアーム干渉Kの値は48mmです。

クランプボルトA120

適合型式が無い場合
フェイスミルアーバA型 A117

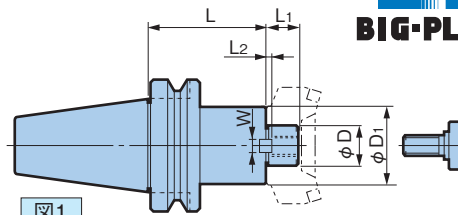


図1

● 型式説明

- BBT40 - FMB 38.1 - 60
- L寸法
- 取り付け部外径
- フェイスミルアーバB型
- ビッグプラスBT No.

L寸法の長さによっては、図と形状が異なる場合もございます。

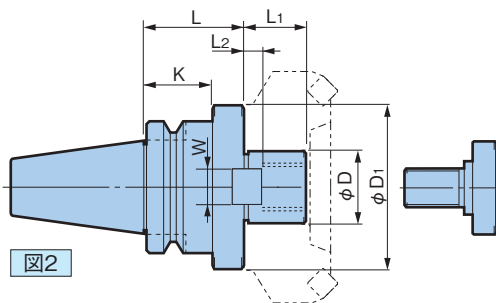


図2

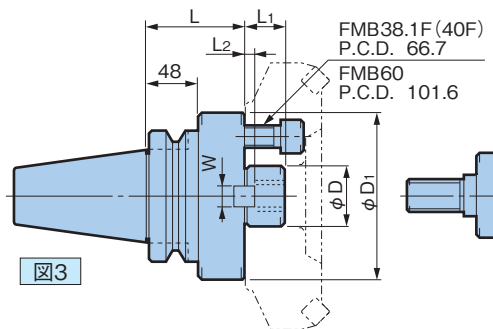


図3

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		クランプボルト	質量 (kg)
						L ₂	W		
BBT40-FMB38.1 - 60 ○	2	38.1	85	60	26	9	15.9	MBA-M20	2.3
- 75				75					2.9
-105				105					3.4
-FMB40 ○	2	40	85	60	26	8.5	16	MBA-M20	2.3
- 75				75					2.7
BBT50-FMB38.1 -105	1	38.1	85	105	26	9	15.9	MBA-M20	6.7
-150				150					8.9
-FMB38.1F- 75	3	38.1	110	75	26	9	15.9	MBA-M20 or M12-45L (4本)	6.6
-FMB40 - 45	1	40	85	45	26	8.5	16	MBA-M20	4.2
- 75				75					5.6
-105				105					6.9
-150				150					8.9
-FMB40F - 75	3	40	110	75	26	8.5	16	MBA-M20 or M12-45L (4本)	6.6
-FMB60 - 75		60	140	75	25	12.5	25.4	M16-50L (4本)	8.5

貫通穴はあいていません。

1. 質量はカッタを含みません。
2. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。
3. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
4. ご使用のカッタによっては、六角穴付きボルトで取り付ける場合もありますので、ご注意ください。
5. ○印の型式のATCアーム干渉Kの値は45mmです。

👉 クランプボルトA120
👉 適合型式が無い場合
フェイスミルアーバB型 A116



L寸法の長さによっては、図と形状が異なる場合がございます。

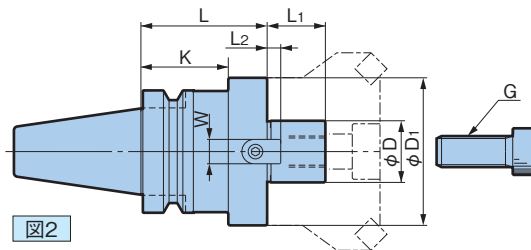


図2

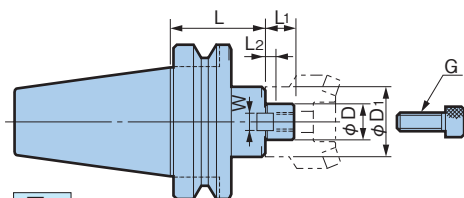


図1

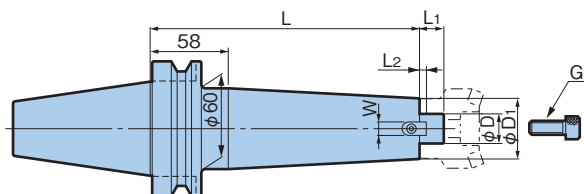


図3

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	
							L ₂	W			
BBT30-FMC25.4 - 45	—	2	25.4	70	45	20	5	9.5	M12	1.00	
-FMC16 - 45		1	16	32			5	8	M 8	0.58	
-FMC22 - 45		1	22	45			5	10	M10	0.75	
-FMC27 - 45		2	27	70			6	12	M12	1.03	
BBT40-FMC22 - 45	BT40-FMC22 - 45	1	22	45	45	18	5	10	M10	1.3	
- 90	90				1.7						
-150 ※	150				2.5						
-FMC27 - 60 ○	—	2	27	70	60	20	6	12	M12	2.0	
- 90					90					2.6	
-150 ※					150					4.1	
-FMC32 - 60 ○	—	2	32	85	60	22	7	14	M16	2.1	
- 75					75					2.5	
-105					105					3.3	
BBT50-FMC22 - 60	BT50-FMC22 - 60	1	22	45	60	18	5	10	M10	4.1	
-105	-105				105					4.6	
-150 ※	-150 ※				150					4.9	
-200 ※	—				3					200	6.5
-250 ※										250	7.3
-FMC32 - 45	—	1	32	85	45	22	7	14	M16	4.3	
- 75					75					5.6	
-105					105					7.0	
-150 ※					150					8.7	
-200 ※					200					10.9	
-250 ※					250					13.1	

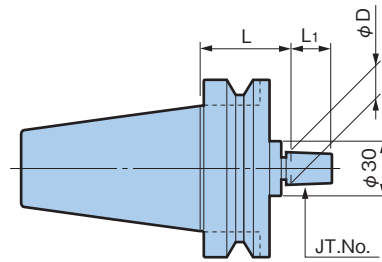
シャंक型式の—は標準品がございませんので、BBTシャंकをご使用ください。

※印の型式は貫通穴はあいていません。

1. 質量はカッタを含みません。
2. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。
3. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
4. ○印の型式のATCアーム干渉Kの値は45mmです。

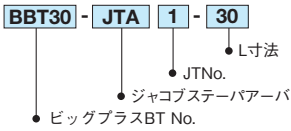
適合型式が無い場合
フェイスミルアーバC型 **A116**

●キーレスチャックやラバーチャックを取り付けるホルダです。



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

● 型式説明



ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	JT.No.	φD	L	L ₁	質量 (kg)
BBT30- JTA1 - 30	BT30- JTA1 - 30	1	9.754	30	15	0.45
- JTA6 - 30	- JTA6 - 30	6	17.17		24	0.49
BBT40- JTA1 - 45	BT40- JTA1 - 45	1	9.754	45	15	1.2
-105	-105			105		1.5
- JTA6 - 45	- JTA6 - 45	6	17.17	45	24	1.2
-105	-105			105		1.6
BBT50- JTA6 - 45	BT50- JTA6 - 45	6	17.17	45	24	4.0
-105	-105			105		4.2

1. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。
2. ドリルチャックは付属していません。

BBT/BTシャंक

一般アーバ

把握径：φ0.5～φ13

SUPER KEYLESS CHUCK

一般アーバ
スーパーキーレスチャック

二面拘束
BBT/BT SHANK

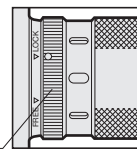
●簡単操作でドリルを確実にチャッキング。



ホルダー体型
キーレスチャック

逆転ロック機構(SKL13タイプ)

- ・ロックリングによる逆転ロック機構により、主軸急停止でも緩みなし。
- ・振れ精度0.05mm以下



ロックリング



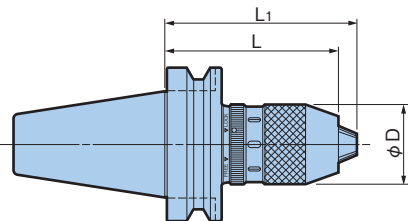
● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	適応刃具径	φD	L	L ₁	質量 (kg)	フックスパナ (付属品)
BBT30-SKL13 -110	φ0.5～φ13	51	110	122.5	1.43	FS13LC
BBT40-SKL13 -105			106	118.5	1.9	
BBT50-SKL13 -115			115	127.5	4.4	
BBT30-KLC6.5- 70	φ0.5～φ6.5	34	70	76.5	0.65	FS6.5LC
BBT40-KLC6.5- 75			75	81.5	1.2	

1. フックスパナが1本付属しています。
2. KLCタイプにはロック機構はございません。



●高精度内径加工で安定した振れ精度が得られます。

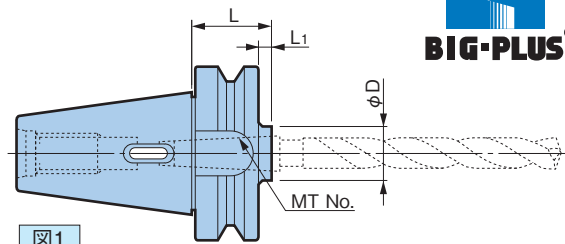


図1

● 型式説明

- BBT30 - MTA 1 - 60
- BBT30: ビッグプラスBT No.
 - MTA: モーリステーパホルダA型
 - 1: MT.No.
 - 60: L寸法

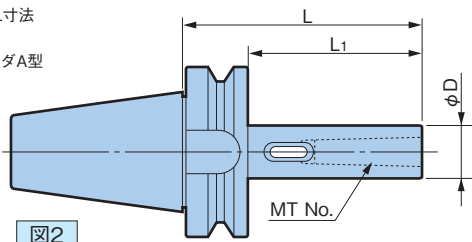


図2

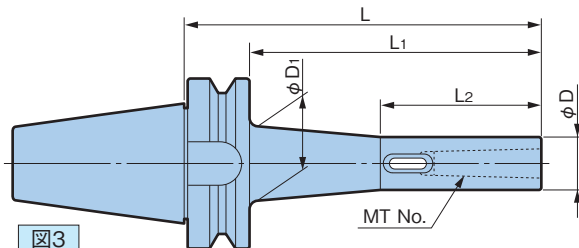


図3

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	BTシャック 型式	図	MT. No.	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)	参考ドリル径サイズ (※ JIS B4302 1型を参照)		
BBT30-MTA1- 60	BT30-MTA1- 60	1	1	25	-	60	38	-	0.52	φ 3 ~ φ 14		
-MTA2- 60	-MTA2- 60			32		60	38		0.55		φ 14.5 ~ φ 23	
-MTA3- 80	-MTA3- 80			40		80	58		0.74		φ 23.5 ~ φ 31.5	
BBT40-MTA1- 45	BT40-MTA1- 45	1	1	25	-	45	18	-	1.0	φ 3 ~ φ 14		
-120	-120	2				120	93		1.3			
-MTA2- 45	-MTA2- 45	1	2	32	-	45	18	-	1.0	φ 14.5 ~ φ 23		
-120	-120	2				120	93		1.6			
-MTA3- 75	-MTA3- 75	1	3	40	-	75	48	-	1.0	φ 23.5 ~ φ 31.5		
-135	-135	2				135	108		1.7			
-MTA4- 90	-MTA4- 90	2	4	50	-	90	63	-	1.6	φ 32 ~ φ 50		
BBT50-MTA1- 45	BT50-MTA1- 45	1	1	25	-	45	7	-	3.9	φ 3 ~ φ 14		
-120	-120	2				120	82		4.2			
-180	-180	3				180	142		4.3			
-210	-	3				41	210		172		85	4.4
-250	-					43	250		212		4.8	
-MTA2- 45	-MTA2- 45	1	2	32	-	45	7	-	3.9	φ 14.5 ~ φ 23		
-135	-135	2				135	97		4.3			
-180	-180	3				180	142		4.6			
-210	-					45.5	210		172		4.8	
-250	-	48.5				250	212		95		5.2	
-300	-	49.5	300	262	5.8							
-MTA3- 45	-MTA3- 45	1	3	40	-	45	7	-	3.8	φ 23.5 ~ φ 31.5		
- 75	-	75				37	3.9					
-150	-150	2				150	112		4.6			
-180	-180					180	142		4.9			
-210	-	3				210	172		5.1			
-250	-		50.5	250	212	115	5.6					
-300	-		300	262	6.3							
-MTA4- 75	-MTA4- 75	1	4	50	-	75	37	-	3.9	φ 32 ~ φ 50		
-180	-180	180				142	5.4					
-210	-	210				172	5.6					
-250	-	250				212	6.2					
-300	-	300				262	7.0					
-MTA5-105	-MTA5-105	1	5	65	-	105	67	-	4.5	φ 51 ~ φ 76		
-210	-210	2				210	172		7.2			

シャック型式の-は標準品がございませんので、BBT シャックをご使用ください。

1. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

把握径：
φ16~φ50

SIDE LOCK DRILL HOLDER

サイドロックドリルホルダ

一般アーバ

二面拘束
BBT/BT
SHANK

二面拘束

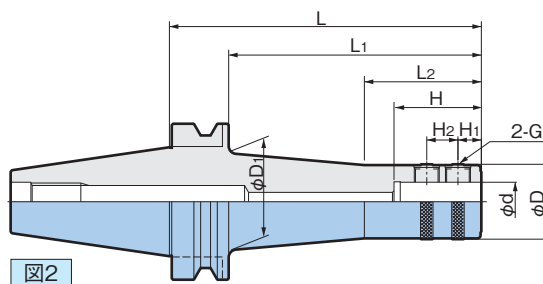
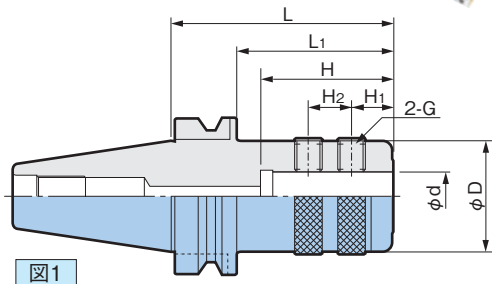
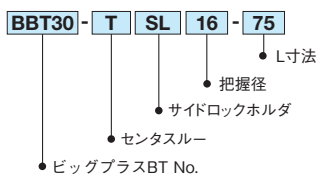


センタスルー

BIG-PLUS®



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	φd	φD	φD1	L	L1	L2	H	H1	H2	G	質量 (kg)		
BBT30-TSL16- 75	-	1	16	48	-	75	-	-	48	14	14	M10	1.03		
-TSL20- 75			50			0.98									
-TSL25- 80			80			0.97									
-TSL32- 85			85			1.38									
BBT40-TSL16- 90	BT40-TSL16- 90	1	16	48	-	90	63	-	48	14	14	M10	1.7		
-105	105					78	1.9								
-TSL20- 90	-TSL20- 90		20	48		-	90		63	-	50	14	14	M10	1.7
-105	105						78		1.9						
-TSL25- 90	-TSL25- 90		25	48		-	90		63	-	56	15	20	M16	1.6
-105	105						78		1.8						
-TSL32-105	-TSL32-105		32	63		-	105		78	-	60	15	20	M16	2.4
-135	135						108		3.0						
-TSL40-105	-TSL40-105		40	68		105	-		70	15	25	M16	2.4		
BBT50-TSL16- 90	BT50-TSL16- 90		1	16		48	-		90	52	-	48	14	14	M10	4.2
-135	135	97			4.8										
-165	-	2	16	48	62.5	200	162	75	48	14	14	M10	5.2		
-200	200					127	6.1								
-TSL20- 90	-TSL20- 90	1	20	48	-	90	52	-	50	14	14	M10	4.2		
-135	-135					135	97						4.8		
-165	-165	20	48	-	-	165	127	-	50	14	14	M10	5.2		
-200	-					62.5	200						162	75	6.0
-250	-	2	64	250	212	90	6.8								
-TSL25-105	-TSL25-105	1	25	48	-	105	67	-	56	15	20	M16	4.3		
-135	-135					135	97						4.7		
-165	-165	25	48	-	-	165	127	-	56	15	20	M16	5.1		
-200	-					62.5	200						162	75	5.9
-250	-	2	64	250	212	90	6.7								
-TSL32-105	-TSL32-105	1	32	63	-	105	67	-	60	15	20	M16	4.8		
-135	-135					135	97						5.5		
-165	-165					165	127						6.2		
-200	-					200	162						6.9		
-250	-					250	212						8.0		
-TSL40-105	-TSL40-105	1	40	68	-	105	67	-	70	15	25	M16	4.8		
-135	-135					135	97						5.6		
-165	-165					165	127						6.4		
-200	-					200	162						7.3		
-250	-					250	212						8.6		
-TSL50-105	-TSL50-105	1	50	84	-	105	67	-	70	15	25	M16	5.4		
-150	-					150	112						7.2		

シャंक型式の-は標準品がございませんので、BBT シャंकをご使用ください。

SLスリーブA167

BIG A126

BBT/BTシャंक

一般アーバ

- ドリル径調整機構により±0.1mm以内の公差でドリル加工が可能。
(調整量 -0.2mm/φ ~ +1.0mm/φ)

二面拘束



センタスルー

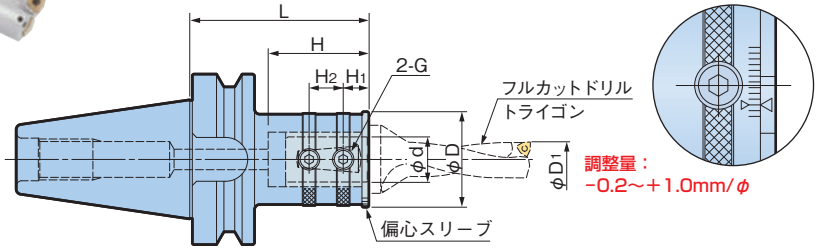


ドリル径
調整機構付

● 型式説明

BBT40 - T SLE 20 - 90

- L寸法
- 把握径
- ドリル径調整機構付 サイドロックホルダ
- センタスルー
- ビッグプラスBT No.



調整量：
-0.2~+1.0mm/φ

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	L	H	H ₁	H ₂	G	質量 (kg)	適合ドリル径 (φD ₁)
BBT40-TSLE20- 90	20	50	90	53	14	14	M10	1.7	12~19.8
-TSLE25- 90	25	56		59	15	20	M12	1.8	20~24.5
-TSLE32-105	32	66		63	16	20	M12	2.5	25~29.5
BBT50-TSLE20-105	20	50	105	53	14	14	M10	4.5	12~19.8
-TSLE25-105	25	56		59	15	20	M12	4.6	20~24.5
-TSLE32-105	32	66		63	16	20	M12	4.9	25~29.5
-TSLE40-105	40	80		73	18	25	M16	5.4	30~36

1. フルカットドリルトライゴンはリターンマークを避けるため、プリセット径よりも加工径が拡大するように設計されています。
拡大量は被削材・切削条件等により変化しますので、より正確な穴径を要求される場合は試し削りを行い調整してください。

⚠️ ご注意

・ドリル外刃とシャंक部平取りが同位相のフルカットドリルトライゴン専用です。

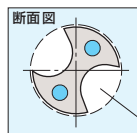


フルカットドリルトライゴン
FULLCUT DRILL KUB®
Trigon

切りくずの排出性を高め、
小径加工・4D深穴加工を可能に。

- 切りくず排出の課題を徹底的に解決。
- スローアウェイでφ12の小径加工が行えます。

溝断面積の拡大により切りくずの排出性を向上



クーラント穴を溝断面に干渉しない場所に配置し、剛性を損なわずに溝断面積を大きく拡大。
クーラント穴を2穴にし、溝スペースを拡大!!

ドリル径：φ12~φ36

有効加工深さ：3D・4D



把握径：
φ6~φ50

SIDE LOCK ENDMILL HOLDER

サイドロックエンドミルホルダ

一般アーバ

二面拘束
BBT/BT
SHANK

●エンドミルの横送り加工に対応した、厚肉設計のサイドロックホルダです。

二面拘束



セントスルー

BIG-PLUS®



● 型式説明

BBT30 - ISL 6 - 60

- L寸法
- 把握径
- サイドロックエンドミルホルダ
- BTシャंक No.

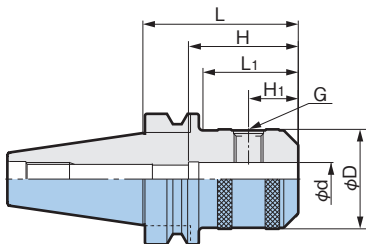


図1

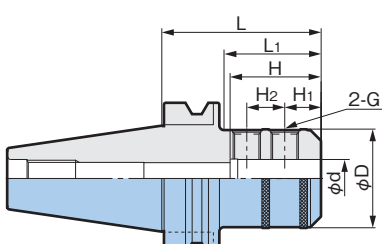


図2

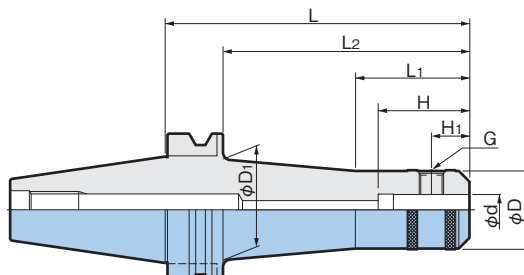


図3

ISO5414に準じたエンドミル用ホルダ

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	図	φd (H5)	φD	φD1	L	L1	L2	H	H1	H2	G	質量 (kg)
BBT30-ISL 6- 60	-	1	6	25	-	60	35	-	(85)	18	-	M 6	0.52
-ISL 8- 60			8	28					20	M 8		0.55	
-ISL10- 60			10	35					22.5	M10		0.64	
-ISL12- 60			12	42					24	M12		0.74	
-ISL16- 60			16	48					28	M14		0.81	
BBT40-ISL 6- 75	-	1	6	25	-	75	38	-	(110)	18	-	M 6	1.2
-ISL 8- 75			8	28						20		M 8	
-ISL10- 75			10	35						22.5		M10	1.3
-ISL12- 75			12	42						24		M12	1.5
-ISL16- 75			16	48						25		M14	
-ISL20- 75			20	52						28		M16	1.6
-ISL25- 90	-ISL25- 90	2	25	63.5	-	90	63	-	60	24	25	M18×P2	2.1
-ISL32-105	-ISL32-105		32	72		105	-		82	28	M20×P2	2.9	
BBT50-ISL16- 90	-	1	16	48	-	90	49	-	(145)	24	-	M14	4.4
-150		3				150	60		107				(205)	5.0
-ISL20- 90	BT50-ISL20- 90	1	20	52	-	90	49	-	(145)	25	-	M16	4.5
-150	-	3				150	60		107				60	5.3
-ISL25-105	-ISL25-105	2	25	65	-	105	64	-	60	24	25	M18×P2	4.6
-150	-					150	107		6.1				
-ISL32-105	-ISL32-105	2	32	72	-	105	62	-	90	24	28	M20×P2	5.3
-150	-					150	107		6.1				
-ISL40-120	-ISL40-120	2	40	90	-	120	79	-	90	30	32	M20×P2	6.5
-150	-					150	109		8.1				
-ISL42-120	-ISL42-120	2	42	90	-	120	79	-	90	30	32	M20×P2	6.5
-150	-					150	109		8.0				
-ISL50-121	-ISL50-121	2	50	99.5	-	121	83	-	90	35	35	M24×P2	7.2

シャंक型式の-は標準品がございませんので、BBT シャंकをご使用ください。

- 貫通穴があいていますが、セントスルーでご使用の際にはエア抜き穴を埋める必要があります。
- ドリル加工でのセントスルーのご使用の際には、サイドロックドリルホルダタイプをご利用ください。 A126
- ()のH寸法はプルボルトまでの参考寸法です。

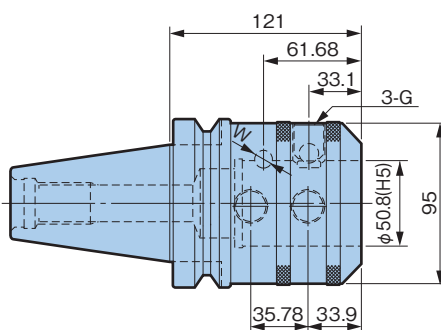
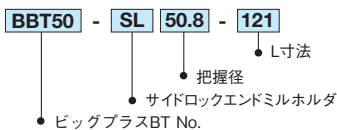
BBT/BTシャंक
一般アーバ

●ピンロックタイプのエンドミル用のホルダです。

[ピンタイプ] BIG規格品



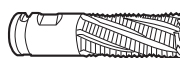
● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

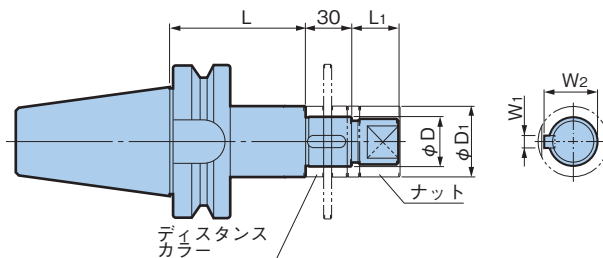
ビッグプラス BBTシャंक 型式	BTシャंक 型式	G	クランプ ボルト	W	質量(kg)
BBT50-SL50.8-121	BT50-SL50.8-121	M20	K2025F	φ11.1	6.2

- このホルダにはピンロックタイプのエンドミルが適合します。
- クランプボルトは付属しています。



BBT/BTシャंक
一般アーバ

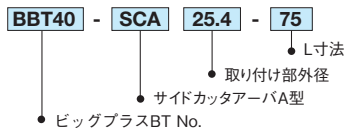
●JIS規格の側面フライスカッタ、およびメタルソー用のアーバです。



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φD (h6)	φD ₁	W ₂	W ₁	L	L ₁	質量 (kg)
BBT40-SCA25.4 - 75	25.4	40	27.78	6.35	75	25	1.9
-120					120		2.3
-SCA31.75- 75	31.75	46	34.92	7.92	75	30	2.4
BBT50-SCA25.4 - 90	25.4	40	27.78	6.35	90	25	4.7
-135					135		5.1
-SCA31.75- 90	31.75	46	34.92	7.92	90	30	5.1
-135	135	5.7					
-SCA38.1 - 90	38.1	55	42.06	9.52	90	36	5.8
-135					135		6.8

● 型式説明



- ナットは付属しています。
- カラーは厚み5、8、10、12がそれぞれ1個付属しています。
- 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

[ディスタンスカラー] サイドカッタアーバ用

適合本体	SCA25.4	SCA31.75	SCA38.1
厚み	ディスタンスカラー型式		
5	SC254C 5	SC3175C 5	SC381C 5
8	SC254C 8	SC3175C 8	SC381C 8
10	SC254C10	SC3175C10	SC381C10
12	SC254C12	SC3175C12	SC381C12

同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。

●各種タップサイズに加え、ロングタップホルダを標準化。

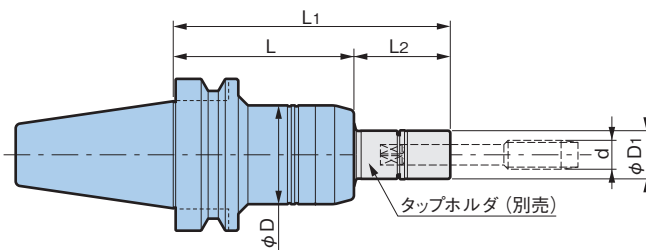


● 型式説明(本体)

BBT30 - **MGT6** - **70**

- L寸法
- メガシンクロ No.
- ビッグプラスBT No.

タップホルダについては **A131** をご参照ください。



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	適合タップホルダ 型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	本体質量 (kg)
BBT30-MGT 6- 70	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	70	100	30	0.69
	- 70					140	70	
	-100					170	100	
-MGT12- 70	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	70	100	30	0.74
	- 70					140	70	
	-100					170	100	
-MGT20-110	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	110	145	35	1.45
	- 85					195	85	
	-115					225	115	
BBT40-MGT 6- 75	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	75	105	30	1.3
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT12- 75	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	75	105	30	1.4
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT20- 95	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	95	130	35	1.8
	- 85					180	85	
	-115					210	115	
BBT50-MGT 6- 90	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	90	120	30	3.9
	- 70					160	70	
	-100					190	100	
-MGT12- 90	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	90	120	30	4.0
	- 70					160	70	
	-100					190	100	
-MGT20-105	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	105	140	35	4.4
	- 85					190	85	
	-115					220	115	

1. MGTセットスクリューは付属しています。
2. タップホルダは付属していません。別途ご注文ください。シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

A131 タップホルダ

L₂=150, 200mmのタップホルダも
ございます。詳しくは **A131~A132**

BIG+KAISER
REG. DASHOWA
CKボーリングシステム



ツールレイアウトが自在な
CKシャंकタイプもございます。

メガシンクロタッピングホルダ
CKシャंकタイプ

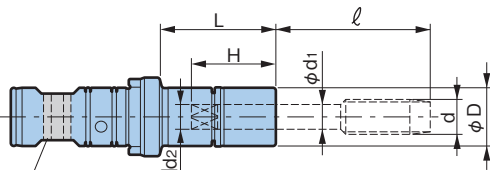
A89

タップホルダ PAT. (MGT6,MGT12)

- ショートからロング(150mm、200mm)まで・・・
充実のタップホルダにより、ワーク干渉をフレキシブルに対応。



ロングタイプも
標準化



シンクロアジャスタソフトタイプ(付属)

● 型式説明 (タップホルダ)



MGT6 (タッピング能力 : M2~M6)

タップホルダ型式	タッピング能力 d					φd ₁	□d ₂	H	L	φD	質量 (kg)	
	メートル	ℓ	管用	ℓ	エニファイ							ℓ
MGT6-M 2 - 30	M2~M2.6	21				21	3	2.5	19	16	30	0.12
											70	0.18
											100	0.23
											150	0.31
-M 3 - 30	M3	25				25	4	3.2	21	16	30	0.12
											70	0.18
											100	0.23
											150	0.31
-M 4 - 30	M4	27				27	5	4	25	16	30	0.12
											70	0.18
											100	0.22
											150	0.3
-M 5 - 30	M5	35				35	5.5	4.5	25	16	30	0.12
											70	0.18
											100	0.22
											150	0.3
-M6 U1/4- 30	M6	37				37	6	4.5	25	16	30	0.12
											70	0.17
											100	0.22
											150	0.3
-200											200	0.37

下記表の備考をご参照ください。

MGT12 (タップ能力 : M6~M12)

タップホルダ型式	タッピング能力 d					φd ₁	□d ₂	H	L	φD	質量 (kg)		
	メートル	ℓ	管用	ℓ	エニファイ							ℓ	
MGT12-M 6 U1/4- 30	M6	35				35	6	4.5	27	20	30	0.19	
											70	0.29	
											100	0.36	
											150	0.48	
-200											200	0.6	
	-U5/16 - 30					42	6.1	5	28	20	30	0.19	
											70	0.29	
											100	0.36	
150											0.48		
-200											200	0.6	
	-M 8 - 30	M7, M8	42				6.2	5	28	20	30	0.19	
											70	0.29	
											100	0.36	
150											0.48		
-200											200	0.6	
	-M10 U3/8- 30	M9, M10	47				7	5.5	28	20	30	0.19	
											70	0.28	
											100	0.35	
150											0.47		
-200											200	0.59	
	-U7/16 P1/8- 30					26	U7/16	51	8	6	29	30	0.18
												70	0.28
												100	0.35
150												0.46	
-200											200	0.58	
	-M12 - 30	M12	53					8.5	6.5	29	20	30	0.18
												70	0.27
												100	0.34
150												0.46	
-200											200	0.58	



● ご注意

タップの種類について **A132** の
ご注意をご覧ください。

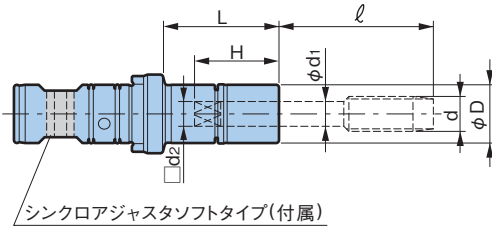
1. ナットは付属していますがレンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. タップ突き出し量 ℓ は JIS 規格に準じた参考値です。

タップホルダ PAT. (MGT20)

MGT20 (タッピング能力 : M12~M20)



ロングタイプも
標準化



シンクロアジャスタソフトタイプ(付属)

タップホルダ型式	タッピング能力 d					φd ₁	□d ₂	H	L	φD	質量 (kg)
	メートル	ℓ	管用	ℓ	ユニアイ						
MGT20-M12 - 35	M12	53				8.5	6.5	29	35	30	0.55
- 85									85		0.82
-115									115		0.98
-150									150		1.17
-U1/2 - 35					U1/2	55	9	7	35	30	0.55
- 85									85		0.82
-115									115		0.98
-150									150		1.17
-M14 U9/16- 35	M14	55			U9/16	57	10.5	8	35	33	0.53
- 85									85		0.79
-115									115		0.95
-150									150		1.14
-P1/4 - 35			P1/4	31					35	31	0.53
- 85									85		0.79
-115									115		0.95
-150									150		1.14
-U5/8 - 35					U5/8	61	12	9	35	34	0.52
- 85									85		0.78
-115									115		0.94
-150									150		1.13
-M16 - 35	M16	60							35	35	0.52
- 85									85		0.77
-115									115		0.93
-150									150		1.11
-M18 U3/4- 35	M18	64			U3/4	69	14	11	35	36	0.51
- 85									85		0.76
-115									115		0.92
-150									150		1.1
-P3/8 - 35			P3/8	32					35	33	0.51
- 85									85		0.76
-115									115		0.92
-150									150		1.1
-M20 - 35	M20	68							35	37	0.49
- 85									85		0.74
-115									115		0.89
-150									150		1.06

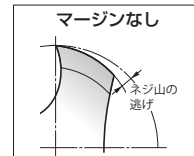
1. ナットは付属していますがレンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. タップ突き出し量ℓはJIS規格に準じた参考値です。

メガレンチ A134

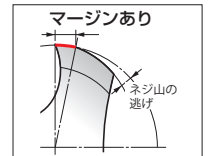


ご注意 : タップの種類について

エキセントリックレリーフのようにタップ外周にマージンが少なく、自己案内性に乏しいタップを使用されるとネジが拡大することがあります。その場合、別売のシンクロアジャスタ (ハードタイプ) に変更されるかコレットチャックをご使用ください。

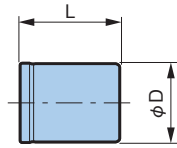


エキセントリックレリーフ



コンエキセントリックレリーフ

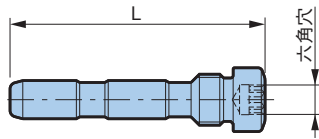
MGTナット PAT.



型 式	φD	L	適合 タップホルダ
MGN 6T	16	19	MGT 6-d- <input type="checkbox"/>
MGN12T	20	21	MGT12-d- <input type="checkbox"/>
MGN20T	30	24	MGT20-d- <input type="checkbox"/>

MGTセットスクリュー PAT. (高強度材)

●タップホルダを本体に取り付けるためのセットスクリューです。

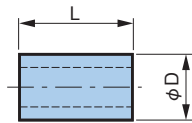


型 式	六角穴 サイズ	L	適合本体
MGT 6SS	4	35	MGT 6
MGT12SS	4	40	MGT12
MGT20SS	5	53	MGT20

シンクロアジャスタ

[ソフトタイプ] (標準)

●タップホルダに内蔵され、スラスト負荷低減効果に優れた特殊素材。

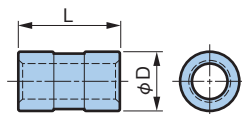


型 式	φD	L	適合 タップホルダ
MGT 6SA	9	11	MGT 6-d- <input type="checkbox"/>
MGT12SA	10	15	MGT12-d- <input type="checkbox"/>
MGT20SA	14	24	MGT20-d- <input type="checkbox"/>

- 5個入り1セットの販売となります。
- 標準タップホルダにはシンクロアジャスタソフトタイプが付属されています。

[マルチタイプ]

●ソフトとハードの中間に設定した、幅広いタップでご使用いただける汎用タイプ。

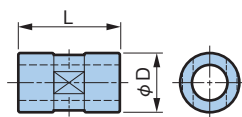


型 式	φD	L	適合 タップホルダ
MGT 6SAM	9	11	MGT 6-d- <input type="checkbox"/>
MGT12SAM	10	15	MGT12-d- <input type="checkbox"/>
MGT20SAM	14	24	MGT20-d- <input type="checkbox"/>

- 1個単位での販売となります。

[ハードタイプ]

●エキセントリックレリーフタップをご使用時にお使いください。
詳しくはA132の「タップの種類について」をご覧ください。

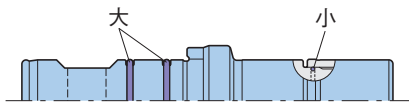


型 式	φD	L	適合 タップホルダ
MGT 6SAH	9	11	MGT 6-d- <input type="checkbox"/>
MGT12SAH	10	15	MGT12-d- <input type="checkbox"/>
MGT20SAH	14	24	MGT20-d- <input type="checkbox"/>

- 1個単位での販売となります。

Oリングセット

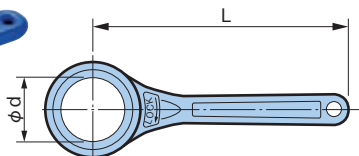
●タップホルダに付いているOリングセットです。



(大2個、小1個)

セット型式	ナット外径	適合 タップホルダ
MGT 6OR	φ16	MGT 6-d □
MGT12OR	φ20	MGT12-d □
MGT20OR	φ30	MGT20-d □

メガレンチ



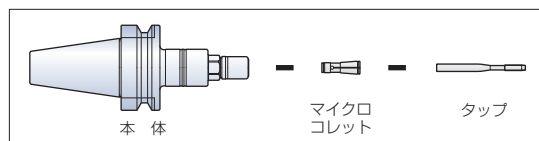
型式	φd	L	適合 ナット
MGR16	16	90	MGN 6T
MGR20L	20	160	MGN12T
MGR30L	30	220	MGN20T

【小径タップ用MGT3 PAT.】 M1~M3

同期誤差の補正機構に加え、高速回転時の動的振れ精度を抑える事で、安定した小径タップ加工を実現。

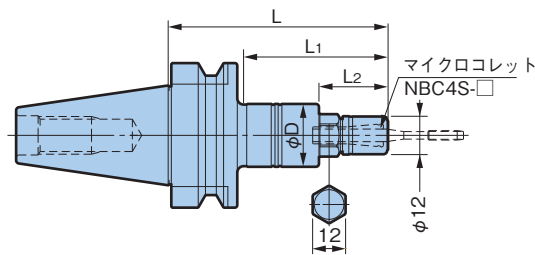


ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。



ビッグプラス BBTシャंक 型式	タッピング能力d	φD	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)
BBT30-MGT3-70	M1~M3	20	70	46	22	0.49
BBT40-MGT3-90			90	61		

- ナットは付属していますがレンチ、コレットは付属していません。別途ご注文ください。
 - タップ着脱時には市販の平スパナ (12mm幅) も必要です。お客様にてご用意ください。
- シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。
 - センタスルーではご使用いただけません。



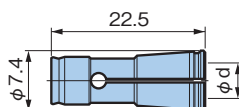
メガレンチ



型式	MGR12
----	-------

- タップ着脱時には市販の平スパナ (12mm幅) も必要です。お客様にてご用意ください。

マイクロコレット



型式	タッピング能力		タップ シャंक径 φd
	メートル	ユニファイ	
NBC4S - 3.0AA	M1~M2.6	No.0~4	3
NBC4S - 4.0AA	M3	No.5, 6	4

●コレット単体精度

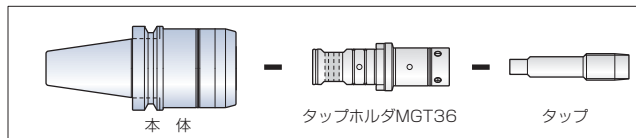
コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

【大径タップ用MGT36 PAT.】

大径タップの過大な切削トルクにもスムーズに追従する構造で、同期誤差による軸方向のズレを補正し、加工中の負荷を大幅に低減します。

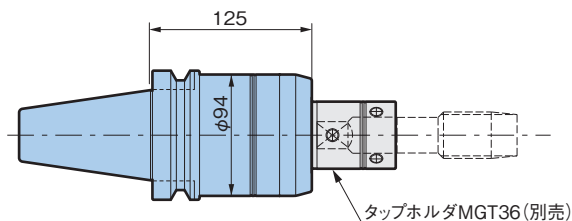


ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。



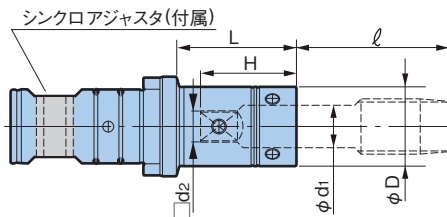
ビッグプラス BBTシャंक 型式	本体質量 (kg)
BBT50-MGT36-125	7.2

1. MGTセットスクリューは付属しています。
2. タップホルダは付属していません。別途ご注文ください。
シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。



BBT/BTシャंक
タップ

大径用タップホルダMGT36 PAT.



タップホルダ型式	タップ		φd ₁	□d ₂	H	φD	L	質量 (kg)
	サイズ	ℓ						
MGT36-M20- 65	M20	65~68	15	12	40	32	65	1.2
		-150					150	1.6
-M22 U7/8- 65	M22,U7/8	71~74	17	13	44	34	65	1.3
							-150	150	1.7
-M24- 65	M24	74~77	19	15	46	39	65	1.4
							-150	150
-M27 U1- 65	M27,U1	80~83 (M27) 75~78 (U1)	20	15	50	40	65	1.4
							-150	150	2.1
-M30- 65	M30	83~86	23	17	52	43	65	1.5
							-150	150	2.3
-M33- 65	M33	88~91	25	19	57	49	65	1.6
							-150	150	2.7
-M36- 65	M36	94~97	28	21	61	52	65	1.6
							-150	150	2.9
-P1/2- 65	P1/2	38~41	18	14	42	35	65	1.3
							-150	150	1.8
-P3/4- 65	P3/4	38~41	23	17	47	43	65	1.5
							-150	150	2.3
-P1 - 65	P1	49~52	26	21	46	50	65	1.7
							-150	150	2.8

1. タップ突き出し量ℓはJIS規格に準じた参考値です。
2. アジャストスクリューは付属しています。

MGTセットスクリュー PAT. (高強度材)

・タップホルダを本体に取り付けるための
セットスクリューです。

型 式	MGT36SS
-----	---------

シンクロアジャスタ(特殊素材)

・タップホルダに内蔵する特殊素材の
シンクロアジャスタです。

型 式	MGT36SA
-----	---------

アジャストスクリュー

・タップの突き出し長さ調整用の
アジャストスクリューです。(調整量:3mm)

型 式	MGT36AJ
-----	---------

リングセット

・タップホルダに付いている
リングセットです。

型 式	MGT36OR
-----	---------

サイドロックボルトセット

セット型式	適合タップホルダ型式	ボルトサイズ
MGT36SL 6	MGT36-M20-□	M6× 8L (4個)
	-M22 U7/8-□	+
	-P1/2-□	M6× 10L (2個)
MGT36SL 8	-M24-□	M8× 10L (4個)
	-M27 U1-□	+
	-M30-□	M8× 12L (2個)
MGT36SL10	-P3/4-□	
	-M33-□	M10× 12L (4個)
	-M36-□	+
	-P1 -□	M10× 14L (2個)

シンクロタップホルダSTC型 M2~M30

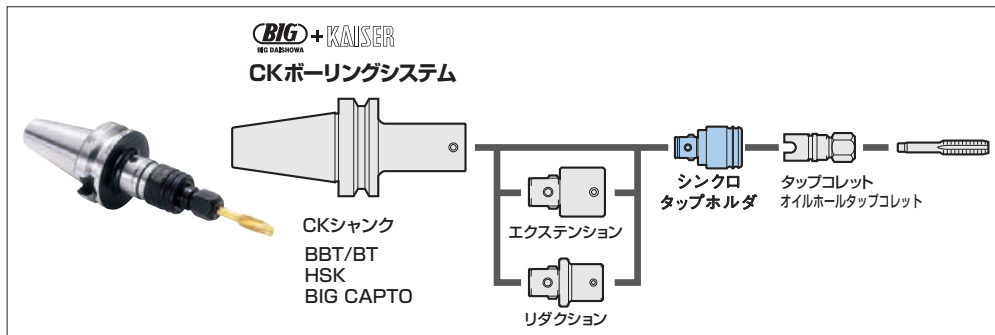
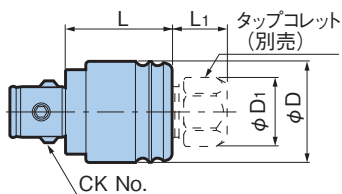
- タップコレットタイプで迅速なタップ交換が可能。
CKシャंकとの組み合わせにより、ツールレイアウト自在。



● 型式説明

CKB2 - STC 8 - 47.5

CK No. タッピング能力
 シンクロタップホルダ



本体型式	タッピング能力	適合CK No.	φD	φD ₁	L	L ₁	本体質量 (kg)	タップコレット
CKB2-STC 8-47.5	M 2~M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5~M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3~M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7~M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14~M20			31				
CKB5-STC30-92	M20~M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. タップコレットは付属していませんので、別途お求めください。
2. シンクロタップ機能のない工作機械ではご使用になれません。
3. オイルホールTCコレットの場合、L₁寸法が5mm長くなります。

ホルダA79

タップコレットTC型 (別売品)



- ▶ タップコレットA141
- ▶ オイルホールタップコレットA142

STD52型 M39~M52

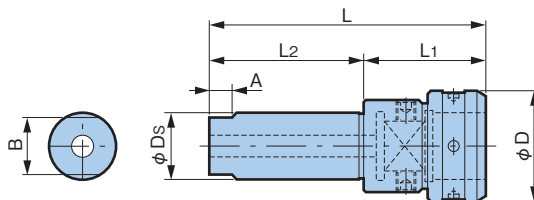
- M39~M52の大径用シンクロタップホルダです。



● 型式説明

ST42 - STD 52 - M39

シャंक径 分類番号 タップサイズ
 シンクロタップホルダ



型 式	φDs	φD	L	L ₁	L ₂	A	B	タップサイズ
ST42-STD52-M39	42	63	173	73	100	15	36	M39
-M42								M42
-M45								M45
-M48								M48
-M52								M52

1. タップのチャッキング部は、JIS規格のタップシャंक径、角幅寸法に合わせてあります。
2. 上記以外のサイズは、別途お問い合わせください。
3. T52専用スパナは付属していません。別途ご注文ください。
(ドリルタップ、タップホルダDT52用と共通です。)

T52専用スパナご注文例

ナット外径 φD=63用 → DT52用引掛けスパナ(φ60用)
70用 → DT52用引掛けスパナ(φ70用)

■タップ共用サイズ表

タップ形状		タップ種類			適合タップ			
シャンク径	角部幅	メートル	ユニファイ	管用	オートタップ	M/C用ドリルタップ	メガシンクロ	シンクロタップホルダ
3	2.5	M1~M1.8	No.0,1,2				MGT3	
3	2.5	M2~M2.6	No.3,4				MGT6	
4	3.2	M3, M3.5	No.5,6					STC8
5	4	M4, M4.5	No.8					STC12
5.5	4.5	M5	No.10,12		B80			
6	4.5	M6	U1/4		B120			
6.1	5		U5/16					
6.2	5	M7, M8					MGT12	
7	5.5	M9, M10	U3/8					
8	6	M11	U7/16	P1/8				
8.5	6.5	M12						
9	7		U1/2					
10.5	8	M14	U9/16					
11	9			P1/4				
12	9		U5/8					
12.5	10	M16						
14	11	M18	U3/4	P3/8				
15	12	M20						
17	13	M22	U7/8					
18	14			P1/2				
19	15	M24		P5/8				
20	15	M27	U1					
22	17		U1 ¹ / ₈					
23	17	M30		P3/4				
24	19		U1 ¹ / ₄	P7/8				
25	19	M33						
26	21		U1 ³ / ₈	P1				
28	21	M36		P1 ¹ / ₈				
30	23	M39	U1 ¹ / ₂					
32	26	M42		P1 ¹ / ₄				
35	26	M45	U1 ³ / ₄					
38	29	M48		P1 ¹ / ₂				
40	32		U2					
42	32	M52		P1 ³ / ₄				

1. BIGではJIS規格に基づき、寸法を決定しております。一部の刃具では独自規格を採用しているメーカーもございます。採用にあたってはご注意ください。
2. 標準サイズについては各製品ページをご参照ください。

3. 標準サイズに無いものでも、シャンク径と各部寸法が同じものは共用する事が可能です。(管用タップをお使いになる場合には専用タップコレットのご使用をお奨めします。)

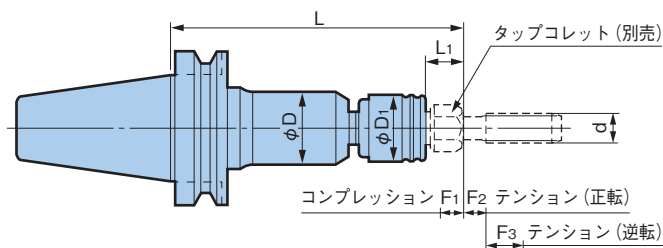
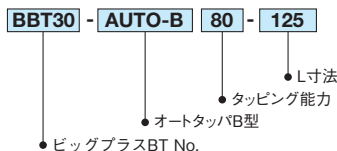
オートタップB型

シンプル&コンパクトな自動定寸タップ。

- タップ深さのバラツキを±0.15mmに抑えることができ、管用タップ、止まり穴のタッピング作業に最適です。
- シンプルな構造で低価格を実現したオートタップシリーズのベストセラー。



● 型式説明



BBT/BTシャंक

タップ

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	タッピング能力 d	ϕD	ϕD_1	L	L_1	F_1	F_2	F_3	タップコレット	質量 (kg)
BBT30-AUTO-B 80-125	M 3 ~ M 8	30	25.5	125	17	5	5	10.5	TC 8-d	0.8
-AUTO-B120-150	M 3 ~ M12	35	32	150	30	6	6	12.5	TC12-d	1.0
BBT40-AUTO-B 80-130	M 3 ~ M 8	30	25.5	130	17	5	5	10.5	TC 8-d	1.4
-AUTO-B120-155	M 3 ~ M12	35	32	155	30	6	6	12.5	TC12-d	1.6
-AUTO-B200-185	M 7 ~ M20	48	44	185	25	6.5	6.5	13	TC20-d	2.3
-AUTO-B300-220	M20 ~ M30	58	55	220	38	7.5	7.5	14.5	TC30-d	3.2
BBT50-AUTO-B 80-140	M 3 ~ M 8	30	25.5	140	17	5	5	10.5	TC 8-d	4.2
-AUTO-B120-165	M 3 ~ M12	35	32	165	30	6	6	12.5	TC12-d	4.4
-AUTO-B200-195	M 7 ~ M20	48	44	195	25	6.5	6.5	13	TC20-d	5.1
-AUTO-B300-220	M20 ~ M30	58	55	220	38	7.5	7.5	14.5	TC30-d	6.0

1. タップコレットは付属していません。別途、TC型タップコレットをお求めください。
2. 左ネジのタップ加工にはご使用になれません。
3. 切削開始点はアプローチ量（タップ先端とワークとの間隔）をとってプログラムを作成してください。
4. 表中の F_2 はニュートラルになるまでのテンション量です。タップサイズや切削条件により若干変動しますのでタップ深さの精度がある場合はあらかじめテスト加工をしてください。

タップコレットA141

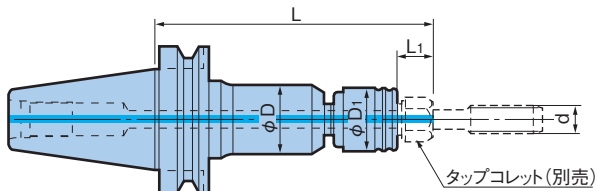
センタスルーリング

オートタップB型 M3~M30

自動定寸

センタスルー

ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



MAX.5MPa

BTシャंक 型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	質量 (kg)	タップコレット
BT40-TTB120-155	M 3~M12	35	32	155	30	1.6	TC12
-TTB200-185	M 7~M20	48	44	185	25	2.3	TC20
-TTB300-220	M20~M30	58	55	220	38	3.2	TC30
BT50-TTB120-165	M 3~M12	35	32	165	30	4.4	TC12
-TTB200-195	M 7~M20	48	44	195	25	5.1	TC20
-TTB300-220	M20~M30	58	55	220	38	6.0	TC30

1. タップコレットは付属していません。
2. 左ネジのタッピングにはご使用できません。
3. 定寸機能をご使用の際にはアプローチ量をとってプログラムを作成してください。
4. コンプレッションは全機種3mmです。
5. テンションはオートタップB型と同じです。
6. クーラント圧5MPa以上の場合は、ご相談ください。

オイルホールタップコレットA142

タップコレットA141

オートタップR型 M3~M20

下穴との芯ズレを吸収するラジアルフロート機構内蔵タップ。

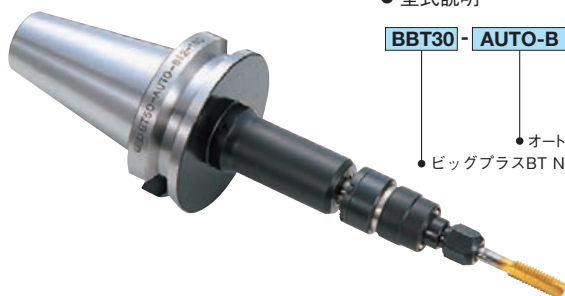
- ダイキャストのワークや別工程で下穴が加工されている場合に最適です。
- 径方向±0.5mmのラジアルフロート量が、芯ズレによるタップ折損事故を防止するだけでなく、タッピング精度をも向上できます。

二面拘束

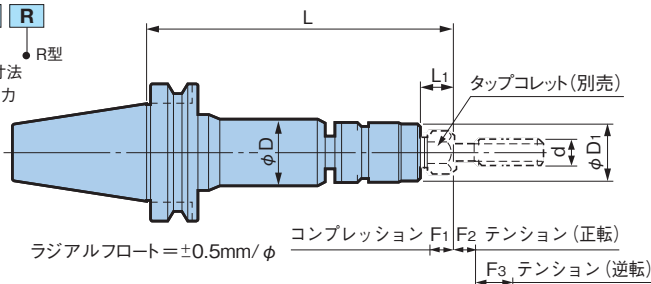


ラジアルフロート
自動定寸

● 型式説明



BBT30 - AUTO-B 80 - 145 R
 ● R型
 ● L寸法
 ● タッピング能力
 ● オートタップ
 ● ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	F ₁	F ₂	F ₃	タップコレット	質量(kg)
BBT30-AUTO-B 80-145R	M3~M 8	30	25.5	145	17	5	5	10.5	TC 8-d	0.9
-B120-170R	M3~M12	35	32	170	30	6	6	12.5	TC12-d	1.2
BBT40-AUTO-B 80-150R	M3~M 8	30	25.5	150	17	5	5	10.5	TC 8-d	1.5
-B120-175R	M3~M12	35	32	175	30	6	6	12.5	TC12-d	1.8
-B200-205R	M7~M20	48	44	205	25	6.5	6.5	13	TC20-d	2.5
BBT50-AUTO-B120-185R	M3~M12	35	32	185	30	6	6	12.5	TC12-d	4.6
-B200-215R	M7~M20	48	44	215	25	6.5	6.5	13	TC20-d	5.3

1. タップコレットは付属していません。
2. 左ネジのタッピングにはご使用になれません。
3. 定寸機能をご使用の際には必ず下記のアプローチ量をとってプログラムを作成してください。

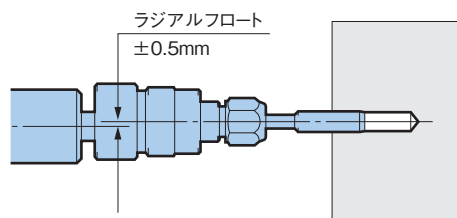
タップコレットA141

タップタイプ	アプローチ量
B 80-R	12mm
B120-R	13mm
B200-R	14mm

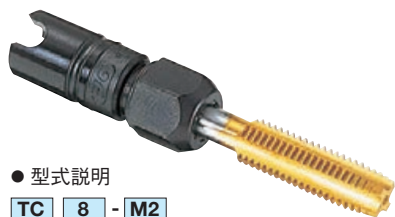
4. 表中のF₂はニュートラルになるまでのテンション量です。

安心のラジアルフロート機能

アルミダイキャスト品のワークの下穴が既にあいている場合や、別工程で下穴が加工されている場合などの芯ズレをスムーズなラジアルフロートが吸収し、安定したタッピングが可能です。



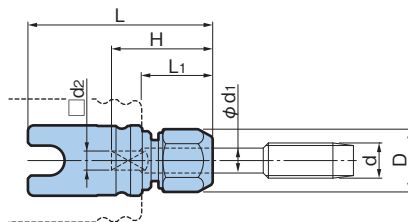
タップコレットTC型 (オートタップB・R、シンクロタップSTC型用)



● 型式説明

TC 8 - M2

- タップサイズ
- 適合本体サイズ
- タップコレット



● TCメイト
タップコレットの
取付け、取り外しに便利

TCメイトF4



型式	タッピング能力 d			φ d ₁	□ d ₂	H	L	L ₁	D	質量 (kg)	適合タップ		
	メートル	ユニファイ	管用										
TC 8-M 2	M 2 ~ M 2.6	No.3, No.4	—	3	2.5	21	40.5	17	16	0.05	STC8		
-M 3	M 3	No.5, No.6		4	3.2	23							
-M 4	M 4	No.8		5	4	27							
-M 5	M 5	No.10, No.12		5.5	4.5	29							
-M 6 U1/4	M 6	U1/4		6									
-U5/16	—	U5/16		6.1	5	30			19				
-M 8	M 7, M 8	—		6.2									
TC12-M 3	M 3	No.5, No.6		—	4	3.2			24		55	30	22	0.1	AUTO-B120 AUTO-B120-R TTB120 STC12
-M 4	M 4	No.8	5		4	29							
-M 5	M 5	No.10, No.12	5.5		4.5								
-M 6 U1/4	M 6	U1/4	6										
-U5/16	—	U5/16	6.1		5	30							
-M 8	M 7, M 8	—	6.2										
-M10 U3/8	M 9, M10	U3/8	7		5.5	31							
-U7/16 P1/8	—	U7/16	8		6								
-M12	M12	—	8.5		6.5	32							
-U1/2	—	U1/2	9		7								
TC20-M 8	M 7, M 8	—	—	6.2	5	33	63	25	22	0.2	AUTO-B200 AUTO-B200-R TTB200 STC20		
-M10 U3/8	M 9, M10	U3/8		7	5.5								
-U7/16 P1/8	—	U7/16		8	6								
-M12	M12	—		8.5	6.5								
-U1/2	—	U1/2		9	7								
-M14 U9/16	M14	U9/16		10.5	8								
-P1/4	—	—		P1/4	11				9			31	
-U5/8	—	U5/8		—	12				10			37	
-M16	M16	—		—	12.5				10			38	
-M18 U3/4	M18	U3/4		—	14				11			39	
-P3/8	—	—		P3/8	14				11			34	
-M20	M20	—		—	15				12			40	
TC30-M20	M20	—	—	15	12	40	83	38	41	0.5	AUTO-B300 TTB300 STC30		
-M22 U7/8	M22	U7/8		—	17							13	41
-P1/2	—	—		P1/2	18							14	42
-M24 P5/8	M24	—		P5/8	19				15			43	
-M27 U1	M27	U1		—	20				17			45	
-U1 1/8	—	U1 1/8		—	22								
-M30 P3/4	M30	—		P3/4	23				21			47	
-P1	—	—		P1	26								

型式の記号説明

- M = メートルネジ
- U = ユニファイネジ
- P = 管用ネジ

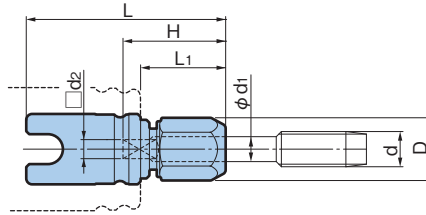
オイルホールタップコレットTC型 (センタスルーオートタップB、シンクロタップSTC型用)

●ムダなくクーラントの給油ができる、オイルホールタップコレット。



● 型式説明

- TC 8 - O M6
- タップサイズ
 - オイルホールタイプ
 - 適合本体サイズ
 - タップコレット



●TCメイト
タップコレットの
取付け、取り外しに便利

TCメイトF4



型式	タッピング能力 d			φd ₁	□d ₂	H	L	L ₁	D	質量 (kg)	適合タップ
	メートル	ユニファイ	管用								
TC 8-OM 6 OU1/4	M 6	U1/4	—	6	4.5	34	45.5	22	19	0.05	STC8
-OM 8	M 7, M 8	—	—	6.2	5	35					
TC12-OM 6 OU1/4	M 6	U1/4	—	6	4.5	34	60	35	22	0.1	TTB120 STC12
-OM 8	M 7, M 8	—		6.2	5	35					
-OM10 OU3/8	M 9, M10	U3/8	P1/8	7	5.5	36	68	30	22	0.2	TTB200 STC20
-OU7/16 OP1/8	—	U7/16		8	6	37					
-OM12	M12	—	—	8.5	6.5	38	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OU1/2	—	U1/2		9	7	39					
TC20-OM 8	M 7, M 8	—	—	6.2	5	38	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OM10 OU3/8	M 9, M10	U3/8		7	5.5	39					
-OU7/16 OP1/8	—	U7/16	P1/8	8	6	40	88	42	41	0.4	TTB300 STC30
-OM12	M12	—	—	8.5	6.5	41					
-OU1/2	—	U1/2	—	9	7	42	88	42	41	0.4	TTB300 STC30
-OM14 OU9/16	M14	U9/16		10.5	8	43					
-OP1/4	—	—	P1/4	11	9	44	88	42	41	0.4	TTB300 STC30
-OU5/8	—	U5/8	—	12	10	45					
-OM16	M16	—	—	12.5	10	46	88	42	41	0.4	TTB300 STC30
-OM18 OU3/4	M18	U3/4		14	11	47					
-OP3/8	—	—	P3/8	14	11	48	88	42	41	0.4	TTB300 STC30
-OM20	M20	—	—	15	12	49					
TC30-OM20	M20	—	—	15	12	45	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OM22 OU7/8	M22	U7/8		17	13	46					
-OP1/2	—	—	P1/2	18	14	47	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OM24	M24	—	—	19	15	48					
-OM27 OU1	M27	U1		—	20	15	49	88	42	41	0.5	TTB300 STC30
-OU1 1/8	—	U1 1/8	22		17	50					
-OM30 OP3/4	M30	—	P3/4	23	17	51	88	42	41	0.5	TTB300 STC30

型式の記号説明

- M = メートルネジ
- U = ユニファイネジ
- P = 管用ネジ

二面拘束



トルクリミッタ

BIG-PLUS®

オートタップE型 M3~M36

よりスムーズな軸方向のフロート機能とトルクリミッタ内蔵タップ。

●マシニングセンタのタッピングサイクルに最も適しています。



● 型式説明

BBT40 - AUTO-E 12 - 165

L寸法

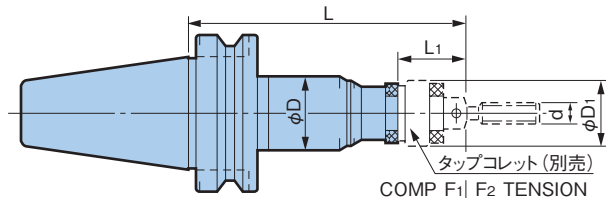
● タッピング能力

● オートタップE型

● ビッグプラスBT No.

独自の一方トルクリミッタ

タップが逆転しているときにトルクリミッタが動作すると、タップ残しのトラブル発生の恐れがありたいへん危険です。**BIG**のオートタップシリーズでは逆転時はトルクリミッタが動かない独自の一方トルクリミッタを採用しているため、安全なタッピング作業が行えます。



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	F ₁	F ₂	タップコレット	質量 (kg)
BBT40-AUTO-E12-165	M 3~M12	46	38.5	165	40	15	20	TCE12-d	1.8
-AUTO-E24-195	M 9~M24	64	58.5	195	55	15	20	TCE24-d	3.4
BBT50-AUTO-E12-165	M 3~M12	46	38.5	165	40	15	20	TCE12-d	4.2
-195				195					4.8
-AUTO-E24-195	M 9~M24	64	58.5	195	55	15	20	TCE24-d	5.7
-240				240					6.5
-AUTO-E36-255	M20~M36	94	78.5	255	65	20	20	TCE36-d	11.0

1. タップコレットは付属していませんので別途お求めください。
2. 本タップにはタップコレットにトルクリミッタが組み込まれています。
3. タップコレットのトルクリミッタの設定は、高炭素鋼用にセットしてあります。
4. 逆転トルクは3倍にセットしてあるため、左ネジには、使用できません。

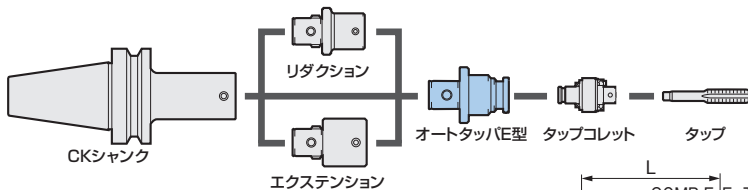
▶ タップコレットA144

BIG + KAISER
BIG DAISHOWA

CKオートタップE型 M3~M24

●長いタップが必要な場合、ロングタイプのCKシャंकとの組み合わせが便利です。

トルクリミッタ



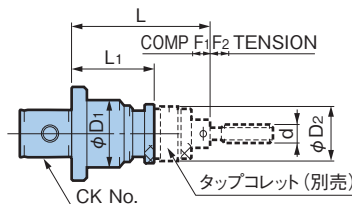
● 型式説明

CK6 - ATE 12

● タッピング能力

● オートタップE型

● CK No.



本体型式	タッピング能力	適合 CK No.	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	F ₁	F ₂	質量 (kg)	タップコレット
CK6-ATE12	M3~M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9~M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. タップコレットは付属していませんので別途お求めください。
2. 本タップにはタップコレットにトルクリミッタが組み込まれています。
3. タップコレットのトルクリミッタの設定は、高炭素鋼用にセットしてあります。
4. 逆転トルクは3倍にセットしてあるため、左ネジには、使用できません。

▶ タップコレットA144

▶ CKシャंकA79

タップコレットTCE型 (オートタップE型用)

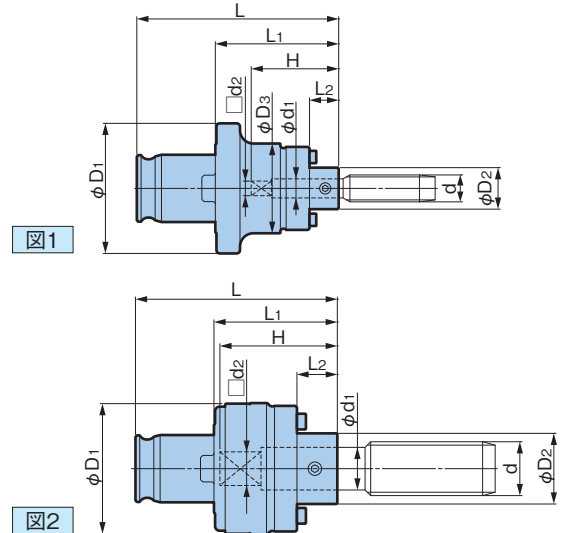


標準タイプ

ロングタイプ

(標準タイプよりL₂寸法が50mm長くなります。)

● 型式説明



※型式の(L)はロングタイプです。標準タイプL₂寸法より50mm長くなります。<ご注文例>TCE12-M3L

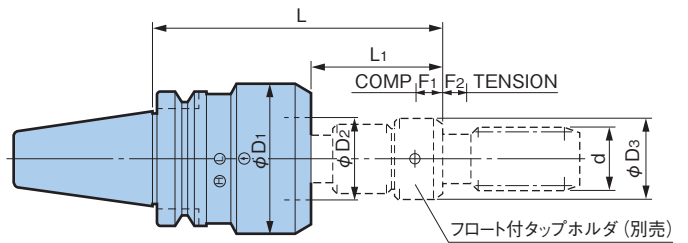
型式	図	タッピング能力 d			φd ₁	□d ₂	H	L		L ₁		L ₂		φD ₁	φD ₂	φD ₃	質量 (kg)		適合 タップ
		メートル	ユニファイ	管用				標準	ロング	標準	ロング	標準	ロング				標準	ロング	
TCE12-M 3(L)	1	M 3	No.5, No.6	—	4	3.2	23	62	112	40	90	10	60	38	13	26	0.2	0.25	AUTO-E12 ATE12
-M 4(L)		M 4	No.8		5	4	29												
-M 5(L)		M 5	No.10, No.12		5.5	4.5	32												
-M 6 U1/4(L)		M 6	U1/4		6	—	—												
-U5/16	—	U5/16	—	6.1	5	33													
-M 8(L)	M 7, M 8	—	—	6.2	—	—													
-M10 U3/8(L)	M 9, M10	U3/8	—	7	5.5	35													
-U7/16	—	U7/16	—	8	6	36													
-P1/8	—	—	P1/8	8	—	33													
-M12(L)	M12	—	—	8.5	6.5	36													
-U1/2	—	U1/2	—	9	7	37													
TCE24-M10 U3/8(L)	1	M 9, M10	U3/8	—	7	5.5	38	90	140	55	105	13	63	58	19	40	0.7	0.8		AUTO-E24 ATE24
-U7/16		—	U7/16	—	8	6	39												
-P1/8		—	—	P1/8	8	—	33												
-M12(L)		M12	—	—	8.5	6.5	39												
-U1/2	—	U1/2	—	9	7	40													
-M14 U9/16(L)	M14	U9/16	—	10.5	8	41													
-P1/4	—	—	P1/4	11	—	31													
-U5/8	—	U5/8	—	12	9	42													
-M16(L)	M16	—	—	12.5	10	43													
-M18 U3/4(L)	M18	U3/4	—	14	11	44													
-P3/8	—	—	P3/8	14	—	34													
-M20(L)	M20	—	—	15	12	45													
-M22 U7/8(L)	M22	U7/8	—	17	13	51													
-P1/2	—	—	P1/2	18	14	42													
-M24(L)	M24	—	—	19	15	53													
TCE36-M20	1	M20	—	—	15	12	48	116	—	65	—	18	78	32	60	1.8	—	AUTO-E36	
-M22 U7/8		M22	U7/8	—	17	13	49												
-P1/2		—	—	P1/2	18	14	42												
-M24		M24	—	—	19	15	51												
-M27 U1	M27	U1	—	20	17	58													
-U1 1/8	—	U1 1/8	—	22	—	60													
-M30	M30	—	—	23	—	62													
-P3/4	—	—	P3/4	23	—	47													
-U1 1/4	—	U1 1/4	—	24	19	47													
-P7/8	—	—	P7/8	24	—	62													
-M33	M33	—	—	25	—	62													
-U1 3/8	—	U1 3/8	—	26	—	69													
-P1	—	—	P1	26	—	47													
-M36	M36	—	—	28	21	69													
-P1 1/8	—	—	P1 1/8	28	—	52													

大径のタッピングに最適のトルクリミッタ機能を本体に内蔵。

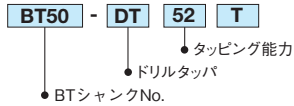
- 長年の実績のトルクリミッタは信頼性が高く、メンテナンス性も抜群です。



ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



● 型式説明

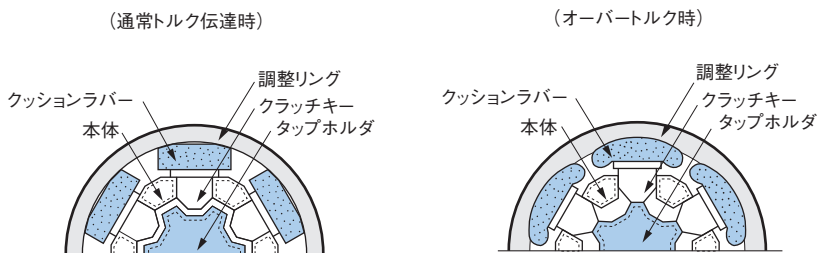


BTシャック 型式	タッピング能力 d	φ D ₁	φ D ₂	D ₃	L	L ₁	F ₁	F ₂	フロート付 タップホルダ	質量 (kg)
BT50-DT52T	M30~M33	113	58	58	165	50	20	20	T52-@TCD	9.5
	M36~M52			58~70	210	95				10.0

1. トルクリミッタは、鋼用、硬鋼用の2段階の調節ができます。
2. タップホルダは付属していません。

タップホルダA146

安全クラッチ機構



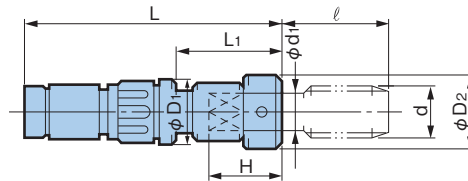
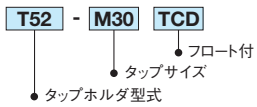
- ・各サイズに適したトルク、スプリング圧に設計したタップホルダとの組み合わせにより、安定したタップ作業が行えます。
- ・調整リングにより、トルクをハイ・ローの2段階に設定できます。

フロート付タップホルダ (MC用ドリルタツパ用)

●各タップサイズに最適なフロート量と、スプリング圧を組み込んだタップホルダ。



● 型式説明



●ご注文は@の所へ必要なタップサイズを入れてご指示ください。

型 式	タッピング能力 d	ϕD_1	L_1	L	質量 (kg)
T52-@TCD	M30~M33	58	49	182	3.5
	M36~M52		94	227	4.0

1. スパナは付属していません。別途T52専用スパナをご注文ください。(表右下参照)

T52フロート付タップホルダ

型 式		T52-@TCD							
d	M	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52
	UNC	—	—	—	U1 1/2	—	U1 3/4	—	—
ϕd_1		23	25	28	30	32	35	38	42
H		52	54	59	61	65		67	
ϕD_2		58			63			70	
l		83	91	96	104 (M39)	110	115 (M45)	118	128
					109 (U1 1/2)		122 (U1 3/4)		

1. 上記の刃具突出し量 l はJIS規格に準じた参考値です。

T52専用スパナご注文例

ナット外径 $\phi D_2=58,63$ 用 → DT52用引掛けスパナ ($\phi 60$ 用)
 70 用 → DT52用引掛けスパナ ($\phi 70$ 用)

(汎用機用ドリルタツパDT52-5用のフロート付き
 タップホルダは、T52 - @ FTでお求めください。
 ※汎用機用DT52-5にはT52 - @TCDは取り付けません。)

多面加工のシステム化により作業時間を大幅短縮。
二面拘束ビッグプラス標準仕様でさらに剛性アップ。

二面拘束



BIG-PLUS®

刃先角度
90°

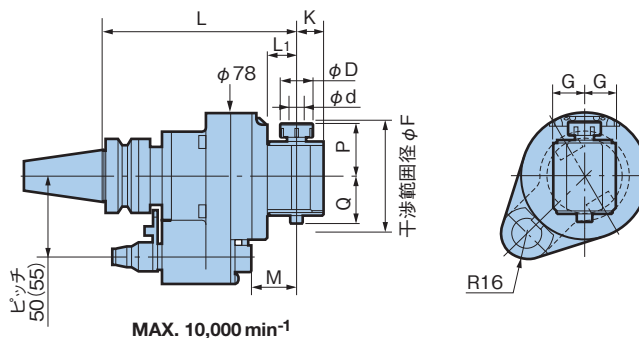
ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ0.25～φ20

- チャック部に高精度のニューベビーチャックを採用する事により、高い振れ精度を実現。

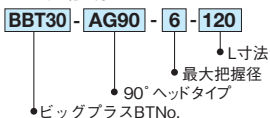


小型・軽量
高速ATC可能

質量2.3kg～2.7kg



● 型式説明



- ニューベビーチャック用テンション機構付タップ コレットのご使用でタップ加工も行えます。(NBS10以上)

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合コレット	質量(kg)
BBT30-AG90-6-120	0.25～6	20	19.5	17	120	18.5	28.5	33	29	65	NBC 6	2.3
-8-125	0.5～8	25	21.5	21	125	23.5	33.5	42	41	87	NBC 8	2.5
-10-125	1.5～10	30	24.5	25				45	43	92	NBC10	2.6
-13-125	2.5～13	35						52	45	102	NBC13	2.7

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用できません。

コレットE4

ニューベビー用
タップコレット E29

位置決めブロックA164



二面拘束



BIG-PLUS®

刃先角度
90°

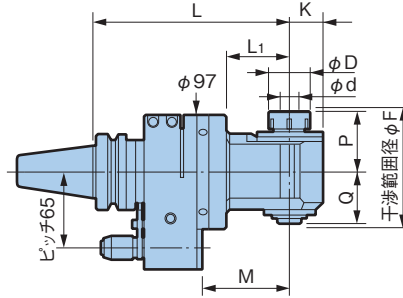


図1 NBS6~NBS13タイプ
MAX.6,000 min⁻¹

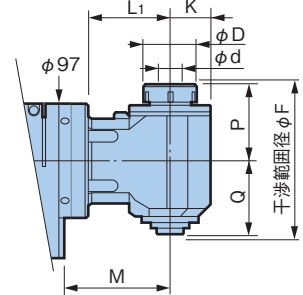


図2 NBS20タイプ
MAX.3,000 min⁻¹

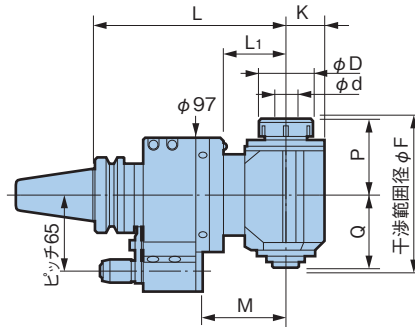
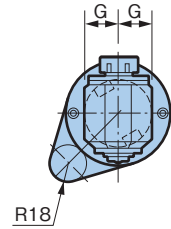
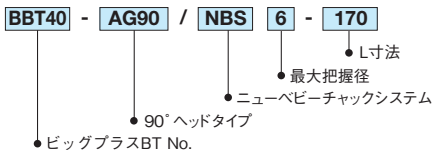


図3 高剛性タイプ
MAX.3,000 min⁻¹



● 型式説明



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。(NBS10以上)

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	質量 (kg)	
													標準型	強力型
BBT40-AG90/NBS 6 -170	1	0.25~ 6	20	21	17	170	55	77	33	29	67	NBC 6	5.1	6.0
-200						200	85	107					5.3	6.2
-230						230	115	137					5.5	6.4
-260						260	145	167					5.7	6.6
-AG90/NBS10 -170	1	1.5 ~10	30	30	25	170	55	77	45	43	91	NBC10	5.5	6.4
-200						200	85	107					5.9	6.8
-230						230	115	137					6.2	7.1
-AG90/NBS13 -170	1	2.5 ~13	35	31	28	170	55	77	52	45	101	NBC13	5.6	6.5
-200						200	85	107					6.0	6.9
-230						230	115	137					6.3	7.2
-AG90/NBS20 -185	2	2.5 ~20	46	35	35	185	70	92	65	62	132	NBC20	6.7	7.6
-AG90/NBS20S -165 S	3	2.5 ~20	46	35	33	165	53	72	65	62	132	NBC20	-	8.0

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用できません。



ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ0.25～φ20

- チャック部に高精度のニューベビーチャックを採用する事により、高い振れ精度を実現。

二面拘束



刃先角度
90°

BIG-PLUS®

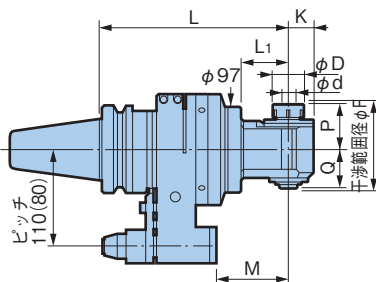


図1 NBS6～NBS13タイプ
MAX.6,000 min⁻¹

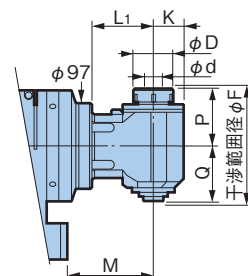


図2 NBS20タイプ
MAX.3,000 min⁻¹

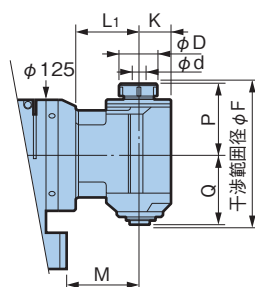
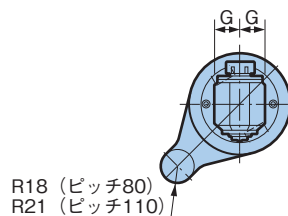
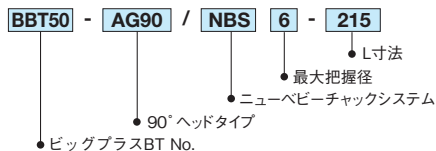


図3 2倍増速タイプ
MAX.8,000 min⁻¹



R18 (ピッチ80)
R21 (ピッチ110)

● 型式説明



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。(NBS10以上)

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	質量 (kg)		
													標準型(ピッチ110)	強力型(ピッチ110)	強力型(ピッチ80)
BBT50-AG90/NBS6 -215 <input type="checkbox"/>	1	0.25~6	20	21	17	215	55	82	33	29	67	NBC 6	12.6	13.9	13.2
-245 <input type="checkbox"/>						245	85	112					12.8	14.1	13.4
-275 <input type="checkbox"/>						275	115	142					13.0	14.3	13.6
-305 <input type="checkbox"/>						305	145	172					13.2	14.5	13.8
-AG90/NBS10 -215 <input type="checkbox"/>	1	1.5~10	30	30	25	215	55	82	45	43	91	NBC10	13.0	14.3	13.6
-245 <input type="checkbox"/>						245	85	112					13.4	14.7	14.0
-275 <input type="checkbox"/>						275	115	142					13.7	15.0	14.3
-AG90/NBS13 -215 <input type="checkbox"/>	1	2.5~13	35	31	28	215	55	82	52	45	101	NBC13	13.1	14.4	13.7
-245 <input type="checkbox"/>						245	85	112					13.5	14.8	14.1
-275 <input type="checkbox"/>						275	115	142					13.8	15.1	14.4
-AG90/NBS20 -230 <input type="checkbox"/>	2	2.5~20	46	35	35	230	70	97	65	62	132	NBC20	14.2	15.5	14.8
-AG90/NBS16H-215 <input type="checkbox"/>	3	2.5~16	42	45	35	215	71	82	80	80	163	NBC16	14.6	15.9	15.2

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用できません。

コレットE4

ニューベビー用
タップコレット E29

位置決めブロックA164



● ツインヘッド PAT. (180° 対角) 把握径: $\phi 1.5 \sim \phi 10$

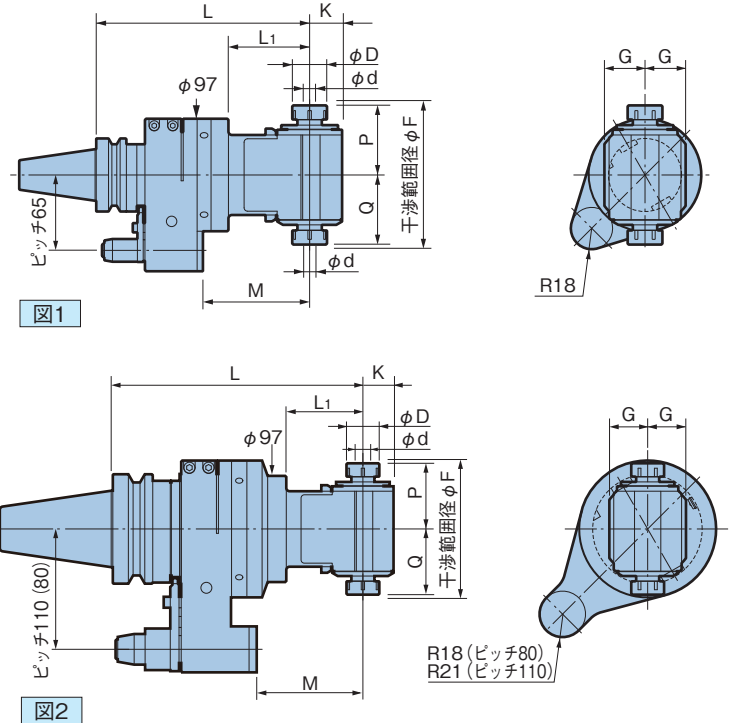
- ・コンパクト設計の両頭ヘッド。対称にある加工が1台ででき、マガジン本数の軽減に貢献します。

二面拘束



BIG-PLUS®

刃先角度
90°



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBT シャंक 型式	図	ϕd	ϕD	G	K	L	L_1	M	P	Q	ϕF	適合 コレット	質量 (kg)	
													標準型	強力型
BBT40-AG90/NBS10W-185□	1	1.5 ~ 10	30	31	28	185	70	92	60	60	124	NBC10	6.3(ピッチ65)	7.2(ピッチ65)
BBT50-AG90/NBS10W-230□	2	1.5 ~ 10	30	31	28	230	70	97	60	60	124	NBC10	13.8	15.1(ピッチ110) | 14.4(ピッチ80)

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 同時に正回転しません。
4. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
5. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
6. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
8. エンドミルコレットはご使用できません。



コレット E4

ニューベビー用
タップコレット E29

位置決めブロック A164

オイルホールタイプ PAT. 把握径：φ2.5～φ13

●位置決めブロック経由でクーラントを刃具から供給!

二面拘束



BIG-PLUS®

刃先角度
90°

ドリル加工用

刃先
からの給油

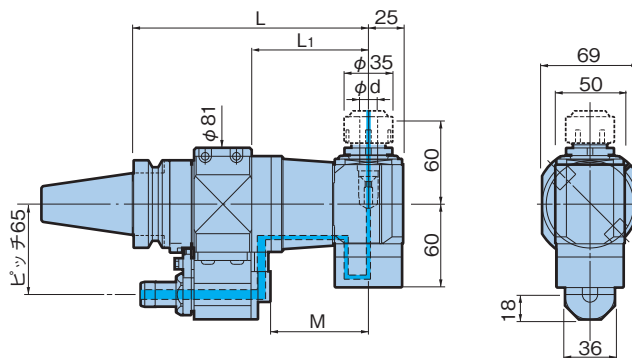
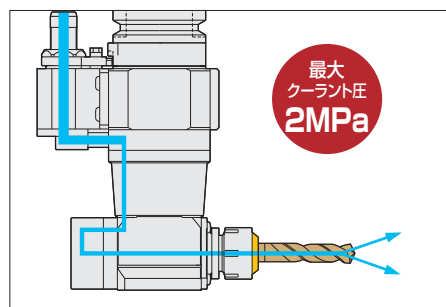


図1 MAX.5,000min⁻¹



位置決めブロックを経由して刃先からの給油

● 型式説明

BBT40 - O AG90 - 13 - 170

- BBT40: ビッグプラスBT No.
- O: オイルホール
- AG90: 90°ヘッドタイプ
- 13: 最大把握径
- 170: L寸法

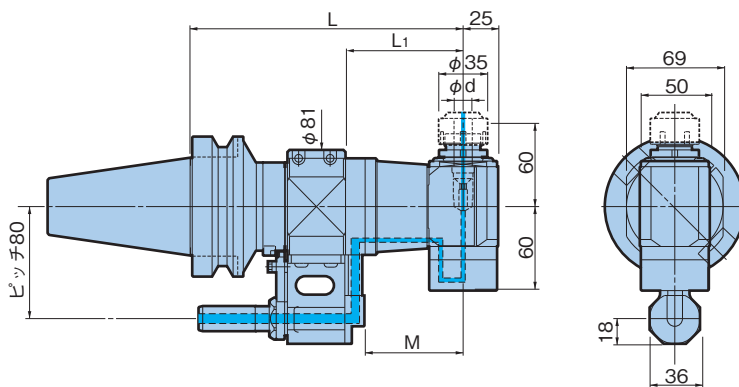


図2 MAX.5,000min⁻¹

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBT シャック 型式	図	φd	L	L ₁	M	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量(kg)
BBT40-OAG90-13-170	1	2.5~13	170	84	70.5	NBC13	1:1	6.0
BBT50-OAG90-13-195	2		195					9.2

- 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
- オイルホールドリル専用ですので無給油では絶対に使用しないでください。
- ナットはシール機構のパーフェクトシールが必要です。付属しておりませんので、別途お求めください。
- コレットは別途お求めください。
- レンチ・アジャストスクリューは付属しています。
- 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
- 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
- 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。

パーフェクトシールE25

コレットE4

位置決めブロックにA164



ロングタイプ PAT. 把握径：φ0.25～φ20

- 大型ワークの内径横穴加工やキー溝加工に最適。
BIG標準品からさらに+100mm,+200mm,+300mmのロングタイプが新登場！

二面拘束



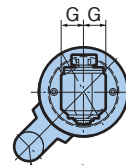
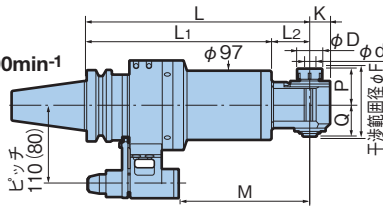
BIG-PLUS®

刃先角度
90°



図1

MAX.6,000min⁻¹



R18 (ピッチ80)
R21 (ピッチ110)

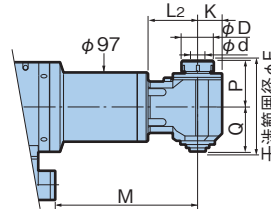


図2 MAX.3,000min⁻¹

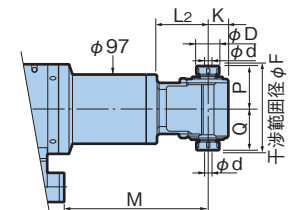


図3 ツインヘッド(180°対角)
MAX.6,000min⁻¹

- ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。
※NBS10以上で、ご使用になれます。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBT シャंक 型式	図	φd	φD	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	φF	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)
BBT50-AG90/NBS 6 -315LS	1	0.25~6	20	21	17	315	260	55	182	33	29	67	NBC 6	1:1	18.9
						345		85	212						19.1
						375		115	242						19.3
						405		145	272						19.5
						-AG90/NBS10 -315LS		1	1.5~10						30	30	25	315	260	55	182	45	43	91	NBC10	19.3
-345LS	345	85	212	19.7											
-375LS	375	115	242	20.0											
-AG90/NBS13 -315LS	1	2.5~13	35	31	28	315	260	55	182	52	45	101	NBC13	19.4	
-345LS	345	85	212	19.8											
-375LS	375	115	242	20.1											
-AG90/NBS20 -330LS	2	2.5~20	46	35	35	330	260	70	197	65	62	132	NBC20	20.5	
-AG90/NBS10W-330LS	3	1.5~10	30	31	28	330	260	70	197	60	60	124	NBC10	20.1	
BBT50-AG90/NBS 6 -415LS	1	0.25~6	20	21	17	415	360	55	282	33	29	67	NBC 6	1:1	23.3
						445		85	312						23.5
						475		115	342						23.7
						505		145	372						23.9
						-AG90/NBS10 -415LS		1	1.5~10						30	30	25	415	360	55	282	45	43	91	NBC10	23.7
-445LS	445	85	312	24.1											
-475LS	475	115	342	24.4											
-AG90/NBS13 -415LS	1	2.5~13	35	31	28	415	360	55	282	52	45	101	NBC13	23.8	
-445LS	445	85	312	24.2											
-475LS	475	115	342	24.5											
-AG90/NBS20 -430LS	2	2.5~20	46	35	35	430	360	70	297	65	62	132	NBC20	24.9	
-AG90/NBS10W-430LS	3	1.5~10	30	31	28	430	360	70	297	60	60	124	NBC10	24.5	
BBT50-AG90/NBS 6 -515LS	1	0.25~6	20	21	17	515	460	55	382	33	29	67	NBC 6	1:1	27.7
						545		85	412						27.9
						575		115	442						28.1
						605		145	472						28.3
						-AG90/NBS10 -515LS		1	1.5~10						30	30	25	515	460	55	382	45	43	91	NBC10	28.1
-545LS	545	85	412	28.5											
-575LS	575	115	442	28.8											
-AG90/NBS13 -515LS	1	2.5~13	35	31	28	515	460	55	382	52	45	101	NBC13	28.2	
-545LS	545	85	412	28.6											
-575LS	575	115	442	28.9											
-AG90/NBS20 -530LS	2	2.5~20	46	35	35	530	460	70	397	65	62	132	NBC20	29.3	
-AG90/NBS10W-530LS	3	1.5~10	30	31	28	530	460	70	397	60	60	124	NBC10	28.9	

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. ツインヘッドは同時に正回転しません。
4. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
5. エンドミルコレットはご使用いただけません。
6. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
8. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。



コレットE4

位置決めブロックA164



コンパクトタイプ PAT. 把握径：φ2.5～φ13

●ドリル加工に必要な機能と精度を十分に備えながらコンパクト・軽量を実現！

ドリル・タップ加工用

軽量
&
コンパクト



コンパクト&軽量でもBIG製はここが違う。

- 信頼のニューベビーコレットを採用
- スパイラルベベルギヤ・アンギュラベアリング採用
- 特殊シーリング機構で防塵・防水対策も万全

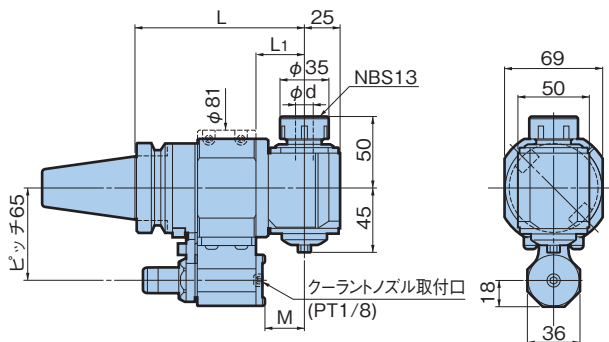


図1 MAX.5,000min⁻¹

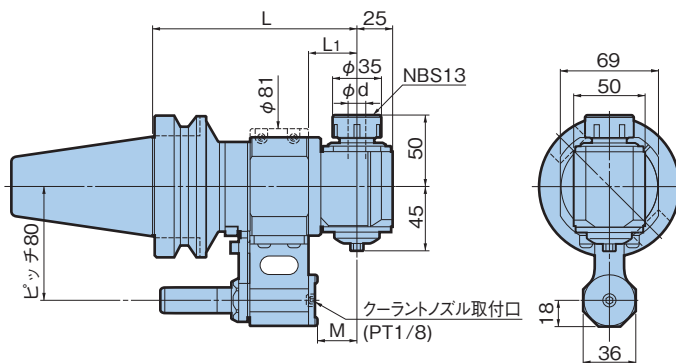


図2 MAX.5,000min⁻¹

● 型式説明

BBT40 - AG90 - 13 - 120

● ビッグプラスBT No. ● 90°ヘッドタイプ ● 最大把握径 ● L寸法

●ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットのぞ使用でタップ加工も行えます。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBT シャंक 型式	図	φd	L	L ₁	M	適合 コレット	回転比率 主軸：アングル軸	質量(kg)
BBT40-AG90-13-120	1	2.5～13	120	34	27.85	NBC13	1：1	4.5
-170			170	84	77.85			5.5
BBT50-AG90-13-145	2	2.5～13	145	34	27.85	NBC13	1：1	7.6
-195			195	84	77.85			8.6

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. エンドミルコレットはご使用できません。
4. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
5. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
6. 位置決めピンからの切削油の供給は、カバー中央のPT1/8にクーラントホースを繋ぐ事で可能になります。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。

コレットE4

ニューベビー用
タップコレット E29

位置決めブロックA164



加工事例



コンパクト設計でも剛性・
振れ精度が高いため、
安定した加工が可能です。

	ドリル加工	タップ加工
使用工具	φ12超硬ドリル	M5タップ
被削材質	S50C	A2017
切削速度	70m/min	7.5m/min
送り速度	372mm/min 0.2mm/rev	384mm/min
回転数	1,860min ⁻¹	450min ⁻¹

BBT30軽量タイプ 把握径：φ3～φ6

●30番マシニングセンタのATC重量制限をクリア。

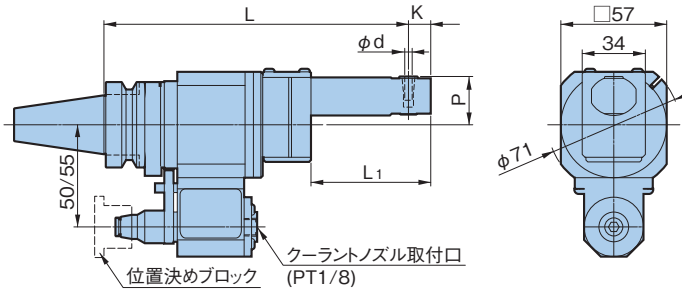
二面拘束



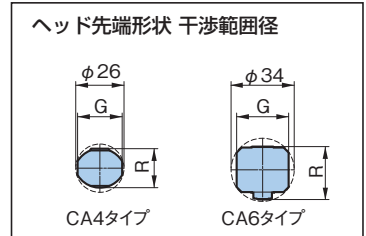
刃先角度
90°



軽量
2kg以下



MAX.2,000min⁻¹



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

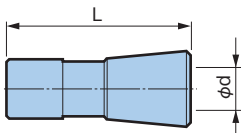
ビッグプラス BBT シャंक 型式	φd	L	L ₁	K	P	G	R	回転比率 主軸：アングル軸	質量 (kg)
BBT30-AG90-CA4SG-164	3~4	164	64.5	12	26	24	21	1:1.13 (増速)	1.90
BBT30-AG90-CA6SG-164	3~6	164	67	14.5	28	28	28.5	1:0.91 (減速)	1.98

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は正回転です。
2. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 専用コレットは付属していません。別途ご注文ください。
5. 位置決めピンからの切削油の供給は、カバー中央のPT1/8にクーラントホースを繋ぐ事で可能になります。



位置決めブロックA164

●専用コレット



型 式	φd	L	型 式	φd	L
CA4-3	3	16.5	CA6-3	3	22
-3.5	3.5		-4	4	
-4	4		-5	5	
		-6	6		

1. 把握シャंकはh7公差以内の物をご使用ください。

フェイスミルタイプ

- 高剛性軸受けや最適スピンドル寸法の採用で寿命UP!
- シリーズ最高の回転伝達力20kw (1,500min⁻¹時)
- 90° 割り出し機構の採用により、調整後の90° 単位の割り出しが行えます。(割出精度±5')

二面拘束



BIG-PLUS®

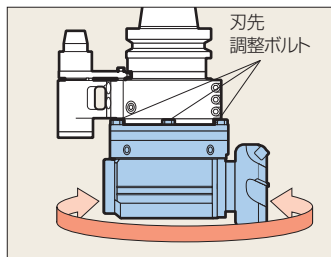
刃先角度
90°



BBT/BTシャック
アングルヘッド

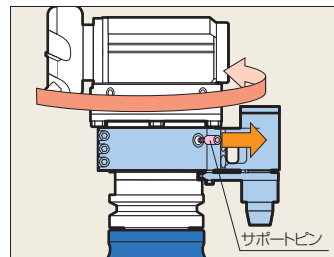
■刃先方向360°自在に設定

刃先調整ボルト(8カ所)を緩めるだけで簡単に刃先方向を360°任意の位置に設定できます。

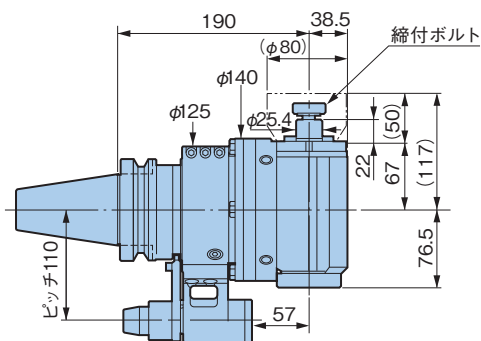


■刃先方向90°ごとに設定

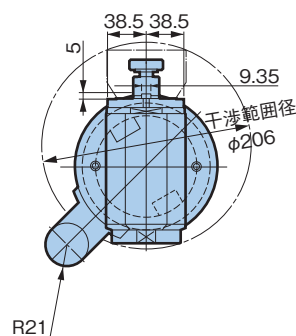
刃先調整後に90°単位の割り出しが行えます。(サポートピンを抜いて刃先方向を90°毎に調整します)



▲ご注意: 90°ごとの設定をする場合は必ず機上から外して行ってください。



MAX.1,500min⁻¹



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	質量 (kg)
BBT50-AG90-FMA25.4S-190S	19.2

寸法図中の()寸法はφ80、厚み50のフェイスミルを装着した際の寸法です。

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
3. 位置決めピンからのクーラント給油はできません。
4. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
5. 機械、機種により自動交換ができない場合があります。



位置決めブロックA164

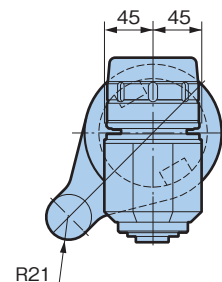
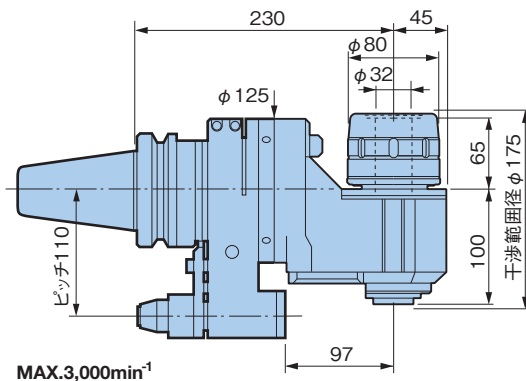
汎用性の高いφ32ミーリングチャックを採用し、加工用途に応じた刃具をご使用できます。



HMC32タイプ

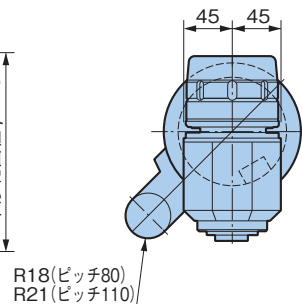
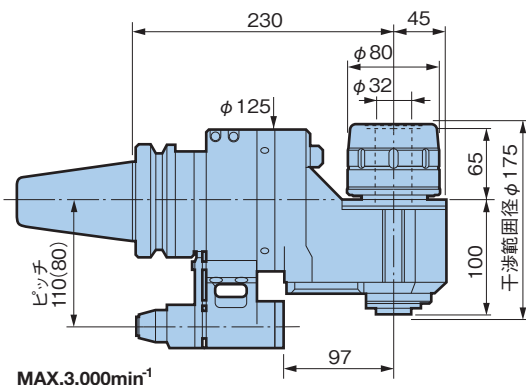
●標準型

- ・最もポピュラーなストレートシャックがとりつく剛性の高いミーリングチャックタイプです。



●強力型Sタイプ

- ・標準型に比べ約30%の剛性UP



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	ビッグプラス BBTシャック 型式	質量 (kg)
標準タイプ	BBT50-AG90/HMC32-230	16.8(ピッチ110)
強力型Sタイプ	-230S	18.1(ピッチ110) 17.4(ピッチ80)

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は正回転です。
2. 位置決めピンとドライバキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. レンチは付属しています。(型式: FK80-90)



☞ ストレートコレットE19

☞ 位置決めブロックA164

オフセットタイプだから、アダプタを付けて最適の突き出しになります。

二面拘束

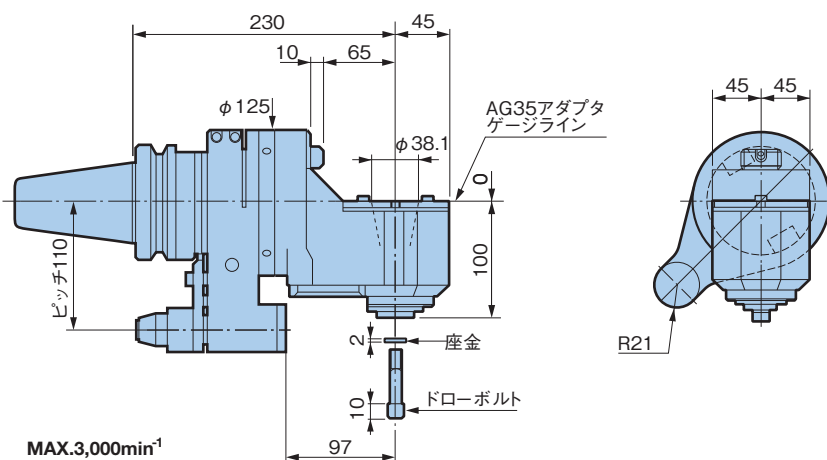


BIG-PLUS®

刃先角度
90°

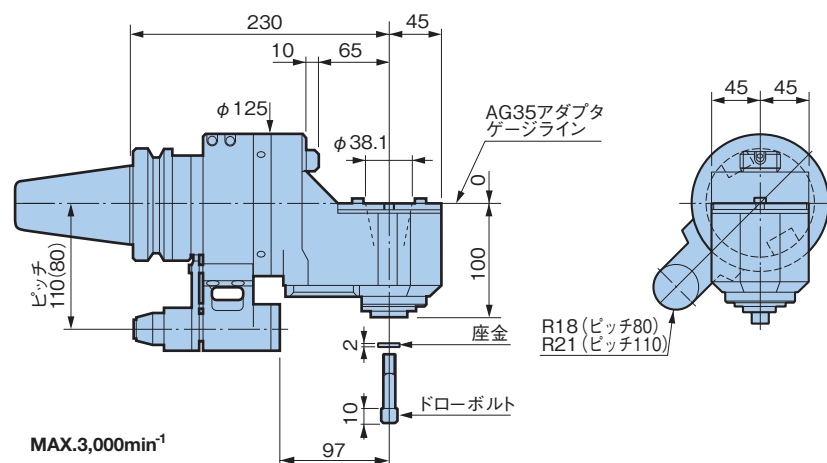
ビルドアップタイプ

●標準型



●強力型Sタイプ

・標準型に比べ約30%の剛性UP



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	ビッグプラス BBTシャंक 型式	質量 (kg)	
標準タイプ	BBT50-AG90/AGH35-230	15.0(ピッチ110)	
強力型Sタイプ	-230S	16.3(ピッチ110)	15.6(ピッチ80)

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は正回転です。
2. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. レンチは付属しています。



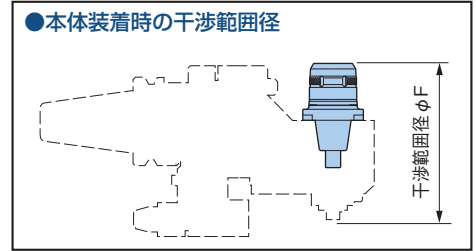
位置決めブロックA164

ビルドアップタイプ AG35アダプタ

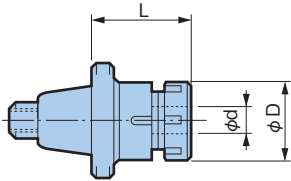
- 豊富なアダプタがあらゆる加工をサポートします。

刃先角度
90°

●本体装着時の干渉範囲径



●ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットの併用でタップ加工も行えます。



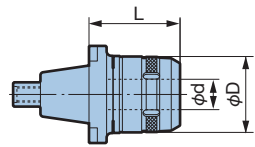
ニューベビーチェック

型 式	φd	φD	L	φF	質量 (kg)
AG35-NBS10	1.5~10	30	47	162	0.6
-NBS13	2.5~13	35	54	168	0.7
-NBS16	2.5~16	42	54	170	0.8
-NBS20	2.5~20	46	54	170	0.9

1. コレット・レンチは別途ご注文ください。(レンチE28参照)

👉 コレットE4

👉 ニューベビー用タップコレットE29

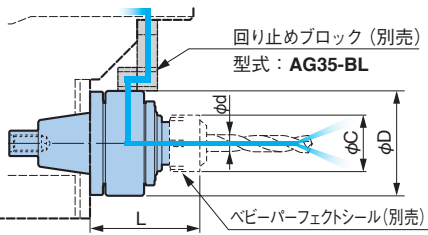


ニューハイパワーミーリングチャック

型 式	φd	φD	L	φF	質量 (kg)
AG35-HMC20S	20	50	60	178	1.5

1. レンチは付属しています。(型式: FK45-50L)

👉 ストレートコレットE19



ハイジェットホルダ

刃先からの給油

型 式	φd	φC	φD	L	φF	質量 (kg)
AG35-ONBS13N	3~13	35	65	68	186	1.1
-ONBS20N	3~20	46	65	68	188	1.2

1. ナットはシール機構のパーフェクトシール(別売)が必要です。

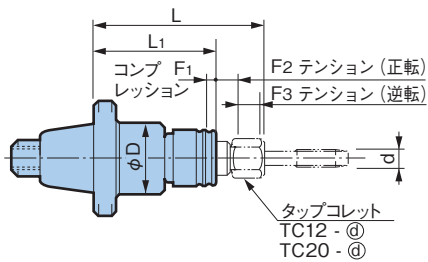
2. コレット・レンチは別途ご注文ください。

3. ご使用には回り止めブロックセットをご注文ください。(型式: AG35-BL)

4. 許容クーラント圧は2MPaです。

👉 ベビーパーフェクトシールE25

👉 コレットE4

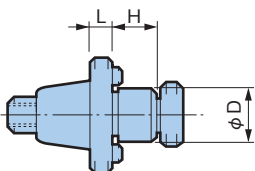


オートタップB型 (タップ深さ定寸機能付き)

型 式	d	φD	L	L ₁	F ₁	F ₂	F ₃	質量 (kg)
AG35-ATB12	M3~M12	40	95	65	0.5	5	4	0.8
-ATB20	M7~M20	54	125	100		6.5	5	1.5

1. タップコレットは別途ご注文ください。

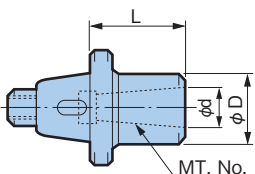
👉 TCタップコレットA141



フェイスミルアーバ

型 式	φD	L	H	質量 (kg)
AG35-FMA25.4-20	25.4	20	22	1.0
-30	25.4	30	22	1.0
AG35-FMH22-30	22	30	18	1.0
-FMH27-20	27	20	20	1.0

※AG35-FMA25.4-20に50mm, AG35-FMA25.4-30・AG35-FMH22-30に40mm, AG35-FMH27-20に50mm厚みの刃具を取り付けるとφ125ケース外径より7.5mm刃先が飛び出します。



モールドステーパーアダプタ

型 式	φd	MT.No.	φD	L	φF	質量 (kg)
AG35-MT1	12.065	1	24	50	164	0.6
-MT2	17.78	2	32	60	180	0.7

二面拘束



刃先角度
90°

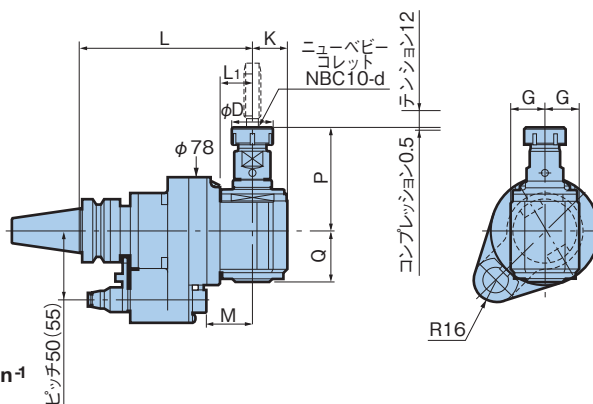
BIG-PLUS®

タップタイプ

- 深さ自動定寸装置の動きでタップ深さをそろえます。
アングル軸を1/2に減速する事により、伝達トルク増幅を計っています。(BBT30タイプを除く)



図1
MAX.2,000min⁻¹



● 型式説明

- BBT40 - AG90 / TC 12 - 185
- L寸法
 - タッピング能力
 - 定寸機構付タップタイプ
 - 90°ヘッドタイプ
 - ビッグプラスBT No.

図2
MAX.2,000min⁻¹

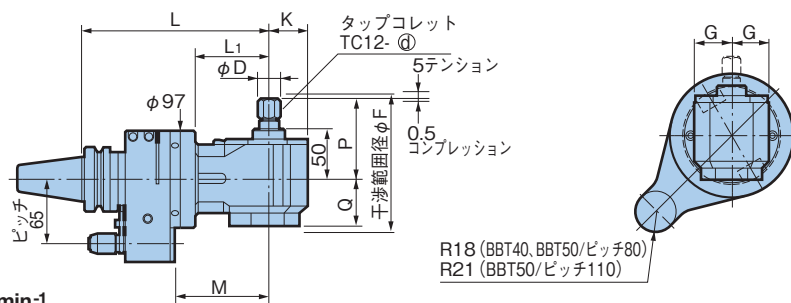


図3
MAX.2,000min⁻¹

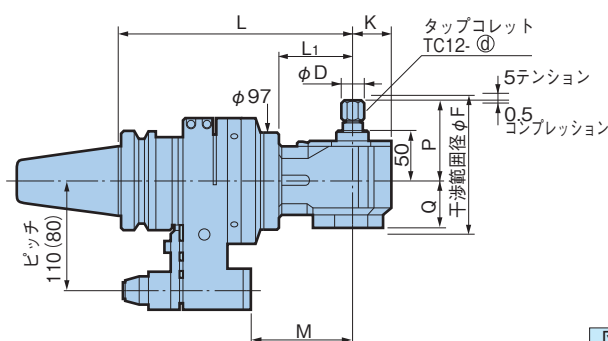
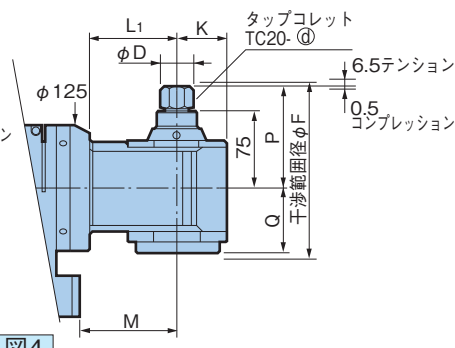


図4
MAX.1,000min⁻¹



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。(BBT30を除く)

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	d	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)		
														標準型(ピッチ)	強力型(ピッチ)	強力型(ピッチ80)
BBT30-AG90-FT12-125	1	M4~M12	30	24.5	25	125	23.5	33.5	75	37	117	NBC10	1:1	2.7	—	—
BBT40-AG90/TC12-185	2	M3~M12	22	38	39	185	70	92	80	46	135	TC12-④	2:1 (減速)	7.0(65)	7.9(65)	—
BBT50-AG90/TC12-230	3	M3~M12	22	38	39	230	70	97	80	46	135	TC12-④		14.5(110)	15.8(110)	15.1
-AG90/TC20-230	4	M7~M20	22/31	49	49		86	97	100	66.5	178	TC20-④	16.3(110)	17.6(110)	16.9	

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. TCタップコレット及びNBCコレットは付属していません。別途ご注文ください。
3. 位置決めピンとドライバキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. タップの回転は機械主軸の1/2に減速されますので、送り速度に注意してください。(BBT30を除く)
5. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
6. BBT30タイプは定寸装置ではありません。
7. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
8. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。

TCタップコレットA141

NBCコレットE4

位置決めブロックA164



45°の専用固定ケースにより、確実な斜め加工を実現。

●ニューベビーチャックの採用で汎用性が高く、高精度加工が可能です。

二面拘束



BIG-PLUS®

刃先角度
45°

ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ1.5～φ13

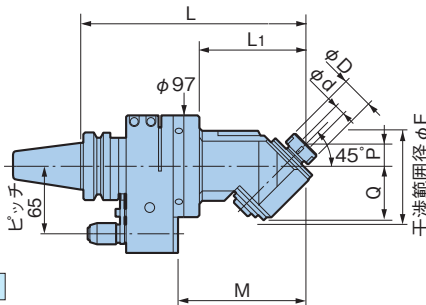


図1
MAX.6,000min⁻¹

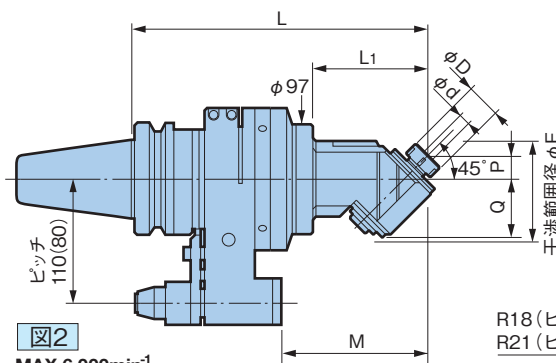
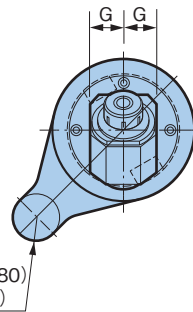
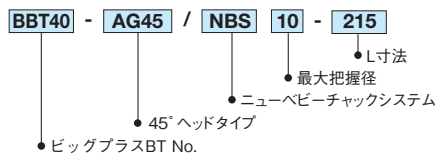


図2
MAX.6,000min⁻¹



R18 (ピッチ65/80)
R21 (ピッチ110)

● 型式説明



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	φd	φD	G	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	質量 (kg)		
												標準型(ピッチ)	強力型(ピッチ)	強力型(ピッチ80)
BBT40-AG45/NBS10-215□	1	1.5~10	30	30	215	100	122	20	51.5	90	NBC10	5.7 (65)	6.6 (65)	-
		2.5~13	35		220	105	127	25				NBC13	5.8 (65)	6.7 (65)
BBT50-AG45/NBS10-260□	2	1.5~10	30	30	260	100	127	20	51.5	90	NBC10	13.2 (110)	14.5 (110)	13.8
		2.5~13	35		265	105	132	25				NBC13	13.3 (110)	14.6 (110)

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用できません。



刃先角度を自在に調整でき、金型の奥のコーナー部の加工に最適。

- 独自の1°割り出し機構にて角度調整が簡単にできます。
- しっかりとしたクランプ機構でエンドミル加工も安心して行えます。



ユニバーサルタイプ PAT. 把握径：φ2.5~φ20



1°単位の割り出し機構

角度設定ピンを締め込むだけで、正確な角度調整が可能。



刃先角度を0°~90°の範囲で調整可能

1°角度割出し機構を備えているので、簡単に角度設定が行えます。(割出精度±5°)

● 型式説明

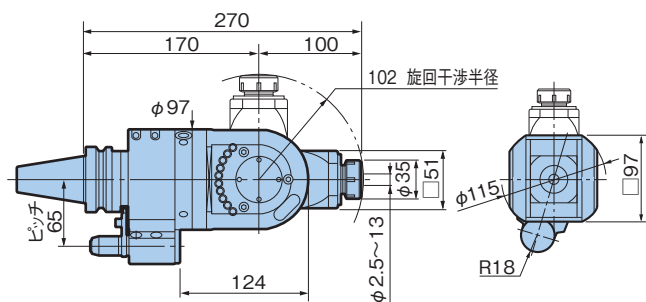
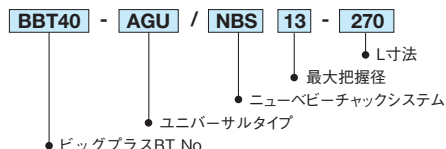


図1 MAX.6,000min⁻¹

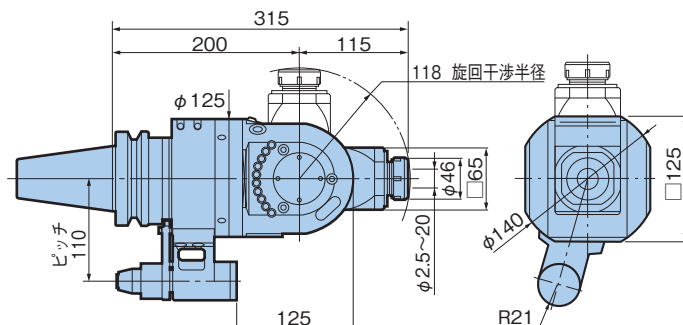


図2 MAX.4,000min⁻¹

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)
BBT40-AGU/NBS13-270	1	NBC13	1:1	9.7
BBT50-AGU/NBS20-315	2	NBC20	1:1	20.8

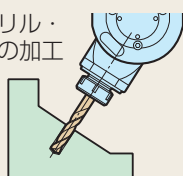
●ニューベビーチェック用テンション機構付 タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。

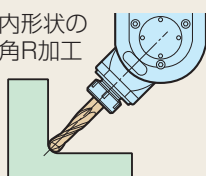


加工例 角度設定が自由に行えます。

● 傾斜面でのドリル・エンドミル等の加工



● 内形状の角R加工



● ポールエンドミルによる先端を避けた加工

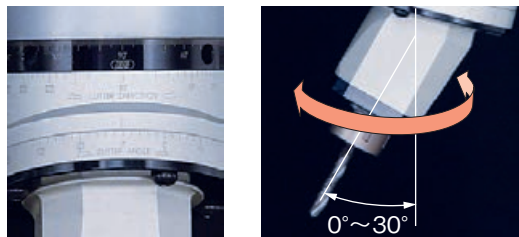


● 金型の抜き勾配加工



AGU30タイプ PAT. 把握径：φ2.5~φ20

- アングル軸角度0°~30°限定版!角度調整式アングルヘッド。
- 旋回部のフランジ結合により剛性アップ!
- 新駆動方式の採用により、高伝達トルク・低振動・低騒音を実現しました。



目盛り合わせによる角度調整

旋回部の目盛りを合わせるだけで、アングル軸を0°~30°の範囲で簡単に調整可能。

●型式説明

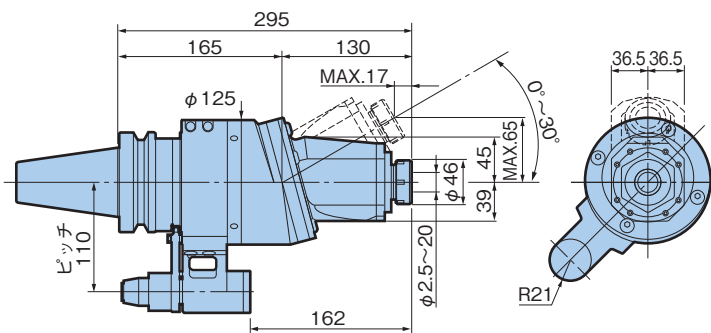
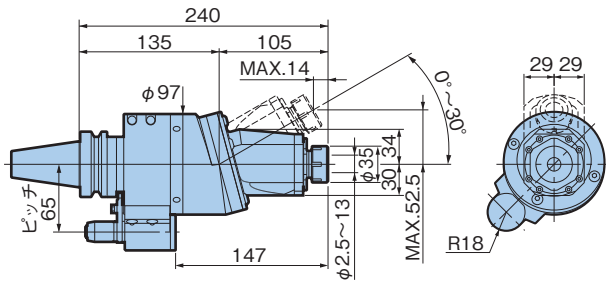
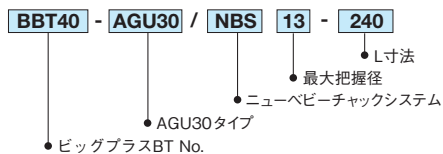


図1 MAX.6,000min⁻¹

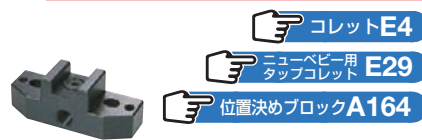
図2 MAX.4,000min⁻¹

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)
BBT40-AGU30/NBS13-240	1	NBS13	1:1	6.9
BBT50-AGU30/NBS20-295	2	NBS20	1:1	16.1

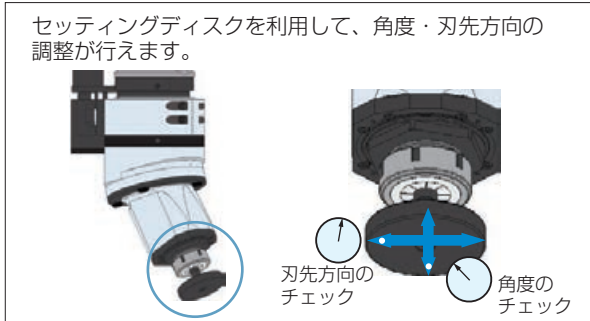
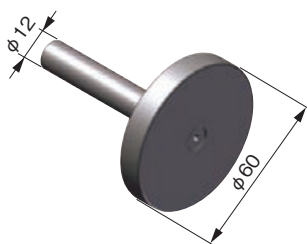
1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。

●ニューベビーチャック用アンション機構付
タップコレットのご使用でタップ加工も行
えます。



●セッティングディスク(付属品)

高精度な角度設定が必要な場合や、
刃先方向の微調整にご使用ください。





内径穴加工タイプ

- 最小下穴径φ30以上の内径横穴加工を実現。(CA6SGMは最小径φ40～)
- ベースユニットとヘッド部の組み合わせ自在で干涉対策。
- ヘッド部をスピンドル中心に配置しているため、プログラムが簡単。



● 型式説明

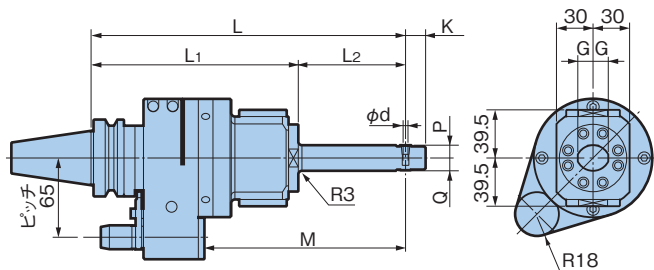
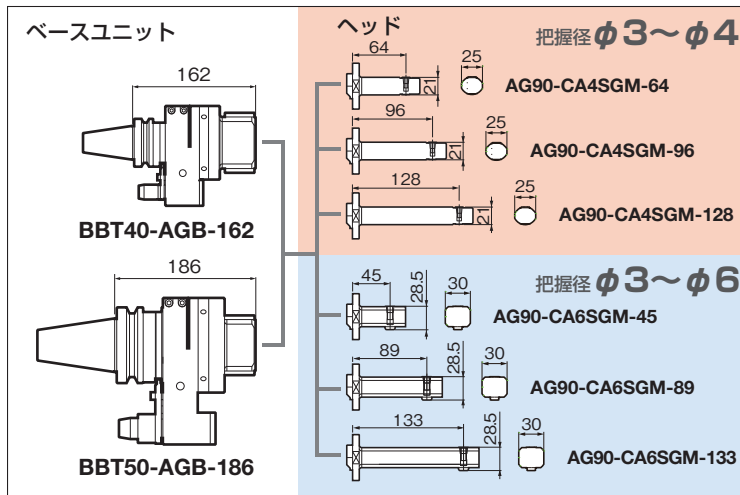
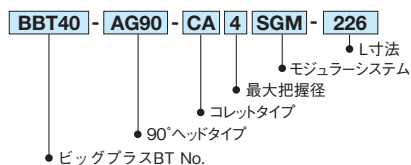


図1 MAX.2,000min⁻¹

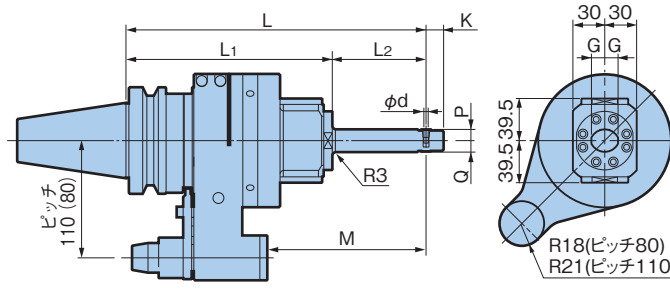


図2 MAX.2,000min⁻¹

ビッグプラス (BBTシャック) はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

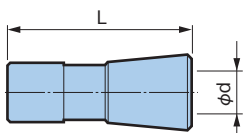
ビッグプラス BBTシャックセット 型式	ベース 型式	ヘッド型式	図	φd	G	K	L	L1	L2	M	P	Q	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)		
														ピッチ 65	ピッチ 80	ピッチ 110
BBT40-AG90-CA4SGM-226	BBT40- AGB- 162	AG90-CA4SGM- 64	1	3~4	12.5	16.5	226	170	56	133	10.5	10.5	1:1.06 (増速)	5.6		
-258		- 96					258		88	165				5.7		
-290		-128					290		120	197				5.8		
-CA6SGM-207		AG90-CA6SGM- 45		3~6	15	20	207	37	114	12.5	16	1:0.77 (減速)	5.7			
-251		- 89					251	81	158				5.9			
-295		-133					295	125	202				6.1			
BBT50-AG90-CA4SGM-250□	BBT50- AGB- 186□	AG90-CA4SGM- 64	2	3~4	12.5	16.5	250	194	56	117	10.5	10.5	1:1.06 (増速)	—	12.5	11.9
-282□		- 96					282		88	149				12.6	12	
-314□		-128					314		120	181				12.7	12.1	
-CA6SGM-231□		AG90-CA6SGM- 45		3~6	15	20	231	37	98	12.5	16	1:0.77 (減速)	12.6	12		
-275□		- 89					275	81	142				12.8	12.2		
-319□		-133					319	125	186				13	12.4		

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. ピッチ80は型式の末尾にSが付きます。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. レンチは付属していますが、専用コレットは付属しておりません。別途ご注文ください。
7. 位置決めピンからのクーラント供給はできません。



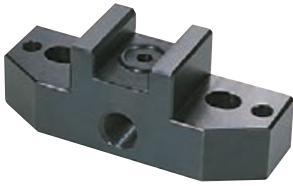
位置決めブロックA164

●専用コレット



型 式	φd	L	型 式	φd	L
CA4-3	3	16.5	CA6-3	3	22
-3.5	3.5		-4	4	
-4	4		-5	5	
		-6	6		

1. ジャストサイズのドリルをご使用ください。
2. 把握シャックは±7公差以内の物をご使用ください。



※ **(BIG)** 効率化シリーズをご使用の場合マシニングセンタ主軸端に位置決めブロックを取り付ける必要があります。取付寸法は機械機種、仕様等により異なりますのでご注意ください。

		BBT(BT)30用	BBT(BT)40, BBT(BT)50(ピッチ80) HSK-A63, A100(ピッチ80)用	BBT50(ピッチ110) HSK-A100(ピッチ110)用
適合商品名				
記載ページ				
BT / BT	アングルヘッド	A147～	BBT30	BBT40, BBT50(ピッチ80)
	ハイジェットホルダ	A165～	BBT30 BT30	BBT40, BBT50 BT40, BT50
	ハイスピンドル	A175～		
	エアタービン▲	A172		
オートクリーナ	A189			
HSK	アングルヘッド	B36～	—	HSK-A63, A100(ピッチ80)
	エアタービン▲	B50	—	HSK-A100(ピッチ110)

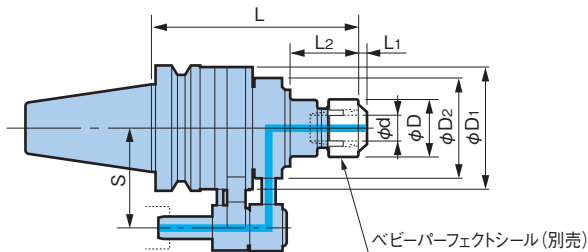
- ご注文の際には、型式の他、機械メーカー名、機種名、仕様等も合わせてお聞かせください。
 - 位置決めブロックおよび取り付け寸法に関しては当社までご相談ください。
 - 位置決めブロックの形状は、各工作機械の機種により異なりますので、機械メーカー殿にご確認ください。
 - ゲージラインからブロック口元までの寸法(※)は当社の標準設定長の場合です。
- ▲エアタービンはクリーンエアが必要となるため、他の効率化商品との共用はお止めください。

BBT/BTシャank
位置決めブロック

独自の分離シール構造で長寿命を実現。

- ベアリングとシール部を切り離し、クーラントがベアリング部を直撃する問題を解決しました。
- シール交換方式で、メンテナンスも可能なためコスト低減に役立ちます。

ニューベビーチャックタイプ PAT.



● 型式説明

BBT30 - ONBS 10 N - 135

- ハイジェットタイプ
- 最大把握径
- オイルホールニューベビーチャック
- ビッグプラスBT No.

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₂	MAX. min ⁻¹	メリットセット (交換用)	質量 (kg)	適合パーフェクトシール	適合コレット		
BBT30-ONBS10N-135	3~10	30	66	65	138	18	10,000	MES-40	2.7	BPS10	NBC10		
-ONBS13N-140	3~13	35			23	2.7			BPS13	NBC13			
-ONBS16N-140	3~16	42			24	2.6			BPS16	NBC16			
-ONBS20N-140	3~20	46			24	2.6			BPS20	NBC20			
BBT40-ONBS10N-165	3~10	30	81.6	73	168	46	10,000	MES-40	3.9	BPS10	NBC10		
-200					203	82	8,000		4.1				
-ONBS13N-165	3~13	35			168	47	10,000		4.0	BPS13	NBC13		
-200					203	82	8,000						
-ONBS16N-165	3~16	42			80	80	168	47	8,000	MES-50	4.3	BPS16	NBC16
-200							203	82	6,000		4.6		
-ONBS20N-165	3~20	46					168	48	8,000		4.3	BPS20	NBC20
-200							203	83	6,000					4.7

- 許容クーラント圧力は2MPaです。
- レンチ、ナット(BPS)、コレット、アジャストスクリュー (BBT30は付属)は別売です。
適正サイズのパーフェクトシールを併せてご注文ください。
- L₁についてはE25のベビーパーフェクトシールをご参照ください。
- Sピッチ寸法はBBT40=65, BBT50=80が標準となり、BBT30については機械により異なりますので、ご指示ください。
- 機械への取付けには位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。



位置決めブロックA164

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。

アクセサリ		
<p>コレット</p> <p>E4</p>	<p>ベビーパーフェクトシール</p> <p>E25</p>	<p>アジャストスクリュー</p> <p>E10</p>

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₂	MAX. min ⁻¹	メリットセット (交換用)	質量 (kg)	適合パーフェクトシール	適合コレット
BBT50-ONBS10N-165	3~10	30	99.6	80	168	47	8,000	MES-50	7.2	BPS10	NBC10
-200					203	82	6,000		7.4		
-250					253	132	4,000		7.6		
-ONBS13N-165	3~13	35			168	47	8,000		7.3	BPS13	NBC13
-200					203	82	6,000		7.5		
-250					253	132	4,000		7.8		
-ONBS16N-165	3~16	42			168	50	8,000		7.5	BPS16	NBC16
-200					203	85	6,000		7.8		
-250					253	135	4,000		8.2		
-ONBS20N-165	3~20	46	168	51	8,000	7.5	BPS20	NBC20			
-200			203	86	6,000	7.9					
-250			253	136	4,000	8.2					

- 許容クーラント圧力は2MPaです。
- レンチ、ナット(BPS)、コレット、アジャストスクリュー (BBT30は付属)は別売です。
適正サイズのパーフェクトシールを併せてご注文ください。
- LについてはE25のペーパーパーフェクトシールをご参照ください。
- Sピッチ寸法はBBT50=80が標準となります。
- 機械への取付けには位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

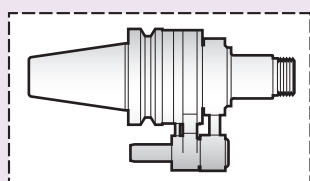


位置決めブロックA164

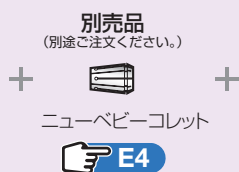
油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。

●ご注文例

ホルダ本体型式・適正サイズのパーフェクトシールを併せてご指示ください



ニューベピーチャックタイプ型式(ナットは付属していません)
BBT40-ONBS10N-165



見積り・ご注文の際は、機械メーカー・型式をお知らせください。

レンチE28



サイドロックタイプ

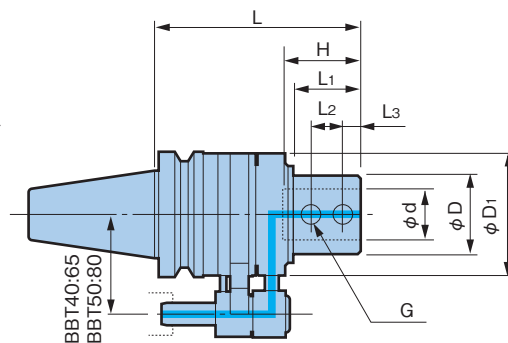
●ストレートシャンクのオイルホールドリルに最適。



●型式説明

BBT40 - OSL 16 N - 150

- BBT40: ビッグプラスBT No.
- OSL: オイルホールサイドロックホルダ
- 16: 内径
- N: ハイジェットタイプ
- 150: L寸法



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャンク 型式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	G	H	MAX. (min ⁻¹)	メリットセット	質量(kg)
BBT40-OSL16N-150	16	48	81.6	150	35	14	14	M10	48	8,000	MES-50	4.4
-OSL20N-150	20	48		150	35							
-OSL25N-165	25	48		165	50							
-OSL32N-165	32	58	99.6	165	45	20	15	M16	60	6,000	MES-65	5.7
BBT50-OSL16N-150	16	48	99.6	150	38	14	14	M10	48	8,000	MES-50	7.5
-OSL20N-150	20	48		150	38							
-OSL25N-165	25	48		165	53	20	15	M16	56			
-OSL32N-165	32	58		165	53				60	6,000	MES-65	7.9
-OSL40N-165	40	64		165	53	25			70	4,000	MES-90	11.9
-OSL50N-185	50	84	185	54.5								

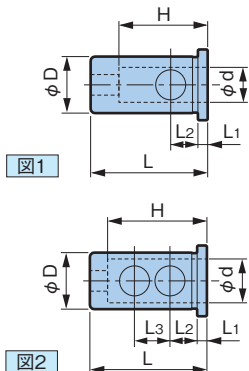
- 許容クーラント圧力は2MPaです。
- 機械への取付には、位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。



位置決めブロックA164

サイドロックタイプ用
SLスリーブ



型 式	図	φd	φD	L	L ₁	L ₂	L ₃	H
OSL25-16	1	16	25	62	5.5	15.5	-	48
-20		20						50
OSL32-16	1	16	32	66	5.5	15.5	-	48
-20		20						50
-25	2	25					20	56
OSL40-16	1	16	40	76	5.5	15.5	-	48
-20		20						50
-25		25						56
-32	2	32					25	60

二面拘束



BIG-PLUS®

ミーリングチャックタイプ

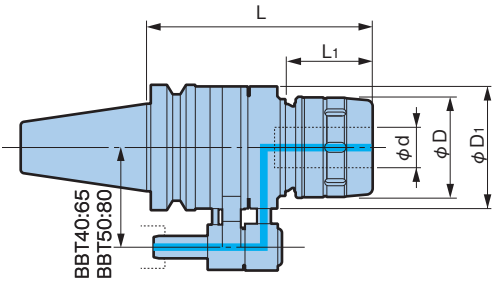
- 把握力の高いチャックがエンドミル加工に最適。



● 型式説明

BBT40 - OHC 20 N - 170

- L寸法
- ハイジェットタイプ
- 把握径
- オイルホールミーリングチャック
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	MAX. (min ⁻¹)	メリットセット	質量 (kg)
BBT40-OHC20N-170	20	60	81.6	170	55	8,000	MES-50	4.8
-OHC32N-190	32	80	99.6	190	69	6,000	MES-65	6.5
BBT50-OHC20N-165	20	60	99.6	165	53	8,000	MES-50	6.8
-OHC32N-180	32	80		180	68	6,000	MES-65	8.5
-OHC42N-200	42	99	129.6	200	69	4,000	MES-90	13.5

1. 許容クーラント圧力は2MPaです。
2. メリットリングの交換はナットの分解の必要がありますので当社にお申しつけください。
3. コレットはオイルホールストレートコレット(OCA)をご使用ください。
4. 機械への取付には、位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. レンチが付属しています。

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。



OCAコレットE18

位置決めブロックA164

スタブホルダタイプ

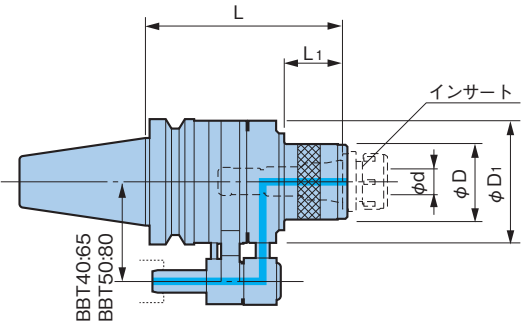
- 予備工具が外段取りでき、マガジンからもワンタッチ交換が可能。



● 型式説明

BBT40 - OSTB 13 N - 155

- L寸法
- ハイジェットタイプ
- 最大把握径
- オイルホールスタブホルダ
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	φd MAX.	φD	φD ₁	L	L ₁	MAX. (min ⁻¹)	メリットセット	質量 (kg)
BBT40-OSTB13N-155	13	45	81.6	155	40	8,000	MES-50	5.5
-OSTB20N-172	20	60	99.6	172	51	6,000	MES-65	6.0
BBT50-OSTB13N-155	13	45	99.6	155	43	8,000	MES-50	7.5
-OSTB20N-162	20	60		162	50	6,000	MES-65	7.8

1. 許容クーラント圧力は2MPaです。
2. インサートは付属していませんので、加工に合ったものをお選びください。
3. 機械への取付には、位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。



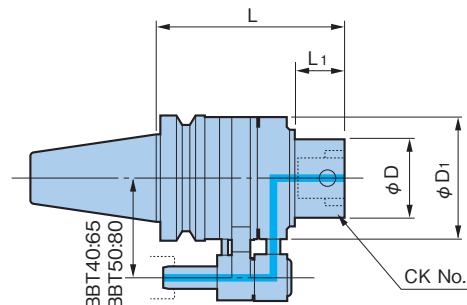
インサートA33

位置決めブロックA164

- ボーリング加工の精度と寿命の向上、切りくず排出に威力発揮。



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	CK No.	φD	φD ₁	L	L ₁	MAX. (min ⁻¹)	メリットセット	質量 (kg)
BBT40-OCKB5N-138	CK5	50	81.6	138	23	8,000	MES-50	4.2
-OCKB6N-149	CK6	64	99.6	149	28	6,000	MES-65	5.4
BBT50-OCKB6N-139	CK6	64	99.6	139	27	6,000	MES-65	7.2
-OCKB7N-165	CK7	90	129.6	165	34.5	4,000	MES-90	12.3

1. 許容クーラント圧力は2MPaです。
2. 各種ヘッド類はBIG+KAISERシステムをご使用ください。
3. 機械への取付には、位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。



ボーリングヘッドA44

位置決めブロックA164

シール部のメンテナンス部品 **メリットセット**

ハイジェットホルダをご使用中、シールの摩耗により油漏れが生じた場合、シール部の交換部品《メリットセット》をご購入ください。ご注文型式はハイジェットホルダ各タイプの寸法表に記載しております。

《メリットセット セット内容》

- メリットリング ●メリットプレート ●メリットケース用Oリング 各2個づつ



1. メリットセットの交換は当社でも受け賜ります。お気軽にお申し付けください。
2. ミーリングチャックタイプでのメリットセット交換はナットを分解する必要がありますので当社にお申し付けください。(有償)

モールステータイプ

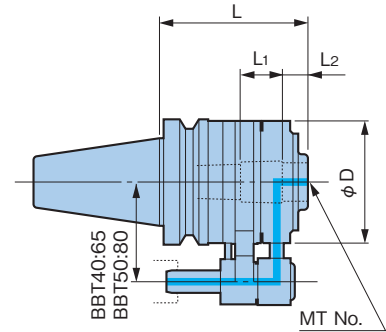
- モールステーパドリルの寿命アップやリーマの精度向上に最適。



● 型式説明

BBT40 - **OMT** **3** **N** - **120**

- L寸法
- ハイジェットタイプ
- モールステーバNo.
- オイルホールモールステーバ
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	MT No.	φD	L	L ₁	L ₂	MAX. (min ⁻¹)	メリットセット	質量 (kg)
BBT40-OMT3N-120	MT3	81.6	120	23	18	8,000	MES-50	3.7
-OMT4N-120	MT4		120	35	20			3.3
BBT50-OMT3N-115	MT3	99.6	115	23	18	8,000	MES-50	6.9
-OMT4N-120	MT4		120	34	21			6.6
-OMT5N-120	MT5		120	40	28			6.4

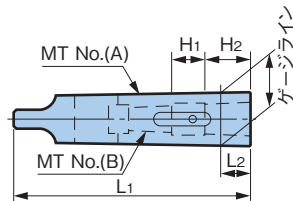
1. 許容クーラント圧力は2MPaです。
2. 機械への取付には、位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

油性切削油剤でのご使用は、ホルダの温度上昇や発火による火災発生の恐れがあります。



位置決めブロックA164

モールステータイプ用 MTスリーブ



型 式	MT No. (A)	MT No. (B)	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂
OMT3-2	3	2	109	15	20	17
OMT4-2	2	2	122	4.5	20	17
-3	4	3	140	22.5	22	21

1. OMTスリーブは当社製のハイジェットホルダ専用です。

超精密スピンドルにより、難度の高い微細加工を可能に！

機械主軸
回転ゼロ

二面拘束



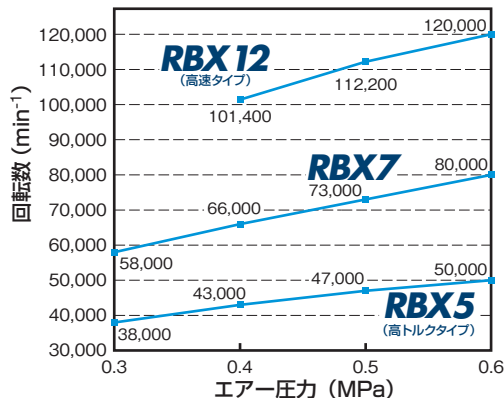
BIG-PLUS®

MAX.
120,000min⁻¹
対応

セラミックボールベアリングタイプ
RBXシリーズ PAT.

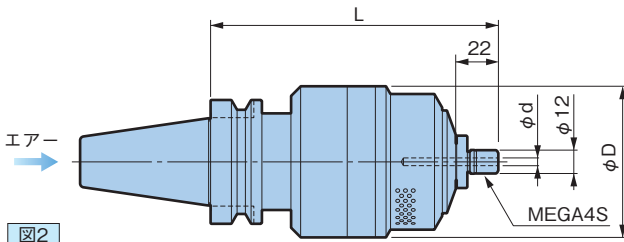
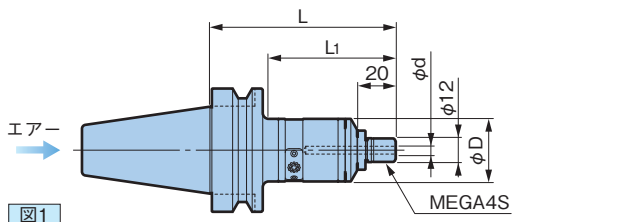
- 最高回転数域での優れた振れ精度により、微細加工の効率化・高精度化を実現。
12万回転の高速加工が可能。世界最小コンパクト設計(RBX12)。

エア圧力に対する回転数 (参考)



	RBX5 (高トルクタイプ)	RBX7	RBX12
実用回転数 (min ⁻¹)	40,000~50,000	60,000~80,000	100,000~120,000
把握範囲	φ0.45~4.05mm (MEGA4S)		
主軸口元振れ精度	1 μm以下		
エア圧力	0.3~0.6MPa		0.4~0.6MPa
エア流量	300L/min [ANR] (0.6MPa時)		125L/min [ANR] (0.6MPa時)

[センタスルータイプ]



ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	φD	L	L ₁	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
BBT30-RBX12C-4S- 95	1	100,000~120,000	0.45~4.05	φ0.6mm以下	32	95	70	MGN4S-HG	NBC4S	0.7
BBT40-RBX 5C-4S-150	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ1.5mm以下	96	150	-	MGN4S	NBC4S	4.1
-RBX 7C-4S-150		60,000~80,000		φ1.0mm以下	78					3.1
-RBX12C-4S- 95	1	100,000~120,000	0.45~4.05	φ0.6mm以下	32	95	65	MGN4S-HG	NBC4S	1.3
BBT50-RBX 5C-4S-160	2	40,000~50,000		φ1.5mm以下	96	160	-	MGN4S		NBC4S	7.3
-RBX 7C-4S-160		60,000~80,000	φ1.0mm以下	78	6.3					

1. ナット、専用レンチ (RBX5,7→XW27, RBX12→XW20) とメガレンチ (MGR12) は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
2. エアフィルタレギュレータ(XF1)が必要です。 A173

マイクロコレットE2



・本製品をご使用いただくためには、クリーンエアが必須条件となります。従ってセンタスルークーラントとの併用はできません。

■RBX12専用メガナット (付属品)



高速回転仕様の専用ナット。

型式 MGN4S-HG

RBX5, RBX7用ナットE3



RBX12はストレートシャックタイプもございます。詳しくはお問い合わせください。

MAX.120,000min⁻¹

【サイドスルータイプ】

- 位置決めブロックよりエアーを供給する事でATCに対応。
これにより無人運転が可能です。



MAX.
120,000min⁻¹
対応

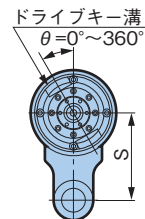
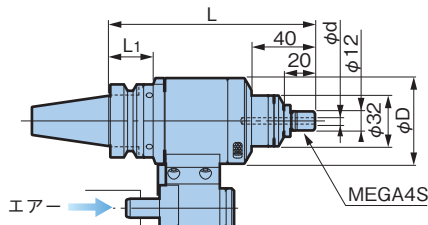


図1

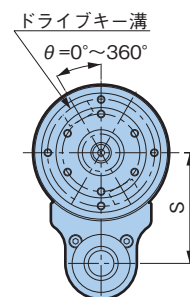
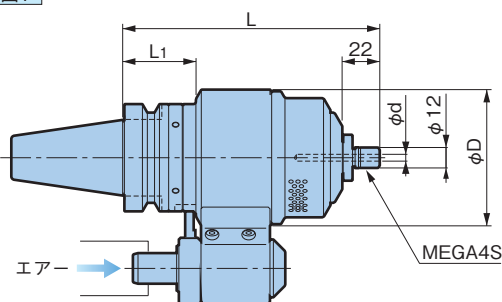


図2

ATC対応

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主轴にも、既存のBT主轴の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャック 型式	図	实用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	L	L ₁	φD	S	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
BBT30-RBX 7-4S-152-55	2	60,000~80,000	0.45~4.05	φ 1.0mm以下	152	28	80	55	MGN4S	NBC4S	2.7
-RBX12-4S-130-55	1	100,000~120,000		φ 0.6mm以下	130		54		MGN4S-HG		1.7
BBT40-RBX 5-4S-151-65	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	151	43	96	65	MGN4S	NBC4S	5.0
-RBX 7-4S-151-65		60,000~80,000		80			MGN4S		4.0		
-RBX12-4S-135-65	1	100,000~120,000	φ 0.6mm以下	135	-	63	MGN4S-HG	3.0			
BBT50-RBX 5-4S-166-80	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	166	58	100	80	MGN4S	NBC4S	9.7
-RBX 7-4S-166-80		60,000~80,000		φ 1.0mm以下							8.7

- ナット、専用レンチ(RBX5,7→XW27, RBX12→XW20)とメガレンチ(MGR12)は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ(XF1)が必要です。 A173
- 機械の取り付けには位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。

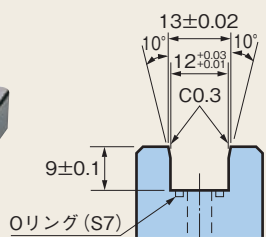
マイクロコレットE2

※他のシャックタイプも製作致します。詳しくは最寄りの販売元にお問い合わせください。

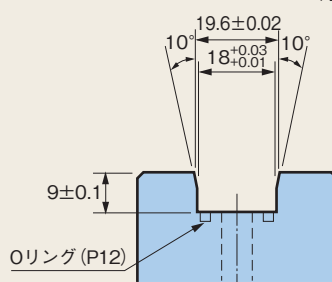
位置決めブロック



BBT30用



BBT40/50
HSK-A63/100用



- ご注文の際には、型式の他、機械メーカー名、機種名、仕様等も合わせてお聞かせください。
- 位置決めブロックおよび取り付け寸法に関しては当社までご相談ください。
- 位置決めブロックの形状は、各工作機械の機種により異なりますので、機械メーカー殿にご確認ください。ハイジェットホルダ、アングルヘッドと同じ形状ですがエアタービンはクリーンエアが必要となるため共用はお止めください。

セラミックボールベアリングタイプ
RBXシリーズ PAT.

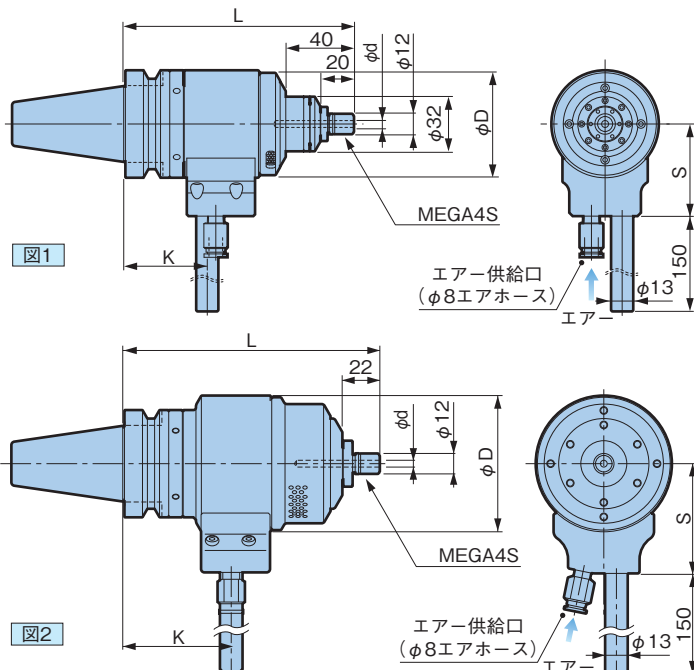
[マニュアル交換タイプ]

●位置決めブロックの設置が必要なく、導入が容易なマニュアル交換タイプ。



二面拘束
機械主軸
回転ゼロ
BIG-PLUS®

MAX.
120,000min⁻¹
対応



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	図	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	L	φD	K	S	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
BBT30-RBX 7-4S-152H	2	60,000~80,000	0.45~4.05	φ 1.0mm以下	152	80	64.5	65	MGN4S	NBC4S	2.7
-RBX12-4S-130H	1	100,000~120,000		φ 0.6mm以下	130	54	46	50	MGN4S-HG	NBC4S	1.7
BBT40-RBX 5-4S-151H	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	151	96	63	71	MGN4S	NBC4S	5.0
-RBX 7-4S-151H		60,000~80,000		φ 1.0mm以下							80	65	4.0
-RBX12-4S-135H	1	100,000~120,000	φ 0.6mm以下	135	63	49	54	MGN4S-HG	NBC4S	2.7	
BBT50-RBX 5-4S-166H	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	166	100	78	80	MGN4S	NBC4S	9.7
-RBX 7-4S-166H		60,000~80,000		φ 1.0mm以下							80	8.7

1. ナット、専用レンチ(RBX5,7→XW27, RBX12→XW20)とメガレンチ(MGR12)は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
2. エアフィルタレギュレータ(XF1)が必要です。

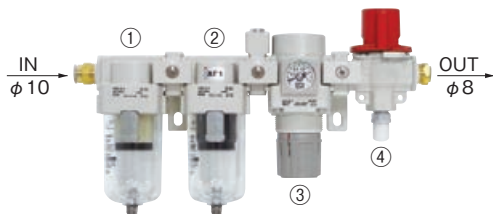
👉 マイクロコレットE2

👉 RBX5, RBX7用ナットE3

👉 RBX12用ナットA171

エアフィルタレギュレータ

●タービンを駆動する為のエアを清浄化するレギュレータです。



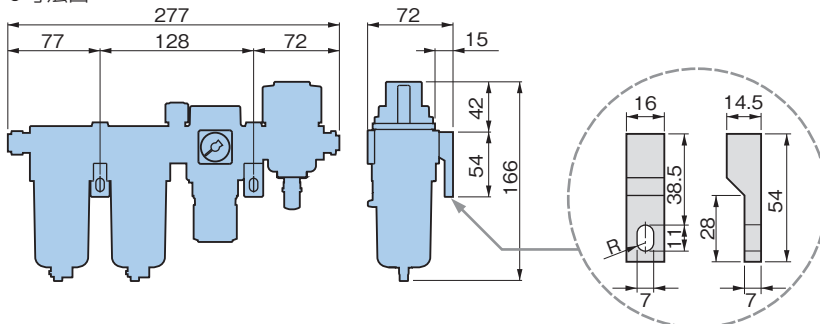
(RBX, RSX共に必要です)

型 式 **XF1**

[付属品]
・φ10エアチューブ(3m)
・φ8エアチューブ(3m)

- ① ミストセパレータ(ろ過度: 0.3μm)
- ② マイクロミストセパレータ(ろ過度: 0.01μm)
- ③ 精密レギュレータ
- ④ 残圧抜き3ポート弁(ノンリス仕様)

●寸法図



空気静圧軸受けタイプ
RSXシリーズ PAT.

- 世界最高水準の振れ精度。
φ0.03mmドリル加工が実用レベルで行える、超高精度エアタービンスピンドル。

機械主轴
回転ゼロ

二面拘束

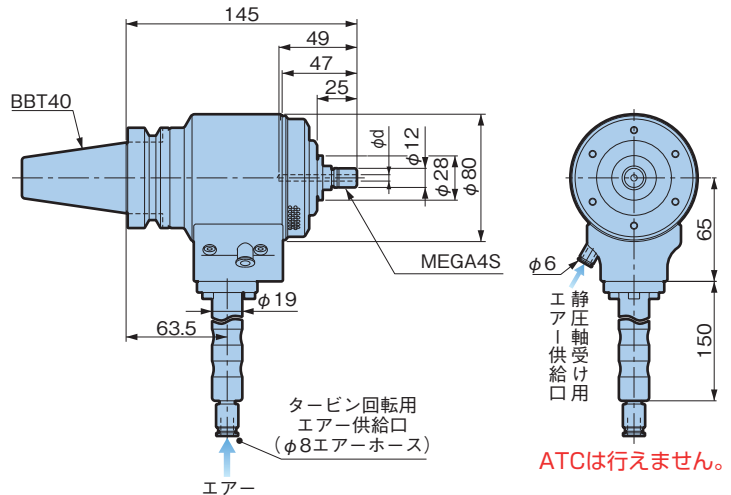


BIG-PLUS®

MAX.
60,000min⁻¹
対応

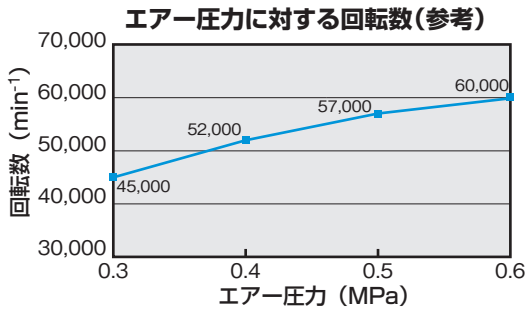


光学系金型加工に
威力を発揮!!



ATCは行えません。

ビッグプラス(BBTシャック)はビッグプラス主轴にも、既存のBT主轴の機械にもご使用いただけます。



ビッグプラス BBTシャック 型式	BBT40-RSX7-4S-145H
実用回転数	40,000 ~ 60,000min ⁻¹
把握径 φd	φ0.45 ~ 4.05mm(適合コレットNBC4S)
主轴口元振れ精度	1 μm以下
エア圧力	0.6MPa以下
エア流量	300L/min [ANR] (0.6MPa時)
質量	約4kg

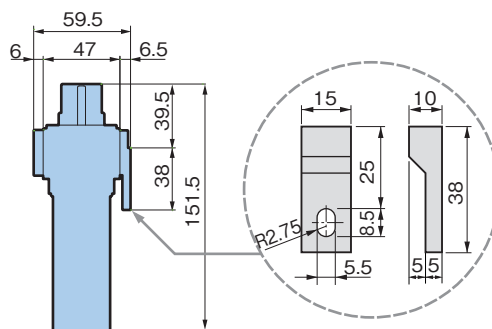
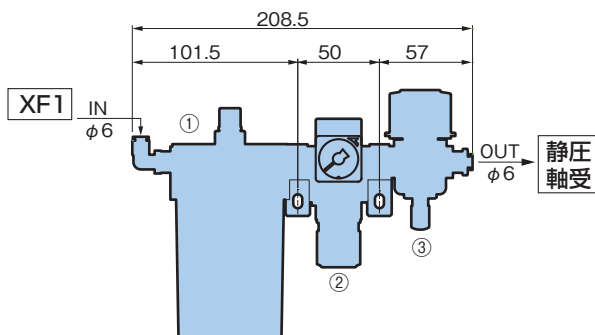
- ナット、専用レンチ(XW15)とメガレンチ(MGR12)は付属していますがコレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ(XF1)およびエアドライヤレギュレータ(XF2)が必要です。

👉 **マイクロコレットE2**

※他のシャックタイプも製作致します。詳しくは最寄りの販売元にお問い合わせください。

エアドライヤレギュレータ

- RSXタイプの空気静圧軸受け用の水分除去装置です。



型式 **XF2**

[付属品] ・φ6エアチューブ(1m)・・・1P
(3m)・・・1P

- ① メンブレンエアドライヤ
- ② 精密レギュレータ
- ③ 残圧抜き3ポート弁(ノン 그리스仕様)

機械主軸を増速。回転数の低い機械でも生産性がアップ。

●駆動系はBIGが長年の実績を誇るギアドライブを採用。高トルク低発熱を実現しました。

二面拘束



BIG-PLUS®

MAX.
20,000min⁻¹
対応

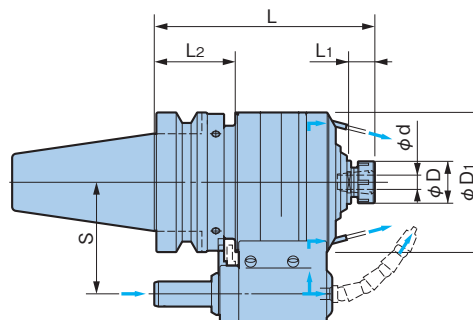
GTGタイプ



● 型式説明

BBT40 - GTG 5 - 8 - 139

- BBT40: ビッグプラスBT No.
- GTG: ハイスピンドル
- 5: 増速比5倍
- 8: 把握径
- 139: L寸法



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	S	適合 コレット	倍速比	MAX. min ⁻¹	許容トルク N・m	質量 (kg)
BBT40-GTG5- 8-139	0.5~ 8	25	80	139	19	43	65	NBC8	4.67	20,000	7.8	4.8
- 8-180				180	60			NBC10				4.9
-10-140				140	20			NBC10				4.8
-10-180	1.5~10	30		180	60			NBC10				4.9
BBT50-GTG6- 8-157	0.5~ 8	25	100	157	19	58	80	NBC8	5.67	20,000	8.0	8.8
- 8-200				200	62			NBC10				8.9
-10-158				158	20			NBC10				8.8
-10-200	1.5~10	30		200	62			NBC10				9.0
-GTG4-16-177	2.5~16	42	110	177	25.5			NBC16	3.8	15,000	27.7	10.6
-16-220				220	68.5							NBC16	11.0

- 許容トルクは駆動系の計算値であり、実際の切削可能なトルクとは異なります。
- エンドミル使用時の最大径は、φ8(GTG5,GTG6)、φ12(GTG4)です。
- 機械への取付けには位置決めブロックが必要です。
- 30分以上の連続回転の場合は最高回転数の80%以下を推奨します。
- 右表のニューベビーコレットが各1個付属しています。
- ナット、ナット締め付けスパナ2本が付属しています。

本体型式	付属コレット型式
GTG5- 8	NBC 8- 8AA
GTG5-10	NBC10-10AA
GTG6- 8	NBC 8- 8AA
GTG6-10	NBC10-10AA
GTG4-16	NBC16-16AA



コレットE4

位置決めブロックA164

発火による火災等の恐れがある油性切削油をご使用の場合や、研削加工・超硬等粉状の切りくずが出る場合は最寄りの販売元までご連絡ください。

GTXタイプ

- たわみ剛性が大幅にアップ。
- 金型加工に最適なロングノーズ設計。



MAX.
24,000min⁻¹
対応

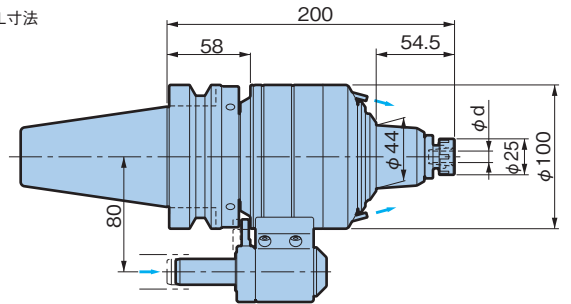
金型加工に最適!!



● 型式説明

BBT50 - **GTX** **6** - **8** - **200**

● ビッグプラスBT No.
● ハイスピンドル
● 増速比6倍
● 把握径
● L寸法



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

ビッグプラス BBTシャंक 型式	把握径 φd	倍速比	適合コレット	最高回転数(30分) min ⁻¹	連続回転数 min ⁻¹	許容トルク N・m	質量 (kg)
BBT50-GTX6-8-200	0.5~ 8	5.67	NBC8	24,000	20,000	8.0	9.3

1. 許容トルクは駆動系の計算値であり、実際の切削可能なトルクと異なります。
2. ドリル使用時の最大把握径はφ4mmです。
3. 機械の取り付けには位置決めブロックが必要です。
4. 30分以上の連続運転の場合は、表中の連続回転数を推奨します。
5. コレットは付属していません。別途ご注文ください。
6. ナット、ナット締め付けスパナ2本が付属しています。



コレットE4

位置決めブロックA164

発火による火災等の恐れがある油性切削油をご使用の場合や、研削加工・超硬等粉状の切りくずが出る場合は最寄りの販売元までご連絡ください。

チップ剛性の更なる進化。強靱かつ安定したランピングを実現。

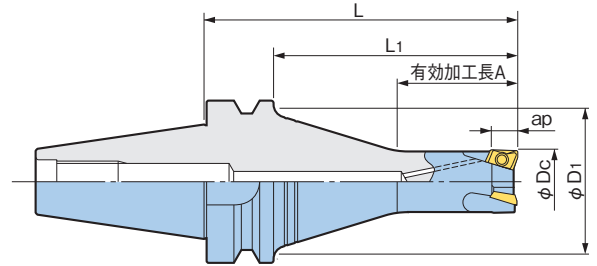
●二面拘束一体型でさらに剛性アップ！



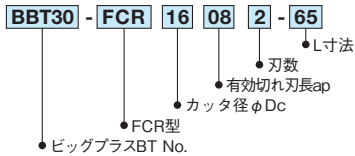
[FCR型 標準タイプ]



ランピング ヘリカル ペックドリル 溝加工 側面加工



● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

カッタ径 φDc	ビッグプラス BBTシャंक 型式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCR16082- 65	8	40	65	43	28	2	BRG1608□□	0.50
20	-FCR20083- 65			65	43	28	3	BRG2008□□	0.51
25	-FCR25083- 65			65	43	33	3	BRG2508□□	0.55
32	-FCR32103- 65			65	43	40	3	BRG3210□□	0.60
16	BBT40-FCR16082- 85	8	60	85	58	25	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	93	30			1.5
	-135			135	108	25			1.6
20	-FCR20083- 85	8	60	85	58	35	3	BRG2008□□	1.2
	-120			120	93	30			1.6
	-135			135	108	30			1.7
25	-FCR25083- 85	8	60	85	58	40	3	BRG2508□□	1.3
	-120			120	93	45			1.6
	-135			135	108	35			1.8
32	-FCR32103- 85	10	60	85	58	45	3	BRG3210□□	1.4
	-120			120	93	50			1.7
	-135			135	108	40			1.9

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. φ16, φ20でL=120mm、φ25以上でL=135mmを超える場合の溝加工での中・重切削時では、ロングタイプを推奨致します。このような場合では2枚刃ロングタイプの方が、3枚刃よりも加工能率を大幅UPさせる事が可能です。



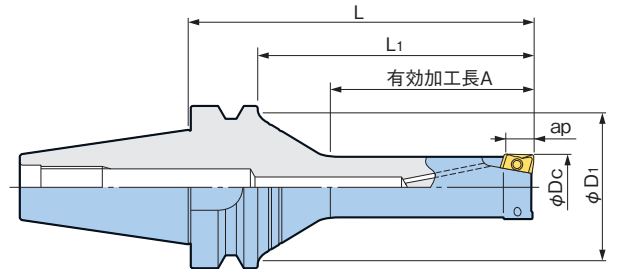
カッタ径：φ16～φ32

FULLCUT MILL

スローアウェイエンドミルカッタ
フルカットミル FCR型

二面拘束
**BBT/BT
SHANK**

[FCR型 ロングタイプ]



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

カッタ径 φDc	ビッグプラス BBTシャンク 型式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCR16082L- 85	8	40	85	63	45	2	BRG1608□□	0.52
20	-FCR20082L- 85			85	63	50	2	BRG2008□□	0.55
25	-FCR25082L- 85			85	63	50	2	BRG2508□□	0.62
32	-FCR32102L- 85			85	63	60	2	BRG3210□□	0.71
16	BBT40-FCR16082L-105	8	60	105	78	45	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	93	45			1.4
20	-FCR20082L-120	8	60	120	93	60	2	BRG2008□□	1.4
	-135			135	108	60			1.5
25	-FCR25082L-135	8	60	135	108	75	2	BRG2508□□	1.5
	-150			150	123	75			1.7
32	-FCR32102L-135	10	60	135	108	80	2	BRG3210□□	1.7
	-150			150	123	90			1.9

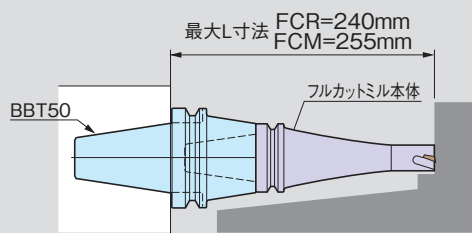
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

チップA179

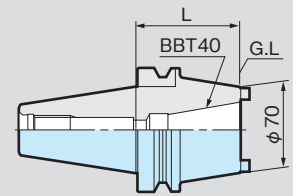


BBT50/BT50機械用

#50の機械でBBT40(フルカットミル)をご使用いただけるアダプタです。



ロングタイプとの組合せで、さらにワーク干渉対策が可能です。

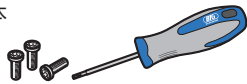



型 式	L
BBT50-BBT40-50	50
-90	90

BBT/BTシャンク
スローアウェイエンドミルカッタ

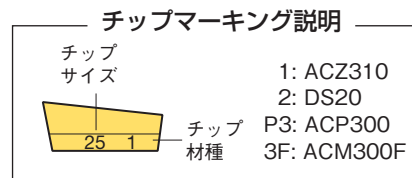
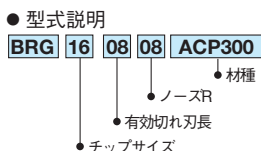
チップクランプスクリュセット

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

		●チップクランプスクリュセット	●ドライバー型レンチ
		スクリュ×10個 レンチ1本 	
カッタ径	適合チップ型式	セット型式	レンチ型式
φ16	BRG1608□□	S2506DS	DA-T8
φ20	BRG2008□□		
φ25	BRG2508□□		
φ32	BRG3210□□	S3508DS	DA-T15

FCR型用スローアウェイチップ

●各カッタサイズごとに逃げ角、スクイ角を最適にした専用設計。



カッタ径	チップ型番	有効切れ刃長	ノーズR	チップ材種			
				ACP300 (鋼用)	ACM300F (ステンレス用)	ACZ310 (鋳鉄用)	DS20 (アルミ用)
φ16	BRG160808	8	0.8	○	○	○	○
φ20	BRG200808	8		○	○	○	○
φ25	BRG250808	8		○	○	○	○
φ32	BRG321008	10	3.2	○	○	○	○
	BRG321032	10		—	—	—	○

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

⚠️ ご注意

- ・チップは各カッタ径専用となっております。異なったチップをお使いになるとトラブルの原因となりますので、必ずカッタ径に応じたチップをお求めください。
- ・フルカットミルFCM型用チップとの互換性はございません。

■チップ材種説明

ACP300	ACM300F	ACZ310	DS20
超強靱母材にPVD超多層コーティングを採用した一般鋼用材種。欠けや熱亀裂に強く、断続切削もOK。	新開発の高強度超硬母材に平滑性及び密着性を高めた新コーティングを採用。耐溶着性・耐欠損性に優れ、安定したステンレス加工を実現。	超微粒合金母材にPVD超多層コーティングを採用した鋳鉄・ダクタイル鋳鉄加工用材種。耐摩耗性に優れ、機械的衝撃にも強い。	K20クラスの超硬に、高い密着性と低摩擦を実現した特殊ダイヤモンドコート (DLC) を施した非鉄専用材種。

カット径：φ16～φ50

スローアウェイエンドミルカッタ
FULLCUT MILL **フルカットミル FCM型**

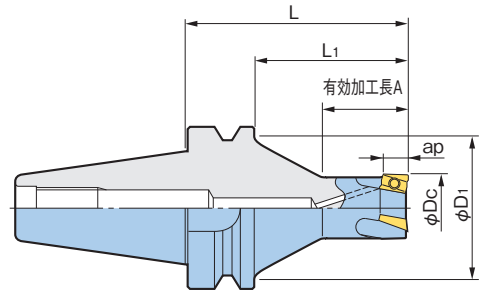
二面拘束
BBT/BT
SHANK

切れ味と強靱さを兼ね備えたソリッドエンドミルに匹敵する
スローアウェイエンドミルカッタ。

●横送り加工に特化した低抵抗・高効率カッタ。



[FCM型 標準タイプ]



- 型式説明
- BBT30** - **FCM** **16** **09** **2** - **65**
- ビッグプラスBT No.
 - FCM型
 - カッタ径 φDc
 - 有効切れ刃長ap
 - 刃数
 - L寸法

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

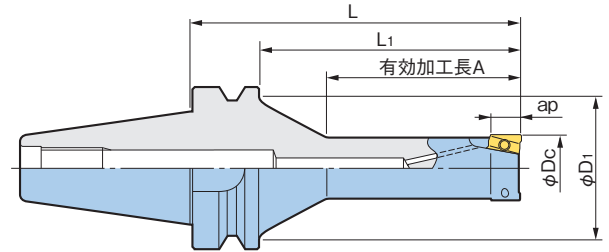
カット径 φDc	ビッグプラス BBTシャंक 型式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCM16092- 65	9	40	65	43	23	2	ARG1609□□	0.50
20	-FCM20093- 65				43	28	3	ARG2009□□	0.51
25	-FCM25093- 65				43	33	3	ARG2509□□	0.55
32	-FCM32113- 65				43	38	3	ARG3211□□	0.60
40	-FCM40114- 50	11	—	50	25	4	ARG4011□□	0.60	
50	-FCM50115- 50				28	5		0.73	
16	BBT40-FCM16092- 85	9	55	85	58	23	ARG1609□□	1.2	
	-105		58	105	78	30		1.3	
	-120		60	120	93	25		1.4	
	-150		150	123	1.7				
20	-FCM20093- 85	9	55	85	58	28	ARG2009□□	1.2	
	-105		58	105	78	35		1.3	
	-120		60	120	93	30		1.4	
	-150		150	123	1.7				
25	-FCM25093- 85	9	55	85	58	33	ARG2509□□	1.2	
	-120		58	120	93	45		1.4	
	-135		60	135	108	40		1.6	
	-165		165	138	1.9				
32	-FCM32113- 85	11	55	85	58	38	ARG3211□□	1.3	
	-120		58	120	93	60		1.5	
	-135		60	135	108	50		1.7	
	-165		165	138	40	2.1			
40	-FCM40114- 85	11	55	85	58	43	ARG4011□□	1.4	
	-120		58	120	93	65		1.7	
	-135		60	135	108	60		2.0	
	-165		165	138	50	2.4			
50	-FCM50115- 70	11	—	70	43	38	ARG4011□□	1.5	
	-120		60	120	93	65		2.2	
	-135		135	108	60	2.4			
	-165		165	138	50	3.0			

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. φ16、φ20でL=120mm、φ25以上でL=135mmを超える場合の溝加工での中・重切削時では、ロングタイプ（次ページ）を推奨致します。このような場合では2枚刃ロングタイプの方が数倍の軸切込みで加工でき、3枚刃よりも加工能率を大幅UPさせる事が可能です。

チップA182



[FCM型 ロングタイプ]



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

カッタ径 φDc	ビッグプラス BBTシャंक 型式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCM16092L- 85	9	40	85	63	45	2	ARG1609□□	0.52
20	-FCM20092L- 85				63	50		ARG2009□□	0.55
25	-FCM25092L- 85				63	50		ARG2509□□	0.62
32	-FCM32112L- 85	11			63	60		ARG3211□□	0.71
16	BBT40-FCM16092L-105	9	60	105	78	45	2	ARG1609□□	1.3
	-120			120	93				1.4
20	-FCM20092L-120	9	60	120	93	60	2	ARG2009□□	1.4
	-135			135	108				1.5
25	-FCM25092L-135	9	60	135	108	75	2	ARG2509□□	1.5
	-150			150	123				1.7
32	-FCM32112L-135	11	60	135	108	80	2	ARG3211□□	1.7
	-150			150	123				90

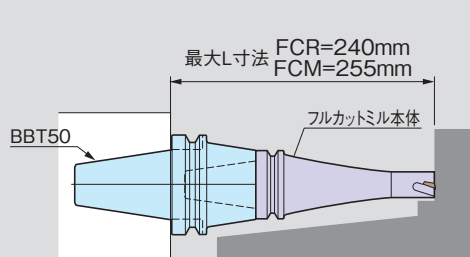
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

チップA182

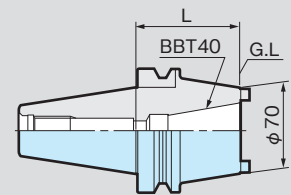


BBT50/BT50機械用

#50の機械でBBT40(フルカットミル)をご使用いただけるアダプタです。





ロングタイプとの組合せで、さらにワーク干渉対策が可能です。



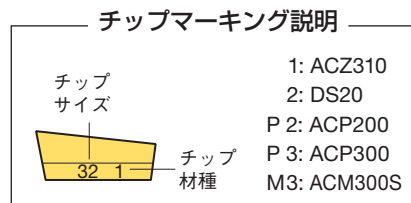
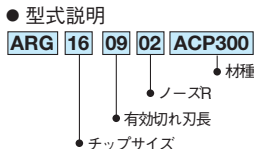
型式	L
BBT50-BBT40-50	50
-90	90

チップクランプスクリュセット

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

		●チップクランプスクリュセット	●ドライバー型レンチ
		スクリュ×10個 レンチ1本 	
カッタ径	適合チップ型式	セット型式	レンチ型式
φ16	ARG1609□□	S2506DS	DA-T8
φ20	ARG2009□□		
φ25	ARG2509□□		
φ32	ARG3211□□	S3508DS	DA-T15
φ40	ARG4011□□		
φ50			

FCM型用スローアウェイチップ



各カッタサイズごとに逃げ角、スキ角を最適にした専用設計。

カッタ径	チップ型番	有効切れ刃長	ノーズR	チップ材種				
				ACP300 (鋼用)	ACP200 (プリハードン鋼用)	ACM300S (ステンレス用)	ACZ310 (鋳鉄用)	DS20 (アルミ用)
φ16	ARG160902	9	0.2	○	—	○	○	○
	160904		0.4	○	○	○	○	○
φ20	ARG200902	9	0.2	○	—	○	○	○
	200904		0.4	○	○	○	○	○
φ25	ARG250902	9	0.2	○	—	○	○	○
	250904		0.4	○	○	○	○	○
φ32	ARG321102	11	0.2	○	—	○	○	○
	321104		0.4	○	○	○	○	○
φ40, φ50	ARG401102	11	0.2	○	—	○	○	○
	401104		0.4	○	○	○	○	○

1. チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

⚠️ ご注意

- ・チップは各カッタ径専用(φ40・φ50は共通)となっております。異なったチップをお使いになるとトラブルの原因となりますので、必ずカッタ径に応じたチップをお求めください。
- ・フルカットミルFCR型チップとの互換性はございません。
- ・ノーズR0.2チップは軽切削用です。

■チップ材種説明

ACP300	ACP200	ACM300S	ACZ310	DS20
超強靱母材にPVD超多層コートを採用した一般鋼用材種。欠けや熱亀裂に強く、断続切削もOK。	高硬度母材にナノオオダのTiAlNとAlCrNを超多層コーティングし、プリハードン鋼の加工において、優れた耐摩耗性を有しています。	新開発の高強度超硬母材に、膜硬度および酸化開始温度を向上させた新コーティングを採用。耐摩耗性と耐欠損性を両立させたステンレス加工の第一推奨材種。	超微粒合金母材にPVD超多層コートを採用した鋳鉄・ダグタイル鋳鉄加工用材種。耐摩耗性に優れ、機械的衝撃にも強い。	K20クラスの超硬に、高い密着性と低摩擦を実現した特殊ダイヤモンドコート(DLC)を施した非鉄専用材種。

鋼加工におけるACP300とACP200の使い分け

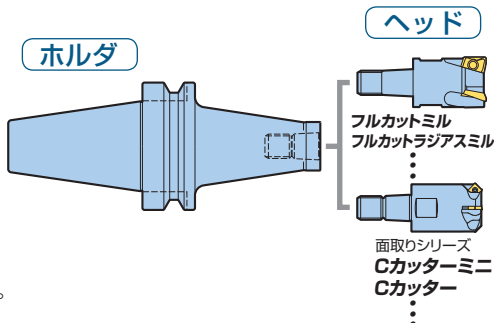
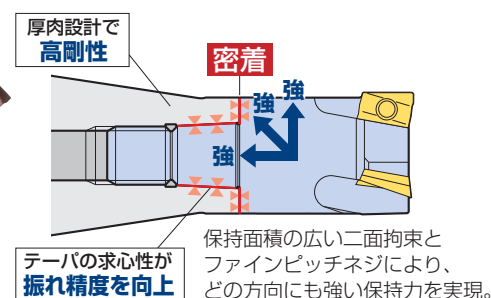
ACP200は耐摩耗性に優れ、ACP300は耐欠損性に優れた材種です。鋼加工においてはACP300を第一推奨としています。ACP300で安定加工ができていますが、さらに高速にする場合や耐摩耗性を求める場合にはACP200をご活用ください。ただし、強断続切削や重切削にはACP200はお奨めできません。

独自の二面拘束「CONTACT GRIP」により、ネジ込み式でありながら、一体型に迫る加工能力を実現！



■テーパと端面が密着し強固に連結

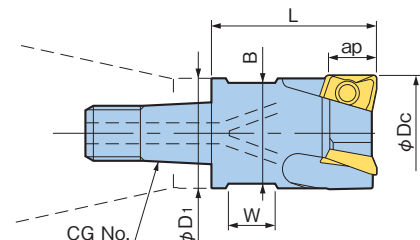
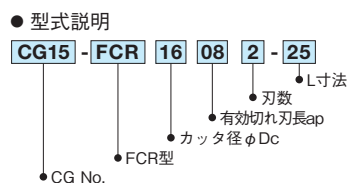
■1本で各種ヘッドの選択が可能



フルカットミル FCR型

●強靱かつ安定したランピング加工を実現。

ランピング
ヘリカル
パックドリル
溝加工
側面加工



カッタ径 ϕ Dc	型 式	CG No.	ϕ D ₁	有効切れ刃長 ap	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
							B	W		
16	CG15-FCR16082-25	CG15	15	8	25	2	12	6.2	BRG1608□□	0.03
20	CG19-FCR20082-32	CG19	19	8	32	2	17	8.2	BRG2008□□	0.07
	3									
25	CG24-FCR25082-36	CG24	24	8	36	2	22	10.2	BRG2508□□	0.13
	3									
32	CG31-FCR32102-43	CG31	31	10	43	2	27	12.2	BRG3210□□	0.26
	3									

- チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していません。別途ご注文ください。
- ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。
- L=100mm以上の本体シャンクの場合、溝・斜め沈み加工での中・重切削時には2枚刃を推奨致します。

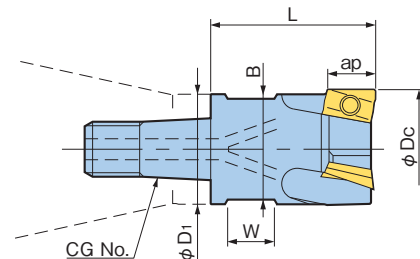
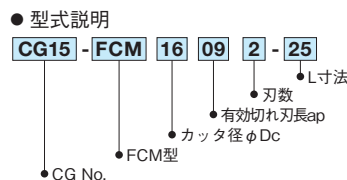
👉 チップ・チップクランプスクリュセットA179

👉 ホルダA187

フルカットミル FCM型

●横送りに特化し、低抵抗を追求した高効率カッタ。

溝加工
側面加工



カッタ径 ϕ Dc	型 式	CG No.	ϕ D ₁	有効切れ刃長 ap	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
							B	W		
16	CG15-FCM16092-25	CG15	15	9	25	2	12	6.2	ARG1609□□	0.03
20	CG19-FCM20092-32	CG19	19	9	32	2	17	8.2	ARG2009□□	0.07
	3									
25	CG24-FCM25092-36	CG24	24	9	36	2	22	10.2	ARG2509□□	0.13
	3									
32	CG31-FCM32112-43	CG31	31	11	43	2	27	12.2	ARG3211□□	0.26
	3									

- チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していません。別途ご注文ください。
- ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。
- L=100mm以上の本体シャンクの場合、溝加工での中・重切削時には2枚刃を推奨致します。

👉 チップ・チップクランプスクリュセットA182

👉 ホルダA187

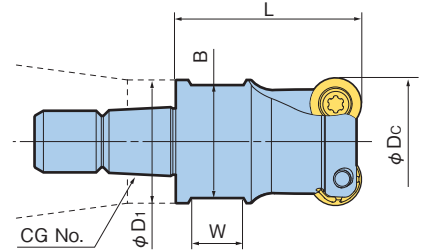
フルカットラジアスマイル FRM型

●ハイレーキ設計により低切削抵抗を可能にしたラジアスカッタ。

ランピング
ヘリカル



● 型式説明
CG24 - FRM 25 10 02 - 36
CG No. FRM型 カッタ径 φDc 刃数 チップサイズ L寸法



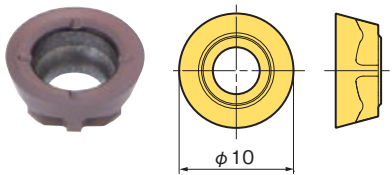
カッタ径 φDc	型 式	CG No.	φD ₁	L	刃 数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
						B	W		
25	CG24-FRM251002-36	CG24	24	36	2	22	10.2	FRM10T3-G	0.11
32	CG31-FRM321003-43	CG31	31	43	3	27	12.2		0.23

- チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますがスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。
- ヘッド締め付け用の片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。

ホルダA187

FRMヘッド用

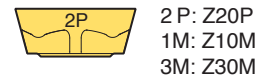
■スローアウェイチップ



チップ型式	被削材質
FRM10T3-G Z20P	炭素鋼・合金鋼
FRM10T3-G Z10M	ブリハードン鋼 (HRC40以下)
FRM10T3-G Z30M	ステンレス鋼

チップは10個単位1ケースにて販売

チップマーキング説明

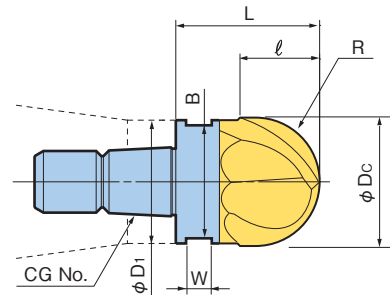


ボールエンドミル BE型

●高硬度で耐摩耗性に優れたCrNコーティング採用。



● 型式説明
CG15 - BE 16 10 2 - 20
CG No. BE型 カッタ径 φDc 有効切れ刃長 ℓ 刃数 L寸法



カッタ径 φDc	型 式	CG No.	R	φD ₁	有効切れ刃長 ℓ	L	刃 数	スパナ部		質量 (kg)
								B	W	
16	CG15-BE16102-20	CG15	8	15	10	20	2	12	4	0.04
	-BE16103-20									0.04
20	CG19-BE20122-22	CG19	10	19	12	22	2	17	4	0.06
	-BE20123-22									0.06
25	CG24-BE25152-28	CG24	12.5	24	15.5	28	2	22	5	0.12
	-BE25153-28									0.13

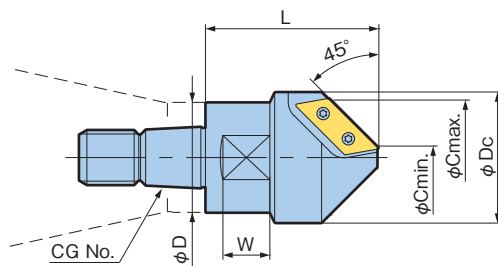
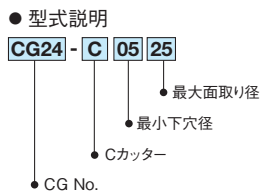
- ヘッド締め付け用の片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。

ホルダA187

Cカッター

[45°タイプ]

● 広範囲をカバーするワイドレンジ加工でツール本数を削減。



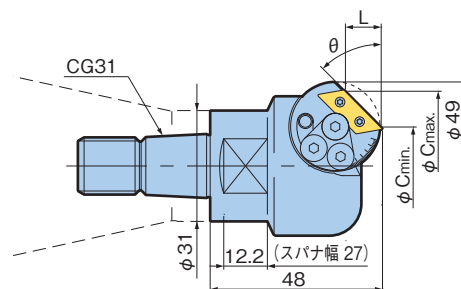
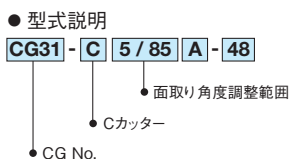
型 式	CG No.	φ D	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取り径 φ Cmax.	φ Dc	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
								スパナ幅	W		
CG24-C0525	CG24	24	5	25	28.5	38	1	22	10.2	CW1206A	0.13
CG31-C1040	CG31	31	10	40	45	52	2	27	12.2	CW1909A	0.39

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリュは付属しています。
3. ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。



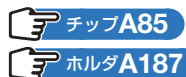
[ユニバーサルタイプ]

● 面取り角度5°～85°がこれ1本で対応可能。



型 式	CG No.	質量(kg)
CG31-C5/85A-48	CG31	0.3

適応チップ：CW1206A



【加工範囲】

面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取り径 φ Cmax.	L	面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取り径 φ Cmax.	L	面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取り径 φ Cmax.	L
5°	5.5	33.5	1.2	35°	17.4	40.5	8.0	65°	30.7	42.4	12.5
10°	7.3	34.7	2.4	40°	19.6	41.2	9.0	70°	32.9	42.1	12.6
15°	9.0	36.2	3.6	45°	21.8	41.8	10.0	75°	34.9	41.7	12.7
20°	11.2	37.4	4.7	50°	24.0	42.2	10.8	80°	36.9	41.1	11.9
25°	13.0	38.6	5.9	55°	26.4	42.4	11.4	85°	38.8	40.3	8.6
30°	15.2	39.6	7.0	60°	28.5	42.5	12.1				

加工範囲及びLはあくまでも目安です。
正確な値はプリセットなどで測定してください。

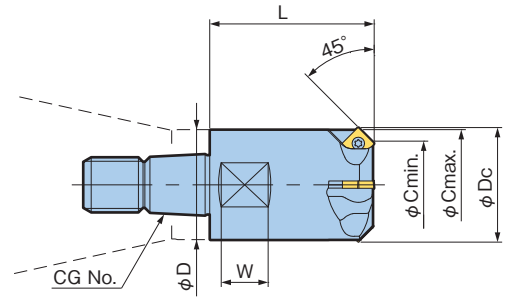
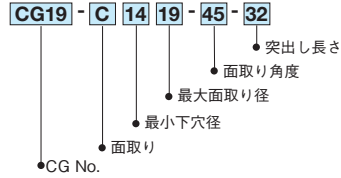
超高送り面取りカッタ

Cカッターミニ (表面取り)

- 超高送り加工により大幅な加工時間短縮が可能。



● 型式説明



型 式	CG No.	φ D	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	φ Dc	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
								スパナ幅	W		
CG19-C1419-45-32	CG19	19	14	19	19.9	32	4	17	8.2	CM05...	0.07
CG24-C1924-45-36	CG24	24	19	24	24.9	36	4	22	10.2	CM05...	0.14
CG31-C2131-45-43	CG31	31	21	31	31.8	43	4	27	12.2	CM10...	0.25

1. レンチ、スクリューは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。

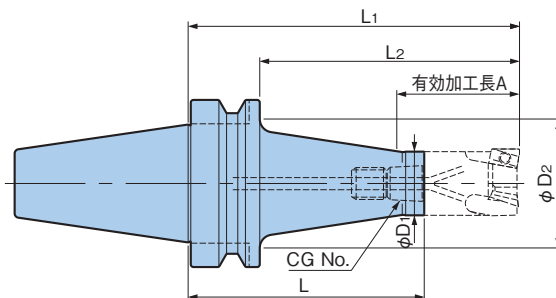


ホルダ



● 型式説明

- BBT30 - CG15 - 50
- CG No.
 - L寸法
 - ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

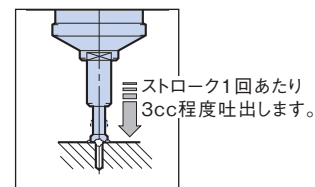
ビッグプラス BBTシャंक 型式	CG No.	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	有効加工長 A	質量 (kg)
BBT30-CG15- 50	CG15	15	40	50	75	53	31	0.48
- 80			40	80	105	83	32	0.57
-CG19- 43	CG19	19	40	43	75	53	39	0.47
- 73			42	73	105	83	40	0.59
-CG24- 39	CG24	24	41	39	75	53	45	0.46
- 69			42	69	105	83	45	0.62
-CG31- 32	CG31	31	41	32	75	53	49	0.42
- 62			40	62	105	83	53	0.61
BBT40-CG15- 50	CG15	15	46	50	75	48	30	1.1
- 80			48	80	105	78	32	1.2
-100			49	100	125	98	32	1.3
-CG19- 43	CG19	19	45	43	75	48	36	1.1
- 73			48	73	105	78	40	1.2
- 93			49	93	125	98	40	1.3
-CG24- 39	CG24	24	39	39	75	48	41	1.0
- 69			48	69	105	78	45	1.2
- 89			49	89	125	98	45	1.3
-CG31- 37	CG31	31	43	37	80	53	48	1.0
- 77			57	77	120	93	53	1.4
- 92			57	92	135	108	53	1.5
BBT50-CG15-115	CG15	15	90	115	140	102	30	4.4
-145			80	145	170	132	45	4.4
-CG19-108	CG19	19	90	108	140	102	38	4.4
-153			80	153	185	147	60	4.5
-CG24-114	CG24	24	90	114	150	112	42	4.5
-164			164	200	162	75	4.9	
-CG31-107	CG31	31	95	107	150	112	50	4.7
-157			90	157	200	162	90	5.0

1. ヘッド締め付け用片ロスバネは付属していません。市販品をご使用ください。
2. 上記の L₁、L₂、A はフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。

各種ヘッドA183

タップ加工に最適油剤をスポット給油。

- タッピングには潤滑性の高い油剤が最適です。そのタップ加工にマッチした油剤を自動給油できます。

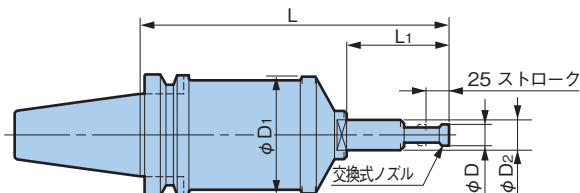


スポットオILER

- タッピングオイル用です。
水溶性切削油の原液もご使用いただけます。



ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません



BTシャंक 型式	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	タンク容量(cc)	質量(kg)
BT40-TOR300-240	19	96	25	240	102	300	2.2
BT50-TOR500-270	19	96	25	270	102	500	4.7

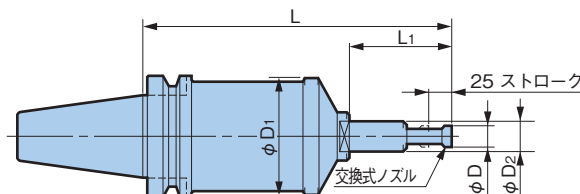
1. NM6-14用のノズルが付属しています。

スポットペースター

- タッピングペースト用です。液体には使用できません。



ビッグプラス(二面拘束)仕様ではございません

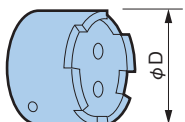


BTシャंक 型式	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	タンク容量(cc)	質量(kg)
BT40-TPR300-240	19	96	25	240	102	300	1.7
BT50-TPR500-270	19	96	25	270	102	500	4.2

1. NM6-14用のノズルが付属しています。

《交換用ノズル》

- スポットオILER／スポットペースター共用です。

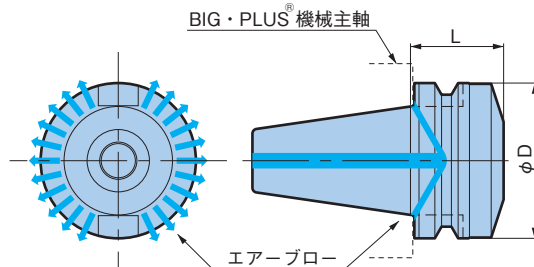
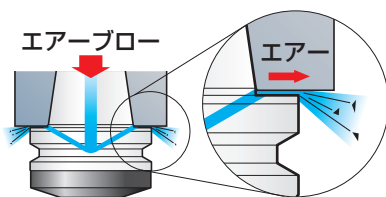


型 式	外径 φD	適合タップサイズ
NM 3- 6	φ19	M 3～M 6
NM 6-14	φ19	M 6～M14
NM14-24	φ26	M14～M24
NM24-36	φ38	M24～M36

ビッグプラス主軸専用 端面クリーナ

ビッグプラス機械の主軸端面をエアブローで清掃。

- 主軸端面の油、切りくずを除去します。



● 型式説明

SBT30 - ASC - 30T
 ● シャンク No. ● 端面クリーナ ● L寸法

サイドスルータイプもございます。
詳しくは最寄りの販売元
お問い合わせください。

型 式	φD	L
SBT30-ASC- 30T	46	30
SBT40-ASC- 40T	63	40
SBT50-ASC- 60T	100	60

1. 端面クリーナをBIG-PLUS仕様の機械主軸に装着した場合、端面に1mmのスミマが生じます。

オートクリーナ

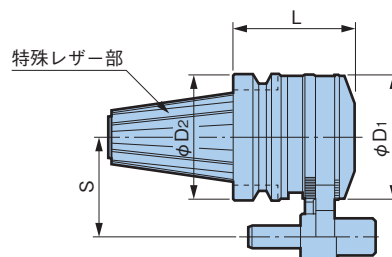
機械主軸テーパの汚れを自動清掃。高精度加工のFA化の必須アイテム。

- 特殊レーザーがスピンドルを痛めることなく、油、汚れを完全に除去します。
- 大型機械で作業者が機械主軸を直接清掃しにくい場合など安全対策にも最適です。

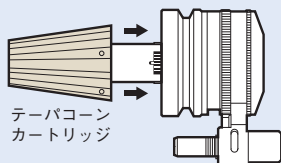


● 型式説明

BBT40 - ASC2 - 90
 ● オートクリーナ ● ビッグプラスBT No.



交換用 テーパーコーンカートリッジ



テーパコーン
カートリッジ

BBT(BT)40用/型式: ASC40
 BBT(BT)50用/型式: ASC50

ビッグプラス 主軸用 型式	BT主軸用 型式	φD ₁	φD ₂	L	S	質量 (kg)
BBT40-ASC2- 90	BT40-ASC2- 90	78	63	90	65	2.5
BBT50-ASC2-100	BT50-ASC2-100	99	100	96	80	5.5

1. 特殊レーザーを交換される際には、テーパコーンカートリッジの型式でお求めください。
2. テーパー部が可動式になっているため、一部のマシニングセンタで使用できない場合があります。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。



位置決めブロックA164

高精度テストバー

DynaTest ダイナテスト

詳しくは **G19** をご参照ください。

テストバーとしての最高の品質・精度を追求。
定期的な機械の振れ精度検査により、トラブルを未然に防止。



静的精度用

動的精度用

- BIGの精密加工技術から生まれた高精度テストバー。
- 定期的な精度評価で加工不良を撲滅。
- 校正証明書・トレーサビリティ体系図を発行(有償)。



信頼性の高い材質を採用した、耐久性のある高品質プルボルト。

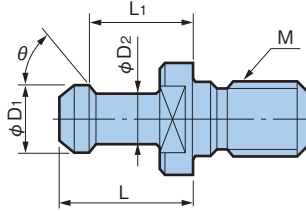


ご購入時のお願い

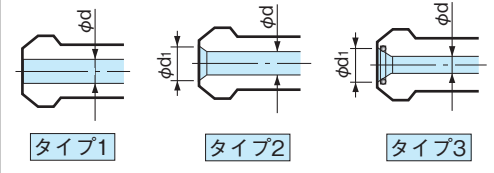
ご使用の機械の機種や仕様によって異なる場合がありますので、必ず仕様書をご確認の上、お求めください。特にセンタスルーの機械では、同一機種であっても、クーラントの吐出圧力によってシール方法が異なる場合もあるため、ご注文の際はプルボルト仕様図のコピーを添付して、ご注文いただけるようお願いいたします。

⚠️ ご注意

・プルボルトはBIG製をお使いください。
粗悪なプルボルトを使用する精度は保証いたしかねます。



●センタスルー



テーパ	型式	規格	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	θ	φd	φd ₁	センタスルータイプ	工機メーカー殿	備考			
BBT30 BT30 (M12)	30PMG	JIS型	12	8	23.4	18.4	75	4.0		穴無し					
	30PMGH									1					
	30PMGH2									3			安田工業		
	P30T-1MG	MAS-I型	11	7	23	18	45	2.5		穴無し					
	P30T-1MGH									1					
	P30T-2MG	MAS-II型	11	7	23	18	60	2.5		穴無し					
	P30T-2MGH									1					
	30P-1MGH	メーカー規格	11	8	23	18	45	4.0		1		ファナック			
	P30T-2MGH3									7.5		1		ブラザー	
PMO30MG	7									3		DMG森精機			
BBT40 BT40 (M16)	40PMG	JIS型	19	14	29	23	75	7.0	5.0	穴無し		牧野フライス製作所	端面研磨		
	40PMGH									1					
	40PMGH2									2				オークマ	端面研磨
	40PMGH7									1				安田工業	φ3横穴付
	40PMGH4A									7.0				3	安田工業
	40PMGH11									5.0				1	三井精機
	P40T-1MG	MAS-I型	15	10	35	28	45	3.0	5.5	穴無し		オークマ			
	P40T-1MGHA									1					
	P40T-1MGH1									2				牧野フライス製作所	端面研磨
	P40T-1MGH4									3				ジェイテクト	
	P40T-1MGH7									1					
	P40T-1MGH8A									3				7.0	
	P40T-2MG	MAS-II型	15	10	35	28	60	3.0	5.5	穴無し		三井精機			
	P40T-2MGHA									1					
	P40T-2MGH8									2				DMG森精機、静岡鐵工所	
	P40T-2MGH1									3				DMG森精機	
	MP40MG									3.0				7.0	
	POM40MG									7.0				10.0	3	ヤマザキマザック
	PMO40MG	メーカー規格	15	10	25	18	90			穴無し					
	PYN40MG				35	28									
					19	14								29	23
		18.8	12.45	19.11	14.03	45			1						

1. JIS型:クーラント穴以外はJIS B6339-3:2011のJJ形に準じています。

《上記以外のサイズや規格も製作致します。》

(参考)JISの記載

プルボルト	JIS B6339-3
MAS-I型	JD形
MAS-II型	JF形
JIS型	JJ形

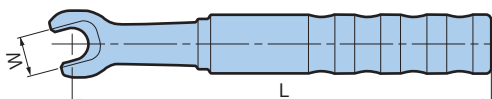


ダイス鋼製

メガプルボルト

型式に **MG** のあるものはメガプルボルトです。
メガプルボルトはダイス鋼を採用し、より引張強度を高めたプルボルトです。
二面拘束ビッグプラス主軸でご使用の際は、メガプルボルトをお奨めします。

プルボルトレンチ



テーパ	型式	W	L	適合プルボルト
BBT30 BT30	PLW30	13	140	JIS規格、MAS-I型、MAS-II型 30P-1MGH、P30T-2MGH3、PMO30MG
BBT40 BT40	PLW-40P	19	200	JIS規格
	PLW-P40T			MAS-I型、MAS-II型、POM40MG
	PLW-MP40			MP40MG
	PLW-PMO40			PMO40MG
	PLW-PYN40			PYN40MG
BBT50 BT50	PLW-P50T	30	350	MAS-I型、MAS-II型、POM50、 POM50H、POM50H1、POM50H8
	PLW-PYN50			PYN50-5

1. 適合プルボルト型式以外も、外觀形状が同じものはご使用頂けます。

信頼性の高い材質を採用した、耐久性のある高品質プルボルト。

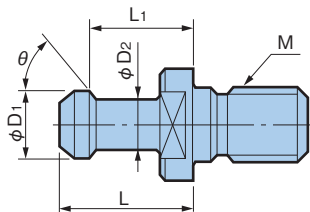


注意

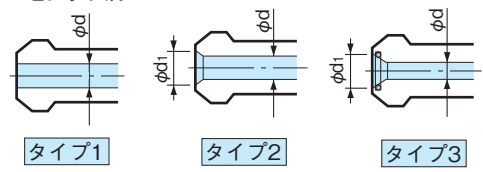
・プルボルトはBIG製をお使いください。
粗悪なプルボルトを使用すると精度は保証いたしかねます。

ご購入時のお願い

ご使用の機械の機種や仕様によって異なる場合がありますので、必ず仕様書をご確認の上、お求めください。特にセントスルーの機械では、同一機種であっても、クーラントの吐出圧力によってシール方法が異なる場合もあるため、ご注文の際はプルボルト仕様図のコピーを添付して、ご注文いただけるようお願いします。



●セントスルー



テーパ	型式	規格	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	θ	φd	φd ₁	セントスルー タイプ	工機メーカー殿	備考										
BBT50 BT50 (M24)	50PH	JIS型	28	21	34	25	75	10.0		1	牧野フライス製作所、キタムラ機械	端面研磨										
	50PMGH																					
	50PH2																					
	P50T-1	MAS-I型	23	17	45	35	45	8.0		穴無し												
	P50T-1MG																					
	P50T-1H																					
	P50T-1MGH																					
	P50T-1H1																					
	P50T-1H4																					
	P50T-1H5																					
	P50T-1H8																					
	P50T-1H19																					
	P50T-2																					
	P50T-2MG																					
	P50T-2H	MAS-II型	23	17	45	35	60	8.0		1												
	P50T-2MGH25																					
	P50T-2H4																					
	P50T-2H14																					
	P50T-2MGH14																					
	P50T-2H11																					
	P50T-2H15																					
	P50T-2H16																					
	MP50	メーカー規格	24	18	31	23	90	8.0		穴無し	DMG森精機、OKK、静岡鐵工所											
	MP50H1																					
	MP50H3																					
	POM50																					
	POM50H																					
	POM50H1																					
	POM50H8																					
PYN50-5																						
													23	17	45	35	90	8.0	11.0	3	DMG森精機	
			28.96	20.83	25.2	17.58	45	10.0		1	ヤマザキマザック	端面研磨										

1. JIS型:クーラント穴以外はJIS B6339-3:2011のJJ形に準じています。

《上記以外のサイズや規格も製作致します。》

(参考)JISの記載

プルボルト	JIS B6339-3
MAS-I型	JD形
MAS-II型	JF形
JIS型	JJ形



ダイス鋼製

メガプルボルト

型式に **MG** のあるものはメガプルボルトです。
メガプルボルトはダイス鋼を採用し、より引張強度を高めたプルボルトです。
二面拘束ビッグプラス主軸でご使用の際は、メガプルボルトをお奨めします。

二面拘束 A/E/F タイプ
HSK シャンク

HSK Shank

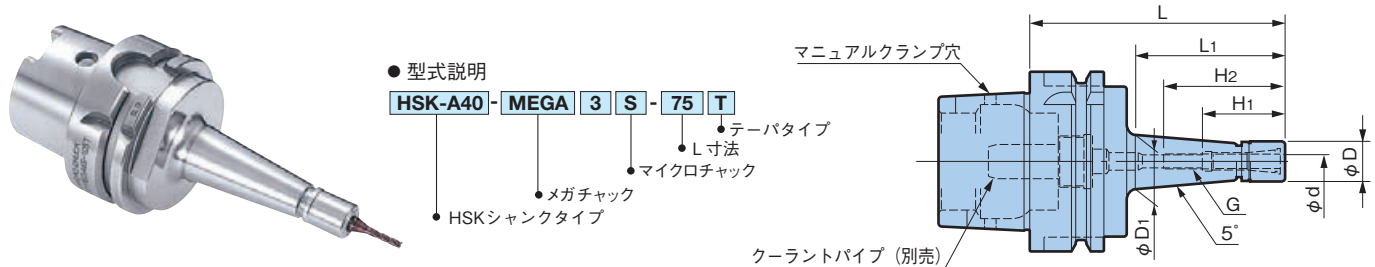


ナット外径φ10の超極細設計。
ワーク、治具干渉を考慮したスリムな高速回転ホルダ。

●極小径のエンドミル加工対応。

MAX.
40,000min⁻¹
対応

[高剛性テーパタイプ]



● 型式説明

HSK-A40 - MEGA 3 S - 75 T
 ● HSKシャックタイプ
 ● メガチャック
 ● テーパータイプ
 ● L寸法
 ● マイクロチャック

貫通穴があいています。

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)	
HSK-A40-MEGA3S- 75T	0.45～3.25	10	16	75	44	22	38	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.28	
- 90T			18	90	60					0.31	
-MEGA4S- 60T	0.45～4.05	12	14	60	27	26.5	44	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.27	
- 90T			20	90	60		47			0.33	
-105T			23	105	76		0.37				
-MEGA6S- 60T ※	0.45～6.05	14	16	60	29	28.5	(40)	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.28	
- 75T			19	75	45		49			0.31	
- 90T			21.5	90	60		28.5			49	0.34
-105T			25	105	76		28.5			49	0.39
HSK-A50-MEGA6S-105T	0.45～6.05	14	22.5	105	66	28.5	49	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.6	
HSK-A63-MEGA3S- 75T	0.45～3.25	10	14	75	36	22	38	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.8	
-120T			21.5	120	81					0.9	
-MEGA4S- 75T	0.45～4.05	12	15.5	75	36	26.5	47	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.9	
- 90T			18	90	51					0.9	
-120T			23.5	120	81					1.0	
-MEGA6S- 60T	0.45～6.05	14	15.5	60	23	28.5	37	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.8	
- 75T			17	75	36		48			0.9	
- 90T			20	90	51		49			0.9	
-105T			22.5	105	66					0.9	
-120T			25	120	81					1.0	
-135T			27.5	135	96					1.0	
-MEGA8S- 90T	2.95～8.05	18	23.5	90	51	31	50.5	M9 P0.75	NBC 8S-□	0.9	
-120T			28.5	120	81					1.1	

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- ※印の型式は内径ネジがありません。H₂の()寸法は最大刃具挿入量です。
- クーラントパイプは付属していません。 B71

把握径：φ0.45～φ8.05

MEGA MICRO CHUCK
for HIGH SPEED

メガマイクロチャック PAT.

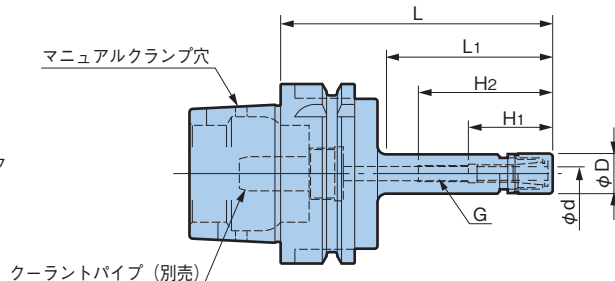
[ストレートタイプ]

●ワーク干渉の少ないストレートタイプ。

MAX.
35,000min⁻¹
対応



● 型式説明
HSK-A40 - **MEGA** **3** **S** - **60**
 ● L寸法
 ● マイクロチャック
 ● メガチャック
 ● HSKシャンクタイプ



貫通穴があいています。

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A40-MEGA3S- 60	0.45～3.25	10	60	26	22	39	M4 P0.7	NBC 3S-□	0.26
-MEGA4S- 60	0.45～4.05	12	60	27	26.5	44	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.26
- 90			90	57		47			0.29
-MEGA6S- 60 ※	0.45～6.05	14	60	28	—	(40)	—	NBC 6S-□	0.27
- 90			90	58		28.5			49	M7 P0.75	0.30
HSK-A50-MEGA4S- 75	0.45～4.05	12	75	36	26.5	47	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.5
-MEGA6S- 75	0.45～6.05	14	75	36	28.5	49	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.6
HSK-A63-MEGA4S- 75	0.45～4.05	12	75	36	26.5	48	M5 P0.8	NBC 4S-□	0.8
-105			105	61		47			0.9
-MEGA6S- 75	0.45～6.05	14	75	36	28.5	48	M7 P0.75	NBC 6S-□	0.9
-105			105	61		49			0.9
-MEGA8S- 90	2.95～8.05	18	90	48	31	50.5	M9 P0.75	NBC 8S-□	0.9

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。

- ※印の型式は内径ネジがありません。H₂の()寸法は最大刃具挿入量です。
- クーラントパイプは付属していません。☞ **B71**

付属品	アクセサリ			
メガナット  予備用にお求めの場合は ☞ E3	メガレンチ  ☞ E23	マイクロコレット  ☞ E2	メガマイクロシールナット(6S, 8S用) メガマイクロクーラントナット(6S用)  ☞ E3	コレットセット箱  ☞ E3

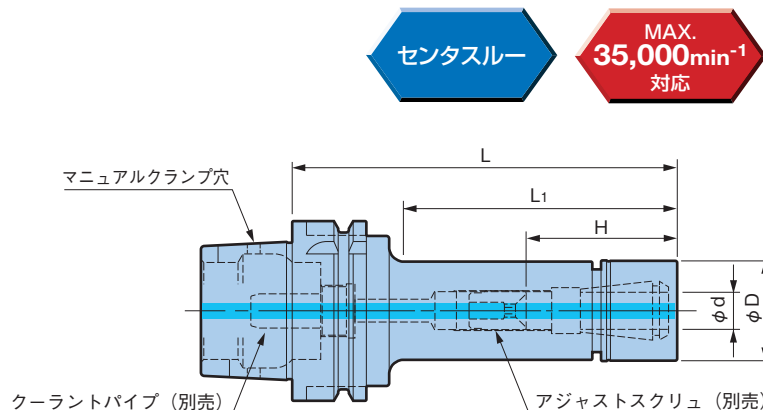
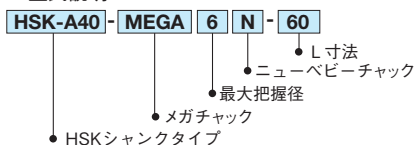
HSK Aタイプ

メガチャックシリーズ

ボディ・ナット・コレットそしてレンチに至るまで高速を追求して生まれた
メガチャックシリーズのベストセラー。



● 型式説明



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)


型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A40-MEGA 6N- 60 ※	0.25~ 6	20	60	30	33	NBC 6-□	0.31
- 75			75	45	23~38		0.34
- 90			90	60	23~43		0.37
-MEGA 8N- 60 ※	0.5 ~ 8	25	60	30	41	NBC 8-□	0.35
- 90			90	60	26~44		0.44
-MEGA10N- 60 ※	1.5 ~10	30	60	26	40	NBC10-□	0.42
- 90			90	54	38~48		0.56
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ~13	35	75	55	55	NBC13-□	0.55
- 90 ※			90	70	64		0.64
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ~16	42	75	55	53	NBC16-□	0.65
- 90 ※			90	70	63		0.78
-MEGA20N- 90 ※	2.5 ~20	46	90	70	66	NBC20-□	0.86

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセントスルーにてご使用できます。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。☞ B71

付属品		アクセサリ				
<p>メガナット</p> <p>予備用にお求めの場合は ☞ E10</p>	<p>Oリング</p> <p>予備用にお求めの場合は ☞ E10</p>	<p>メガナット フラットタイプ</p> <p>☞ E10</p>	<p>メガレンチ</p> <p>☞ E23</p>	<p>コレット</p> <p>☞ E4</p>	<p>メガパーフェクト シール</p> <p>☞ E11</p>	<p>アジャスト スクリュ</p> <p>☞ E10</p>

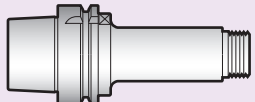
Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A50-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	37	23～43	NBC 6-□	0.6
-100			100	60			0.6
-135			135	93			0.7
-165			165	123			0.8
-MEGA 8N- 75			0.5 ～ 8	25			75	37	26～37	NBC 8-□	0.6
-100	100	62			0.7		
-135	135	96			0.8		
-165	165	125			0.9		
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ～10	30			75	38	38～48	NBC10-□			0.7
-100			100	63	0.8		
-135			135	98	1.0		
-165			165	128	1.1		
-MEGA13N- 75 ※			2.5 ～13	35	75	40			44～56	NBC13-□	0.7
-100	100	65			0.9		
-135	135	100			1.1		
-165	165	130			1.3		
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～16	42			75	49	48～55	NBC16-□			1.0
-100			100	74	1.1		
-135			135	109	1.4		
-165			165	139	1.7		
-MEGA20N- 75 ※▲			2.5 ～20	46	75	49			51～54	NBC20-□	0.9
-100	100	74			1.1		
-135	135	109			1.5		
-165	165	139			1.8		
-MEGA25N- 95 ※	15.5 ～25.4	60			95	69	65	NBC25-□			1.3

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. 貫通穴があいているのでセンタスルーにてご使用できます。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
5. ※の型式は、アジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
6. ▲の型式は、ニューベビーEコレットがご使用いただけません。
7. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
8. クーラントパイプは付属していません。  B71

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●**ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/**NL**(ナット無し)を付け、別途NBCコレット・メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。


メガニューベビーチャック型式+NL
HSK-A40-MEGA 6N-60/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+

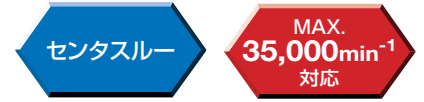

NBCコレット
NBC6-3AA

+

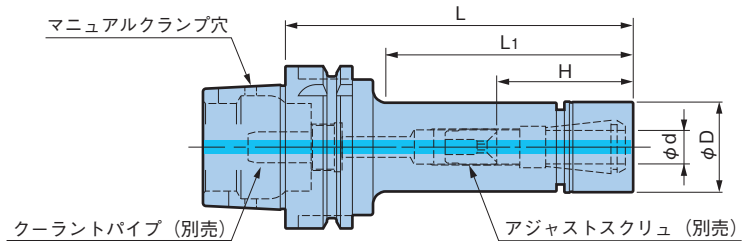
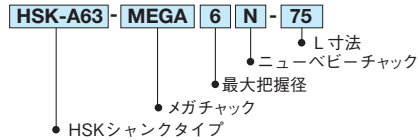

メガパーフェクトシール型式
MPS6-03035


メガナットフラットタイプ型式
MGN6F

ボディ・ナット・コレットそしてレンチに至るまで高速を追求して生まれた
メガチャックシリーズのベストセラー。



● 型式説明



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)


型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A63-MEGA 6N- 75	0.25~ 6	20	75	35	23~38	NBC 6-□	0.9
- 90			90	48	23~43		0.9
-105			105	63			0.9
-120			120	76			1.0
-135			135	91			1.0
-165			165	121			1.0
-MEGA 8N- 75	0.5 ~ 8	25	75	35	26~38	NBC 8-□	0.9
- 90			90	50	26~45		1.0
-105			105	63			1.0
-120			120	76			1.1
-135			135	91			1.1
-165			165	121			1.2
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ~10	30	75	36	50	NBC10-□	1.0
- 90			90	50	38~45		1.0
-105			105	65	38~48		1.1
-120			120	80			1.2
-135			135	93			1.3
-165			165	123			1.4
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ~13	35	75	37	49	NBC13-□	1.0
- 90 ※			90	51	64		1.1
-105			105	66	44~56		1.2
-120			120	81	44~63		1.3
-135			135	96			1.4
-165			165	125			1.7
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ~16	42	75	39	48	NBC16-□	1.1
- 90 ※			90	54	63		1.3
-105			105	69	48~54		1.4
-120			120	84	48~68		1.5
-135			135	99			1.7
-165			165	129			2.0
-200	200	164	2.4				
-MEGA20N- 75 ※	2.5 ~20	46	75	39	51	NBC20-□	1.2
- 90 ※			90	54	61		1.4
-105			105	69	51~54		1.5
-120			120	84	51~68		1.7
-135			135	99			1.8
-165			165	129			2.3
-200	200	164	2.7				
-MEGA25N- 90 ※	15.5 ~25.4	60	90	-	63	NBC25-□	1.6
-120 ※			120	-	90		2.2

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。 B71

HSK Aタイプ
メガチャックシリーズ

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A100-MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	43	23～43	NBC 6-□	2.5
-105			105	58			2.5
-120			120	73			2.5
-135			135	88			2.5
-165			165	113			2.6
-MEGA 8N- 90	0.5 ～ 8	25	90	43	26～45	NBC 8-□	2.5
-105			105	58			2.6
-120			120	73			2.6
-135			135	88			2.7
-165			165	113			2.7
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	43	38～45	NBC10-□	2.6
-105			105	58			2.7
-120			120	73			2.7
-135			135	88			2.8
-165			165	113			3.0
-MEGA13N- 90 ※	2.5 ～13	35	90	43	44～63	NBC13-□	2.7
-105 ※			105	58			2.8
-120			120	73			2.9
-135			135	88			3.0
-165			165	118			3.2
-200			200	148			3.5
-MEGA16N- 90 ※	2.5 ～16	42	90	47	48～68	NBC16-□	2.8
-105 ※			105	58			2.9
-120			120	73			3.1
-135			135	88			3.2
-165			165	118			3.6
-200			200	151			4.0
-MEGA20N- 90 ※	2.5 ～20	46	90	47	51～68	NBC20-□	2.9
-105 ※			105	58			3.0
-120				73			3.2
-135			135	88			3.3
-165			165	118			3.8
-200			200	153			4.3
-MEGA25N-120 ※	15.5 ～25.4	60	120	78	85	NBC25-□	3.8
-165			165	123			64～74	4.6
HSK-A125-MEGA20N-120	2.5 ～20	46	120	78	51～61	NBC20-□	4.7
-165			165	118			51～68	5.2

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。 

付属品		アクセサリ				
メガナット  予備用にお求めの場合は  E10	Oリング  予備用にお求めの場合は  E10	メガナットフラットタイプ   E10	メガレンチ   E23	コレット   E4	メガパーフェクトシール   E11	アジャストスクリュ   E10

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●ご注文例 ホルダ本体型式の末尾に **/NL** (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。


 メガニューベビーチャック型式+NL
HSK-A63-MEGA 6N-75/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+


 NBCコレット
NBC6-3AA

+

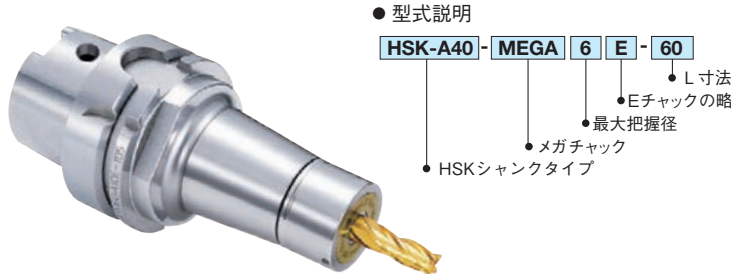
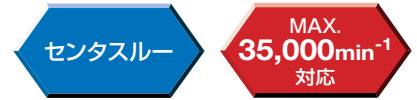

 メガパーフェクトシール型式
MPS6-03035

+


 メガナットフラットタイプ型式
MGN6F

高速かつパワフルなエンドミル加工専用の高精度コレットチャックホルダ。

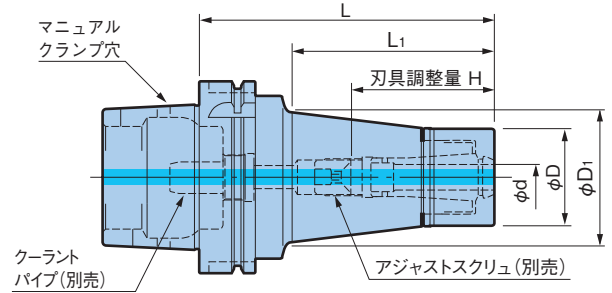
- チャック胴部をテーパ形状にする事で加工振動の伝わりを変化させ、減衰効果を高めます。
- エンドミル加工を追求したメガEコレット。安定した把握性能を發揮。



● 型式説明

HSK-A40 - MEGA 6 E - 60

- L寸法
- Eチャックの略
- 最大把握径
- メガチャック
- HSKシャックタイプ




Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A40-MEGA 6E- 60 ※	3～ 6	25	26	60	24	41	MEC 6-□	0.39
- 75 ※			28.5	75	39	55		0.45
-MEGA 8E- 65 ※	3～ 8	30	34	65	30	44	MEC 8-□	0.46
- 75 ※			34	75	40	54		0.51
-MEGA10E- 70 ※	3～10	35	35	70	35	48	MEC10-□	0.52
- 90			35	90	55	48～52		0.67
-MEGA13E- 70 ※	3～12	42	42	70	35	50	MEC13-□	0.62
- 90 ※			42	90	55	67		0.81
HSK-A50-MEGA 6E- 75	3～ 6	25	28.5	75	37	37～43	MEC 6-□	0.6
-MEGA 8E- 75 ※	3～ 8	30	33	75	40	42	MEC 8-□	0.7
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	38	75	40	48	MEC10-□	0.8
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	—	75	49	50	MEC13-□	0.9
-100			—	100	74	50～55		1.1
HSK-A63-MEGA 6E- 65 ※	3～ 6	25	26.5	65	28	43	MEC 6-□	0.9
- 90			30	90	51	37～45		1.0
-105			33	105	66			1.1
-120			36	120	82			1.2
-135			39	135	99			1.4
-MEGA 8E- 67 ※	3～ 8	30	31.5	67	30		45	MEC 8-□	0.9
- 90			35	90	52	37～45	1.1	
-105			38	105	68	42～51	1.2	
-120			40.5	120	83		1.4	
-135			44	135	100		1.6	
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	37.5	75	37	48	MEC10-□	1.1
- 90 ※			40	90	53	64		1.2
-105			43	105	69	48～58		1.4
-120			46	120	85			1.5
-135			43	135	99			1.7
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	44	75	31	49	MEC13-□	1.2
- 90 ※			45	90	46	64		1.4
-105			46	105	61	50～57		1.6
-120			47.5	120	77			1.8
-135			47	135	92			1.9

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
3. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
4. ※の型式はアジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。
5. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
6. クーラントパイプは付属していません。 B71

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

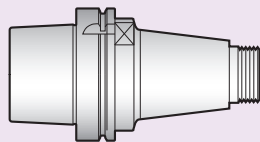
型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A100-MEGA 6E- 75 ※	3~ 6	25	28	75	33	46	MEC 6-□	2.5
- 90			29.5	90	48	37~45		2.6
-105			32.5	105	63			2.7
-120			35	120	78			2.8
-135			37.5	135	93			2.9
-165			43	165	123			3.2
-MEGA 8E- 75 ※	3~ 8	30	33	75	33	46	MEC 8-□	2.5
- 90			34.5	90	48	42~51		2.6
-105			37	105	63			2.8
-120			39.5	120	78			2.9
-135			42.5	135	93			3.1
-165			47.5	165	123			3.4
-MEGA 10E- 80 ※	3~10	35	37.5	80	38	51	MEC10-□	2.6
- 90 ※			39.5	90	48	61		2.7
-105			42	105	63	48~58		2.9
-120			44.5	120	78			3.1
-135			47	135	93			3.3
-165			52.5	165	123			3.7
-MEGA 13E- 90 ※	3~12	42	46	90	48	50	MEC13-□	2.9
-105			48.5	105	63	50~61		3.1
-120			51.5	120	78			3.3
-135			54	135	93			3.6
-165			59	165	123			4.2

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにて使用可能です。
3. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
4. ※の型式はアジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。
5. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
6. クーラントパイプは付属していません。  B71

付属品		アクセサリ			
メガEナット  予備用にお求めの場合は  E13	Oリング  予備用にお求めの場合は  E13	メガレンチ   E23	メガEコレット   E13	メガEパーフェクトシール   E15	アジャストスクリュー   E14

メガEパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に /NL (ナット無し) を付け、別途MECコレット・メガEパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガEチャック型式+NL
(ナットは付いていません)
HSK-A40-MEGA6E-60/NL

+



MECコレット
MEC6-3AA

+



メガEパーフェクトシール型式
EPS6-03

独自の自動芯出し機構内蔵。ダブルアクションナットにより安定した振れ精度を実現。

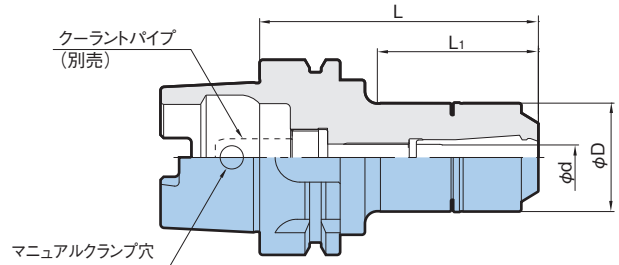
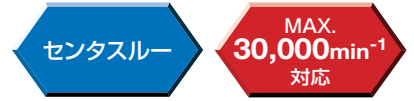
●実績のメガEチャックが更に進化した究極の超高精度コレットチャック。



● 型式説明

HSK-A63 - MEGA 6 UPE - 90

- L寸法
- ウルトラプレジジョンEチャック
- 最大把握径
- メガチャック
- HSKシャンクタイプ



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	適合コレット	適合ナット	適合レンチ	質量 (kg)
HSK-A63-MEGA 6UPE-90	3～ 6	30	90	52	MEC 6-□	UPEN 6	MGR30	1.1
-MEGA 8UPE-90	3～ 8	35			MEC 8-□	UPEN 8	MGR35	1.2
-MEGA10UPE-90	3～10	42		54	MEC10-□	UPEN10	MGR42	1.3

1. ナットは付属していますが、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. 貫通穴があいているのでセンタスルーにて使用可能です。
4. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
5. クーラントパイプは付属していません。☞ B71

付属品		アクセサリ	
<p>メガUPEナット</p> <p>予備用にお求めの場合は ☞ E13</p>	<p>Oリング</p> <p>予備用にお求めの場合は ☞ E13</p>	<p>メガレンチ</p> <p>☞ E23</p>	<p>メガEコレット</p> <p>☞ E13</p>

HSK Aタイプ

メガチャックシリーズ

把握径：φ16～φ42

MEGA DOUBLE POWER CHUCK
for HIGH SPEED

メガダブルパワーチャック

ナットとボディが完全密着。
スピンドルと一体化に迫る高速・高剛性チャック。

刃先からの給油用



[標準タイプ]



● 型式説明

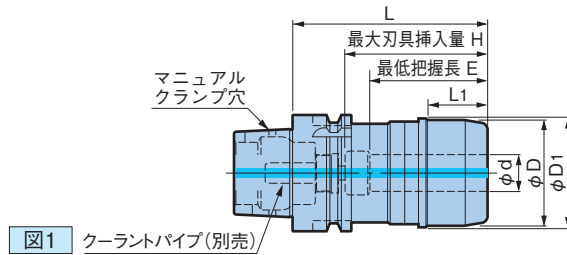
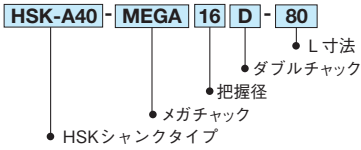


図1 クーラントパイプ(別売)

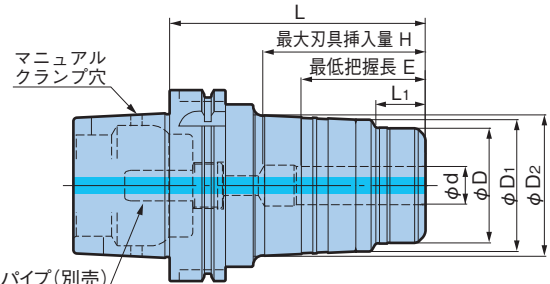


図2 クーラントパイプ(別売)

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	把握径 φd	φD	φD1	φD2	L	L1	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	適合メガレンチ	質量 (kg)	
HSK-A 40-MEGA16D- 80	1	16	46	-	-	80	25	62	50	MGR46L	0.75	
HSK-A 50-MEGA16D- 85	1	16	46	-	-	85	25	62	50	MGR46L	1.0	
-MEGA20D- 85 ※		20	50	-	-	86	30	63	51	MGR50L	1.1	
HSK-A 63-MEGA16D- 80A	2	16	42	53	-	80	25	55	55	MGR42L	1.3	
- 90A						90		1.5				
-105A						105		1.8				
-135A ○						135		2.3				
-165A ○						165		2.8				
-MEGA20D- 90A	2	20	50	55	-	90	34	65	56	MGR50L	1.6	
-105A						105		1.5				
-120A						120		2.1				
-135A ○						135		2.4				
-165A △						165		3.0				
-MEGA25D-100A	1	25	62	63	-	100	39	75	57	MGR62L	2.0	
-135A △						135		2.8				
-MEGA32D-105A						105		80			64	2.2
-135A ○						135		90			64	2.9
HSK-A100-MEGA16D-105	2	16	46	55	63	105	23	71	50	MGR46L	3.5	
-135 ○						135					4.1	
-165 ○						165					4.7	
-MEGA20D-105	2	20	60	69	74	105	25	73	56	MGR60L	4.1	
-135 □						135		85			5.0	
-165 △						165		69~79			5.9	
-MEGA25D-105 ※	2	25	70	77	85	105	32	73	65	MGR70L	4.5	
-135 □						135		90			5.6	
-165 △						165		76~86			6.8	
-MEGA32D-115	2	32	80	86	-	115	39	83	71	MGR80L	5.0	
-135						135		103			5.8	
-165 □						165		105			7.1	
-MEGA42D-115 ※	1	42	99	100	-	115	40	83	71	MGR99L	5.5	
-135						135		97			6.9	

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセントラスルーにてご使用できます。
3. △の型式は別売の軸方向アジャストスクリューをご使用いただけます。
○の型式は六角穴止めネジ (M8) をご利用ください。
□の型式は六角穴止めネジ (M12) をご利用ください。
上記の記号表記がない型式は、調整ネジがご使用いただけません。
但し、セントラスルーにてご使用の場合はご相談ください。

4. H寸法は、最大刃具挿入量です。
△の型式は別売の軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
5. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
6. クーラントパイプは付属していません。🔗 B71

● ※印の型式はご使用いただけません。ストレートコレットがご使用いただけます。適応表 🔗 E20

アクセサリ

ストレートコレット



- PJCコレット 🔗 E16
- PSCコレット 🔗 E17
- OCAコレット 🔗 E18
- Cコレット 🔗 E19

メガレンチ



🔗 E23

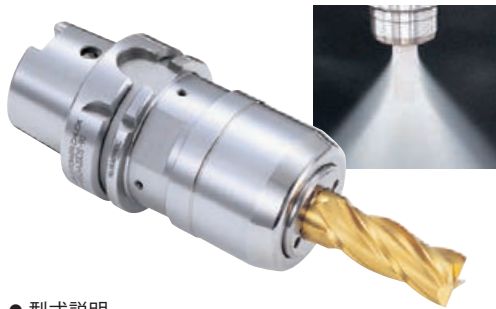
軸方向アジャストスクリュー



🔗 E22

ナットとボディが完全密着。
スピンドルと一体化に迫る高速・高剛性チャック。

[ジェットスルータイプ]



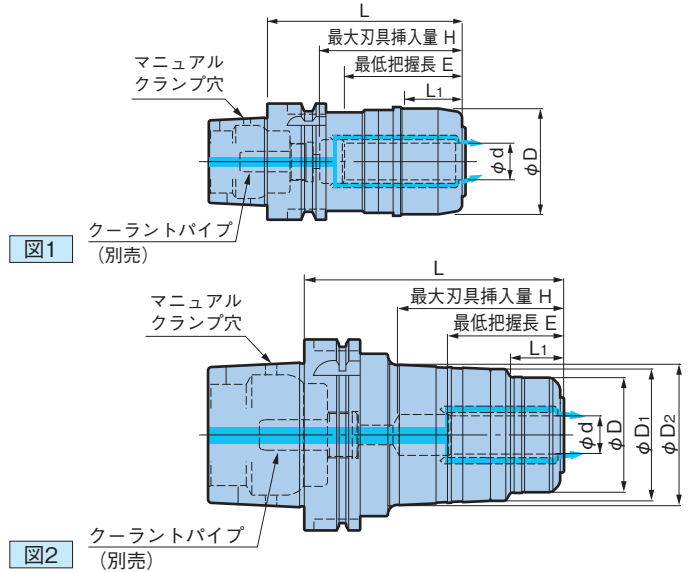
● 型式説明

HSK-A40 - MEGA 16 DS - 80

- ダブルチャック
ジェットスルー
- 把握径
- メガチャック
- HSKシャンクタイプ

センタスルー
端面からの給油用

MAX.
28,000min⁻¹
対応



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	適合 メガレンチ	質量 (kg)
HSK-A 40-MEGA16DS- 80	1	16	46	—	—	82.5	28	64	52	MGR46L	0.75
HSK-A 50-MEGA16DS- 85	1	16	46	—	—	87.5	28	64	52	MGR46L	1.0
-MEGA20DS- 85		20	50	—	—	88.5	33	65	53	MGR50L	1.1
HSK-A 63-MEGA16DS- 80A	2	16	42	53	—	82	27	57	52	MGR42L	1.3
-MEGA20DS- 90A		20	50	55	—	92	36	67	58	MGR50L	1.6
-120A ○	1	25	62	—	—	122	41	87	59	MGR62L	2.1
-MEGA25DS-100A						107		77			2.0
-MEGA32DS-105A	32	70	—	—	107	35	82	66	MGR70L	2.2	
HSK-A100-MEGA16DS-105	2	16	46	55	63	107.5	26	73	52	MGR46L	3.5
-135 ○						137.5					4.1
MEGA20DS-105	2	20	60	69	74	107.5	28	75	58	MGR60L	4.1
-135 □						137.5		5.0			
-165 △	167.5	5.9									
-MEGA25DS-105	2	25	70	77	85	107.5	34	75	67	MGR70L	4.5
-135 □						137.5		5.6			
-165 △	167.5	6.8									
-MEGA32DS-115	1	32	80	86	—	117.5	42	85	73	MGR80L	5.0
-135 □						137.5		5.8			
-165 □	167.5	7.1									
-MEGA42DS-115 ※	42	99	—	—	117	42	85	73	MGR99L	5.5	
HSK-A125-MEGA20DS-135	2	20	60	69	80	28	87	50	MGR60L	6.7	
-165 △					79					7.6	
-MEGA25DS-135	2	25	70	77	83	34	92	56	MGR70L	7.1	
-MEGA32DS-135					137.5					7.8	
-165	167.5	9.1									
-MEGA42DS-120	42	99	100	100	122	42	85	60	MGR99L	7.9	

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
 2. 貫通穴があいているのでセンタスルーにてご使用できます。
 3. ジェットスルータイプでは端面からの給油のため、油穴付刃具はご使用いただけません。
 4. △の型式は別売の軸方向アジャストスクリューがご使用いただけます。
○の型式は六角穴止めネジ (M8) をご利用ください。
□の型式は六角穴止めネジ (M12) をご利用ください。
上記の記号表記がない型式は、調整ネジがご使用いただけません。
但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。
 5. H寸法は、最大刃具挿入量です。
△の型式は別売の軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
 6. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
 7. クーラントパイプは付属していません。☞ B71
- ※印の型式はご使用いただけないストレートコレットがございます。対応表 ☞ E20

アクセサリ	
<p>ストレートコレット</p>  <p>PJCコレット ☞ E16 PSCコレット ☞ E17 Cコレット ☞ E19</p>	<p>メガレンチ</p>  <p>☞ E23</p>
<p>軸方向アジャストスクリュー</p>  <p>☞ E22</p>	

油圧チャック

 二面拘束
HSK
 SHANK

把握径：φ3～φ12

HYDRAULIC CHUCK

ハイドロチャック

MQLホルダにも対応いたします。

自動車部品加工、金型加工をはじめ、あらゆる高精度加工に。

●ワーク干渉を最小限に抑えるスリムなデザインで金型の型彫り加工に最適です。

センタスルー

【スーパースリムタイプ PAT.】

● 型式説明

HSK-A40 - **HDC** **4** **S** - **65**
 ● HSKシャックタイプ
 ● ハイドロチャック
 ● 把握径
 ● スーパースリムタイプ
 ● L寸法

最大刃具挿入量 H
 最低把握長 E
 クーラントパイプ (別売)
 マニュアルクランプ穴
 φd φD φD₂ φD₁
 L L₁

図1

最大刃具挿入量 H
 最低把握長 E
 クーラントパイプ (別売)
 マニュアルクランプ穴
 φd φD φD₂ φD₁
 L L₁ L₂

図2

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量(kg)
HSK-A40-HDC 4S- 65	1	4	14	33	21	65	28	—	49	19	0.33
HSK-A50-HDC 4S- 75	1	4	14	40	21	75	31	—	55	19	0.56
HSK-A63-HDC 3S- 90※	1	3	14	48	24	90	43	—	68	16	1.0
-120※	26				120	57	72	98	1.1		
-HDC 4S- 75	1	4	14	48	20	75	26	—	53	19	1.0
- 90					23	90	43	68			
-120	1	4	14	48	26	120	57	72	98	21	1.1
-HDC 5S-120								70			
-HDC 6S-120	1	6	14	48	26	150	57	85	128	25	1.3
-150											
-HDC 8S-120	2	8	17	48	28	120	52	70	95	31	1.2
-150								85				125
-HDC10S-120	2	10	19	48	30	120	52	70	94	33	1.2
-150								87				124
-HDC12S-120	2	12	21	48	32	120	52	70	93	36	1.2
-150								87			

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. クーラントパイプは付属していません。【[B71](#)】
3. ※印の型式でクーラントをご使用される場合、内径スリットから多少クーラントが出ます。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。【[E22](#)】

ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウェルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

HSK Aタイプ

ハイドロチャック

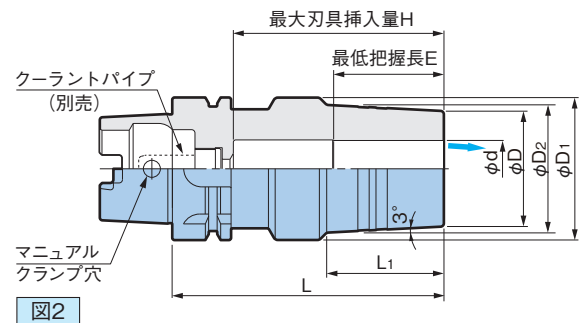
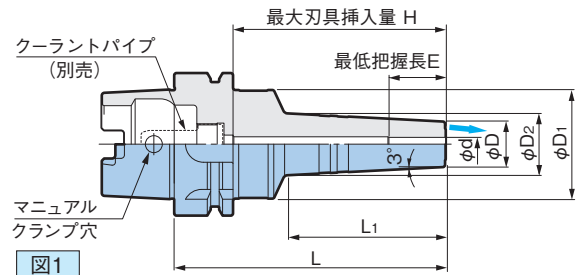
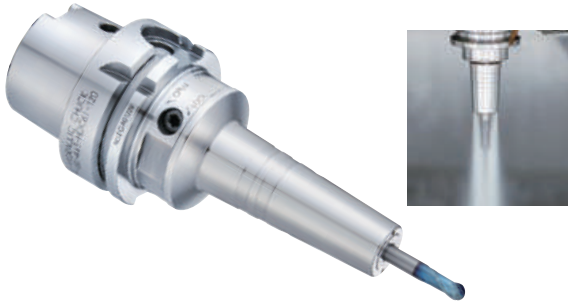
B12

自動車部品加工、金型加工をはじめ、あらゆる高精度加工に。

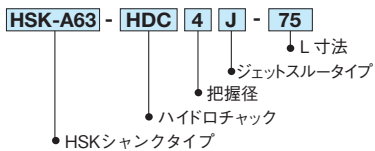
●ワーク干渉を最小限に抑えるスリムなデザインで金型の型彫り加工に最適です。

センタスルー

[ジェットスルータイプ PAT.]



● 型式説明



HSK Aタイプ

ハイドロチャック

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)									
HSK-A63-HDC 4J- 75	1	4	20	48	23	75	29	53	19	1.0									
-HDC 6J-120		28			120						98	25	1.2						
-HDC 8J-120		30												70	31	1.2			
-HDC10J-120		32															94	33	1.3
-HDC12J-120		34																		93	36	1.3
-HDC16J-120		43															92	43	1.5
-HDC20J-120		57												91	49	2.1			
-HDC25J-120	2	25	63	57	50	93	56	2.3											
-HDC32J-120		32	60	69	-	53													

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. クーラントパイプは付属していません。【[B71](#)】
3. HDC4J～12Jの型式は付属品のプラグを組み付ける事で、ジェットスルーをセンタスルーに切り替えることが可能です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。【[E22](#)】

！ ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

油圧チャック

二面拘束

把握径：φ6～φ32

HYDRAULIC CHUCK **ハイドロチャック****HSK**
SHANK

MQLホルダにも対応いたします。

[標準タイプ]

センタスルー

● 型式説明

HSK-A40 - **HDC** **6** - **70**

● L寸法
● 把握径
● ハイドロチャック
● HSKシャンクタイプ

図1

図2

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)
HSK-A40-HDC 6- 70	1	6	26	34	70	36	28~36	28	HDA 6-05013	0.47
-HDC 8- 70		8	28							
-HDC10- 75		10	30							
-HDC12- 80		12	32							
HSK-A50-HDC 6- 75	1	6	26	42	75	32	28~37	28	HDA 6-05013	0.7
-HDC 8- 75		8	28							
-HDC10- 80		10	30							
-HDC12- 85		12	32							
-HDC16- 90 △		16	38		90	48	43~51	43	HDA10-08015	0.7
-HDC20- 90 △		20	42							
-HDC25- 90 ※△		25	55							
HSK-A63-HDC 6- 70 ※	2	6	26	50	70	24	46	28	HDA 6-05032	1.0
-120					120					
-150					150	44				
-HDC 7-120					120					
-HDC 8- 70 ※		7	27		70	24	46	28	HDA 6-05032	1.4
-120					120					
-150					150	44				
-HDC 9-120					120					
-HDC10- 80 ※		8	28		80	35	55	28~48	HDA 8-06032	1.3
-120					120					
-150					150	44				
-HDC11-120					120					
-HDC12- 85 ※		9	29		80	35	55	33~53	HDA10-08032	1.1
-120					120					
-150					150	45				
-HDC12- 85 ※					120					
-120	10	30	85	40	60	38~58	HDA12-10025	1.3		
-150			120							
-HDC11-120			120							
-HDC12- 85 ※			150	45						
-120	11	31	85	40	60	38~58	HDA12-10025	1.4		
-150			120							
-HDC11-120			120							
-HDC12- 85 ※			150	45						
-120	12	32	85	40	60	38~58	HDA12-10025	1.1		
-150			120							
-HDC11-120			120							
-HDC12- 85 ※			150	45						

1. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
※はアジャストスクリューがご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入深さとなります。

2. クーラントパイプは付属していません。☞ **B71**

3. アジャストスクリューには、シャンク側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。
型式末尾に「WJ」をつけてご注文ください。(ご注文例：HDA6-05013W)

HSK-A63-HDC13~は次頁を参照ください →

☞ ストレートコレットE16

●△印の型式はストレートコレットがご使用いただけません。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。☞ **E22**⚠ **ご注意**

- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

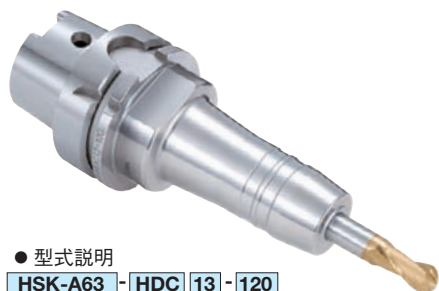
HSK Aタイプ

ハイドロチャック

BIG B14

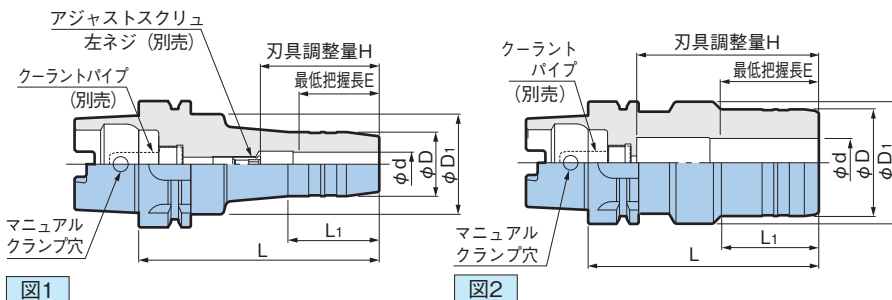
[標準タイプ]

センタスルー



● 型式説明

HSK-A63 - HDC 13 - 120
 ● HSKシャックタイプ
 ● 把握径
 ● ハイドロチャック
 ● L寸法



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュ (別売)	質量 (kg)		
HSK-A 63-HDC13-120	1	13	33	50	120	45	38~58	38	HDA12-10025	1.4		
											-HDC14- 85 ※	85	40	60	—	1.2
		-120	14		34	120	45	38~58	HDA12-10025	1.4		
											-150	150	58~68	43	HDA16-12015	1.7
		-HDC15-120	15		37	120	58~68	43	HDA16-12015	1.5		
		-HDC16- 90 ※	16		38	90	46	65	—	1.3		
											-120	120	58~68	43	HDA16-12015	1.5
		-150	16		38	150	46	43~68	HDA16-12037	1.9		
											-HDC18- 90 ※	90	65	—	1.3
		-120	18		40	120	46	58~68	HDA20-16015	1.6		
											-150	150
		-HDC20- 90 ※	20		42	90	48	65	—	1.3		
		-120									120	58~68	43	HDA20-16015	1.6
		-150	150		43~68	43	HDA25-16039	2.0				
-HDC25-120 ※	2	25	55	63	120	51	95	52	—	2.1		
-HDC32-125 ※		32	60	69	125	59	100	56	—	2.4		
HSK-A100-HDC 6- 75 ※	1	6	26	50	75	26	46	28	—	2.4		
											-120	120	44	28~48	HDA 6-05032	2.6
					-165	165	44	28~48	—	2.9		
					-HDC 8- 75 ※	8	28	75	26	46	—	2.4
		-120	120										44	28~48	HDA 8-06032	2.6
		-165	165		44	28~48	—	3.0				
		-HDC10- 90 ※	10		30	90	42	61	—	2.5		
											-120	120	45	33~53	HDA10-08032	2.7
		-165	165		45	33~53	—	3.1				
		-HDC12- 95 ※	12		32	95	47	63	—	2.5		
											-120	120	47	38~58	HDA12-10025	2.7
		-165	165		47	38~58	HDA12-10032	3.1				
		-HDC16-100 ※	16		38	100	53	68	—	2.6		
											-135	135	53	43~68	HDA16-12030	3.0
		-165	165		53	43~68	HDA16-12037	3.3				
		-HDC20-105 ※	20		42	105	59	73	—	2.7		
											-135	135	59	58~68	HDA20-16015	3.1
		-165	165		59	43~68	HDA25-16039	3.6				
		-HDC25-110 ※	25		55	63	110	62	78	52	—	3.3
		-HDC32-110 ※	32		64	75	110	62	78	56	—	3.7

- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
※はアジャストスクリュがご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入深さとなります。
- クーラントパイプは付属していません。 B71
- アジャストスクリュには、シャック側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。
型式末尾に「TWJ」をつけてご注文ください。(ご注文例：HDA12-10025W)

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。 E22

ストレートコレットE16

注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

把握径：φ0.25～φ20

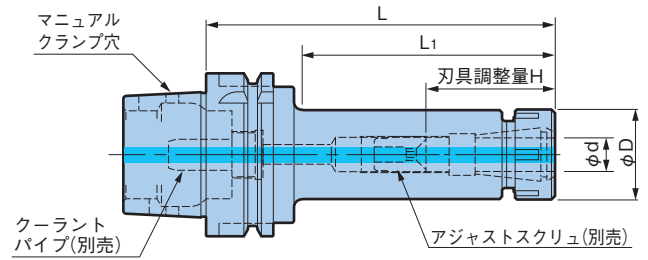
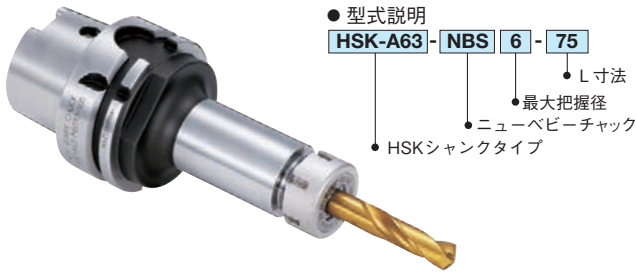
NEW BABY CHUCK

ニューベビーチャック PAT.

ショートからロングサイズまで、豊富なシリーズで高精度加工をしっかりとサポート。

- 振れ精度口元1ミクロンのコレットが能率アップを可能にします。
- ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適です。

センタスルー



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A63-NBS 6- 75	0.25～ 6	20	75	35	20～35	NBC 6-□	0.9
-105			105	63	20～40		0.9
-135			135	91			1.0
-165			165	121	1.0		
-NBS 8- 75	0.5 ～ 8	25	75	35	23～37	NBC 8-□	0.9
-105			105	61	23～42		1.0
-135			135	91			1.1
-165			165	121	1.2		
-NBS10- 75 ※	1.5 ～10	30	75	35	48	NBC10-□	1.0
-105			105	63	35～45		1.1
-135			135	93			1.3
-165			165	123	1.4		
-NBS13- 75 ※	2.5 ～13	35	75	37	48	NBC13-□	1.0
-105			105	67	41～55		1.2
-135			135	97	41～60		1.5
-165			165	127	1.7		
-NBS16- 75 ※	2.5 ～16	42	75	37	45	NBC16-□	1.1
-105			105	67	45～55		1.4
-135			135	97	45～65		1.8
-165			165	127			2.0
-200			200	162	2.4		
-NBS20- 75 ※	2.5 ～20	46	75	39	48	NBC20-□	1.2
-105			105	69	48～53		1.5
-135			135	99	48～65		1.9
-165			165	129			2.3
-200			200	164	2.7		

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA)を用いた場合の調整量です。
5. ※の型式は、アジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。
6. クーラントパイプは付属していません。☞B71

付属品	アクセサリ				
ニューベビーナット 予備用にお求めの場合は ☞E27	ニューベビーレンチ ☞E28	コレット ☞E4	ベビーパーフェクトシール ☞E25	アジャストスクリュ ☞E10	タップアジャストスクリュ ☞E27

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もごございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。

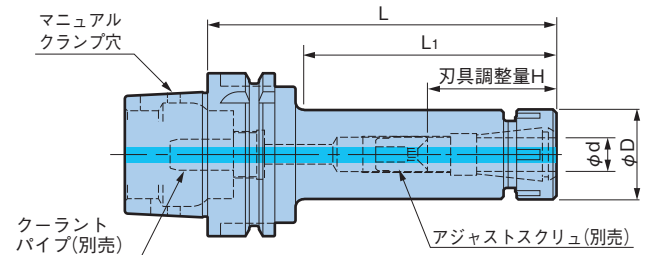


HSK Aタイプ ニューベビーチャック

ショートからロングサイズまで、豊富なシリーズで高精度加工をしっかりとサポート。

- 振れ精度口元1ミクロンのコレットが能率アップを可能にします。
- ドリル加工からリーマ、エンドミルまでベーシックホルダに最適です。


センタスルー



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

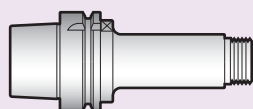
型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A100-NBS 6- 90	0.25～ 6	20	90	43	20～40	NBC 6-□	2.5
-120			120	68			2.5
-165			165	113			2.6
-NBS 8- 90	0.5 ～ 8	25	90	43	23～42	NBC 8-□	2.5
-120			120	73			2.6
-165			165	113			2.7
-NBS10- 90	1.5 ～10	30	90	43	35～45	NBC10-□	2.6
-120			120	73			2.7
-165			165	113			2.9
-NBS13- 90 ※	2.5 ～13	35	90	43	58	NBC13-□	2.7
-120			120	73			2.9
-165			165	113	41～60		3.2
-200			200	148	3.4		
-NBS16- 90 ※	2.5 ～16	42	90	43	58	NBC16-□	2.8
-120			120	73			3.1
-165			165	118	45～65		3.5
-200			200	151	3.9		
-NBS20- 90 ※	2.5 ～20	46	90	47	56	NBC20-□	2.9
-120			120	73			3.3
-165			165	118	48～65		3.8
-200			200	153	4.2		

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいているのでセンタスルーにてご使用できます。
3. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
4. 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA) を用いた場合の調整量です。
5. ※の型式は、アジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
6. クーラントパイプは付属していません。☞ B71

付属品	アクセサリ				
 ニューベビーナット 予備用にお求めの場合は ☞ E27	 ニューベビーレンチ ☞ E28	 コレット ☞ E4	 ベビーパーフェクトシール ☞ E25	 アジャストスクリュ ☞ E10	 タップアジャストスクリュ ☞ E27

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガニューベビーチャック型式+NL
HSK-A100-NBS 6-90/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+



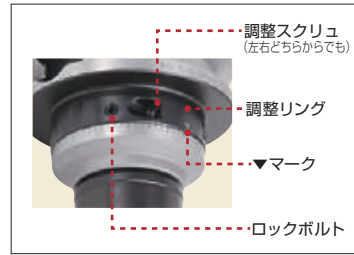
NBCコレット
NBC6-3AA

+



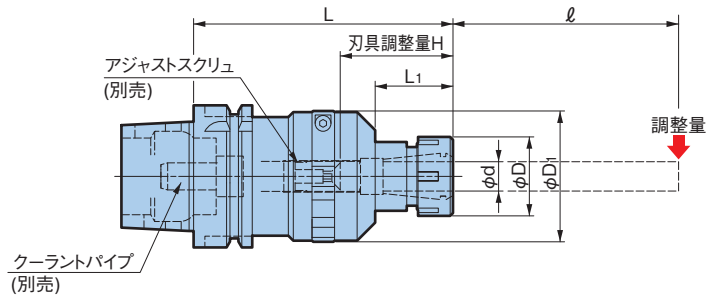
ベビーパーフェクトシール型式
BPS6-03035

長年使用による機械主軸の振れ精度劣化をホルダで補正。



- シンプルな構造で、振れ精度を簡単に調整!
- 調整リングを回し、▼マークを振れのピーク位置に合わせる。
 - 3カ所のロックボルトで調整リングを固定。
 - 調整スクリューを締め込む事により振れを調整。

- 型式説明
- HSK-A63** - **NBS** **8** - **105** **NRA**
- HSKシャックタイプ
 - ニューベビーチャックシステム
 - 最大把握径
 - L寸法
 - 振れ調整式タイプ



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

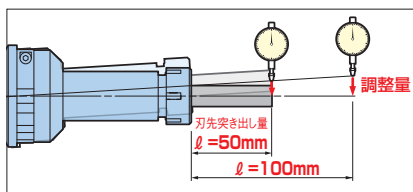
ℓ = 刃具突き出し量

型式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	適合 コレット	調整量		質量 (kg)
								ℓ = 50mm	ℓ = 100mm	
HSK-A63-NBS 8-105NRA	0.5～ 8	25	45	105	43	23～42	NBC 8-□	23 μm	34 μm	1.2
-NBS13-115NRA	2.5～13	35	58	115	34.5	41～60	NBC13-□	18 μm	27 μm	1.8
-NBS20-135NRA	2.5～20	46	70	135	45	48～65	NBC20-□	17 μm	25 μm	2.4

- ナットは付属していますが、アジャストスクリュー、コレット、レンチは付属していません。別途お求めください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュー (NBA) を用いた場合の調整量です。
- クーラントパイプは付属していません。☞ **B71**

■振れ調整量

調整量はホルダの長さ、工具の突き出し長さによって変わってきます。各寸法表に工具の突き出し長さが50mm、100mmの位置での最大調整量を記載していますのでご参照ください。最大調整量は調整スクリューを許容トルクで締め付けた時の値です。



調整スクリュー許容トルク値

ニューベビーチャックタイプ	適合レンチ (付属品)	許容トルク (N・m)
NBS 8-NRA	CK-T2.5	3
NBS13-NRA	CK-T3	6
NBS20-NRA		

付属品	アクセサリ			
ニューベビーナット 予備用にお求めの場合は ☞ E27	ニューベビーレンチ ☞ E28	コレット ☞ E4	ベビーパーフェクトシール ☞ E25	アジャストスクリュー ☞ E10

BIG独自のスリット機構により、エンドミル加工のヘビーカットから
ファインカットまで、ハイパワー&高精度にサポート。

センタスルー

[Sタイプ]

● 型式説明

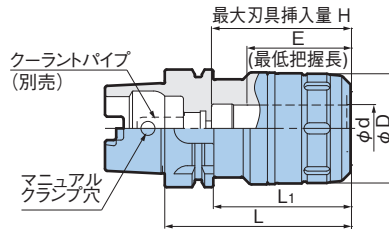
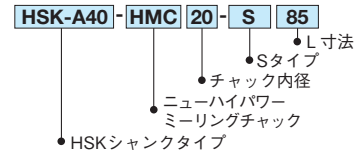


図1

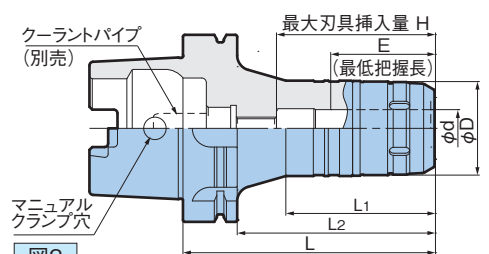






図2

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	φd	φD	L	L ₁	L ₂	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	適合 FKスパナ	適合 メガレンチ	質量 (kg)
HSK-A 40-HMC20S- 85	1	20	50	85	65	—	66	56	FK45-50L	MGR50L	0.9
HSK-A 50-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	—	66	56	FK45-50L	MGR50L	1.2
-HMC32S-115 ※	1	32	62	115	89	—	69	58	FK58-62L	MGR62L	1.6
HSK-A 63-HMC20S- 90	1	20	50	90	64	—	65	56	FK45-50L	MGR50L	1.5
-120 ○	1	20	50	120	94	—	85	56	FK45-50L	MGR50L	1.9
-HMC25S-100	1	25	59	100	74	—	75	57	FK58-62L	MGR59L	1.9
-135 △	1	25	59	135	109	—	66~76	57	FK58-62L	MGR59L	2.5
-HMC32S-110	1	32	68	110	84	—	85	64	FK68-75L	MGR68L	2.3
-135 ○	1	32	68	135	109	—	90	64	FK68-75L	MGR68L	2.6
-165 △	1	32	68	165	139	—	79~89	64	FK68-75L	MGR68L	3.2
HSK-A100-HMC20S-105	1	20	50	105	76	—	73	56	FK45-50L	MGR50L	3.0
-135 □	2	20	50	135	80	106	85	56	FK45-50L	MGR50L	3.5
-165 △	2	20	50	165	100	136	69~79	56	FK45-50L	MGR50L	4.1
-HMC25S-105 ※	1	25	59	105	76	—	73	57	FK58-62L	MGR59L	3.3
-135 □	1	25	59	135	106	—	90	57	FK58-62L	MGR59L	3.9
-165 △	2	25	59	165	105	136	76~86	57	FK58-62L	MGR59L	4.8
-HMC32S-115	1	32	68	115	86	—	83	72	FK68-75L	MGR68L	3.9
-135	1	32	68	135	106	—	103	72	FK68-75L	MGR68L	4.4
-165 □	2	32	68	165	105	136	105	72	FK68-75L	MGR68L	5.4
-200 △	2	32	68	200	130	171	90~100	72	FK68-75L	MGR68L	6.4
-300 △	2	32	68	300	200	271	90~100	72	FK68-75L	MGR68L	9.3
-HMC42S-115 ※	1	42	85	115	86	—	83	73	FK80-90L	MGR85L	4.9
-135	1	42	85	135	106	—	103	73	FK80-90L	MGR85L	5.5
-165 □	1	42	85	165	136	—	107	73	FK80-90L	MGR85L	6.8

1. レンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
3. △の型式は別売の軸方向アジャストスクリューがご使用いただけます。
○の型式は六角穴止めネジ (M8) をご利用ください。
□の型式は六角穴止めネジ (M12) をご利用ください。
上記の記号表記がない型式は、調整ネジがご使用いただけません。
但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。
4. H寸法は、最大刃具挿入量です。
△の型式は別売の軸方向アジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
5. クーラントパイプは付属していません。☞ B71

- ※印の型式はご使用いただけないストレートコレットがございます。適応表 ☞ E20
- 刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

アクセサリ			
ストレートコレット  PJCコレット ☞ E16 PSCコレット ☞ E17 OCAコレット ☞ E18 Cコレット ☞ E19	フック式FKスパナ  ☞ E22	メガレンチ  ☞ E23	軸方向アジャストスクリュー  ☞ E22

把握径：φ12

NEW Hi-POWER
MILLING CHUCK

ニューハイパワーミーリングチャック

[HMC12Jタイプ]

- 干渉を抑えたナット外径φ32、高剛性でスリムなミーリングチャック。



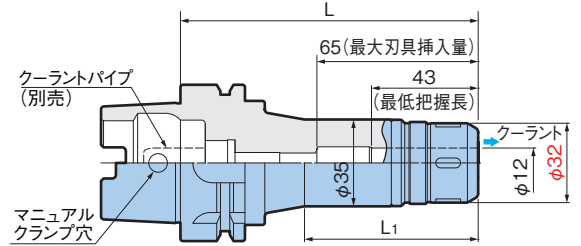
■ ナット端面からのジェットスルーで刃先に的確な給油

センタスルー

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	L	L ₁	適合FKスパナ	質量 (kg)
HSK-A63-HMC12J- 90	90	52	FK31-33	1.1
- 120※	120	70		1.4

1. レンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属していません。 B71
3. ※HSK-A63-HMC12J-120は、刃具調整として六角穴付止めネジ (M8) がご使用頂けます。但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。
4. メガレンチはご使用いただけません。



PJCストレートコレットE16

把握径：φ20～φ32

Run-Out Adjustable Holders

ミーリングチャック 振れ調整式 RAホルダ

二面拘束
HSK
SHANK

長年使用による機械主轴の振れ精度劣化をホルダで補正。



刃先先端の振れ

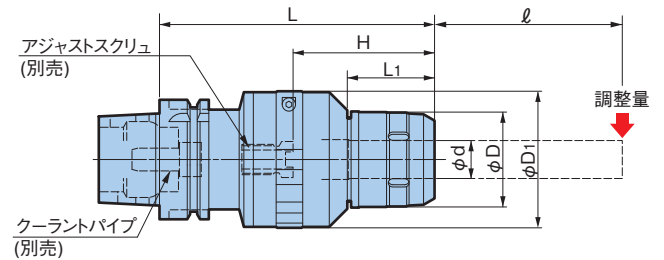
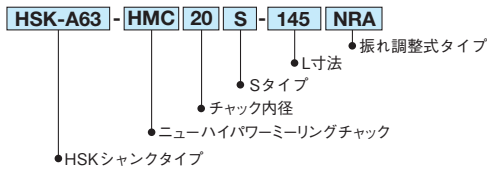
2μm以下に!



- 穴径の安定化
- 面粗度の向上
- 刃具寿命のUP

センタスルー

● 型式説明



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

ℓ = 刃具突き出し量

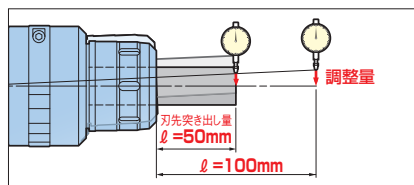
型式	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H	H max.	最低把握長	調整量		適合FKスパナ	適合メガレンチ	質量 (kg)
									ℓ = 50mm	ℓ = 100mm			
HSK-A63-HMC20S-145NRA	20	50	72	145	46	69~79	85	45	23 μm	33 μm	FK45-50L	MGR50L	2.9
-HMC32S-155NRA ※	32	68	86	155	55	—	120	53	20 μm	28 μm	FK68-75L	MGR68L	3.9

1. レンチ、軸方向アジャストスクリュは付属しておりません。別途お求めください。
2. Hは軸方向アジャストスクリュ (HMA) を用いた場合の調整量です。 ※の型式は軸方向アジャストスクリュはご使用いただけません。
3. H max.はアジャストスクリュを外した際の最大刃具の挿入長さです。
4. クーラントパイプは付属していません。別途お求めください。 B71

● 刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

■ 振れ調整量

調整量はホルダの長さ、工具の突き出し長さによって変わってきます。各寸法表に工具の突き出し長さが50mm、100mmの位置での最大調整量を記載していますのでご参照ください。最大調整量は調整スクリュを許容トルクで締め付けた時の値です。



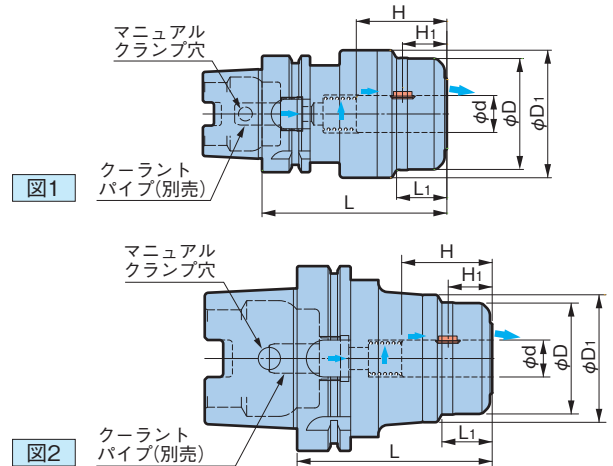
調整スクリュ許容トルク値

ニューハイパワーミーリングチャックタイプ	適合レンチ (付属品)	許容トルク (N・m)
HMC20S-NRA	CK-T4	8
HMC32S-NRA		

重切削による刃具の抜けやスリップをキーグリップによる独自のLOCK機構で防止。
刃具抜け防止機構内蔵ホルダ。



大容量ジェットスルー
クーラント



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	φd	φD	φD ₁	L	L ₁	H	H ₁	適合メガレンチ	質量 (kg)
HSK-A 63-MEGA16DPG- 90	1	16	46	55	90	24	47	23	MGR46L	1.6
-MEGA20DPG-100		20	60	69	100	27	49	24	MGR60L	2.2
HSK-A100-MEGA20DPG-105	2	20	60	69	105	27	49	24	MGR60L	4.1
-MEGA25DPG-105		25	70	77	105	33	55	23	MGR70L	4.5
-MEGA32DPG-115		32	80	86	115	41	59	23	MGR80L	5.0
HSK-A125-MEGA16DPG-135	2	16	46	55	135	24	47	23	MGR46L	5.9
-MEGA20DPG-135		20	60	69		27	49	24	MGR60L	6.7
-MEGA25DPG-135		25	70	77		33	55	23	MGR70L	7.3
-MEGA32DPG-135		32	80	86		41	59	23	MGR80L	7.8

1. キーグリップとスプリングは付属しています。
2. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
3. H₁寸法はキーグリップ中心からチャック先端までの寸法です。
4. クーラントパイプは付属していません。 B71

- キーグリップは消耗品です。損傷のあるキーグリップは使用しないでください。
- 刃先からの給油でご使用の場合は、スプリングの代わりにシールブッシュ (別売) が必要です。詳しくはお問い合わせください。

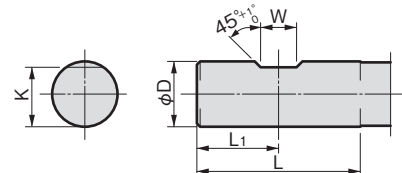
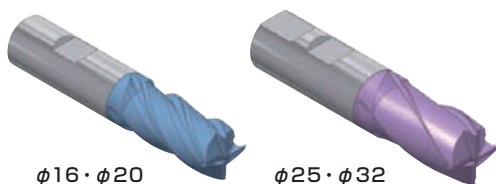
アクセサリ

チャック サイズ	キーグリップ 2個入り	スプリング
φ16	PKG16-2P	PSP1519
φ20	PKG20-2P	PSP1823
φ25	PKG25-2P	PSP2420
φ32	PKG32-2P	PSP3128

1. キーグリップは2個1セットの販売となります。

フラット付ストレートシャンク部規格表 JIS B 4005 (ISO3338-2)

メガパーフェクトグリップをご使用の際は本規格のフラット付きシャンクが必要です。



φD	基準寸法	許容差	L	L ₁	W		K	
					基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
16		⁰ / _{-0.011}	48	24	10	^{+0.2} / ₀	14.2	⁰ / _{-0.4}
20		⁰ / _{-0.013}	50	25	11		18.2	
25		⁰ / _{-0.016}	56	32	12		23	
32		⁰ / _{-0.016}	60	36	14		30	

1. JIS規格ではφ25以上はダブルフラット付きになっています。メガパーフェクトグリップでは後端のフラットは使用しません。ダブルフラットのシャンクも把握可能です。
2. JIS B4005は国際規格ISO3338-2およびドイツ規格DIN1835-1と同じ寸法です。

!! フラット部を追加加工される場合のご注意 **!!**
 メガパーフェクトグリップの刃具の付き出し長さは、フラット位置により固定されます。
 本体のH₁寸法を参考にフラットを追加加工する位置を決め、そこを基準にシャンク端のL₁で切断してください。

把握径：φ3～φ20

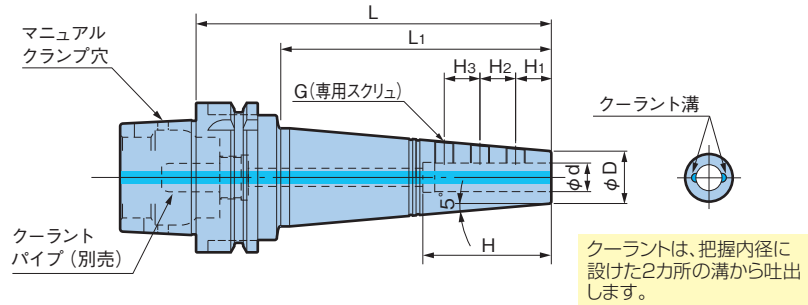
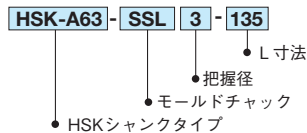
MOLD CHUCK

モールドチャック

干渉問題・高精度・高速加工と全てをクリアした
高性能サイドロックホルダ。刃先方向相互振れ精度5ミクロン!



● 型式説明



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具把握長 H	H ₁	H ₂	H ₃	G	質量 (kg)			
HSK-A 63-SSL 3-135	3	10	135	99	(113)	6	6	-	M 3	1.0			
-SSL 4-135	4	11					7			M 4	1.0		
-SSL 6-135	6	13					12			13	1.1		
-SSL 8-135	8	15					13.5			18	M 6	1.1	
-SSL10-150	10	17	150	114	48	15	20	-	M 8	1.3			
-SSL12-150	12	22		115			60			16	16	1.5	
-SSL16-150	16	26					70			20	22	1.6	
HSK-A100-SSL 8-150	8	15		150			111			(121)	13.5	18	-	M 6	2.8
-SSL10-150	10	17	20		2.9								
-SSL12-150	12	22	16		16	M 8		3.0					
-200	200	161						60	3.7				
-SSL16-150	16	26	150	110	65	15	20	22	M 8	3.3			
-200	200	160	150	110						4.0			
-SSL20-150	20	30	150	110						80	20	25	3.4
-200	200	160	200	160									4.2

- 貫通穴があいているのでセンタスルーにてご使用できます。
- 表中のH寸法が - のものは、奥の穴が把握内径より大きくなっています。
- 刃具を取り付ける際は、サイドロック用ボルトと直角に刃具の刃が向くようにしてください。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。 B71
- ()のH寸法はクーラントパイプまでの参考寸法です。

●サイドロックスクリューは専用に製作されたものであり、市販品と異なりますので必ずBIGオリジナル部品をご使用ください。

専用サイドロックスクリュー(付属品)

型 式	ネジサイズ	ネジ長さ・数量	適合本体
H0304FS-2	M3 P0.5	4 mm 2 個	SSL3
H0404FS-2	M4 P0.5	4 mm 2 個	SSL4
H06FSA	M6 P0.75	4.5.5mm 各 1 個	SSL6
H06FSB		4.5.6mm 各 1 個	SSL8,10
H08FSA	M8 P0.75	6mm 2 個 8mm 1 個	SSL12
H08FSB		6.8,10mm 各 1 個	SSL16,20

1. 各ホルダに必要なスクリューを1セットにしています。

ワーク・治具干渉を最小限に抑え、深彫り加工や立ち壁加工、精密金型加工を快適にサポート。

センタスルー

ホルダ材質
ダイス鋼

[スリムタイプ]



● 型式説明

HSK-A63 - SRC 6 S - 120

- HSKシャックタイプ
- 焼きばめチャック
- スリムタイプ
- 把握径
- L寸法

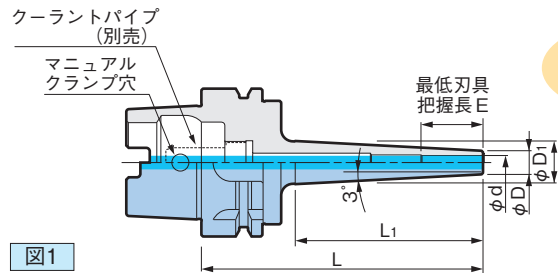


図1

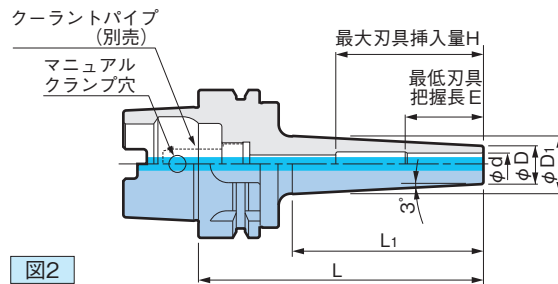


図2

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低刃具把握長 E	質量 (kg)
HSK-A63-SRC 6S-120	1	6	10	19	120	81	(98)	26	0.9
-165				23	165	121	(143)		1.0
-SRC 8S-120	2	8	13	22	120	81	(98)	32	1.0
-165				26	165	123	(143)		1.1
-SRC10S-120		10	16	25	120	81	62		1.0
-165				29	165	123	1.2		
-SRC12S-120	12	19	19	28	120	81	72	36	1.0
-165				32	165	125			1.3

- 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
- 貫通穴がありますので、油穴付き刃具にてセンタスルーが使用可能です。
- クーラントパイプは付属していません。 B71
- ()のH寸法はクーラントパイプまでの参考寸法です。

焼きばめ作業には・・・

高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置

スマートヒート F5

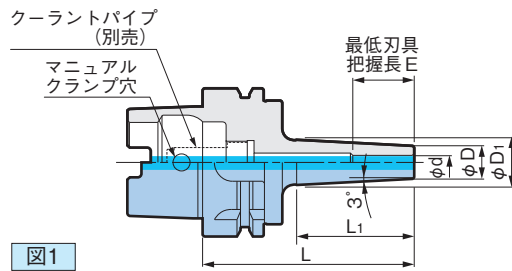
簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。



対応ホルダ
SRM(SRC)

対応刃具径
φ3～φ12

[標準タイプ]



センタスルー

ホルダ材質
ダイス鋼

図1

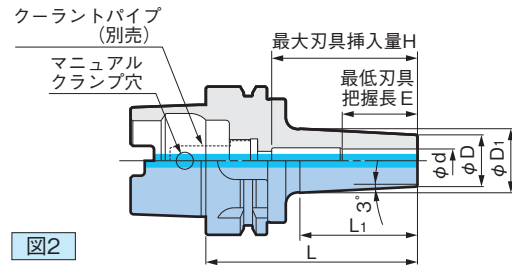
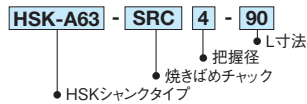


図2

● 型式説明



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低刃具把握長 E	質量 (kg)
HSK-A 63-SRC 4- 90 ※	1	4	10	15	90	46	(68)	16	0.9
-SRC 6- 90		6	14	20		51	(68)		0.9
-150	2	8	18	26	150	108	(128)	26	1.1
-SRC 8- 90				24	90	51	(68)		1.0
-150		10	22	30	150	110	(128)	32	1.2
-SRC10- 90				28	90	51	62		1.0
-150		12	24	34	150	111	72	36	1.3
-SRC12- 90				30	90	51	65		1.0
-150		16	28	36	150	112	72	38	1.4
-SRC16- 90				34	90	51	65		1.1
-165		20	34	41	165	119	80	42	1.8
-SRC20- 90				40	90	53	65		1.2
-165			47	165	122	100		1.9	

- 把握シャングはh6公差以内の超硬シャングをご使用ください。
※の型式はh5公差以内の超硬シャングをご使用ください。
- 貫通穴があいていますので、油穴付き刃具にてセンタスルーが使用可能です。
- クーラントパイプは付属していません。 B71
- ()のH寸法はクーラントパイプまでの参考寸法です。

●φ16以上のホルダはスマートヒート非対応です。

長年の販売実績が立証する (BIG)+KAISER ボーリングシステム。
荒・仕上げ用高精度ボーリングヘッドのためのベーシックホルダです。

センタスルー

CKシャンク

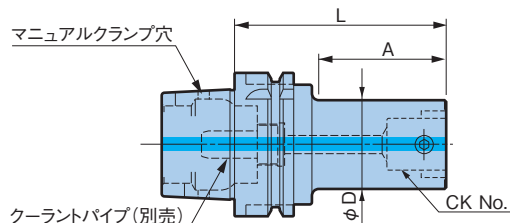


● 型式説明

HSK-A40-CKB1-73

● CK No.

● HSKシャンクタイプ



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

ヘッドとホルダそれぞれのCK No. が
合致する型式をご選定ください。

型 式	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)
HSK-A 40-CKB1- 73	CK1	19	72.5	41	0.38
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	56	0.41
-CKB3- 80	CK3	31	80	44	0.48
-CKB4- 73	CK4	39	73	(53)	0.57
HSK-A 50-CKB1- 73	CK1	19	72.5	33	0.5
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	45	0.6
-CKB3- 80	CK3	31	80	45	0.7
-CKB4- 73	CK4	39	73	30	0.8
-CKB5- 83	CK5	50	83	(57)	1.0
HSK-A 63-CKB1- 78	CK1	19	77.5	38	0.9
-CKB2- 90	CK2	24	89.5	50	1.0
-CKB3-100	CK3	31	100	61	1.1
-130			130	91	1.3
-CKB4- 93	CK4	39	93	57	1.2
-123			123	87	1.5
-CKB5- 83	CK5	50	83	40	1.3
-113			113	70	1.8
-CKB6- 79	CK6	64	79	(53)	1.5
-109			109	(83)	2.3
HSK-A100-CKB1-103	CK1	19	102.5	60	2.5
-CKB2-115	CK2	24	114.5	72	2.6
-CKB3-125	CK3	31	125	83	2.8
-CKB4-118	CK4	39	118	76	3.0
-178			178	136	3.5
-CKB5-108	CK5	50	108	66	3.3
-183			183	141	4.4
-228			228	186	5.0
-CKB6- 94	CK6	64	94	54	3.4
-169			169	129	5.3
-229			229	189	6.7
-CKB7-123			CK7	90	123	94	5.8
-213	213	184			10.2
-273	273	244			13.2
HSK-A125-CKB6- 94	CK6	64	94	52	4.9
-CKB7-123	CK7	90	123	75	7.5

1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。

2. クーラントパイプは付属していません。 B71

3. 各種ヘッドを取り付けた場合、刃先とドライブキー溝は同位相です。
また、EWN・EWBヘッドの場合、刃先はノッチ側となります。

《上記以外の寸法も製作いたします》

ボーリングヘッドについては荒用・仕上用頁をご参照ください。

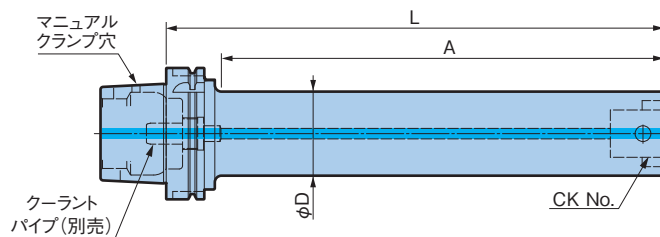
防振機構内蔵スマートダンパー PAT.

センタスルー

- 深穴ボーリングでのビビリを抑制する防振機構を内蔵。



● 型式説明
HSK-A100 - **CKB4** **DP** - **241**
 ● L寸法
 ● 防振機構内蔵タイプ
 ● CK No.
 ● HSKシャンクタイプ

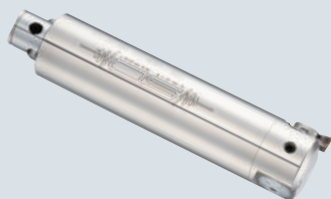


Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)
HSK-A100-CKB4DP-241	CK4	39	241	199	4.3
-CKB5DP-303	CK5	50	303	261	6.5
-CKB6DP-379	CK6	64	379	337	11.2

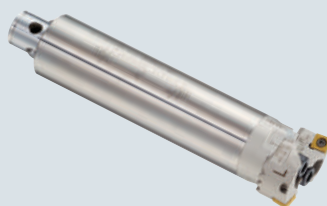
1. 各種ヘッドを取り付けた刃先とドライブキー溝は同位相です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。
3. エクステンションで延長するとビビリの原因となりますのでご使用しないでください。
4. クーラントパイプは付属していません。 B71

上記以外のスマートダンパーもございます。



仕上用ボーリングヘッドとスマートダンパーが一体に
スマートダンパー EWNヘッド

詳しくはA56



加工負荷の高い荒加工でもビビリを瞬時に抑制
スマートダンパー SWヘッド

詳しくはA46



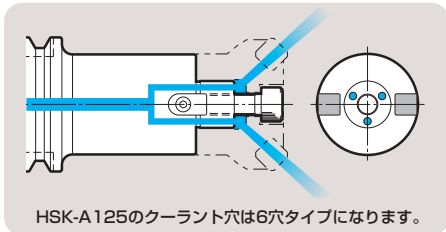
標準CKシャンクが使える
 ツールレイアウトが自在
スマートダンパー エクステンション

詳しくはA82

- クーラント・エアーを刃先へ確実に供給する、刃先スルー対応カット用フェイスミルアーバ。



クーラント・エアーを刃先へ確実に供給



● 型式説明

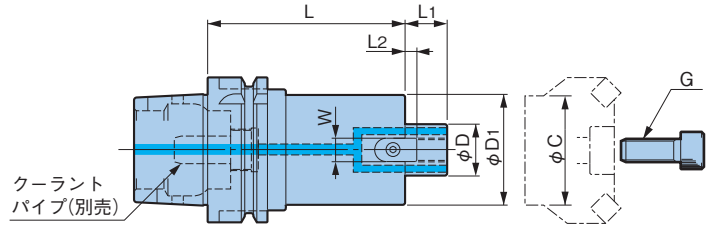
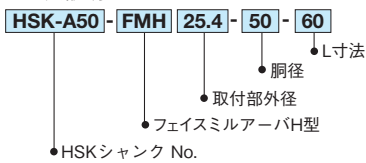


図1

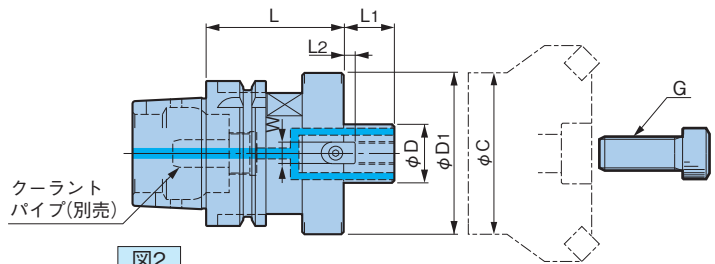


図2




Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φ D (h6)	φ D ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 φ C
						L ₂	W			
HSK-A50-FMH25.4 -50- 60	2	25.4	50	60	22	5	9.5	M12	0.9	46
-FMH22 -47- 60	2	22	47	60	18	5	10	M10	0.8	36
- 90				90					1.2	
-FMH27 -60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	1.0	46
- 90				90					1.3	
HSK-A63-FMH22.225-47- 60	1	22.225	47	60	17	3.5	8	M10	1.3	39
- 90				90					1.7	
-FMH25.4 -70- 60	2	25.4	70	60	22	5	9.5	M12	1.8	46
- 90				90					2.5	
-150				150					4.1	
-FMH31.75 -76- 60	2	31.75	76	60	30	7	12.7	M16	2.0	56
- 90				90					2.7	
-FMH16 -37- 45	1	16	37	45	16	5	8	M 8	1.0	28
-FMH22 -47- 60	1	22	47	60	18	5	10	M10	1.3	36
- 90				90					1.7	
-150				150					2.5	
-60- 60	2	22	60	60	18	5	10	M10	1.4	38
- 90				90					1.8	
-FMH27 -60- 60	2	27	60	60	20	6	12	M12	1.6	46
- 90				90					2.3	
-FMH32 -96- 60	2	32	96	60	22	7	14	M16	2.0	58

1. 質量はカットを含みません。
2. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。 B30
3. 油穴の無いカッタをお使いになる場合、油穴付きクランプボルトでクーラント供給が可能になります。
4. クーラントパイプは付属していません。 B71
5. φCはカッタのアーバ取付面の最小径を示しています。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 φC
						L ₂	W			
HSK-A100-FMH22.225- 47-105	1	22.225	47	105	17	3.5	8	M10	3.4	39
-150				150					4.0	
-200				200					4.7	
-250				250					5.3	
-FMH22 - 47-105	1	22	47	105	18	5	10	M10	3.4	36
-150				150					4.0	
-200				200					4.7	
-250				250					5.4	
-FMH22 - 60- 60	1	22	60	60	18	5	10	M10	2.9	38
-105				105					3.9	
-150				150					5.4	
-200				200					6.1	
-250	250	7.2								
-FMH27 - 60- 60	1	27	60	60	20	6	12	M12	2.9	46
- 90				90					3.7	
-150				150					5.0	
-200				200					5.9	
-250	250	7.0								
-FMH27 - 76- 60	1	27	76	60	20	6	12	M12	3.2	48
- 90				90					4.3	
-150				150					6.5	
-FMH32 - 96- 60	2	32	96	60	22	7	14	M16	3.8	58
- 90				90					5.5	
-150				150					8.9	
-FMH40 -100- 75	2	40	100	75	26	8.5	16	M20(MBA-M20H)	4.9	70
-105				105					6.8	
HSK-A125-FMH22A- 49- 50	1	22	49	50	18	5	10	M10	4.1	40
-100				100					4.8	
-150				150					5.4	
-200				200					6.7	
-FMH27A - 60- 90	1	27	60	90	20	6	12	M12	5.1	46
-150				150					6.3	
-FMH32A - 78- 60	1	32	78	60	22	7	14	M16	4.8	58
-FMH32A - 96-105	1	32	96	105	22	7	14	M16	7.8	58
-FMH40A - 80- 90	1	40	80	90	26	8.5	16	M20(MBA-M20H)	6.0	70

1. 質量はカッタを含みません。
2. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。  B30
3. 油穴の無いカッタをお使いになる場合、油穴付きクランプボルトでクーラント供給が可能になります。
4. クランプボルトMBA-M20Hの詳細寸法については  B30
5. クーラントパイプは付属していません。  B71
6. φCはカッタのアーバ取付面の最小径を示しています。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。

防振機構内蔵スマートダンパー

●防振機構で、カッタ本来の加工能力を引き出します。

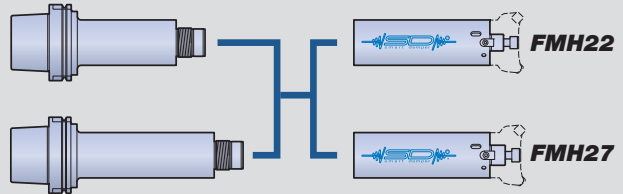
センタスルー



組み合わせ例

ベーシックホルダ

ダンパーヘッド

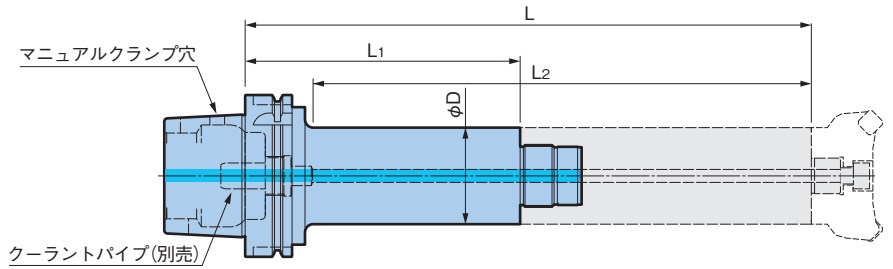


注意

ベーシックホルダとダンパーヘッドを取り付け、加工にご使用された後はダンパーヘッドの取り外しが不可となりますのでご注意ください。

HSK Aタイプ
一般アーバ

[ベーシックホルダ]



● 型式説明

HSK-A100 - SDF36 - 47 - 170

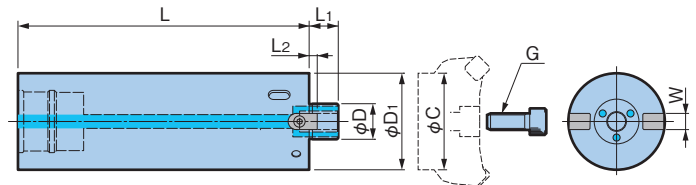
- HSKシャンクタイプ
- 接続型式
- 胴径
- L1寸法

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	φD	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)	適合ダンパーヘッド
HSK-A100-SDF36-47-170	47	350	170	310	4.4	FMH□□DP-47
-47-220		400	220	360	5.0	
-SDF36-60-170	60	350	170	310	5.5	FMH□□DP-60
-60-220		400	220	360	6.5	
-SDF57-76-170 NEW	76	350	170	310	7.7	FMH□□DP-76
-76-220 NEW		400	220	360	9.4	

1. クーラントパイプは付属していません。 B71

[ダンパーヘッド]



● 型式説明

SDF36 - FMH 22 DP - 47 - 180

- 接続型式
- フェイスミルアーバH型
- 取付部外径
- 防振機構内蔵タイプ
- 胴径
- L寸法

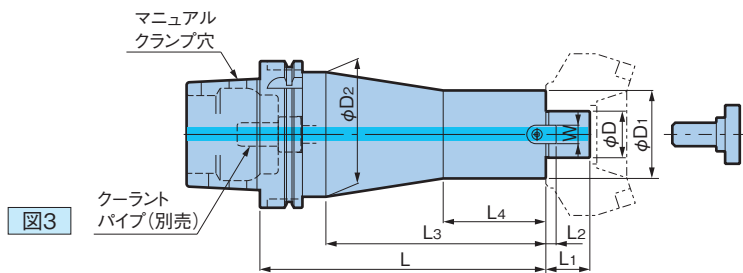
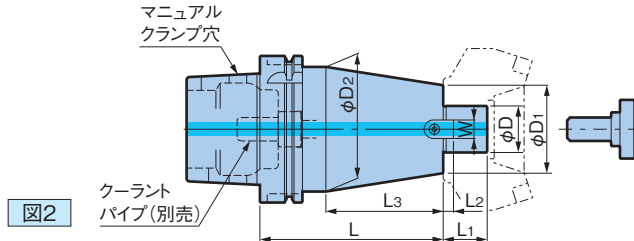
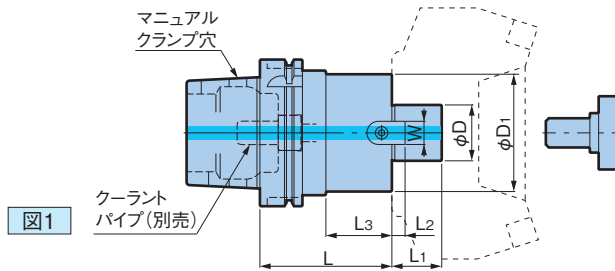
型式	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	W	G	質量 (kg)	フック式スパナ型式	最小フランジ径 φC
SDF36-FMH22DP-47-180	22	47	180	18	5	10	M10	3.0	FK45-50L	36
-60-180	22	60	180	18	5	10	M10	4.5	FK58-62L	49
-FMH27DP-60-180	27	60	180	20	6	12	M12	4.5		46
SDF57-FMH27DP-76-180 NEW	27	76	180	20	6	12	M12	8.1	FK68-75L	48

1. ベーシックホルダへの取付方法は取扱説明書をご覧ください。
2. 質量はカッタを含みません。
3. フック式スパナ、カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
4. 付属のクランプボルトが適合しない場合は、クランプボルト表より別途お選びください。 B30
5. φCはカッタのアーバ取付面の最小径を示しています。カッタ径に対して、取付面径がかなり小さいカッタの場合はご注意ください。



● 型式説明

- HSK-A40 - FMA 25.4 - 50**
- L寸法
 - 取り付け部外径
 - フェイスミルアーバ A型
 - HSKシャンクタイプ

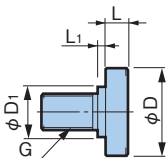


Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	φD (h6)	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	ドライブキー		L ₃	L ₄	クランプボルト	質量 (kg)
							L ₂	W				
HSK-A 40-FMA25.4 - 50	1	25.4	50	—	50	22	5	9.5	15	—	MBA-M12	0.6
HSK-A 50-FMA25.4 - 60	1	25.4	50	—	60	22	5	9.5	14	—	MBA-M12	1.0
					90							1.3
-FMA31.75- 60	1	31.75	60	—	60	30	7	12.7	13	—	MBA-M16	1.2
HSK-A 63-FMA25.4 - 60	1	25.4	50	—	60	22	5	9.5	18	—	MBA-M12	1.3
					90				48			1.7
					60				18			MBA-M16	1.5
-FMA31.75- 60	1	31.75	60	—	60	30	7	12.7	18	—	MBA-M16	1.5
-FMA38.1 - 60	1	38.1	80	—	60	34	9	15.9	18	—	MBA-M20	2.3
HSK-A100-FMA25.4 -105	2	25.4	50	70	105	22	5	9.5	60	—	MBA-M12	4.5
					135				90			5.3
					195				150			7.1
	-FMA31.75-105	2	31.75	60	85	105	30	7	12.7	60	—	MBA-M16	4.8
-135	2	31.75	60	85	135	30	7	12.7	90	20	MBA-M16	5.6
-195	2	31.75	60	85	195	30	7	12.7	150	70	MBA-M16	7.0
-FMA38.1 - 90	1	38.1	80	—	90	34	9	15.9	45	—	MBA-M20	4.9
					75				25			MBA-M24	5.3

1. カッタ締め付け用クランプボルトは付属します。
2. センタスルーでご使用の際は、別売の油穴付きクランプボルトをご使用ください。
3. クーラントパイプは付属していません。 B71

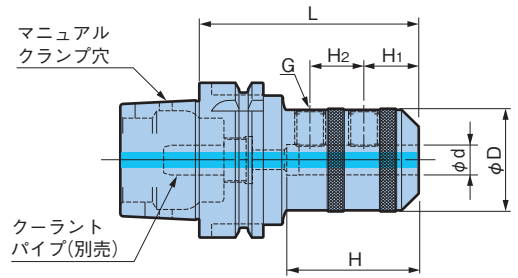
クランプボルト



クランプボルト		油穴付クランプボルト		φD	φD ₁	L	L ₁	G
型式	型式	φD	φD ₁	L	L ₁	G		
MBA-M12	TMBA-M12	33	23	10	2	12		
-M12H	—	—	—	—	—	—		
-M16	-M16	40	23	10	6	16		
-M16H	—	—	—	—	—	—		
-M20	-M20	50	27	14	6	20		
-M20H	—	—	—	—	—	—		
-M24	-M24	65	37	10	10	24		



- 型式説明
- HSK-A63 - ISL 6 - 80
- HSK-A63: HSKシャングタイプ
 - ISL: サイドロックエンドミルホルダ
 - 6: 把握径
 - 80: L寸法



センタスルー

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164) ISO5414に準じたエンドミル用ホルダ

型 式	把握径 φd	φD	L	H	H ₁	H ₂	G	質量 (kg)
HSK-A 63-ISL 6- 80	6	25	80	58	18	-	M 6	0.9
-ISL 8- 80	8	28		M 8	1.0			
-ISL10- 80	10	35		M10	1.1			
-ISL12- 80	12	42		M12	1.2			
-ISL16- 80	16	48		M14	1.4			
-ISL20- 80	20	52		M16	1.5			
-ISL25-105	25	65		105	60		24	25	M18	2.3
-ISL32-115	32	72	115	64	24	28	M20	2.7
HSK-A100-ISL20- 90	20	52	90	54	25	-	M16	3.4
-135			135					4.1
-195			195					5.0
-ISL25-105	25	65	105	60	24	25	M18	4.3
-135			135					5.0
-195			195					6.4
-ISL32-125	32	72	125	90	30	32	M20	4.9
-165			165					6.3
-195			195					7.2
-ISL40-125			125					5.8
-165	40	90	165	90	30	32	M20	8.1
-210			210					10.2
-ISL50-135			135					6.7
-165	50	99.5	165	35	35	M24	8.5	
-210			210				11.0	

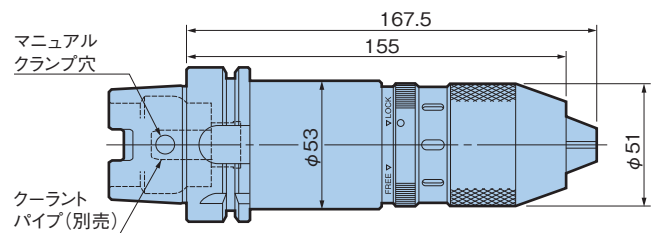
- 貫通穴があいいますのでセンタスルーにてご使用できます。
- クーラントパイプは付属していません。☎ B71

HSK Aタイプ
一般アーバ

- 簡単操作でドリルを確実にチャッキング。

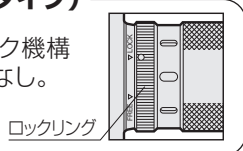


ホルダー体型
キーレスチャック



逆転ロック機構 (SKL13タイプ)

- ・ ロックリングによる逆転ロック機構により、主轴急停止でも緩みなし。
- ・ 振れ精度0.05mm以下



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

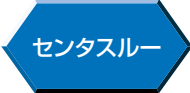
型 式	適応刃具径	質量 (kg)	フックスパナ (付属品)
HSK-A63-SKL13-155	φ0.5～φ13	2.4	FS13LC

- フックスパナが1本付属しています。
- クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用は出来ません) ☎ B71

把握径：φ16～φ50

SIDE LOCK
DRILL HOLDER

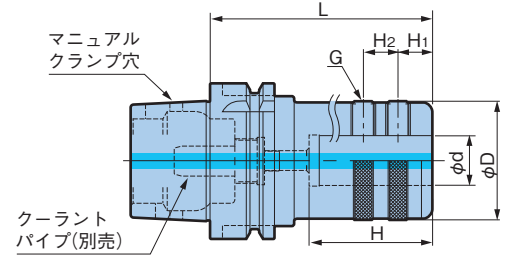
サイドロックドリルホルダ



● 型式説明

HSK-A63 - **TSL** **16** - **90**

- L寸法
- 把握径
- サイドロックドリルホルダ
- HSKシャンクタイプ

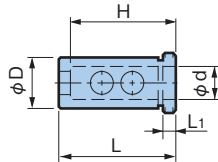


Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	把握径 φd	φD	L	H	H ₁	H ₂	G	質量 (kg)
HSK-A 63-TSL16- 90	16	48	90	48	14	14	M10	1.5
-TSL20- 90	20			50				1.4
-TSL25- 90	25			56				1.4
-TSL32-105	32	63	105	60	15	20	M16	2.0
-TSL40-120	40	68	120	70				25	2.4
HSK-A100-TSL16- 90	16	48	90	48	14	14	M10	3.0
-TSL20- 90	20			50				2.9
-TSL25- 90	25			56				2.9
-TSL32-105	32	63	105	60	15	20	M16	3.6
-TSL40-105	40	68		70				25	3.6
-TSL50-105	50	84	105	70		25		4.2

1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
2. クーラントパイプは付属していません。 B71

サイドロックタイプ用 SLスリーブ



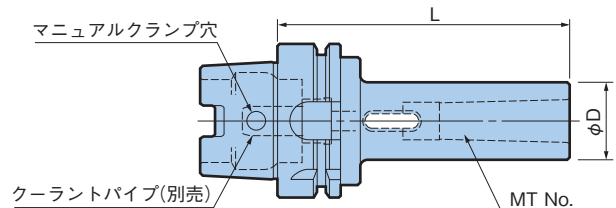
型 式	φd	φD	L	L ₁	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-20	20	32	66	5.5	50
-25	25				56
OSL40-25	25	40	76	5.5	56
-32	32				60

MORSE TAPER HOLDER TYPE A

モーlstレーパホルダA型 (タング式)

一般アーバ

二面拘束
HSK
SHANK



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	MT No.	φD	L	質量 (kg)
HSK-A 63-MTA1-100	1	25	100	1.0
-MTA2-120	2	32	120	1.2
-MTA3-135	3	40	135	1.6
-MTA4-165	4	50	165	2.4
HSK-A100-MTA1-105	1	25	105	2.6
-MTA2-125	2	32	125	2.8
-MTA3-140	3	40	140	3.2
-MTA4-165	4	50	165	3.9

1. クーラントパイプは付属していません。 B71

● 型式説明

HSK-A63 - **MTA** **1** - **100**

- L寸法
- MT. No.
- モーlstレーパホルダ A型
- HSKシャンクタイプ

同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、
ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。

センタスルー

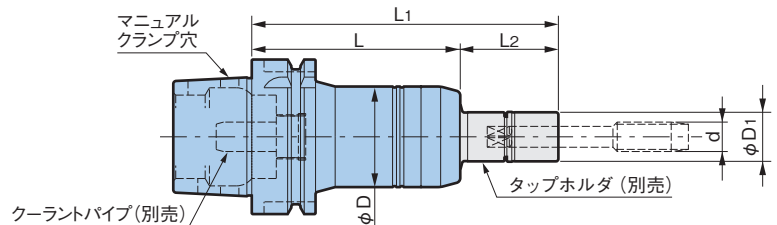
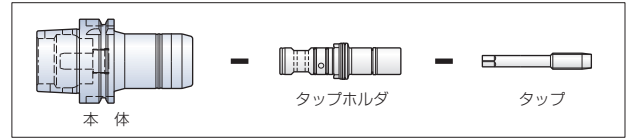
●各種タップサイズに加え、ロングタップホルダを標準化。



●型式説明(本体)

HSK-A40 - MGT6 - 80
 ● L寸法
 ● メガシンクロ No.
 ● HSKシャングタイプ

タップホルダについては **A131** をご参照ください。



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

本体型式	適合タップホルダ 型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	本体質量 (kg)
HSK-A 40-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	80	110	30	0.6
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	85	115	30	0.7
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
HSK-A 50-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	85	115	30	0.8
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	85	115	30	0.9
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT20-125	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	125	160	35	1.6
	- 85					210	85	
	-115					240	115	
HSK-A 63-MGT 6- 85	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	85	115	30	1.1
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT12- 85	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	85	115	30	1.2
	- 70					155	70	
	-100					185	100	
-MGT20-110	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	110	145	35	1.8
	- 85					195	85	
	-115					225	115	
HSK-A100-MGT 6- 95	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	95	125	30	2.6
	- 70					165	70	
	-100					195	100	
-MGT12- 95	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	95	125	30	2.7
	- 70					165	70	
	-100					195	100	
-MGT20-115	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	115	150	35	3.3
	- 85					200	85	
	-115					230	115	
HSK-A125-MGT12-105	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	105	135	30	4.1
	- 70					175	70	
	-100					205	100	
-MGT20-120	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	120	155	35	4.7
	- 85					205	85	
	-115					235	115	

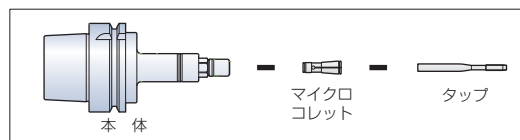
- MGTセットスクリューは付属しています。
 - タップホルダは付属していません。別途ご注文ください。
 - クーラントパイプは付属していません。 **B71**
- シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

L₂=150,200mmのタップホルダも
ございます。詳しくは **A131~A132**

タップホルダ **A131**

【小径タップ用MGT3 PAT.】 M1~M3

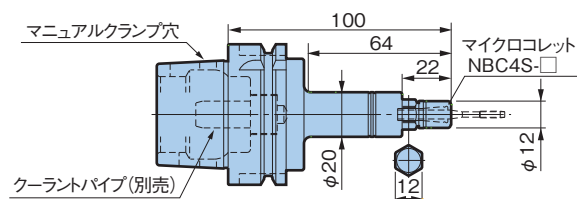
同期誤差の補正機構に加え、高速回転時の動的振れ精度を抑える事で、安定した小径タップ加工を実現。



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

本体型式	質量 (kg)
HSK-A63-MGT3-100	1.0

- ナットは付属していますがレンチ、コレットは付属していません。別途ご注文ください。
 - タップ着脱時には市販の平スパナ(12mm幅)も必要です。お客様にてご用意ください。
- ・シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。
 - ・センタスルーではご使用いただけません。



メガレンチ・コレットA134

【大径タップ用MGT36 PAT.】 M20~M36

大径タップの過大な切削トルクにもスムーズに追従する構造で、同期誤差による軸方向のズレを補正し、加工中の負荷を大幅に低減します。

センタスルー



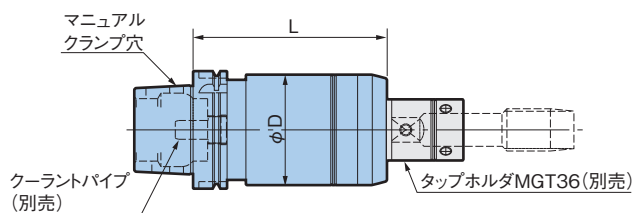
タップホルダについては **A135** をご参照ください。



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

本体型式	φD	L	本体質量 (kg)
HSK-A100-MGT36-165	94	165	8.2
HSK-A125-MGT36-170	94	170	10.1

- MGTセットスクリューは付属しています。
 - タップホルダは付属していません。別途ご注文ください。
 - クーラントパイプは付属していません。 **B71**
- シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

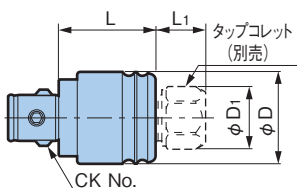
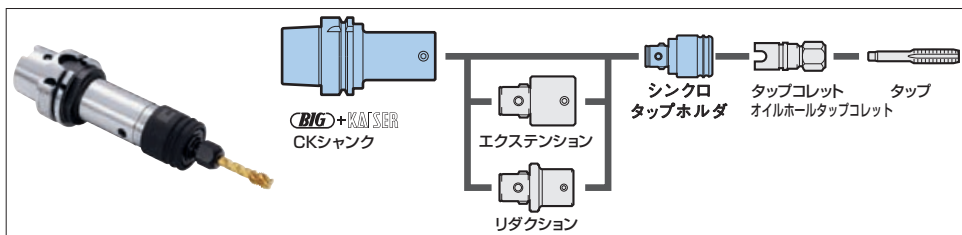


タップホルダA135

MGT36用アクセサリA136

シンクロタップホルダSTC型

● **BIG**+**KAISER** CKシャンクとの組み合わせにより、ツールレイアウト自在。



型 式	タッピング能力	適合 CK No.	φD	φD ₁	L	L ₁	質量 (kg)	タップコレット
CKB2-STC 8-47.5	M 2~M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5~M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3~M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7~M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14~M20			31				
CKB5-STC30-92	M20~M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. タップコレットTC型は付属していませんので、別途お求めください。
2. シンクロタップ機能のない工作機械ではご使用になれません。
3. エクステンションの利用で、深穴内のタッピングができます。
4. オイルホールTCコレットの場合、L₁寸法が5mm長くなります。

👉 **タップコレットA141**

👉 **オイルホールタップコレット A142**

👉 **ホルダB70**

HSK Aタイプ

タップ

シンプル & コンパクトな自動定寸タップ。

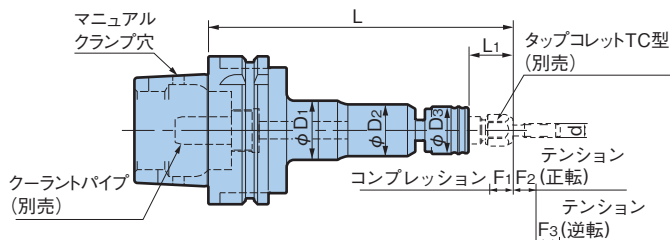
自動定寸機能

● 型式説明

HSK-A100 - AUTO-B 120 - 190



- HSKシャンクタイプ
- オートタップB型
- タッピング能力
- L寸法



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	タッピング能力 d	φD ₁	φD ₂	φD ₃	L	L ₁	F ₁	F ₂	F ₃	質量 (kg)	適合 タップコレット
HSK-A100-AUTO-B120-190	M 3~M12	40	35	32	190	30	6	6	12.5	3.1	TC12-d
-AUTO-B200-225	M 7~M20	54	48	44	225	25	6.5	6.5	13	4.1	TC20-d
-AUTO-B300-255	M20~M30	63	58	55	255	38	7.5	7.5	14.5	5.1	TC30-d

1. タップコレットは付属していません。別途、TC型タップコレットをお求めください。
2. 左ネジのタップ加工にはご使用になれません。
3. 切削開始点はアプローチ量（タップ先端とワークとの間隔）をとってプログラムを作成してください。
4. クーラントパイプは付属していません。👉 **B71**
5. 表中のF₂はニュートラルになるまでのテンション量です。タップサイズや切削条件により若干変動しますのでタップ深さの精度がいる場合はあらかじめテスト加工をしてください。

👉 **タップコレットA141**

チャック部に高精度のニューベビーチャックを採用する事により、高い振れ精度を実現。

刃先角度
90°

ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ0.25~φ20

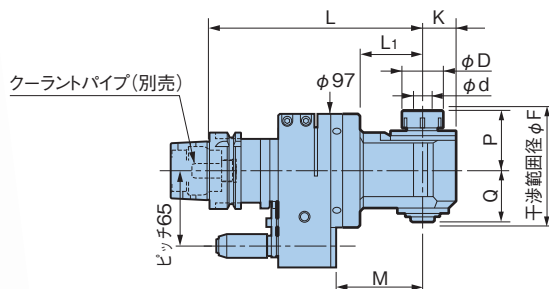


図1 MAX.6,000min⁻¹

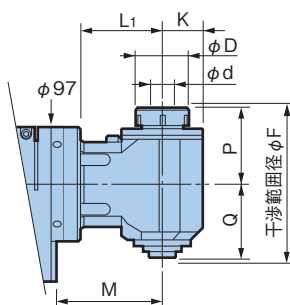


図2 MAX.3,000min⁻¹

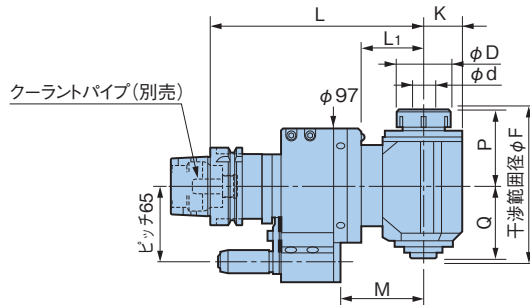


図3 高剛性タイプ
MAX.3,000min⁻¹

● 型式説明

HSK-A63 - AG90 / NBS 6 - 185

- L寸法
- 最大把握径
- ニューベビーチャックシステム
- 90°ヘッドタイプ
- HSKシャックタイプ

● 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
● ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。(NBS10以上)

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量(kg)	
														標準型	強力型
HSK-A63-AG90/NBS 6 -185	1	0.25~6	20	21	17	185	55	77	33	29	67	NBC 6	1:1	5.0	5.9
						215	85	107						5.2	6.1
						245	115	137						5.4	6.3
						275	145	167						5.6	6.5
-AG90/NBS10 -185	1	1.5~10	30	30	25	185	55	77	45	43	91	NBC10	1:1	5.4	6.3
						215	85	107						5.8	6.7
						245	115	137						6.1	7.0
-AG90/NBS13 -185	1	2.5~13	35	31	28	185	55	77	52	45	101	NBC13	1:1	5.5	6.4
						215	85	107						5.9	6.8
						245	115	137						6.2	7.1
-AG90/NBS20 -200	2	2.5~20	46	35	35	200	70	92	65	62	132	NBC20	1:1	6.6	7.5
-AG90/NBS20S -180 S	3	2.5~20	46	35	33	180	53	72	65	62	132	NBC20	1:1	-	7.9

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライキ溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用いただけません。
8. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)



HSK Aタイプ
アングルヘッド

チャック部に高精度のニューベビーチャックを採用する事により、高い振れ精度を実現。

刃先角度
90°

ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ0.25~φ20

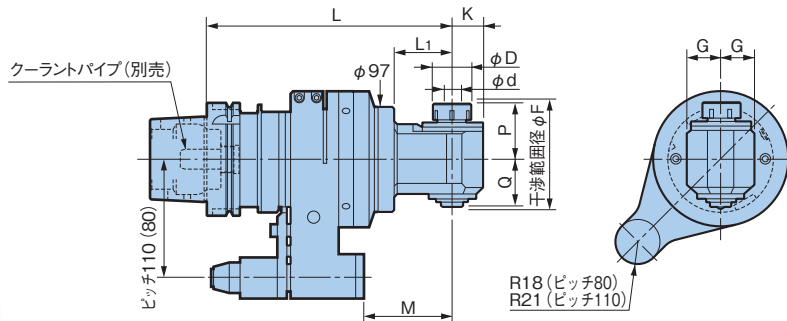


図1 MAX.6,000min⁻¹

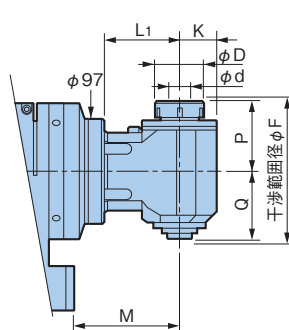


図2 MAX.3,000min⁻¹

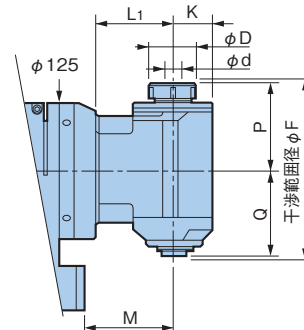


図3 2倍増速タイプ
MAX.8,000min⁻¹

●位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
●ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。(NBS10以上)

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量(kg)		
														標準型(ピッチ110)	強力型(ピッチ110)	強力型(ピッチ80)
HSK-A100-AG90/NBS6-225	1	0.25~6	20	21	17	225	55	82	33	29	67	NBC 6	1:1	11.8	13.1	12.4
-255						255	85	112						12.0	13.3	12.6
-285						285	115	142						12.2	13.5	12.8
-315						315	145	172						12.4	13.7	13.0
-AG90/NBS10 -225	1	1.5~10	30	30	25	225	55	82	45	43	91	NBC10	1:1	12.2	13.5	12.8
-255						255	85	112						12.6	13.9	13.2
-285						285	115	142						12.9	14.2	13.5
-AG90/NBS13 -225	1	2.5~13	35	31	28	225	55	82	52	45	101	NBC13	1:1	12.3	13.6	12.9
-255						255	85	112						12.7	14.0	13.3
-285						285	115	142						13.0	14.3	13.6
-AG90/NBS20 -240	2	2.5~20	46	35	35	240	70	97	65	62	132	NBC20	1:1	13.4	14.7	14.0
-AG90/NBS16H-225	3	2.5~16	42	45	35	225	71	82	80	80	163	NBC16	1:2(増速)	13.8	15.1	14.4

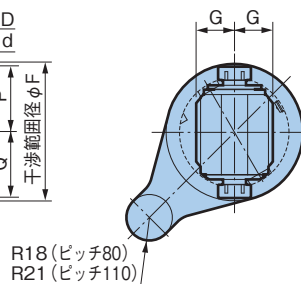
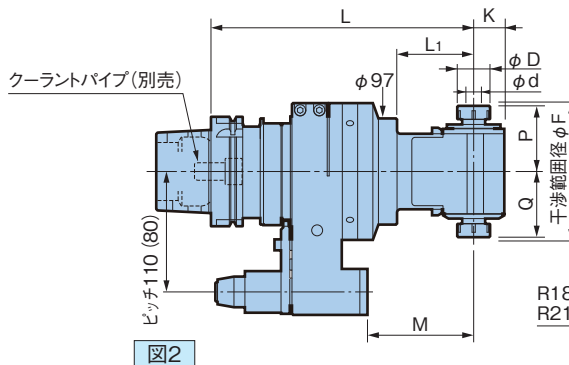
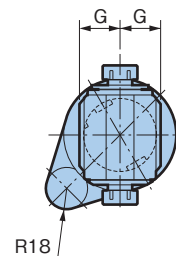
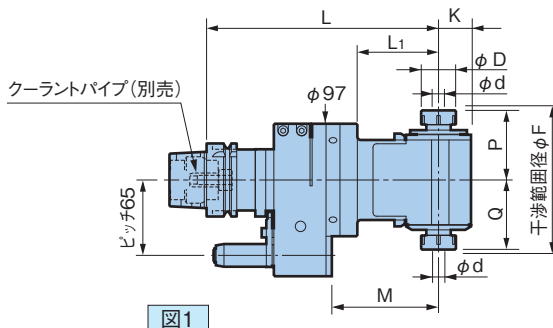
1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用いただけません。
8. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)



●ツインヘッド PAT. (180° 対角) 把握径：φ1.5~φ10

- ・コンパクト設計の両頭ヘッド。対称にある加工が1台でき、マガジン本数の軽減に貢献します。

刃先角度
90°



- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φd	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)	
														標準型	強力型
HSK-A 63-AG90/NBS10W-200□	1	1.5~10	30	31	28	200	70	92	60	60	124	NBC10	1.1	6.2(ピッチ65)	7.1(ピッチ65)
HSK-A100-AG90/NBS10W-240□	2	1.5~10	30	31	28	240	70	97	60	60	124	NBC10		13.0	14.3(ピッチ110)

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 同時に正回転しません。
4. 位置決めピンとドライバー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
5. エンドミルコレットはご使用できません。
6. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
8. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
9. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません) B71



HSK Aタイプ
アングルヘッド

刃先角度
90°

コンパクトタイプ PAT. 把握径：φ2.5～φ13

ドリル・タップ加工用

軽量
&
コンパクト

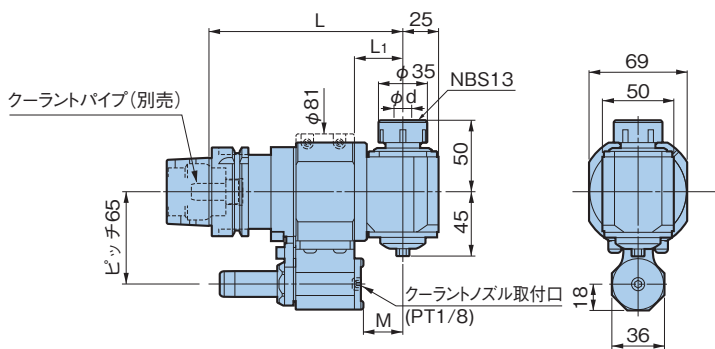


図1 MAX.5,000min⁻¹

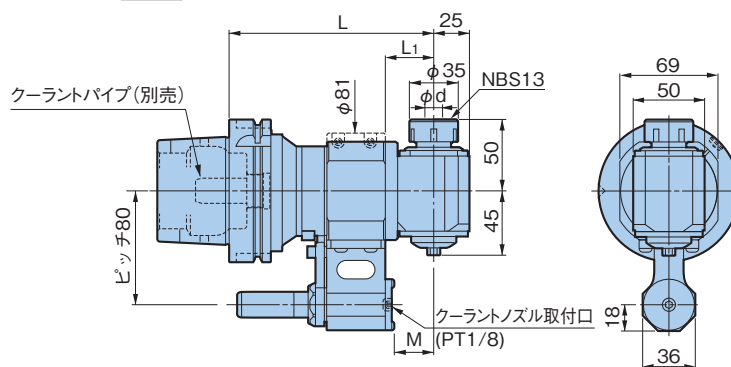


図2 MAX.5,000min⁻¹

- 型式説明
- HSK-A63 - AG90 - 13 - 135
- HSKシャックタイプ
- 90°ヘッドタイプ
- 最大把握径
- L寸法

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

●ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

型 式	図	φd	L	L ₁	M	適合コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量(kg)
HSK-A 63-AG90-13-135 -185	1	2.5~13	135	34	27.85	NBC13	1:1	4.4
			185	84	77.85			5.4
HSK-A100-AG90-13-145 -195	2	2.5~13	145	34	27.85	NBC13	1:1	6.8
			195	84	77.85			7.8

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックの形状は各工作機械の機種により異なりますので、機械メーカー殿にご確認ください。
6. 位置決めピンからの切削油の供給は、カバー中央のPT1/8にクーラントホースを繋ぐ事で可能になります。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
8. エンドミルコレットはご使用いただけません。
9. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)



加工事例



コンパクト設計でも剛性・振れ精度が高いため、安定した加工が可能です。

	ドリル加工	タップ加工
使用工具	φ12超硬ドリル	M5タップ
被削材質	S50C	A2017
切削速度	70m/min	7.5m/min
送り速度	372mm/min	384mm/min
	0.2mm/rev	
回転数	1,860min ⁻¹	450min ⁻¹

オイルホールタイプ PAT. 把握径：φ2.5~φ13

●位置決めブロック経由でクーラントを刃先から供給。

刃先角度
90°



刃先
からの給油

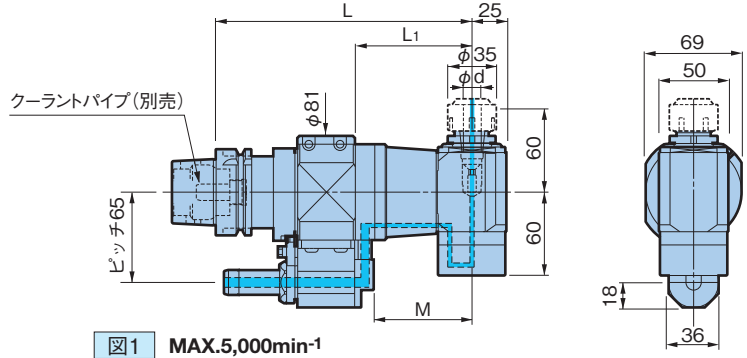


図1 MAX.5,000min⁻¹

ドリル加工用

● 型式説明

HSK-A63 - O AG90 - 13 - 185

- HSK-A63: HSKシャクタイプ
- O: オイルホール
- AG90: 90°ヘッドタイプ
- 13: 最大把握径
- 185: L寸法

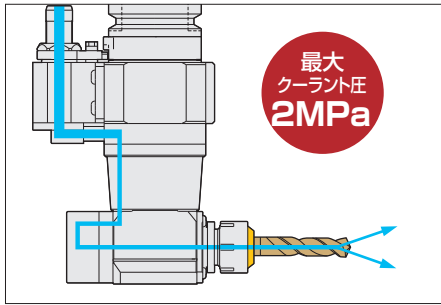


図2 MAX.5,000min⁻¹

位置決めブロックを経由して刃先からの給油

HSK Aタイプ
アングルヘッド

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φd	L	L ₁	M	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量(kg)
HSK-A 63-OAG90-13-185	1	2.5~13	185	84	70.5	NBC13	1:1	5.9
HSK-A100-OAG90-13-195	2		195					8.4

1. 機械主軸に対する刃具の回転方向は逆回転です。
2. オイルホールドリル専用ですので無給油では絶対に使用しないでください。
3. ナットはシール機構のパーフェクトシールが必要です。
付属しておりませんので、別途お求めください。
4. コレットは別途お求めください。
5. レンチ・アジャストスクリューは付属しています。
6. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
7. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
8. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
9. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)

B71
 NBCコレットE4
 パーフェクトシールE25
 位置決めブロックA164

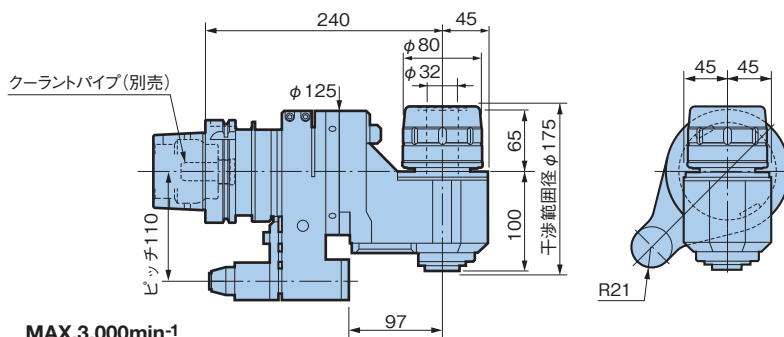
チャック部は汎用性の高いφ32ミーリングチャック仕様。
ストレートコレットを使用する事により、様々な径の刃具でもご使用いただけます。

刃先角度
90°

HMC32タイプ

●標準型

- 最もポピュラーなストレートシャンクがとりつく剛性の高いミーリングチャックタイプです。



MAX.3,000min⁻¹

型 式	質 量 (kg)
HSK-A100-AG90/HMC32-240	16.0

- 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
- 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
- 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
- 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
- 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
- クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)
- レンチは付属しています。(型式:FK80-90)

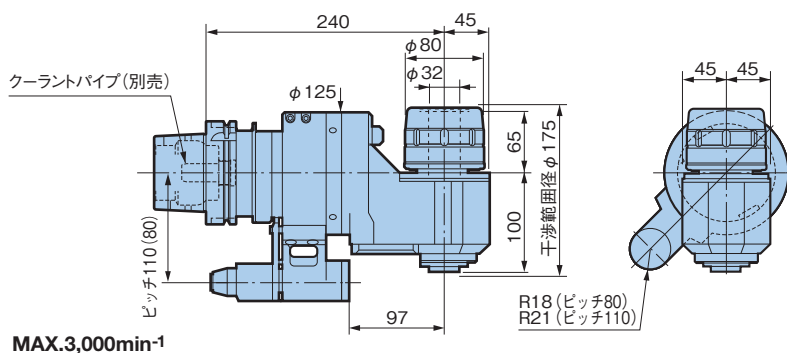


ストレートコレットE19

位置決めブロックA164

●強力型Sタイプ

- 標準型に比べ約30%の剛性UP



MAX.3,000min⁻¹

型 式	質 量 (kg)	
	ピッチ110	ピッチ80
HSK-A100-AG90/HMC32-240S	17.3	16.6

- 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
- 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
- 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
- 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
- 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
- クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)
- レンチは付属しています。(型式:FK80-90)



ストレートコレットE19

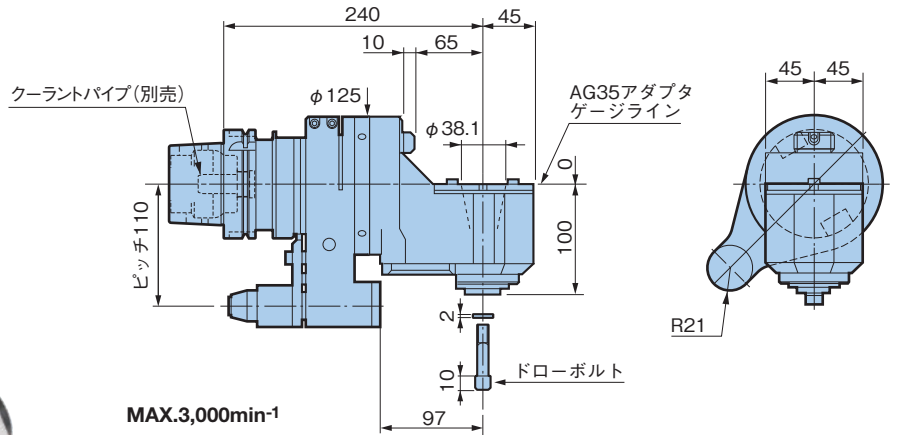
位置決めブロックA164

オフセットタイプだから、アダプタを付けて最適の突き出しになります。

刃先角度
90°

ビルドアップタイプ

●標準型



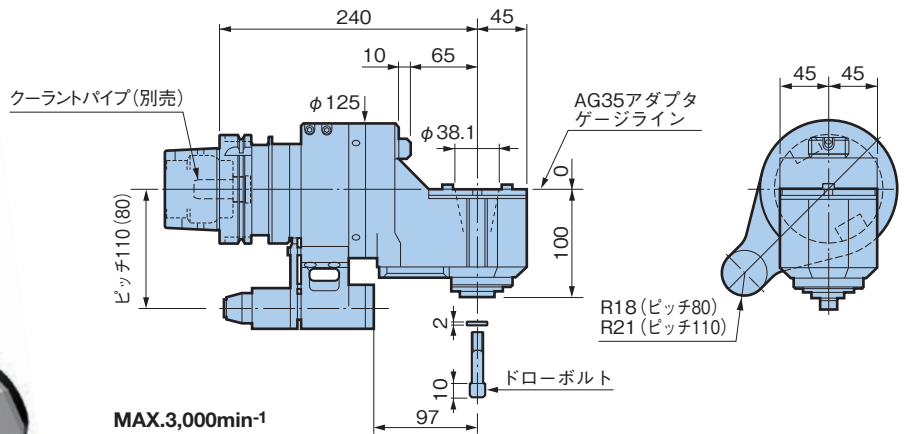
型 式	質量 (kg)
HSK-A100-AG90/AGH35-240	14.2

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)
7. レンチは付属しています。(型式：FK80-90)



●強力型Sタイプ

・標準型に比べ約30%の剛性UP



型 式	質量 (kg)	
	ピッチ110	ピッチ80
HSK-A100-AG90/AGH35-240S	15.5	14.8

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)
7. レンチは付属しています。(型式：FK80-90)



刃先角度
90°

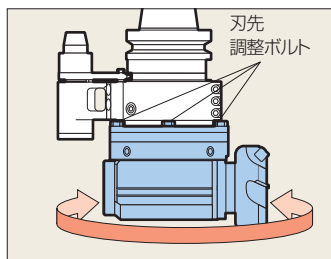
フェイスミルタイプ

- 高剛性軸受けや最適スピンドル寸法の採用で寿命UP!
- シリーズ最高の回転伝達力20kw(1,500min⁻¹時)
- 90°割り出し機構の採用により、調整後の90°単位の割り出しが行えます。(割出精度±5°)



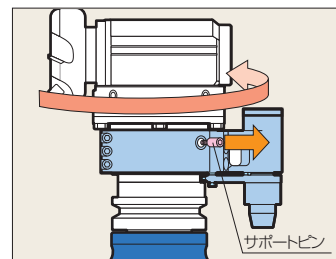
■刃先方向360°自在に設定

刃先調整ボルト(8カ所)を緩めるだけで簡単に刃先方向を360°任意の位置に設定できます。

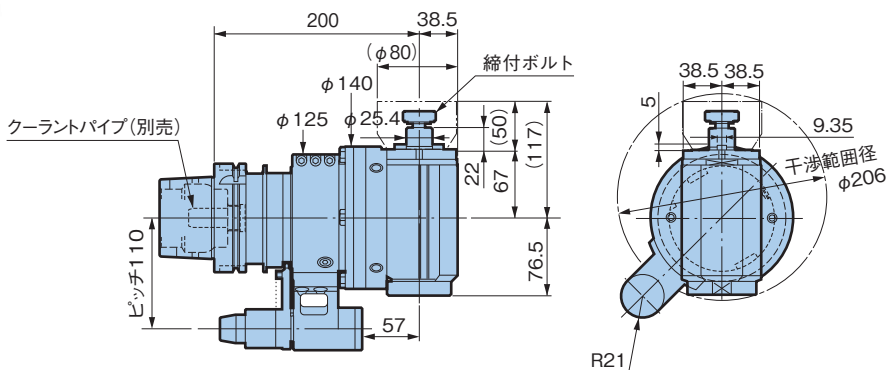


■刃先方向90°ごとに設定

刃先調整後に90°単位に割り出しが行えます。(サポートピンを抜いて刃先方向を90°毎に調整します)



▲ご注意：90°ごとの設定をする場合は必ず機上から外して行ってください。



MAX.1,500min⁻¹

型 式	質量 (kg)
HSK-A100-AG90-FMA25.4S-200S	18.4

寸法图中的()寸法はφ80、厚み50のフェイスミルを装着した際の寸法です。

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. 位置決めピンからのクーラント給油はできません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動交換ができない場合があります。
6. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません) B71



位置決めブロックA164

タップタイプ

刃先角度
90°

●深さ自動定寸装置の働きでタップ深さをそろえます。

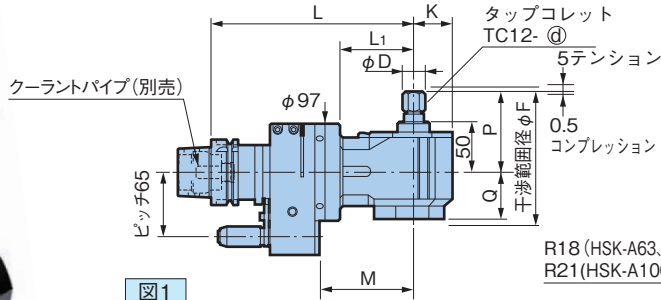


図1
MAX.2,000min⁻¹

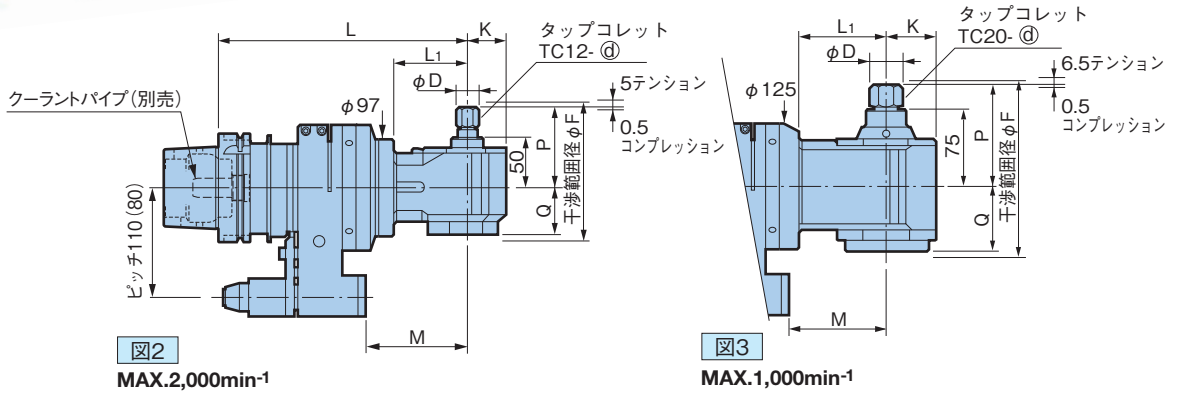
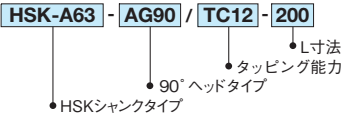


図2
MAX.2,000min⁻¹

図3
MAX.1,000min⁻¹

● 型式説明



HSK Aタイプ
アングルヘッド

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

●位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。

型 式	図	d	φD	G	K	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合 コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)		
														標準型(ピッチ)	強力型(ピッチ)	強力型(ピッチ80)
HSK-A 63-AG90/TC12-200	1	M3~M12	22	38	39	200	70	92	80	46	135	TC12-④	2:1 (減速)	6.9(65)	7.8(65)	—
HSK-A100-AG90/TC12-240	2	M3~M12	22	38	39	240	70	97	80	46	135	TC12-④		13.7(110)	15.0(110)	14.3
-AG90/TC20-240	3	M7~M20	22/31	49	49	240	86	100	66.5	178	TC20-④	15.5(110)		16.8(110)	16.1	

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. TCタップコレットは付属していません。別途ご注文ください。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. タップの回転は機械主軸の1/2に減速されますので、送り速度に注意してください。

5. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
6. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
7. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
8. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)



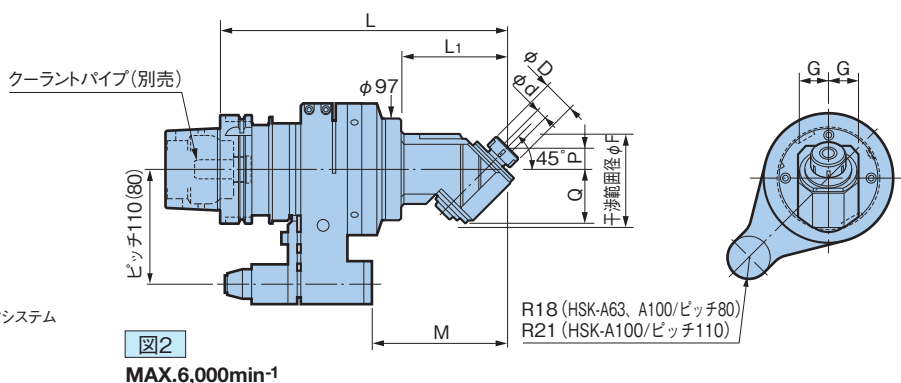
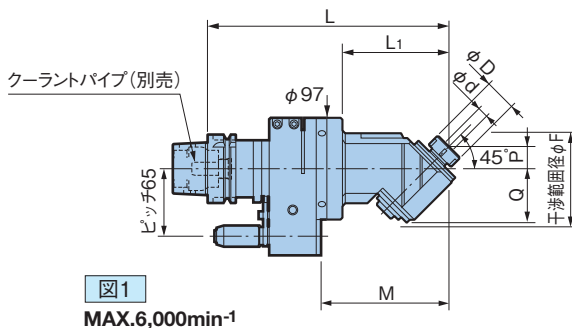
TCタップコレットA141
 位置決めブロックA164

45°の専用固定ケースにより、確実な斜め加工を実現。

●ニューベビーチャックの採用で汎用性が高く、高精度加工が可能です。

刃先角度
45°

ニューベビーチャックタイプ PAT. 把握径：φ1.5～φ13



● 型式説明

HSK-A63 - AG45 / NBS 10 - 230

- L寸法
- 最大把握径
- ニューベビーチャックシステム
- 45°ヘッドタイプ
- HSKシャンクタイプ

- 位置決めピン部分を強化し、剛性を高めた強力型Sタイプもあります。末尾にSをつけてご注文ください。
- ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	図	φd	φD	G	L	L ₁	M	P	Q	φF	適合コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)		
													標準型 (ピッチ)	強力型 (ピッチ)	強力型 (ピッチ80)
HSK-A 63-AG45/NBS10-230	1	1.5~10	30	30	230	100	122	20	51.5	90	NBC10	1:1	5.6 (65)	6.5 (65)	—
-AG45/NBS13-235		2.5~13	35		235	105	127	25					5.7 (65)	6.6 (65)	—
HSK-A100-AG45/NBS10-270	2	1.5~10	30	30	270	100	127	20	51.5	90	NBC10	1:1	12.4 (110)	13.7 (110)	13.0
-AG45/NBS13-275		2.5~13	35		275	105	132	25					12.5 (110)	13.8 (110)	13.1

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
6. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
7. エンドミルコレットはご使用できません。
8. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)

☞ コレットE4

☞ ニューベビー用 E29
タップコレット

☞ 位置決めブロックA164

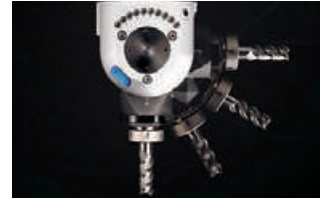


刃先角度を自在に調整でき、金型の奥のコーナー部の加工に最適。

- 独自の1°割出し機構にて角度調整が簡単にできます。
- しっかりとしたクランプ機構でエンドミル加工も安心して行えます。

刃先角度
0°~90°

ユニバーサルタイプ PAT. 把握径：φ2.5~φ20



1°単位の割出し機構

角度設定ピンを締め込むだけで、正確な角度調整が可能。

刃先角度を0°~90°の範囲で調整可能

1°角度割出し機構を備えているので、簡単に角度設定が行えます。(割出精度±5°)



● 型式説明

- HSK-A63** - **AGU** / **NBS13** - **285**
- HSKシャクタイプ
 - ユニバーサルタイプ
 - ニューベビーチャックシステム
 - 最大把握径
 - L寸法

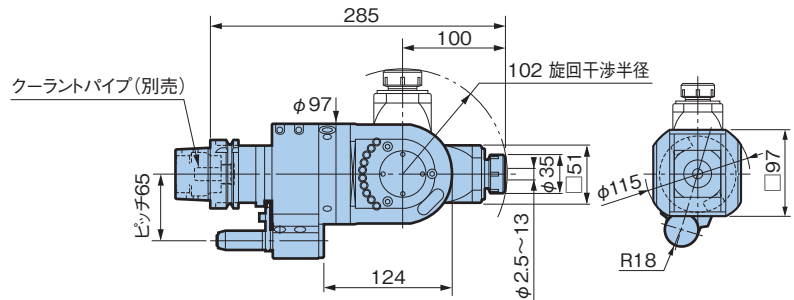


図1 MAX.6,000min⁻¹

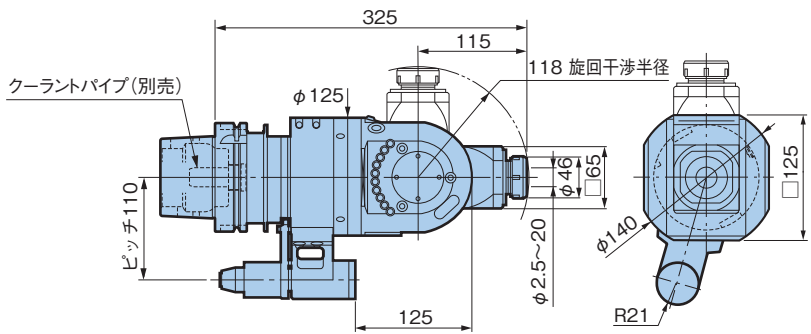


図2 MAX.4,000min⁻¹

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	適合コレット	回転比率 主軸：アングル軸	質量 (kg)
HSK-A 63-AGU/NBS13-285	1	NBS13	1:1	9.6
HSK-A100-AGU/NBS20-325	2	NBS20	1:1	20.0

●ニューベビーチャック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでの使用はできません)



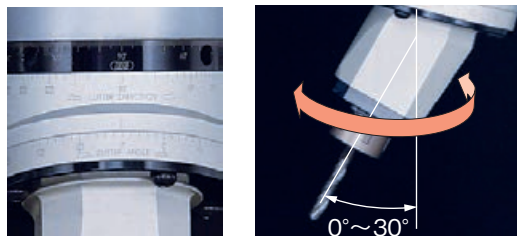
加工例 角度設定が自由に行えます。



刃先角度
0°~30°

AGU30タイプ PAT. 把握径：φ2.5~φ20

- アングル軸角度0°~30° 限定版! 角度調整式アングルヘッド。
- 旋回部のフランジ結合により剛性アップ!
- 新駆動方式の採用新駆動方式により、高伝達トルク・低振動・低騒音を実現しました。



目盛り合わせによる角度調整

旋回部の目盛りを合わせるだけで、アングル軸を0°~30°の範囲で簡単に調整可能。

●型式説明

HSK-A63 - AGU30 / NBS13 - 255

- L寸法
- 最大把握径
- ニューベビーチェックシステム
- AGU30タイプ
- HSKシャンクタイプ

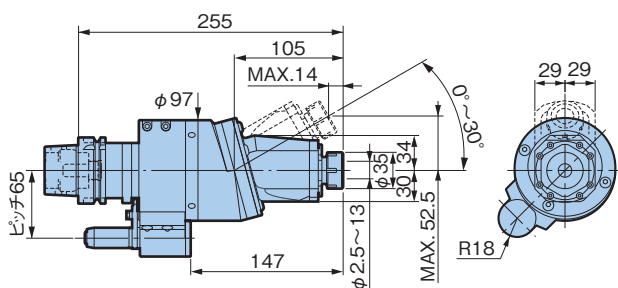


図1 MAX.6,000min⁻¹

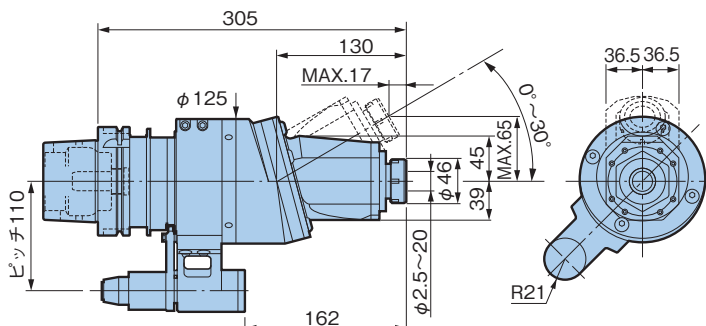


図2 MAX.4,000min⁻¹

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	適合コレット	回転比率 主軸:アングル軸	質量 (kg)
HSK-A 63-AGU30/NBS13-255	1	NBS13	1:1	6.8
HSK-A100-AGU30/NBS20-305	2	NBS20	1:1	15.3

●ニューベビーチェック用テンション機構付タップコレットのご使用でタップ加工も行えます。

1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. ナット・レンチは付属していますが、コレットは付属していません。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。
6. 位置決めブロックから供給することにより、ケースからクーラントを吐出する事ができます。
7. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)

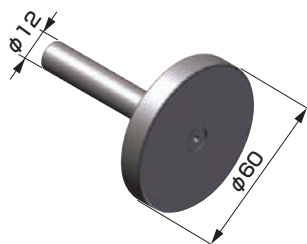
コレットE4

ニューベビー用
タップコレット E29

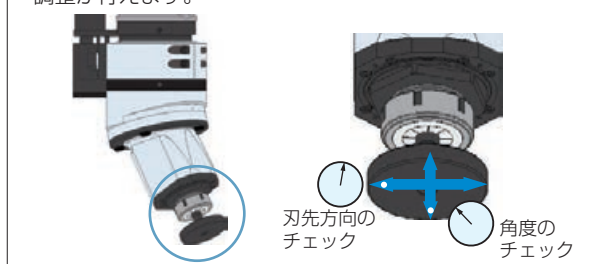
位置決めブロックA164



●セッティングディスク(付属品)
高精度な角度設定が必要な場合や、
刃先方向の微調整にご使用ください。



セッティングディスクを利用して、角度・刃先方向の調整が行えます。



ANGLE HEAD アンゲルヘッド 内径穴加工タイプ

内径穴加工タイプ

- 最小下穴径φ30以上の内径横穴加工を実現。(CA6SGMは最小径φ40～)
- ベースユニットとヘッド部の組み合わせ自在で干渉対策。
- ヘッド部をスピンドル中心に配置しているため、プログラムが簡単。

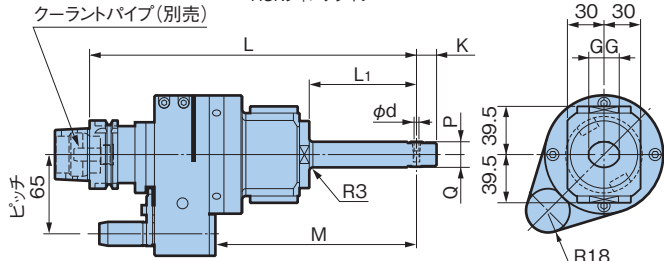
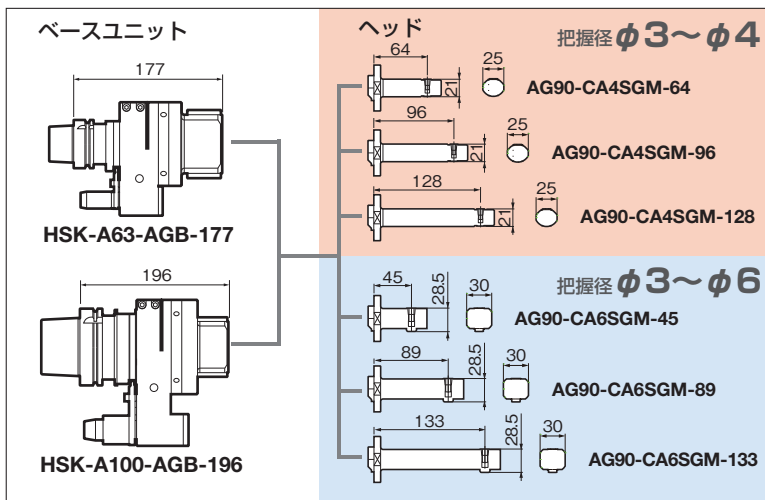


図1 MAX.2,000min⁻¹

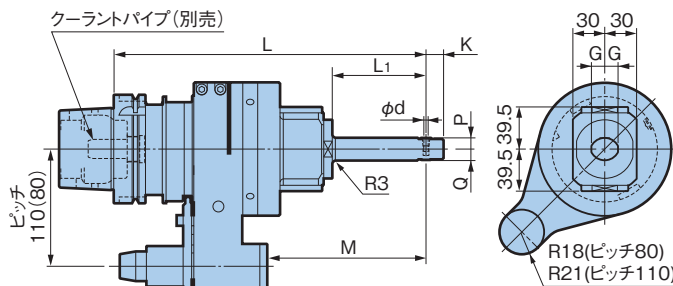


図2 MAX.2,000min⁻¹

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

セット型式	ベース型式	ヘッド型式	図	φd	G	K	L	L ₁	M	P	Q	回転比率 主軸:アンゲル軸	質量 (kg)		
													ピッチ 65	ピッチ 80	ピッチ 110
HSK-A 63-AG90-CA4SGM-241	HSK-A63-AGB-177	AG90-CA4SGM- 64	1	3~4	12.5	16.5	241	56	133	10.5	10.5	1:1.06 (増速)	5.5		
-273		- 96					273	88	165				5.6		
-305		-128					305	120	197				5.7		
-CA6SGM-222		AG90-CA6SGM- 45		3~6	15	20	222	37	114	12.5	16	1:0.77 (減速)	5.6		
-266		- 89					266	81	158				5.8		
-310		-133					310	125	202				6.0		
HSK-A100-AG90-CA4SGM-260	HSK-A100-AGB-196	AG90-CA4SGM- 64	2	3~4	12.5	16.5	260	56	117	10.5	10.5	1:1.06 (増速)		11.7	11.1
-292		- 96					292	88	149					11.8	11.2
-324		-128					324	120	181					11.9	11.3
-CA6SGM-241		AG90-CA6SGM- 45		3~6	15	20	241	37	98	12.5	16	1:0.77 (減速)		11.8	11.2
-285		- 89					285	81	142					12.0	11.4
-329		-133					329	125	186					12.2	11.6

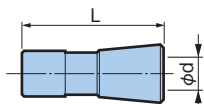
1. 機械主軸に対する刃具軸の回転方向は正回転です。
2. ピッチ80は型式の末尾にSが付きます。
3. 位置決めピンとドライブキー溝の角度、および刃先方向は任意に設定できます。
4. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
5. 機械、機種により自動工具交換ができない場合があります。

6. レンジは付属していますが、専用コレットは付属しておりません。別途ご注文ください。
7. 位置決めピンからのクーラント供給はできません。
8. クーラントパイプは付属していません。(センタスルーでのご使用はできません)



位置決めブロックA164

●専用コレット



型式	φd	L
CA4-3	3	16.5
-3.5	3.5	
-4	4	

型式	φd	L
CA6-3	3	22
-4	4	
-5	5	
-6	6	

1. ジャストサイズのドリルをご使用ください。
2. 把握シャンクはh7公差以内の物をご使用ください。

超精密スピンドルにより、難度の高い微細加工を可能に！

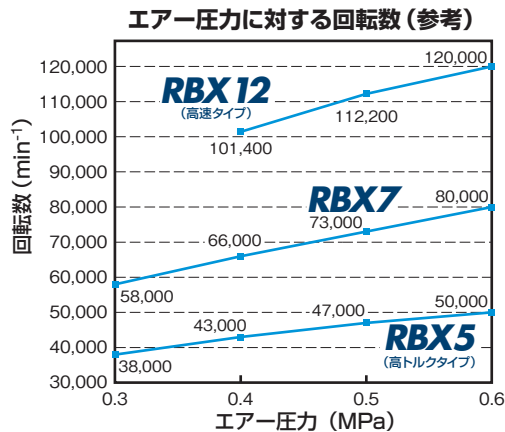
機械主軸
回転ゼロ

MAX.
120,000min⁻¹
対応

セラミックボールベアリングタイプ
RBXシリーズ PAT.

- ・最高回転数域での優れた振れ精度により、微細加工の効率化・高精度化を実現。
12万回転の高速加工が可能。世界最小コンパクト設計 (RBX12)。

	RBX5 (高トルクタイプ)	RBX7	RBX12
実用回転数 (min ⁻¹)	40,000~50,000	60,000~80,000	100,000~120,000
把握範囲	φ 0.45~4.05mm (MEGA4S)		
主軸口元振れ精度	1 μm以下		
エア圧力	0.3~0.6MPa		0.4~0.6MPa
エア流量	300L/min [ANR] (0.6MPa時)		125L/min [ANR] (0.6MPa時)



[センタスルータイプ]



ATC対応

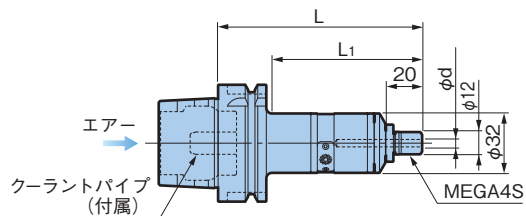


図1

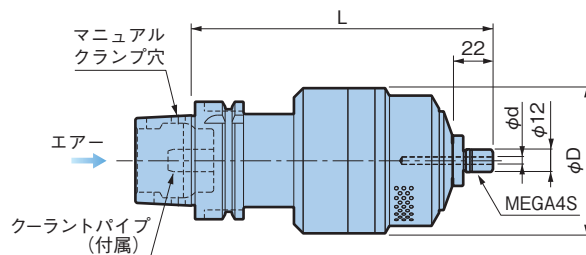


図2

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	φD	L	L ₁	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A 63-RBX 5C-4S-160	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	96	160	-	MGN4S	NBC4S	3.9
-RBX 7C-4S-160		60,000~80,000		φ 1.0mm以下	78					2.9
-RBX12C-4S-110		100,000~120,000		φ 0.6mm以下	32					110	81	MGN4S-HG	1.0
HSK-A100-RBX 5C-4S-165	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	96	165	-	MGN4S	NBC4S	5.9
-RBX 7C-4S-165		60,000~80,000		φ 1.0mm以下	78					4.9

1. ナット、専用レンチ (RBX5,7→XW27, RBX12→XW20) とメガレンチ (MGR12) は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
2. エアフィルタレギュレータ (XF1) が必要です。 [A173]

マイクロコレットE2

ご注意 本製品をご使用いただくためには、クリーンエアが必須条件となります。従ってセンタスルークーラントとの併用はできません。

■RBX12専用メガナット(付属品)



高速回転仕様の
専用ナット。

型式 MGN4S-HG

RBX5, RBX7用ナットE3



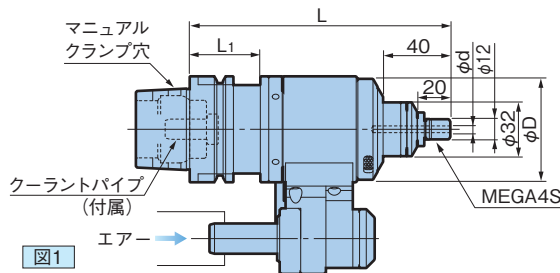
RBX12はストレートシャンクタイプもございます。詳しくはお問い合わせください。

MAX.120,000min⁻¹

[サイドスルータイプ]

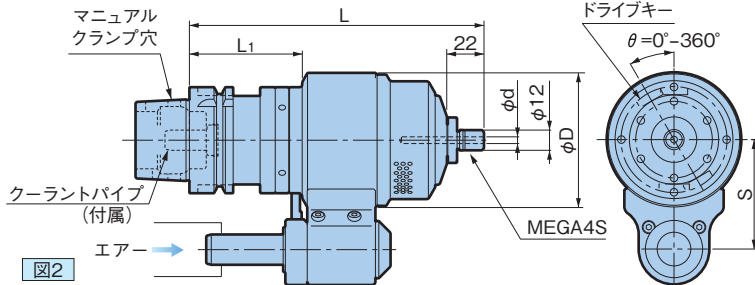


ATC対応



MAX. 120,000min⁻¹ 対応

機械主轴 回転ゼロ



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	φD	L	L ₁	S	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A 63-RBX 5-4S-175-65	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	96	175	67	65	MGN4S	NBC4S	4.8
-RBX 7-4S-175-65				φ 1.0mm以下	80						3.8
-RBX12-4S-155-65		φ 0.6mm以下		63	3.0						
HSK-A100-RBX 5-4S-180-80	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	100	180	72	80	MGN4S	NBC4S	9.4
-RBX 7-4S-180-80		60,000~80,000		φ 1.0mm以下							8.4

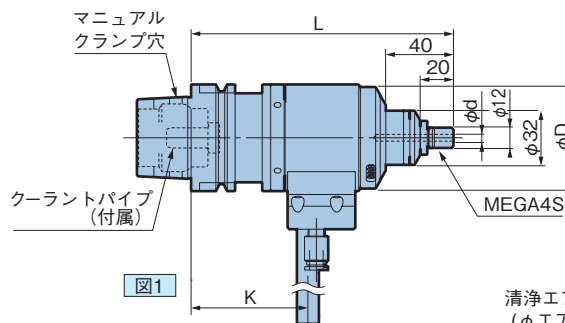
- ナット、専用レンチ (RBX5,7→XW27, RBX12→XW20) とメガレンチ (MGR12) は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ (XF1) が必要です。☞ **A173**



- ☞ RBX5, RBX7用ナット **E3**
- ☞ RBX12用ナット **B49**
- ☞ マイクロコレット **E2**
- ☞ 位置決めブロック **A164**

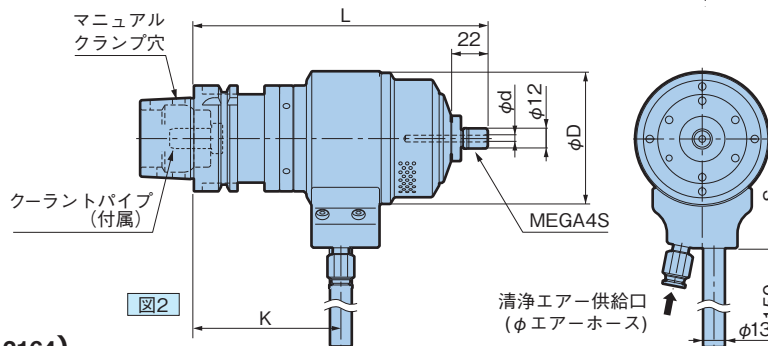
[マニュアル交換タイプ]

- 位置決めブロックの設置が必要なく、導入が容易なマニュアル交換タイプ。



MAX. 120,000min⁻¹ 対応

機械主轴 回転ゼロ



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	図	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	φD	L	K	S	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
HSK-A 63-RBX 5-4S-175H	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	96	175	87	71	MGN4S	NBC4S	4.8
-RBX 7-4S-175H				φ 1.0mm以下	80						65	3.8
-RBX12-4S-155H		φ 0.6mm以下		63	54						2.7
HSK-A100-RBX 5-4S-180H	2	40,000~50,000	0.45~4.05	φ 1.5mm以下	100	180	92	80	MGN4S	NBC4S	9.4
-RBX 7-4S-180H		60,000~80,000		φ 1.0mm以下							8.4

- ナット、専用レンチ (RBX5,7→XW27, RBX12→XW20) とメガレンチ (MGR12) は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ (XF1) が必要です。☞ **A173**

- ☞ RBX5, RBX7用ナット **E3**
- ☞ RBX12用ナット **B49**
- ☞ マイクロコレット **E2**

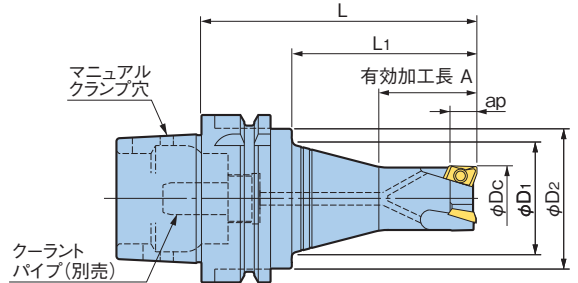
チップ剛性の更なる進化。強靱かつ安定したランピングを実現。

●二面拘束《HSK》一体型でさらに剛性アップ!

[FCR型 標準タイプ]



● 型式説明
HSK-A50 - **FCR** **16** **08** **2** - **75**
 ● HSKシャング No. ● FCR型 ● カッタ径φDc ● 有効切れ刃長ap ● 刃数 ● L寸法

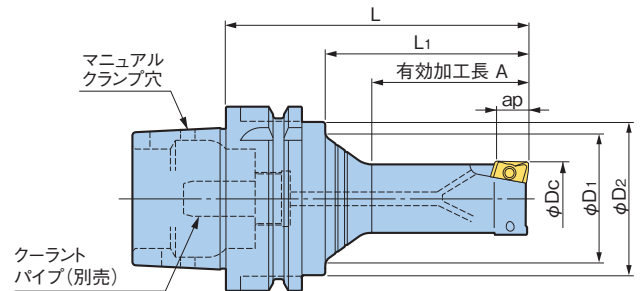


Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

カッタ径 φDc	型式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A50-FCR16082- 75	8	32	40	75	41	27	2	BRG1608□□	0.5
20	-FCR20083- 75				75	41	28	3	BRG2008□□	0.6
25	-FCR25083- 75				75	41	33	3	BRG2508□□	0.6
32	-FCR32103- 75				75	41	39	3	BRG3210□□	0.7
16	HSK-A63-FCR16082- 85	8	45	50	85	51	25	2	BRG1608□□	0.9
	-120				120	86	30			1.1
	-135				135	101	25			1.2
	-FCR20083- 85				85	51	32			3	BRG2008□□	1.0
20	-FCR20083- 85	8	45	50	85	51	32	3	BRG2008□□	1.2
	-120				120	86	30			1.2
	-135				135	101	30			1.3
	-FCR25083- 85				85	51	35			3	BRG2508□□	1.0
25	-FCR25083- 85	8	45	50	85	51	35	3	BRG2508□□	1.2
	-120				120	86	45			1.2
	-135				135	101	35			1.4
	-FCR32103- 85				85	51	40			3	BRG3210□□	1.1
32	-FCR32103- 85	10	45	50	85	51	40	3	BRG3210□□	1.1
	-120				120	86	50			1.4
	-135				135	101	40			1.5

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. φ16、φ20でL=120mm、φ25以上でL=135mmを超える場合の溝加工中での重切削時は、ロングタイプを推奨致します。このような場合は2枚刃ロングタイプの方が数倍の軸切込みで加工でき、3枚刃よりも加工能率を大幅UPさせる事が可能です。
3. クーラントパイプは付属していません。 **B71**

チップA179



[FCR型 ロングタイプ]

Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

カッタ径 φDc	型式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A63-FCR16082L- 85	8	45	50	85	51	40	2	BRG1608□□	0.9
	-120				120	86	45			1.0
20	-FCR20082L-105	8	45	50	105	71	50	2	BRG2008□□	1.1
	-120				120	86	60			1.2
25	-FCR25082L-105	8	45	50	105	71	55	2	BRG2508□□	1.1
	-120				120	86	65			1.1
32	-FCR32102L-120	10	45	50	120	86	70	2	BRG3210□□	1.4
	-135				135	101	80			1.4

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属していません。 **B71**

チップA179

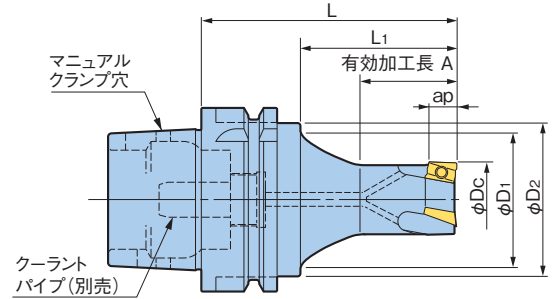
切れ味と強靱さを兼ね備えたソリッドエンドミルに匹敵する
スローアウェイエンドミルカッタ。



[FCM型 標準タイプ]



● 型式説明
HSK-A40 - **FCM** **16** **09** **2** - **65**
 ● HSKシャック No. ● FCM型 ● カッタ径φDc ● 有効切れ刃長ap ● 刃数 ● L寸法



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

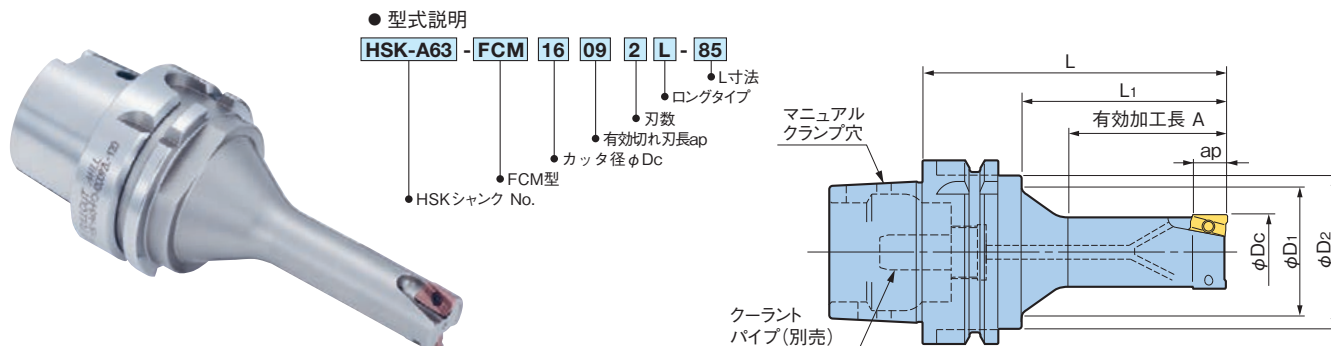
カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)		
16	HSK-A40-FCM16092- 65	9	25	34	65	37	23	2	ARG1609□□	0.3		
20	-FCM20093- 65						28	3	ARG2009□□	0.3		
25	-FCM25093- 65		35	3			ARG2509□□	0.4				
32	-FCM32113- 65		35	3			ARG3211□□	0.5				
40	-FCM40114- 65	11	—	—	—	—	45	4	ARG4011□□	0.6		
50	-FCM50115- 65						45	5		0.7		
16	HSK-A50-FCM16092- 75	9	32	40			75	41	23	2	ARG1609□□	0.6
20	-FCM20093- 75								28	3	ARG2009□□	0.6
25	-FCM25093- 75		33	3	ARG2509□□	0.6						
32	-FCM32113- 75		39	3	ARG3211□□	0.7						
40	-FCM40114- 75	11	—	—	—	—	48	4	ARG4011□□	0.9		
50	-FCM50115- 75						48	5		1.0		
16	HSK-A63-FCM16092- 85	9	45	50			85	51	23	2	ARG1609□□	0.9
	-105						105	71	30			1.0
	-120				120	86	25	1.1				
	-150				150	116	25	1.3				
20	-FCM20093- 85	9	45	50	85	51	28	3	ARG2009□□	1.0		
	-105				105	71	35			1.1		
	-120				120	86	30			1.2		
	-150				150	116	30			1.4		
25	-FCM25093- 85	9	45	50	85	51	33	3	ARG2509□□	1.0		
	-120				120	86	45			1.2		
	-135				135	101	40			1.3		
	-165				165	131	40			1.5		
32	-FCM32113- 85	11	45	50	85	51	38	3	ARG3211□□	1.1		
	-120				120	86	60			1.3		
	-135				135	101	50			1.4		
	-165				165	131	40			1.7		
40	-FCM40114- 85	11	45	50	85	51	43	4	ARG4011□□	1.3		
	120				120	86	65			1.5		
	135				135	101	60			1.7		
	165				165	131	50			2.1		
50	-FCM50115- 70	11	—	53	70	28	28	5	ARG4011□□	1.3		
	-120				120	78	78			1.9		
	-135				135	93	93			2.2		
	-165				165	123	123			2.8		

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. φ16、φ20でL=120mm、φ25以上でL=135mmを超える場合の溝加工での中・重切削時には、ロングタイプ(次ページ)を推奨致します。
このような場合では2枚刃ロングタイプの方が数倍の軸切込みで加工でき、3枚刃よりも加工能率を大幅UPさせる事が可能です。
3. クーラントパイプは付属していません。 B71

チップA182

切れ味と強靱さを兼ね備えたソリッドエンドミルに匹敵する
スローアウェイエンドミルカッタ。

[FCM型 ロングタイプ]



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A63-FCM16092L- 85	9	45	50	85	51	40	2	ARG1609□□	0.9
	120				86	45	1.0			
20	-FCM20092L-105	9	45	50	105	71	50	2	ARG2009□□	1.1
	120				86	60	1.2			
25	-FCM25092L-105	9	45	50	105	71	55	2	ARG2509□□	1.1
	120				86	65	1.2			
32	-FCM32112L-120	11	45	50	120	86	70	2	ARG3211□□	1.3
	135				101	80	1.4			

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属していません。 B71

チップA182

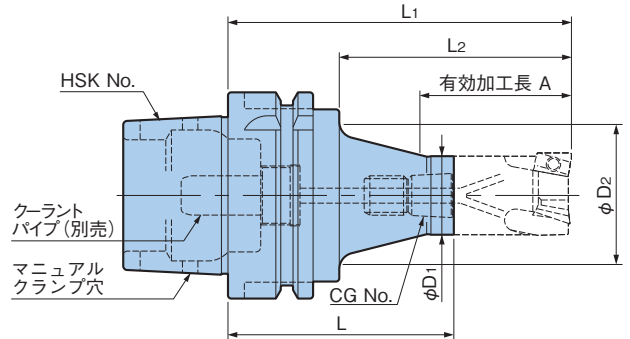
独自の二面拘束「コンタクトグリップ」により、ネジ込み式でありながら、一体型に迫る加工能力を実現！



ホルダ



● 型式説明
HSK-A63 - **CG15** - **50**
● CG No.
● L寸法
● HSKシャック No.



Aタイプ (DIN 69893-1) (ISO 12164)

型 式	CG No.	φ D ₁	φ D ₂	L	L ₁	L ₂	有効加工長 A	質量 (kg)
HSK-A63-CG15- 50	CG15	15	36	50	75	41	30	0.8
- 80			45	80	105	71	31	1.0
-100			45	100	125	91	32	1.0
-CG19- 73	CG19	19	45	73	105	71	39	1.0
- 93			45	93	125	91	40	1.0
-CG24- 69	CG24	24	45	69	105	71	44	1.0
- 89			45	89	125	91	45	1.1
-CG31- 77	CG31	31	45	77	120	86	53	1.0
- 92			45	92	135	101	53	1.1

1. ヘッド締め付け用片ロスバナは付属していません。市販品をご使用ください。
2. 上記のL₁、L₂、Aはフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。
3. クーラントパイプは付属していません。 B71

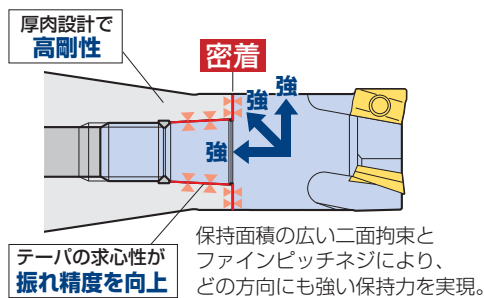


HSK Aタイプ

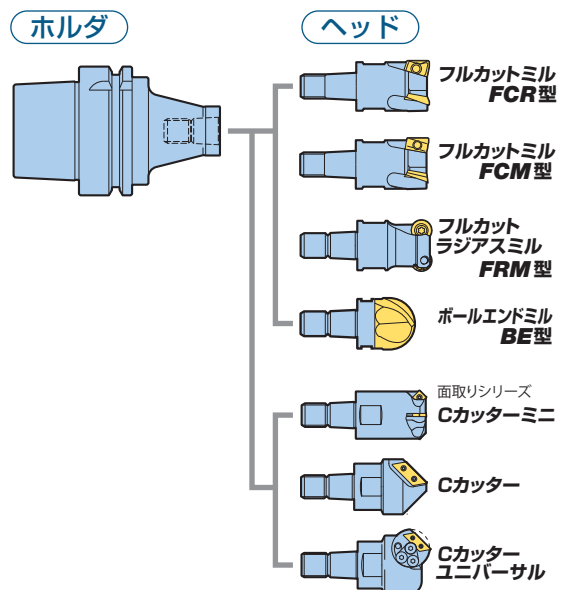
ヘッド交換式ホルダ



■テーパと端面が密着し強固に連結



■加工用途に合わせたヘッド選択が可能

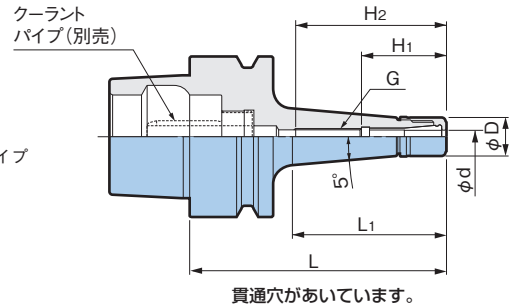
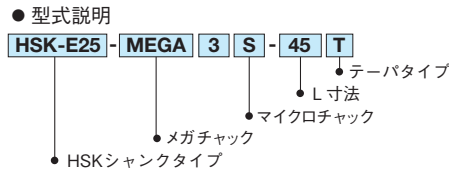


ナット外径φ10の超スリム設計でワーク干渉を回避し、小径ドリル加工を高精度にサポート。

MAX.
60,000min⁻¹
対応

[高剛性テーパタイプ]

● 極小径のエンドミル加工対応が新登場!



Eタイプ (DIN 69893-5)

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
HSK-E25-MEGA3S-45T ※	0.45~3.25	10	45	32	22	(32)	—	NBC3S-□	0.06
			60	48		38	M4 P0.7		0.08
-MEGA4S-45T ※	0.45~4.05	12	45	33	26.5	(32)	—	NBC4S-□	0.07
			60	49		41	M5 P0.8		0.10
-MEGA6S-45T ※	0.45~6.05	14	45	33	28.5	(31)	—	NBC6S-□	0.08
			60	49		40	M7 P0.75		0.10
HSK-E32-MEGA3S-60T	0.45~3.25	10	60	35	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.15
			75	50		38			0.17
-MEGA4S-45T ※	0.45~4.05	12	45	23	26.5	(26)	—	NBC4S-□	0.14
			60	35		46	M5 P0.8		0.16
-MEGA6S-45T ※	0.45~6.05	14	45	23	28.5	(28)	—	NBC6S-□	0.14
			60	36		38	M7 P0.75		0.17
-MEGA8S-60T ※	2.95~8.05	18	60	38	31	(43)	—	NBC8S-□	0.20
HSK-E40-MEGA3S-60T	0.45~3.25	10	60	35	22	39	M4 P0.7	NBC3S-□	0.23
			75	50		38			0.25
-MEGA4S-60T	0.45~4.05	12	60	35	26.5	44	M5 P0.8	NBC4S-□	0.24
			75	50		47			0.27
-MEGA6S-60T ※	0.45~6.05	14	60	35	28.5	(42)	—	NBC6S-□	0.24
			75	50		49	M7 P0.75		0.28
			90	65		49			0.32
HSK-E50-MEGA3S-80T	0.45~3.25	10	80	49	22	38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.5
				48		26.5			47	M5 P0.8	0.5
-MEGA4S-80T	0.45~4.05	12	80	48	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.5
-MEGA6S-80T	0.45~6.05	14	80	49	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.5

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ※印の型式は内径ネジがありません。H₂の()寸法は刃具最大挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適性な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。☞ B71
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。☞ B71

HSK Eタイプ
メガチャックシリーズ

把握径：φ0.45～φ6.05

MEGA MICRO CHUCK
for HIGH SPEED

メガマイクロチャック PAT.

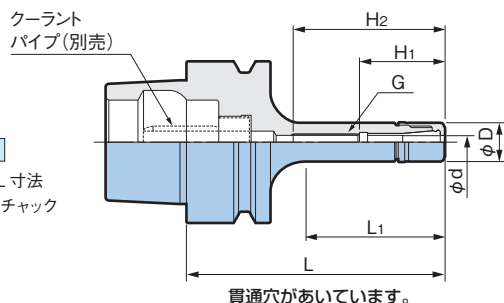
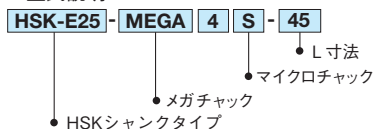
[ストレートタイプ]

●ワーク干渉の少ないストレートタイプ。

MAX.
60,000min⁻¹
対応



● 型式説明



Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
HSK-E25-MEGA4S-45 ※ -60	0.45～4.05	12	45	31	26.5	(32)	—	NBC4S-□	0.06
			60	46		42	M5 P0.8		0.08
-MEGA6S-45 ※ -60	0.45～6.05	14	45	32	28	(31)	—	NBC6S-□	0.07
			60	47		28.5	41		M7 P0.75	0.08
HSK-E32-MEGA3S-45 ※ -60	0.45～3.25	10	45	23	22	(31)	—	NBC3S-□	0.13
			60	34		26.5	46		M5 P0.8	0.14
-MEGA4S-45 -60	0.45～4.05	12	45	22	26.5	(28)	—	NBC4S-□	0.15
			60	35		28.5	38		M7 P0.75	0.15
-MEGA6S-45 ※ -60	0.45～6.05	14	45	22	28.5	(28)	—	NBC6S-□	0.14
			60	35		38	M7 P0.75		0.15
HSK-E40-MEGA3S-40 ※	0.45～3.25	10	40	19	22	(24)	—	NBC3S-□	0.21
-MEGA4S-60	0.45～4.05	12	60	34	26.5	44	M5 P0.8	NBC4S-□	0.23
-MEGA6S-45 ※ -60 ※	0.45～6.05	14	45	23	27.5	(27)	—	NBC6S-□	0.22
			60	35		28.5	(42)		—	0.23
HSK-E50-MEGA3S-50 ※	0.45～3.25	10	50	20	22	(30)	—	NBC3S-□	0.5
-MEGA4S-50 ※ -80	0.45～4.05	12	50	21	26.5	(30)	—	NBC4S-□	0.5
			80	44		47	M5 P0.8		0.5
-MEGA6S-55 ※ -80	0.45～6.05	14	55	26	28.5	(35)	—	NBC6S-□	0.5
			80	44		49	M7 P0.75		0.5

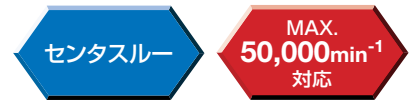
- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ※印の型式は内径ネジがありません。H₂の()寸法は刃具最大挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適性な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。☞ B71
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。☞ B71

付属品	アクセサリ			
メガナット 予備用にお求めの場合は ☞ E3	メガレンチ ☞ E23	マイクロコレット ☞ E2	メガマイクロシールナット(6S、8S用) メガマイクロクーラントナット(6S用) ☞ E3	コレットセット箱 ☞ E3

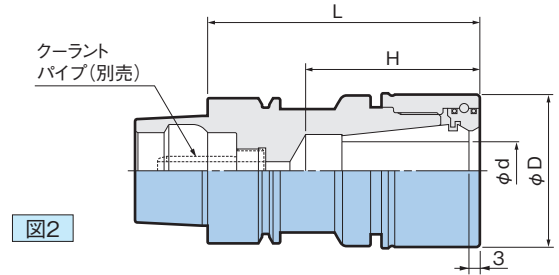
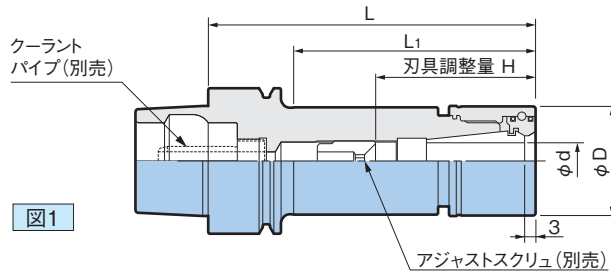
HSK Eタイプ

メガチャックシリーズ

高速小径ドリル・エンドミル加工を、抜群のツールバランスと高精度コレットチャックシステムがサポートします。



- 型式説明
- HSK-E25 - MEGA 6 N - 40
- HSKシャックタイプ
 - メガチャック
 - 最大把握径
 - ニューベビーチャック
 - L寸法



Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	図	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合 コレット	質量 (kg)
HSK-E25-MEGA 6N- 40 ※	1	0.25～ 6	20	40	29	25	NBC 6-□	0.10
8N- 45 ※	2	0.5 ～ 8	25	45	—	30	NBC 8-□	0.12
10N- 60 ※▲		1.5 ～10	30	60	—	45	NBC10-□	0.17
HSK-E32-MEGA 6N- 45 ※	1	0.25～ 6	20	45	24	28	NBC 6-□	0.17
- 60				60	37	23～27		0.20
-MEGA 8N- 50 ※				50	29	33		NBC 8-□	0.22
- 65	65	44	26～32	0.27				
-MEGA10N- 65 ※	2	1.5 ～10	30	65	—	47	NBC10-□	0.28
-MEGA13N- 70 ※				70	—	44	NBC13-□	0.31
HSK-E40-MEGA 6N- 50 ※	1	0.25～ 6	20	50	26	31	NBC 6-□	0.26
- 60				60	34	23～26		0.28
- 75				75	49	23～41		0.31
- 90				90	64	23～43		0.35
-120				120	94			0.41
-MEGA 8N- 55 ※	1	0.5 ～ 8	25	55	31	36	NBC 8-□	0.31
- 75				75	51	26～41		0.38
- 90				90	66	26～45		0.43
-MEGA10N- 60 ※	1	1.5～10	30	60	37	40	NBC10-□	0.39
- 75 ※				75	52	55		0.46
- 90				90	67	38～48		0.53
-MEGA13N- 65 ※	1	2.5～13	35	65	44	44	NBC13-□	0.45
- 75 ※				75	54	55		0.53
- 90				90	69	44～48		0.62
-120				120	99	44～63		0.80
-150				150	129			1.00
-MEGA16N- 65 ※▲	2	2.5～16	42	65	—	46	NBC16-□	0.43
- 75 ※				75	—	48		0.60

- ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ▲の型式はニューベビー Eコレットがご使用いただけません。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適性な回転数でご使用ください。
- クーラントパイプは付属していません。 B71
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。 B71

把握径：φ0.25～φ20

MEGA NEW BABY CHUCK
for HIGH SPEED

メガニューベビーチャック PAT.

Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	図	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-E50-MEGA 6N- 55 ※	1	0.25～ 6	20	55	27	35	NBC 6-□	0.5
- 70				70	38	23～39		0.5
-100				100	64	23～43		0.6
-MEGA 8N- 60 ※	1	0.5 ～ 8	25	60	30	37	NBC 8-□	0.6
- 90				90	56	26～45		0.7
-MEGA10N- 60 ※ ▲				1	1.5 ～10	30		60	30	35	NBC10-□	0.6
- 90	90	58	38～48				0.7	
-MEGA13N- 70 ※	1	2.5 ～13	35	70	40	45	NBC13-□	0.7
- 90				90	60	44～47		0.8
-120				120	90	44～63		1.0
-150				150	120			1.3
-MEGA16N- 75 ※	1	2.5 ～16	42	75	48	52	NBC16-□	0.9
- 90 ※				90	63	65		1.0
-MEGA20N- 75 ※ ▲	2	2.5 ～20	46	75	—	49	NBC20-□	0.8
-100				100	—	51～54		1.1
-130				130	—	51～68		1.5

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
4. ※の型径は、アジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
5. ▲の型径はニューベビー Eコレットがご使用いただけません。
6. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用時には低い回転数から徐々に上げ、適性な回転数でご使用ください。
7. クーラントパイプは付属していません。☞ **B71**

付属品		アクセサリ				
メガナット  予備用にお求めの場合は ☞ E10	Oリング  予備用にお求めの場合は ☞ E10	メガナットフラットタイプ  ☞ E10	メガレンチ  ☞ E23	コレット  ☞ E4	メガパーフェクトシール  ☞ E11	アジャストスクリュー  ☞ E10

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

● **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に **/NL** (ナット無し) を付け、別途NBCコレット・メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。



HSK Eタイプ

メガチャックシリーズ

精度を極めた究極のハイドロチャック。
4D先端1μm以下の驚異の振れ精度を実現。

[スーパースリムタイプ PAT.]

1μm
ULTRA PRECISION

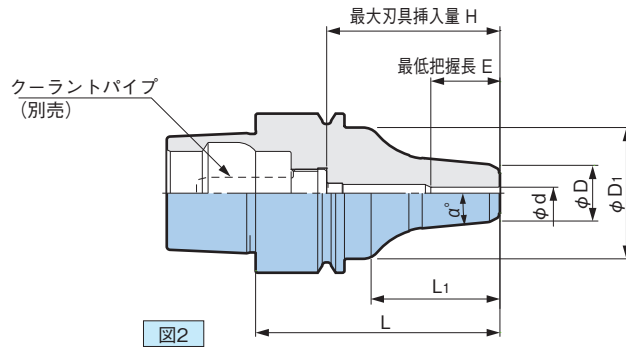
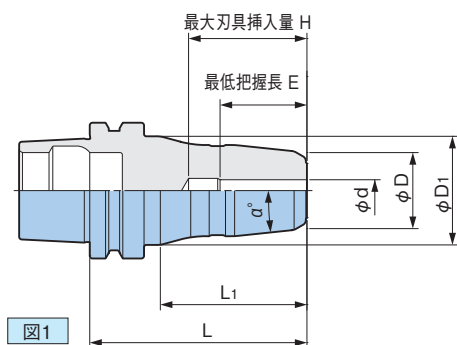
MAX.
60,000min⁻¹
対応



● 型式説明

HSK-E25 - HDC 3 S - 40 UP

- HSKシャックタイプ
- ハイドロチャック
- 把握径
- スーパースリムタイプ
- L寸法
- 高精度UPタイプ



センタスルー

Eタイプ (DIN 69893-5)

型式	図	把握径 φd	φD	φD1	L	L1	α°	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	MAX. min ⁻¹	質量 (kg)		
HSK-E25-HDC3S -40UP	1	3	14	20	40	27	6°	22	16	60,000	0.09		
-HDC3.175S-40UP		3.175											
-HDC4S -40UP		4											
-HDC6S -45UP※		6										23	45	31	8°	26	21	0.11
HSK-E32-HDC3S -52UP	1	3	14	26	52	29	6°	28	16	45,000	0.19		
-HDC3.175S-52UP		3.175											
-HDC4S -52UP		4										57	34
-HDC6S -57UP		6												33	25	0.20
HSK-E40-HDC3S -55UP▲	2	3	14	33	55	29	6°	39	16	40,000	0.31		
-HDC3.175S-55UP▲		3.175											
-HDC4S -55UP▲		4										60	34
-HDC6S -60UP		6												40	25	0.32

1. HSK-E25、E32はセンタスルーではご使用いただけません。

2. クーラントパイプは付属していません。 [B71]

3. アジャストスクリューをご使用いただけません。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認に
グリップバーをご使用ください。 [E22]

4. ※HSK-E25-HDC6S-45UPIは胴体径がφ23 (ISO規格φ20以下)になります。

機械によっては使用出来ない場合がありますのでご注意ください。

5. HSK-E40で貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。 [B71]

6. ▲印の型式でクーラントをご使用の場合、内径スリットから多少クーラントが出ます。

⚠ ご注意

- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

高精度・超コンパクト設計。小型M/C用ハイドロチャック登場。

[スーパースリムタイプ PAT.]

MAX.
60,000min⁻¹
対応



- 型式説明
- HSK-E25 - HDC 3 S - 40**
- L寸法
 - スーパースリムタイプ
 - 把握径
 - ハイドロチャック
 - HSKシャンクタイプ

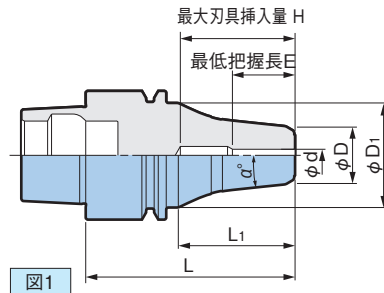


図1

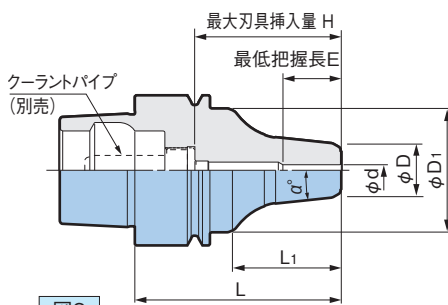


図2

セントスルー

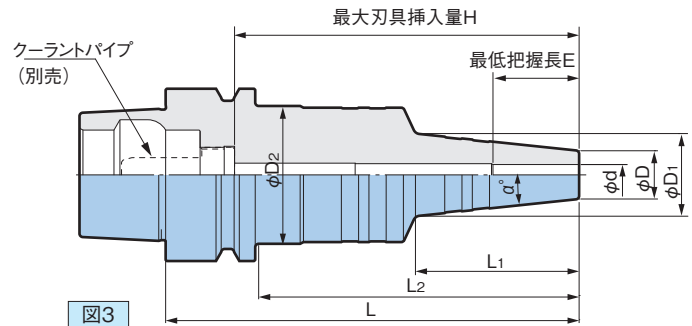


図3

セントスルー

Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	α°	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	MAX. min ⁻¹	質量 (kg)
HSK-E25-HDC 3S - 40	1	3	14	20	-	40	27	-	6°	22	16	60,000	0.09
-HDC 3.175S- 40		3.175											
-HDC 4S - 40		4											
-HDC 6S - 45※		6								23				45	31	8°	26	21
HSK-E32-HDC 3S - 52	1	3	14	26	-	52	29	-	6°	28	16	45,000	0.19
-HDC 3.175S- 52		3.175											
-HDC 4S - 52		4											
-HDC 6S - 57		6								57				34	33	25
HSK-E40-HDC 3S - 55▲	2	3	14	33	-	55	29	-	6°	39	16	40,000	0.31
-HDC 3.175S- 55▲		3.175											
-HDC 4S - 55▲		4											
-HDC 6S - 60		6				60	34			40				25
-HDC 8S - 65 <small>NEW</small>		8				17	65			39	31		
-HDC10S - 70 <small>NEW</small>		10				19	70			40	33		
-HDC12S - 70 <small>NEW</small>		12				21	70			40	36		
HSK-E50-HDC 4S -120	3	4	14	24	40	120	47	93	6°	100	19	30,000	0.90
-HDC 6S -120		6											
-HDC 8S -120		8	17	28						48	31		
-HDC10S -120		10	19	30						48	33		
-HDC12S -120		12	21	32						49	36		

1. HSK-E25、E32はセントスルーではご使用いただけません。
2. クーラントパイプは付属していません。 B71
3. アジャストスクリュはご使用いただけません。

4. ※HSK-E25-HDC6S-45は胴体径がφ23 (ISO規格φ20以下)になります。機械によっては使用出来ない場合がありますのでご注意ください。
5. HSK-E40で貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。 B71
6. ▲印の型式でクーラントをご使用の場合、内径スリットから多少クーラントが出ます。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。 E22

注意

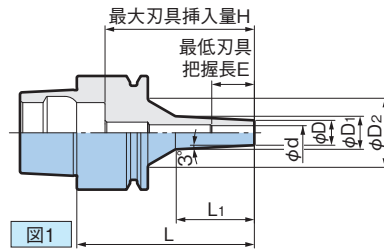
- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

シリーズをリニューアル。
徹底した外周研磨と選べるラインアップで、微細加工をサポート。

MAX.
90,000min⁻¹
対応

[スリムタイプ]

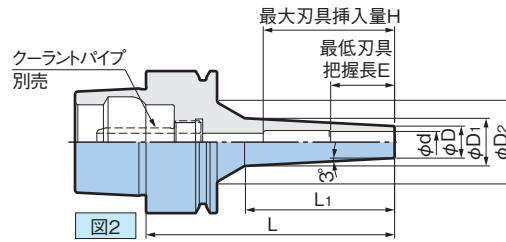
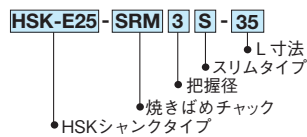
把握径
φ3～



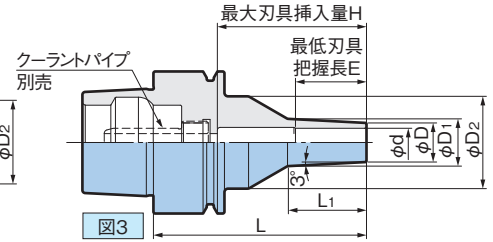
φ3～φ4
ステンレス鋼

φ6・φ8
ダイス鋼

● 型式説明



センタスルー



センタスルー

Eタイプ (DIN 69893-5)

型式	図	把握径φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量H	最低刃具把握長E	質量(kg)
HSK-E25-SRM3S -35※ -50※ -SRM3.175S-35※ -50※ -SRM4S -35※ -50※ -SRM6S -35	1	3	6	7.8	18	35	17	29	9	0.06
				9.4	19.5						0.07
		3.175	6.2	8	18.2	35	17	29		0.06
				9.6	19.7						0.07
		4	7	8.8	19	35	17	29		0.06
				10.4	17.6						0.07
6	9	10.8	18	35	17	29	0.06			
		10.8	18					0.06		
HSK-E32-SRM3S -50※ -70※ -SRM3.175S-50※ -SRM4S -50※ -70※ -SRM6S -70	1	3	6	8.3	18.5	50	22	42	9	0.15
				10.4	20.6						0.16
		3.175	6.2	8.5	18.7	50	22	42		0.15
				9.3	19.5						0.15
		4	7	11.4	21.6	70	42	62		0.16
				11.4	21.6						0.16
6	9	13.4	23.6	70	42	62	0.17			
		13.4	23.6					0.17		
HSK-E40-SRM3S -50※ -70※ -SRM3.175S-50※ -SRM4S -50※ -70※ -SRM6S -50 -70 -SRM8S -60 -80	2	3	6	8.3	18.5	50	22	34	9	0.22
				10.4	20.6						0.24
		3.175	6.2	8.5	18.7	50	22	34		0.22
				9.3	19.5						0.23
		4	7	11.4	21.6	70	42	54		0.24
				11.4	21.6						0.24
6	9	11.3	21.5	50	22	31	0.23			
		13.4	23.6					0.24		
8	11	13.3	26	60	22	41	0.26			
		15.4	26					0.29		

- 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
- ※の型式はステンレス材料で製作されています。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- HSK-E25,E32のホルダはセンタスルーではご使用いただけません。
- クーラントパイプは付属していません。 B71

⚠️ ご注意

- ※の型式は水溶性切削油や塩素の非水溶性切削油をセンタスルー（センタスルーオイルミストを含む）で使用されますと材料特性上、腐食割れが発生する可能性があります。非塩素系の非水溶性切削油をご使用ください。
- 焼きばめ作業には、焼きばめ装置 **(BIG) スマートヒート** をご使用ください。

焼きばめ作業には・・・
高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置
スマートヒート F5
簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。

対応ホルダ SRM(SRM) 対応刃具径 φ3～φ12

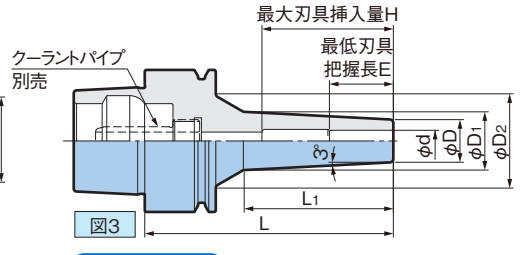
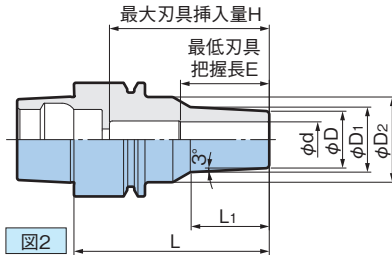
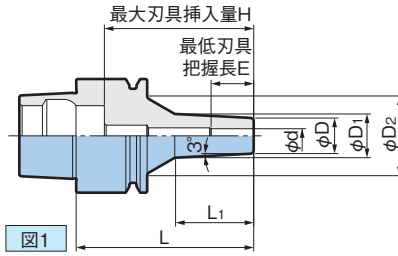
MAX.
90,000min⁻¹
対応

φ3～φ4
ステンレス鋼

φ6～φ12
ダイス鋼

[標準タイプ]

把握径
φ3～



センタスルー

● 型式説明

HSK-E25-SRM3-35
 ↓ L寸法
 ↓ 把握径
 ● 焼きばめチャック
 ● HSKシャックタイプ

Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量H	最低刃具把握長E	質量 (kg)
HSK-E25-SRM3-35 ※	1	3	7.5	9.3	19.5	35	17	29	9	0.06
-SRM3.175-35 ※		3.175	7.7	9.5	19.7					0.06
-SRM4-35 ※		4	10	11.8	19					0.07
-SRM6-35 ※		6	12	13.8	19.6					0.07
HSK-E32-SRM3-50 ※	1	3	7.5	9.8	20	50	22	42	9	0.15
-70 ※				11.9	22.1	70	42	62		0.17
-SRM3.175-50 ※		3.175	7.7	10	20.2	50	22	42	12	0.15
-SRM4-50 ※		4	10	12.3	22.5	70	42	62		0.16
-70 ※		14.4	24.6	70	42	62	18	0.18		
-SRM6-50 ※		6	12	14.3	24.5	50		22	42	0.17
-70 ※		16.4	26.6	70	42	62	0.19			
-SRM8-50 ※		8	14	16.3	26.5	50	22	42	20	0.17
-SRM10-55 ※	2	10	16	18.3	24	55	22	47	25	0.19
-SRM12-55 ※		12	20	22.3						45	0.20
HSK-E40-SRM3-50 ※	3	3	7.5	9.8	20	50	22	34	9	0.23
-70 ※				11.9	22.1	70	42	54		0.24
-SRM3.175-50 ※		3.175	7.7	10	20.2	50	22	34	12	0.23
-SRM4-50 ※		4	10	12.3	22.5	70	42	54		0.26
-70 ※		14.4	24.6	70	42	54	18	0.24		
-SRM6-50 ※		6	12	14.3	24.5	50		22	31	0.24
-70 ※		16.4	26.6	70	42	36	0.27			

- 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
- ※の型式はステンレス材料で製作されています。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- HSK-E25,E32のホルダはセンタスルーではご使用いただけません。
- クーラントパイプは付属していません。 B71

！ ご注意

- ※の型式は水溶性切削油や塩素の不水溶性切削油をセンタスルー（センタスルーオイルミストを含む）で使用されますと材料特性上、腐食割れが発生する可能性があります。非塩素系の不水溶性切削油をご使用ください。
- 焼きばめ作業には、焼きばめ装置 **(BIG) スマートヒート** をご使用ください。



焼きばめ作業には・・・

高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置

スマートヒート F5

簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。

対応ホルダ
SRM(SRC)
対応刃具径
φ3～φ12

超精密スピンドルにより、難度の高い微細加工を可能に！

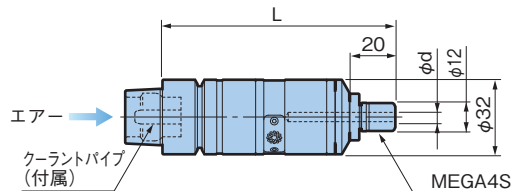
●最高回転数域での優れた振れ精度により、微細加工の効率化・高精度化を実現。

機械主軸
回転ゼロ

MAX.
120,000min⁻¹
対応

セラミックボールベアリングタイプ
RBXシリーズ PAT.

[センタスルータイプ]



ご注意

・本製品をご使用の際にはクリーンエアが必須条件となります。
従ってセンタスルークーラントとの併用はできません。

Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	L	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
HSK-E32-RBX12C-4S-100	100,000~120,000	0.45~4.05	φ0.6mm以下	100	MGN4S-HG	NBC4S	0.45

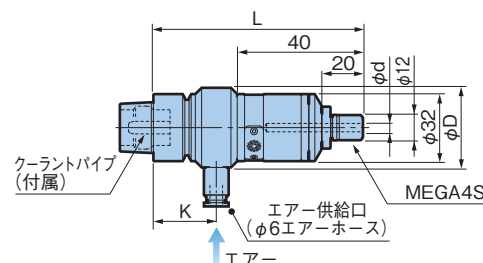
- ナット、専用レンチ(2本)は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ(XF1)が必要です。 **A173**

マイクロコレットE2

HSK Eタイプ

高速スピンドル

[マニュアル交換タイプ]



Eタイプ (DIN 69893-5)

型 式	実用回転数 (min ⁻¹)	把握径 φd	使用可能 工具径	φD	L	K	メガナット	適合コレット	質量 (kg)
HSK-E32-RBX12-4S-100H	100,000~120,000	0.45~4.05	φ0.6mm以下	38	100	30	MGN4S-HG	NBC4S	0.5

- ナット、専用レンチ(2本)は付属していますが、コレットは付属していませんので別途ご注文ください。
- エアフィルタレギュレータ(XF1)が必要です。 **A173**
- エアフィルタレギュレータ(XF1)を使用される場合は、エアホースをφ8→φ6へ変更する継手とφ6エアホースが必要です。

マイクロコレットE2

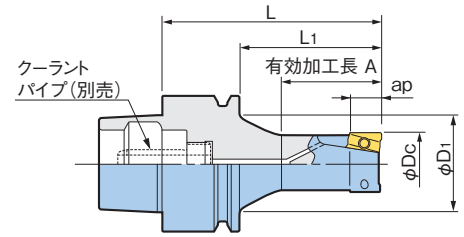
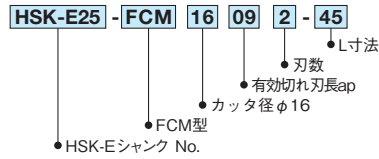
カッタ径：φ16

スローアウェイエンドミルカッタ
FULLCUT MILL **フルカットミル FCM型**

二面拘束
HSK
SHANK



● 型式説明



Eタイプ (DIN 69893-5)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-E25-FCM16092-45	9	19	45	35	23	2	ARG1609□□	0.17
	-E32-FCM16092-55		26	55	35	23			0.20
	-E40-FCM16092-65		34	65	45	28			0.45

- レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途ご注文ください。
- クーラントパイプは付属していません。 **B71**

チップA182

⚠️ ご注意

HSK-Eタイプにはドライブキーがないために、切削力が機械主軸のツール把持力を超えた場合、機械主軸内でツールがスリップし機械主軸が損傷する可能性があります。 切込みを極力低い条件から、様子を見ながら徐々に上げていき、十分余裕のある条件でご使用ください。

HSK Eタイプ

スローアウェイエンドミルカッタ

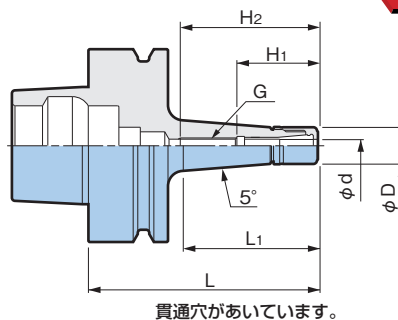
超スリム設計でワーク・治具干渉を
最小限に抑えた高速・高精度ホルダ。

MAX.
32,000min⁻¹
対応

[高剛性テーパタイプ]



- 型式説明
- HSK-F63 - MEGA 4 S - 75 T
- HSKシャックタイプ
- メガチャック
- マイクロチャック
- L寸法
- テーパタイプ



貫通穴があいています。

Fタイプ (DIN 69893-6)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA4S-75T	0.45～ 4.05	12	75	44	26.5	41	M5 P0.8	NBC4S-□	0.7
-MEGA6S-75T	0.45～ 6.05	14	75	44	28.5	41	M7 P0.75	NBC6S-□	0.7
-MEGA8S-75T	2.95～ 8.05	18	75	44	31	58	M9 P0.75	NBC8S-□	0.7

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。☎ B71

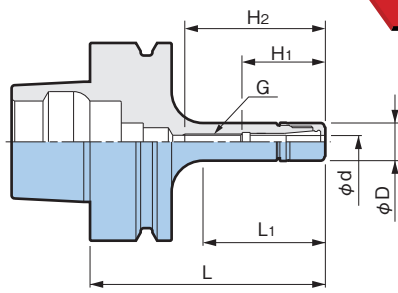
HSK Fタイプ

メガチャックシリーズ

[ストレートタイプ]



- 型式説明
- HSK-F63 - MEGA 4 S - 75
- HSKシャックタイプ
- メガチャック
- マイクロチャック
- L寸法



貫通穴があいています。

MAX.
30,000min⁻¹
対応

Fタイプ (DIN 69893-6)

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA4S- 75	0.45～ 4.05	12	75	39	26.5	41	M5 P0.8	NBC4S-□	0.7
-105			105	76		47			0.7
-MEGA6S- 75	0.45～ 6.05	14	75	46	28.5	41	M7 P0.75	NBC6S-□	0.7
- 90			90	61		49			0.8
-105			105	76		49			0.8

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。☎ B71

付属品	アクセサリ			
メガナット 予備用に お求めの場合は ☎ E3	メガレンチ ☎ E23	マイクロコレット ☎ E2	メガマイクロシールナット(6S, 8S用) メガマイクロクーラントナット(6S用) ☎ E3	コレットセット箱 ☎ E3

把握径：φ0.25～φ20

MEGA NEW BABY CHUCK
for HIGH SPEED

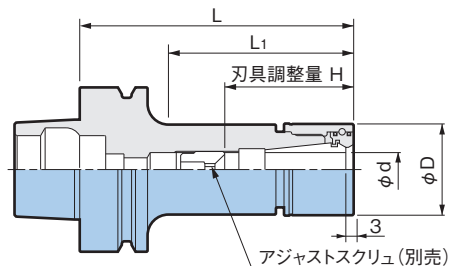
メガニューベビーチャック PAT.

高速小径ドリル・エンドミル加工を、抜群のツールバランスと高精度コレットチャックシステムがサポートします。

センタスルー
MAX. 35,000min⁻¹
対応



● 型式説明
HSK-F63 - **MEGA** **6** **N** - **75**
 ● L寸法
 ● ニューベビーチャック
 ● 最大把握径
 ● メガチャック
 ● HSKシャックタイプ



Fタイプ (DIN 69893-6)

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	42	23～31	NBC 6-□	0.7
- 90			90	53	23～43		0.8
-105			105	69			0.8
-135			135	99	0.9		
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	43	26～38	NBC 8-□	0.8
- 90			90	54	26～45		0.9
-105			105	69			0.9
-120			120	84			0.9
-135			135	99			1.0
-165			165	129	1.1		
-MEGA10N- 75 ※	1.5 ～ 10	30	75	43	48	NBC10-□	0.9
- 90			90	54	38～48		0.9
-105			105	69			1.0
-120			120	84	1.1		
-MEGA13N- 75 ※	2.5 ～ 13	35	75	43	47	NBC13-□	0.9
- 90 ※			90	56	61		1.0
-105			105	71	44～53		1.1
-120			120	86	44～63		1.2
-165			165	131			1.6
-MEGA16N- 75 ※	2.5 ～ 16	42	75	43	48	NBC16-□	1.0
- 90 ※			90	58	61		1.2
-105			105	73	48～56		1.3
-MEGA20N- 75 ※	2.5 ～ 20	46	75	45	51	NBC20-□	1.1
- 90 ※			90	60	61		1.3
-105			105	75	51～58		1.4

- ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。 B71

付属品		アクセサリ				
メガナット 予備用にお求めの場合は E10	Oリング 予備用にお求めの場合は E10	メガナット フラットタイプ E10	メガレンチ E23	コレット E4	メガパーフェクト シール E11	アジャスト スクリュー E10

HSK Fタイプ

メガチャックシリーズ

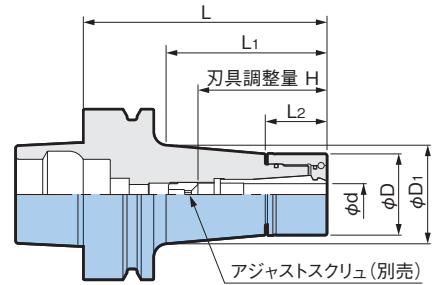
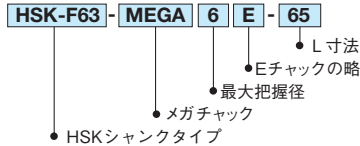
コレットチャックの技術を結集し、高速かつパワフルな
エンドミル加工を追求して生まれた高精度チャックホルダ。

センタスルー

MAX.
30,000min⁻¹
対応



● 型式説明



Fタイプ (DIN 69893-6)

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	刃具調整量 H	適合コレット	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA 6E- 65 ※	3～6	25	28.5	65	34	21	39	MEC 6-□	0.8
- 90			31.5	90	58		37～45		0.9
-MEGA 8E- 65 ※	3～8	30	33	65	34	22.5	41	MEC 8-□	0.8
- 90			36.5	90	59		42～47		1.0
-MEGA10E- 75 ※	3～10	35	38.5	75	44	23	48	MEC10-□	1.0
- 90 ※			41.5	90	59		67		1.2
-105			44	105	75		48～58		1.3
-120			47	120	91				1.6
-135			49	135	107		1.8		
-MEGA13E- 75 ※	3～12	42	46	75	47	25	50	MEC13-□	1.1
- 90 ※			48.5	90	62		64		1.4
-105			51	105	78		50～58		1.6
-135			52	135	108		50～60		2.0

- ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- ※の型式は、アジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は、最大刃具挿入量です。
- ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。
ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
- 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。 B71

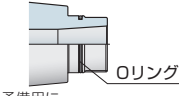
付属品

メガEナット



予備用にお求めの場合は E13

Oリング



予備用にお求めの場合は E13

アクセサリ

メガレンチ



E23

メガEコレット



E13

メガEパーフェクトシール



E15

アジャストスクリュー



E14

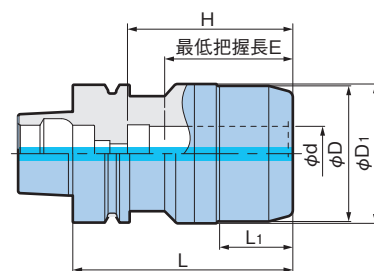
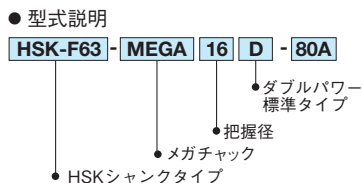
把握径：φ16～φ32

MEGA DOUBLE POWER CHUCK
for HIGH SPEED

メガダブルパワーチャック

ナットとボディが完全密着。
スピンドルと一体化に迫る高速・高剛性チャック。

[標準タイプ]

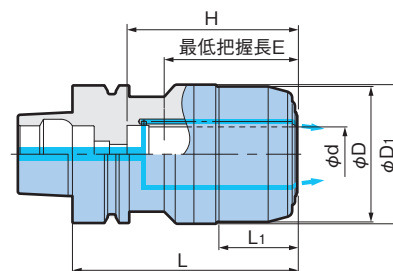
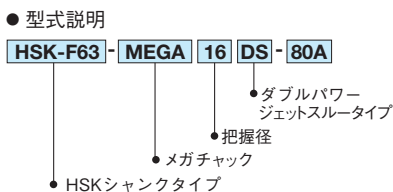


Fタイプ (DIN 69893-6)

型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	適合メガレンチ	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA16D- 80A	16	42	53	80	25	55	50	MGR42L	1.2
-MEGA20D- 90A	20	50	55	90	34	65	56	MGR50L	1.4
-MEGA25D-100A	25	62	63	100	39	75	57	MGR62L	1.8
-MEGA32D-105A	32	70	71	105	33	80	64	MGR70L	2.0

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
3. H寸法は、最大刃具挿入量です。調整ネジは、ご使用いただけません。
4. 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。🔧 B71

[ジェットスルータイプ] 端面からの給油用



Fタイプ (DIN 69893-6)

型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	適合メガレンチ	質量 (kg)
HSK-F63-MEGA16DS- 80A	16	42	53	82	27	57	52	MGR42L	1.2
-MEGA20DS- 90A	20	50	55	92	36	67	58	MGR50L	1.4
-MEGA25DS-100A	25	62	63	102	41	77	59	MGR62L	1.8
-MEGA32DS-105A	32	70	71	107	35	82	66	MGR70L	2.0

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. ご使用時の回転数は機械剛性と刃具のバランスにより、大きく左右されるためご注意ください。ご使用の際には低い回転数から徐々に上げ、適正な回転数でご使用ください。
3. ジェットスルータイプでは端面からの給油のため、油穴付刃具はご使用いただけません。
4. H寸法は、最大刃具挿入量です。調整ネジは、ご使用いただけません。
5. 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。🔧 B71

アクセサリ

ストレートコレット



- PJCコレット 🔧 E16
- PSCコレット 🔧 E17
- OCAコレット 🔧 E18
- Cコレット 🔧 E19

メガレンチ



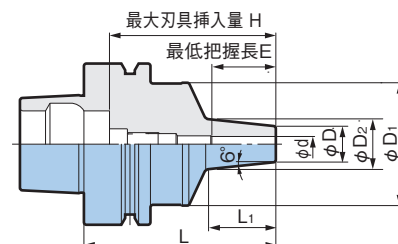
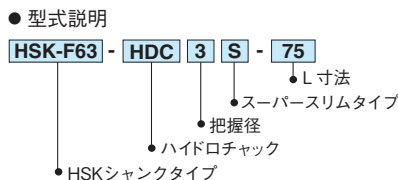
🔧 E23

自動車部品加工、金型加工をはじめ、あらゆる高精度加工に。

●ワーク干渉を最小限に抑えるスリムなデザインで金型の型彫り加工に最適です。

センタスルー

[スーパースリムタイプ PAT.]



Fタイプ (DIN 69893-6)

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
HSK-F63-HDC 3S- 75※	3	14	48	20	75	26	65	16	1.0
-HDC 4S- 75	4							19	1.0
-HDC 6S- 75	6							25	1.0
-HDC 8S- 75	8			31		1.0			
-HDC10S- 75	10			33		1.0			
-HDC12S- 75	12			36		1.0			

1. アジャストスクリューは、ご使用いただけません。
2. 貫通穴があいていると使用できない機械では、埋栓を別途ご注文ください。【ア B71】
3. ※印の型式でクーラントをご使用の場合、内径スリットから多少クーラントが出ます。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。【ア E22】

⚠️ ご注意

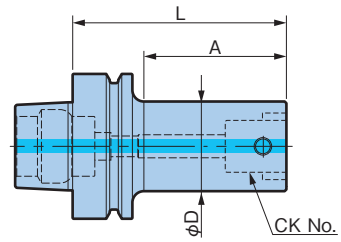
- ・シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

CKシャンク



● 型式説明

HSK-F63 - **CKB1** - **78**
 ● HSKシャンクタイプ
 ● CK No.
 ● L寸法



Fタイプ (DIN 69893-6)

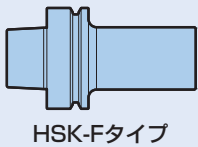
ヘッドとホルダそれぞれのCK No.が合致する型式をご選定ください。

型 式	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)
HSK-F63-CKB1- 78	CK1	19	77.5	40	0.8
CKB2- 90	CK2	24	89.5	58	0.8
CKB3-100	CK3	31	100	69	1.0
CKB4- 93	CK4	39	93	62	1.2
CKB5- 83	CK5	50	83	55	1.3

▶ ボーリングヘッドについては荒用・仕上用頁をご参照ください。

● 荒用から仕上用まで、豊富なヘッド、アクセサリであらゆるボーリングをサポートします。

BIG + KAISER
 BIG DAISHOWA
 CKボーリングシステム図



CK1~CK5

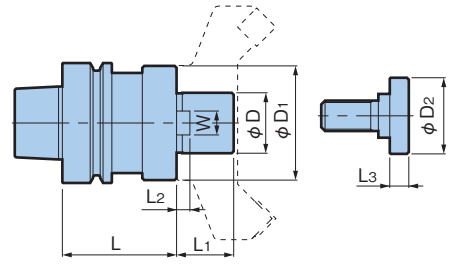


掲載ボーリングヘッド・アクセサリ以外にも様々な商品を取り揃えております。



● 型式説明

- HSK-F63** - **FMA** **25.4** - **45**
- HSKシャングタイプ
 - フェイスミルアーバ A型
 - 取り付け部外径
 - L寸法



Fタイプ (DIN 69893-6)

型 式	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	ドライブキー		L ₃	クランプボルト	質量 (kg)
						L ₂	W			
HSK-F63-FMA25.4-45	25.4	45	33	45	22	5	9.5	10	MBA-M12	1.0

1. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。

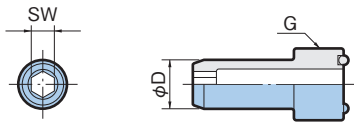
HSK用アクセサリ

クーラントパイプ (A・Eタイプ共通)

Fタイプ用クーラントパイプについてはお問い合わせください。

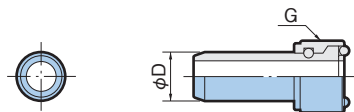
● 固定式

- ・工作機械メーカーによっては固定式を推奨される場合があります。固定式、可動式の選択には機械メーカー殿にご確認ください。



● 可動式

- ・DIN・ISO規格では±1°の可動が規定されています。可動式の取付けには専用レンチ (別売) が必要です。



⚠️ ご注意

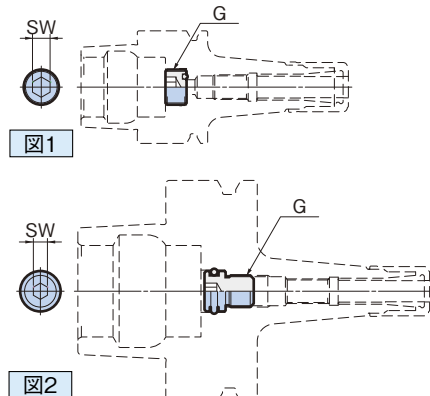
センタスルーの機械でご使用の場合は、誤操作等によるクーラント吐出の可能性があるので、クーラントパイプを必ず取り付けてください。

型 式	φD	G	六角 SW
HSK 25-CP	5	M 8×P1	2.5
32-CP	6	M10×P1	3
40-CP	8	M12×P1	4
50-CP	10	M16×P1	5
63-CP	12	M18×P1	6
80-CP	14	M20×P1.5	8
100-CP	16	M24×P1.5	8
125-CP	18	M30×P1.5	10

型 式	φD	G	レンチ型式 (別売)
HSK 40-CPM	8	M12×P1	CPW- 40
50-CPM	10	M16×P1	CPW- 50
63-CPM	12	M18×P1	CPW- 63
80-CPM	14	M20×P1.5	CPW- 80
100-CPM	16	M24×P1.5	CPW-100
125-CPM	18	M30×P1.5	CPW-125

HSK埋栓

貫通穴があいていると使用できない機械では埋栓をご使用ください。



⚠️ ご注意

貫通穴があいていると使用できない機械では埋栓をご使用ください。

型 式	図	適合シャング	G	SW
HSK25-PG	1	HSK-A25	M 8×P1	4
		HSK-E25		
HSK32-PG	1	HSK-A32	M10×P1	5
		HSK-E32		
HSK40-PG	1	HSK-A40	M12×P1	6
		HSK-E40		
HSK-F63-PG	2	HSK-F63	M 9×P0.75	4

1. HSK-F63-PGは、他社製ソーリングにはご使用いただけません。

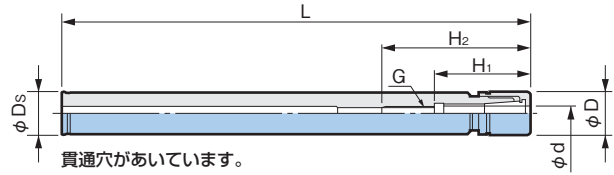
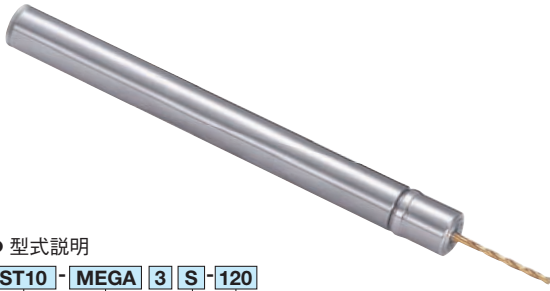
ストレートシャンク

CYLINDRICAL Shank

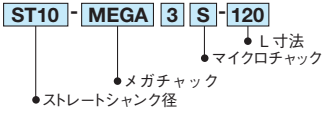


ストレートシャンク

●メガニューベビーとの組み合わせで、高精度加工を実現。



●型式説明



型 式	把握径 φd	φD	φDs	L	H ₁	H ₂	G	適合コレット	質量 (kg)
ST10-MEGA3S-120	0.45～3.25	10	10	120		38	M4 P0.7	NBC3S-□	0.06
ST12-MEGA4S-130	0.45～4.05	12	12	130	26.5	47	M5 P0.8	NBC4S-□	0.11
				160					0.13
ST14-MEGA6S-160	0.45～6.05	14	14	160	28.5	49	M7 P0.75	NBC6S-□	0.18
				200					0.21
ST16-MEGA8S-160	2.95～8.05	18	16	160	31	50.5	M9 P0.75	NBC8S-□	0.23
				200					0.25

1. ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。

ストレートシャックセット

●保管・管理に便利なセット箱入り セット内容



型 式 SST12-MEGA4S-130

<軸径φ12タイプ付属品>

- 本体/ST12-MEGA4S-130(MGN4S ナット付き)
- マイクロコレット/NBC4S-3, 4の2個(φ3, φ4)
- メガレンチ/MGR12 ●専用セット箱

型 式 SST16-MEGA8S-160

<軸径φ16タイプ付属品>

- 本体/ST16-MEGA8S-160(MGN8S ナット付き)
- マイクロコレット/NBC8S-3, 4, 6, 8の4個(φ3, φ4, φ6, φ8)
- メガレンチ/MGR18 ●専用セット箱

型 式 SST14-MEGA6S-160

<軸径φ14タイプ付属品>

- 本体/ST14-MEGA6S-160(MGN6S ナット付き)
- マイクロコレット/NBC6S-3, 4, 5, 6の4個(φ3, φ4, φ5, φ6)
- メガレンチ/MGR14 ●専用セット箱

付属品	アクセサリ			
<p>メガナット</p> <p>予備用にお求めの場合は E3</p>	<p>メガレンチ</p> <p>E23</p>	<p>マイクロコレット</p> <p>E2</p>	<p>メガマイクロシールナット(6S, 8S用) メガマイクロクローラントナット(6S用)</p> <p>E3</p>	<p>コレットセット箱</p> <p>E3</p>

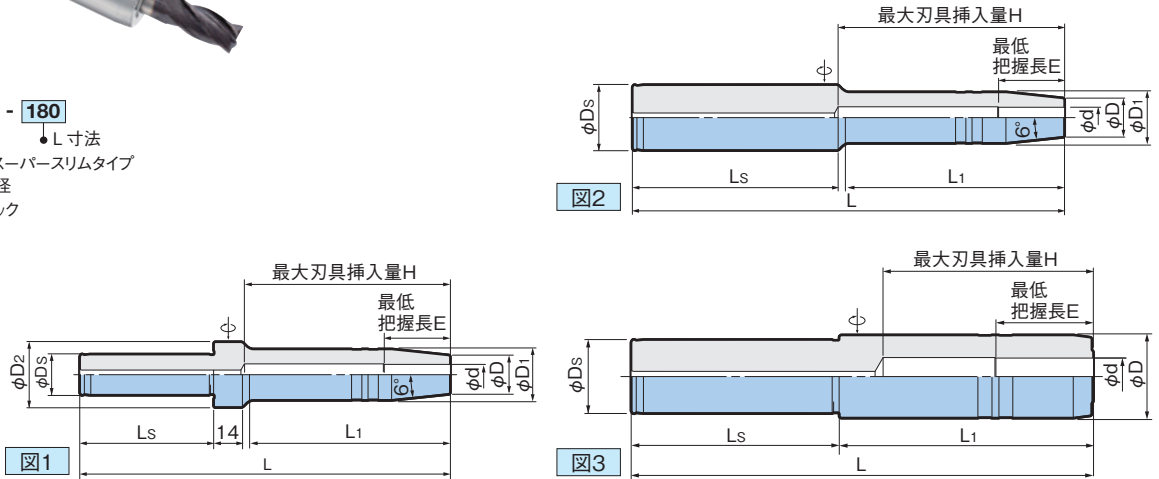
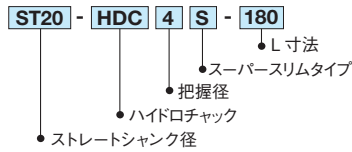
ストレートシャック
メガチャックシリーズ

自動車部品加工、金型加工をはじめ、あらゆる高精度加工に。

●ワーク干渉対策に対応したストレートシャンクタイプ。



● 型式説明



型式	図	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	φD _s	L	L ₁	L _s	最大刃具挿入量H	最低刃具把握長E	質量 (kg)
ST20-HDC 4S-180	1	4	14	18	32	20	180	94	65	—	19	0.40
-HDC 6S-180		6		20				95			25	0.43
-HDC 8S-180		8	23	96				31		0.50		
-HDC10S-180		10	25	97				33		0.54		
-HDC12S-180		12	28	99				36		0.61		
ST32-HDC10S-210	2	10	19	25	—	32	210	106	100	110	33	0.98
-HDC12S-210		12	28	108				109		36	1.06	
-HDC16 -200	3	16	36	—	—	32	200	110	90	91	43	1.27
-HDC20 -200		20	38	90						1.28		

1. アジャストスクリューはご使用いただけません。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリッパーをご使用ください。E22



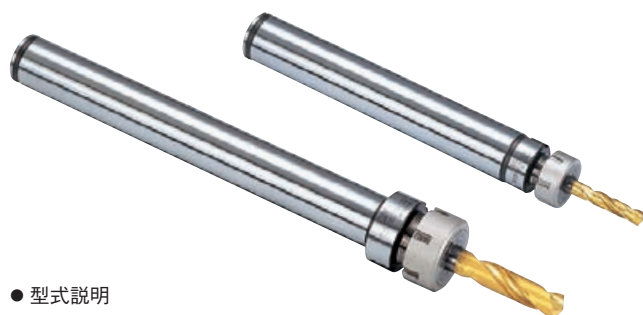
ご注意

- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

BIGニューハイパワーミーリングチャックとの組み合わせで、干渉対策にフレキシブル対応。

センタスルー

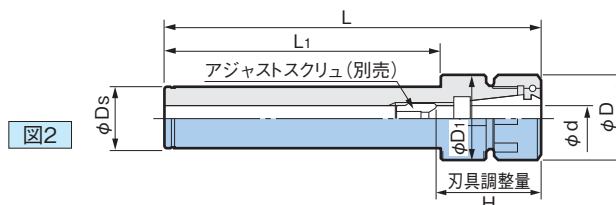
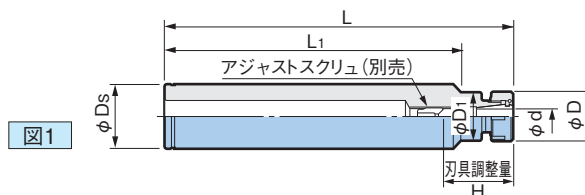
●ワーク、治具干渉の多い横形マシニングセンタのツールレイアウトを容易にします。



● 型式説明

ST20 - NBS 6 - 100

- L1寸法※
- 最大把握径
- ニューベビーチャックシステム
- ストレートシャック径



※型式末尾の数値はL寸法と異なりますのでご注意ください。

型 式	図	φd	φD	φD ₁	φDs	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
ST20-NBS 6-100	1	0.25～6	20	19.5	20	124	100	20～40	NBC 6-□	0.27
-150						174	150			0.39
-250						274	250			0.64
-NBS 8-100	2	0.5～8	25	24.5	20	126	100	23～42	NBC 8-□	0.29
-150						176	150			0.41
-250						276	250			0.66
-NBS10-100						128	100			0.32
-150						178	150			0.44
-250	278	250	0.69							
-350	378	350	0.93							
ST25-NBS 6-150	1	0.25～6	20	19.5	25	174	150	20～40	NBC 6-□	0.60
-200						224	200			0.79
-250						274	250			0.98
-NBS 8-150	2	0.5～8	25	24.5	25	176	150	23～42	NBC 8-□	0.62
-200						226	200			0.81
-250						276	250			1.00
-NBS10-150	2	1.5～10	30	29.5	25	178	150	35～45	NBC10-□	0.65
-200						228	200			0.84
-250						278	250			1.03
-NBS13-150						184	150			0.67
-200	234	200	0.86							
-250	284	250	1.05							

1. ナットは付属していますが、アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。

2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。

3. 刃具調整量Hはアジャストスクリュ (NBA) を用いた場合の調整量です。

4. 刃具の取り付け、取り外しには (BIG) STロックがおすすめです。 E4

付属品	アクセサリ				
<p>ニューベビーナット</p> <p>予備用にお求めの場合は E27</p>	<p>ニューベビーレンチ</p> <p>E28</p>	<p>コレット</p> <p>E4</p>	<p>ベビーパーフェクトシール</p> <p>E25</p>	<p>アジャストスクリュ</p> <p>E10</p>	<p>タップアジャストスクリュ</p> <p>E27</p>

把握径：φ0.25～φ20

NEW BABY CHUCK

コレットチャックシステム
ニューベビーチャック PAT.

ストレート
ST
 SHANK

※型式末尾の数字は寸法と異なりますのでご注意ください。

型 式	図	φd	φD	φD ₁	φDs	L	L ₁	刃具調整量H	適合コレット	質量 (kg)
ST32-NBS 6-150	1	0.25～6	20	19.5	32	174	150	20～40	NBC 6-□	0.96
						224	200			1.28
						176	150			0.99
-NBS 8-150	1	0.5～8	25	24.5	32	226	200	23～42	NBC 8-□	1.30
						178	150			1.02
						228	200			1.33
-NBS10-150	1	1.5～10	30	29.5	32	278	250	35～45	NBC10-□	1.64
						378	350			1.95
						184	150			1.04
-NBS13-150	2	2.5～13	35	34.5	32	234	200	41～60	NBC13-□	1.35
						284	250			1.67
						334	300			2.30
-NBS16-150	2	2.5～16	42	41.5	32	184	150	45～65	NBC16-□	1.05
						234	200			1.37
						334	300			2.00
-NBS20-150	2	2.5～20	46	45.5	32	184	150	48～65	NBC20-□	1.05
						234	200			1.37
						334	300			2.00

- ナットは付属していますが、アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含まれません。

- 刃具調整量Hはアジャストスクリュー(NBA)を用いた場合の調整量です。
- 刃具の取り付け、取り外しには **(BIG)** STロックがごさいます。 **F4**

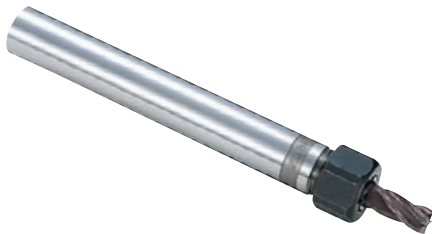
把握径：φ6～φ10

BABY CHUCK

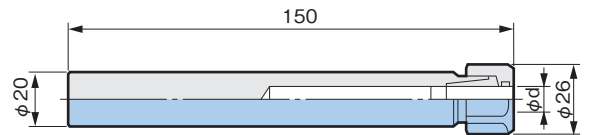
コレットチャックシステム
ベビーチャック

ストレート
ST
 SHANK

●干渉を防ぐ小径用のエンドミルホルダです。



- 型式説明
- MB** | **20** - **6**
- 把握径
 - シャンク径
 - ベビーチャック



型 式	付 属 品 (ナット付きコレット)	
	型 式	φd
MB20- 6	BC- 6	6
- 8	- 8	8
-10	-10	10

- 予備コレットをお求めの場合は、ナット付コレット型式よりお選びください。
- 刃具の取り付け、取り外しには **(BIG)** STロックがごさいます。

F4 STロック

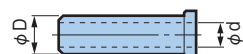
《ベビーチャックセット》

- 型式説明
- SMB** - **20**
- シャンク径
 - ベビーチャックセット

型 式	付 属 品 (ナット付きコレット)
SMB-20	BC-6,8,10

- セットにはナット付コレットが3種類、付属しています。

《ストレートコレット》



- 型式説明
- C6** - **3**
- コレット内径
 - コレット外径

型 式	φd	φD
C6-3	3	6
-4	4	
-5	5	

型 式	φd	φD
C10-4	4	10

干渉を抑えたナット外径φ32。
高剛性でスリムなミーリングチャック。

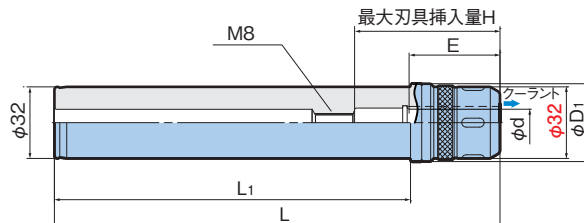
セントスルー



ジェットスルー
クーラント

● 型式説明

- ST32 - HMC 12 J - 120
- L寸法
 - ジェットスルータイプ
 - チャック内径
 - ニューハイパワーミーリングチャック
 - ストレートシャング径



型 式	把握径 φd	φD ₁	L	L ₁	最大刃具 挿入量H	最低刃具 把握長E	適合 レンチ型式	質 量 (kg)
ST32-HMC12J-120	12	35	120	80	65	43	FK31-33	0.7
-160			160	120				0.9
-200			200	160				1.1

1. レンチは付属していません。別途ご注文ください。
2. メガレンチはご使用いただけません。

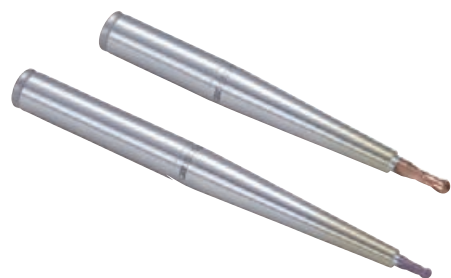
PJCストレートコレットE16

[スーパースリムタイプ] 把握径：φ4~φ12

ホルダ材質
ダイス鋼

把握径
φ4~

セントラスルー



- 型式説明
- ST20 - SRC 4 SS - 150 - K40
- 段付L₁寸法 (図3のみ)
- L寸法 (図3のみ)
- スーパースリムタイプ
- 把握径
- 焼きばめチャック
- ストレートシャック径

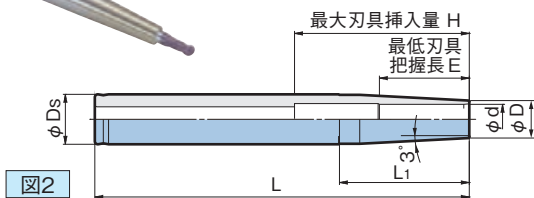


図1

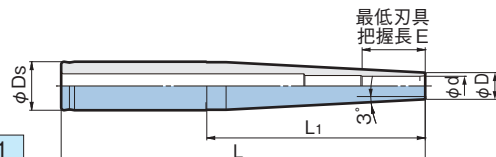
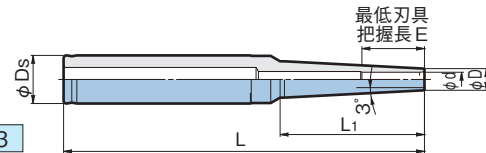


図3



型式	図	把握径 φd	φD	φDs	L	L ₁	最大刃具挿入量H	最低刃具把握長E	質量 (kg)
ST12-SRC 4SS-120 ※	1	4	7	12	120	51	—	16	0.10
-SRC 6SS-120	2	6	9			32		52	26	0.10
ST20-SRC 4SS-150-K40 ※	3	4	7	20	150	40	—	16	0.25
-SRC 6SS-150-K60					150	60			0.25
-200	1	6	9	20	200	110	—	26	0.30
-250					250	110			0.35
-SRC 8SS-150					150	—			0.25
-200	1	8	11	20	200	90	—	26	0.30
-250					250	—			0.40
-SRC10SS-150					150	—			0.25
-200	2	10	13	20	200	71	60	32	0.35
-250					250				0.40
-SRC12SS-150					150				—	0.25
-200	2	12	15	20	200	52	70	36	0.35
-250					250				0.45

- 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
- 貫通穴があいていますので、油穴付き刃具にてセントラスルーが使用可能です。

※の型式はh5公差以内の超硬シャックをご使用ください。

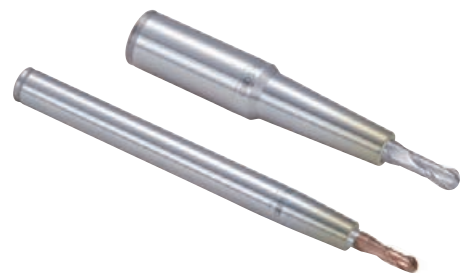
👉 焼きばめ装置 F5

[スリムタイプ] 把握径：φ12~φ20

ホルダ材質
ダイス鋼

把握径
φ12~

セントラスルー



- 型式説明
- ST32 - SRC 12 S - 150 - K70
- 段付L₁寸法 (図1のみ)
- L寸法 (図1のみ)
- スリムタイプ
- 把握径
- 焼きばめチャック
- ストレートシャック径

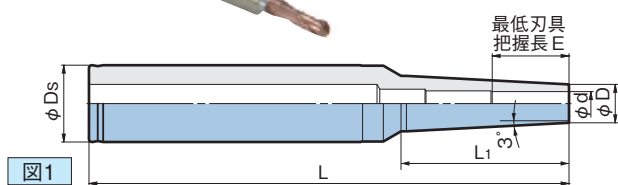


図1

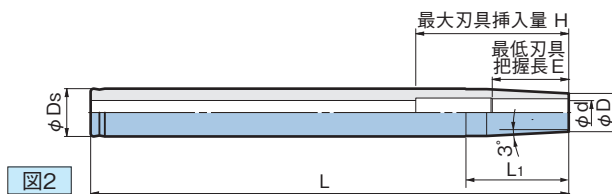


図2

型式	図	把握径 φd	φD	φDs	L	L ₁	最大刃具挿入量H	最低刃具把握長E	質量 (kg)
ST32-SRC12S-150-K70	1	12	19	32	150	70	—	36	0.55
-200-K70					200				0.80
-300-K70					300				1.25
-SRC16S-150	2	16	24	32	150	83	70	38	0.60
-200					200		80		0.85
-300					300		1.30		
-SRC20S-150	2	20	28	32	150	50	80	38	0.60
-200					200				0.85
-300					300				1.30

- 把握シャックはh6公差以内の超硬シャックをご使用ください。
- 貫通穴があいていますので、油穴付き刃具にてセントラスルーが使用可能です。

●φ16以上のホルダはスマートヒート非対応です。

👉 焼きばめ装置 F5

ストレートシャック

焼きばめチャック

センタスルー

同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ネジ精度とタップ寿命の向上が図れます。

●各種タップサイズに加え、ロングタップホルダを標準化。

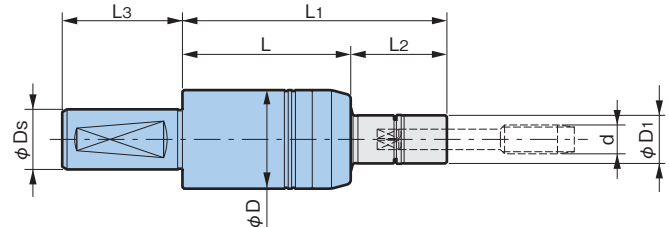
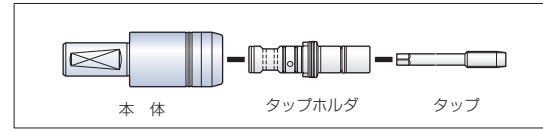


● 型式説明(本体)

ST20 - **MGT6** - **65**

● L寸法
● メガシンクロ No.
● ストレートシャックNo.

タップホルダについては **A131** をご参照ください。

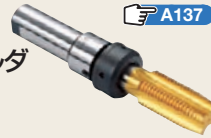


※ホルダは **(BIG)** サイドロックホルダ(TSL)をご使用ください。 **A126**

本体型式	適合タップホルダ型式	タッピング能力 d	φD	φD ₁	φDs	L	L ₁	L ₂	L ₃	質量 (kg)
ST20-MGT 6-65	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	20	65	95	30	40	0.5
	- 70						135	70		
	-100						165	100		
ST25-MGT12-70	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	25	70	100	30	50	0.8
	- 70						140	70		
	-100						170	100		
ST32-MGT20-90	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	32	90	125	35	55	1.5
	- 85						175	85		
	-115						205	115		

- MGTセットスクリューは付属しています。
 - タップホルダ・レンチは付属していません。別途ご注文ください。 **A131**
- シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

シンクロタップホルダ
STD52型
M39~M52



L₂=150、200mmのタップホルダも
ございます。詳しくは **A131~A132**

メガレンチ **A134**

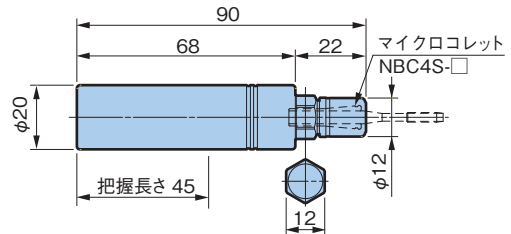
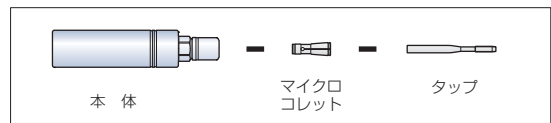
ストレートシャック
タップ

【小径タップ用MGT3 PAT.】 M1~M3



本体型式 **ST20-MGT3-90**

- ナットは付属していますがレンチ、コレットは付属していません。別途ご注文ください。
 - タップ着脱時には市販の平スパナ(12mm幅)も必要です。お客様にてご用意ください。
- シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。
 - センタスルーではご使用いただけません。



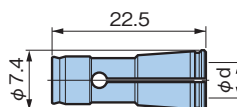
●メガレンチ

●マイクロコレット



型式 **MGR12**

- タップ着脱時には市販の平スパナ(12mm幅)も必要です。お客様にてご用意ください。

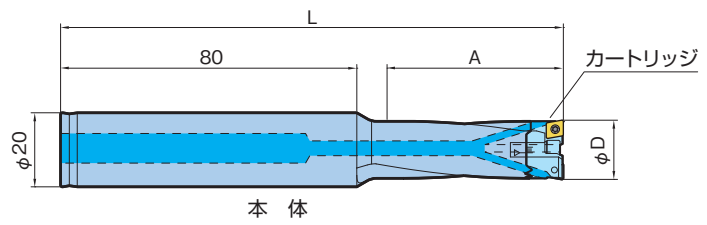


型式	タッピング能力		タップシャック径 φd
	メーテル	ユニファイ	
NBC4S - 3.0AA	M1~M2.6	No.0~4	3
NBC4S - 4.0AA	M3	No.5, 6	4

MWボーリングヘッド PAT.(荒用)



2枚刃の小径荒ボーリングで高能率加工。



加工径 φD	本体型式	カートリッジ型式	L	有効加工深さA	適合クランプボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量(kg)
16~19	ST20-MW1619-45	MW1619E	136	45	MW16SS	MW16BS	0.24
	-60		151	60			0.26
18~21	-MW1821-50	MW1821E	141	50			0.26
	-65		156	65			0.28

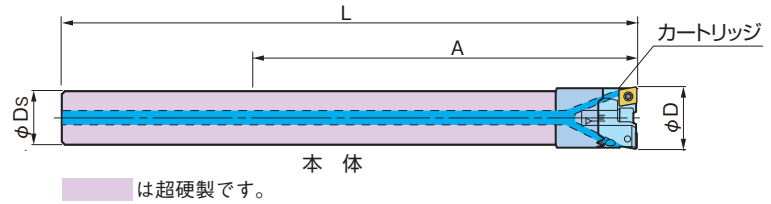
カートリッジ型式は2枚セットです。

クーラント穴には止めネジを設けていますので、切替が可能です。

1. 本体にはクランプボルト・座金が付属していますがカートリッジは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. カートリッジにはチップクランプスクリュー、レンチは付属しています。
3. 質量は本体とカートリッジを合わせた質量です。
4. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

【超硬シャンクタイプ】 NEW

●深穴でも快適な荒ボーリングを可能にした超硬シャンクタイプ(貫通穴用)登場。



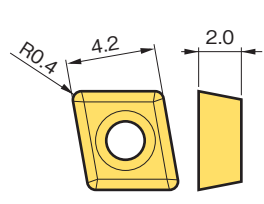
は超硬製です。

加工径 φD	本体型式	カートリッジ型式	φDs	L	有効加工深さA	適合クランプボルトセット(予備用)	適合座金セット(予備用)	質量(kg)
16~19	ST14W-MW16-110	MW1619E	14	151	110	MW16SS	MW16BS	0.36
18~21	ST16W-MW18-115	MW1821E	16	172	115			0.54

カートリッジ型式は2枚セットです。

1. 本体にはクランプボルト・座金が付属していますがカートリッジは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. カートリッジにはチップクランプスクリュー、レンチは付属しています。
3. 質量は本体とカートリッジを合わせた質量です。
4. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
5. 超硬シャンクとボーリングヘッドは一体物のため単品では販売できません。
6. 貫通穴専用のため、止まり穴の加工はできません。

●スローアウェイチップ (別売)



被削材質	チップ型式	材質説明
鋼・ステンレス	MW0404F Z30P	P30相当の超硬母材 TiAlN+AlCrNコーティング
鋳鉄・ダグタイル	MW0404S Z30K	K20相当の超硬母材 TiAlN+AlCrNコーティング
非鉄・アルミ	MW0404E D15N	K15相当の超硬母材 DLCコーティング

1. スローアウェイチップは10個単位1ケースにて販売
ご注文例：MW0404F Z30P...10個

●チップクランプスクリューセット (別売)



セット型式	ネジサイズ	レンチ
S1.6S-T6	M1.6×4.2	FA-T6

1. セットにはスクリュー10個とレンチ1本が入ります。
※レンチ1本のみ販売もいたします。

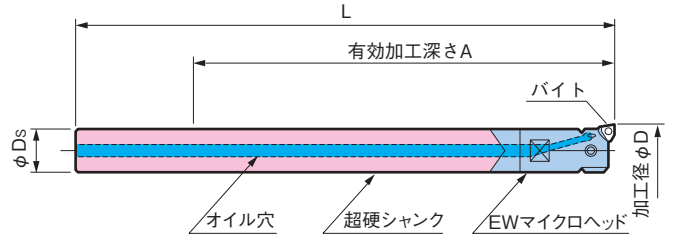
ストレートシャンク
CKボーリングシステム

超硬シャンク付き
EWマイクロヘッド 加工径：φ15～φ22



好評の1目盛φ0.01mmの調整機構をそのまま取り入れてマイクロ化。

- マイクロワイルの偏芯だけなので、高速回転にも対応できます。
- 超硬ソリッドのストレートシャンクで、剛性の高い加工が行えます。



- 型式説明
- ST14 W - EW 15 - 110**
- 有効加工深さ
 - 最小加工径
 - 仕上げ用ヘッド
 - 超硬
 - ストレートシャンク径

は超硬製です。

型 式	φDs	加工径φD	L	A	バイト型式	適合チップ	適合チップクランプ スクリュセット	質量(kg)
ST14W-EW15-110 -140	14	15 ~ 18	151	110	EN15	WC02	S2S-B	0.10
			181	140				0.29
ST16W-EW18-100 -160	16	18 ~ 22	144	100				0.28
			204	160				0.43

1. 超硬シャンクとマイクロヘッドは一体物ですので、単品での販売はできません。
2. スローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。



注意
被削材質により、有効加工深さ最大での加工ができないことがあります。

ストレートシャンク

CKボーリングシステム

NEW

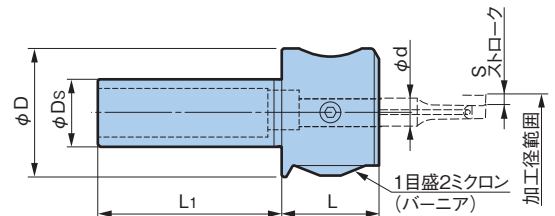
EWN04-7/EWN04-15ボーリングヘッド 加工径：φ1～φ15



- ヘッド外径φ18.5mm (EWN04-7)のマイクロボーリングヘッド。
- 1目盛り0.01mm/φ2μmの超精密バーニア。



- 型式説明
- EWN 04 - 7 ST10**
- ストレートシャンクNo.
 - 加工径
 - 仕上げ用ボーリングヘッド

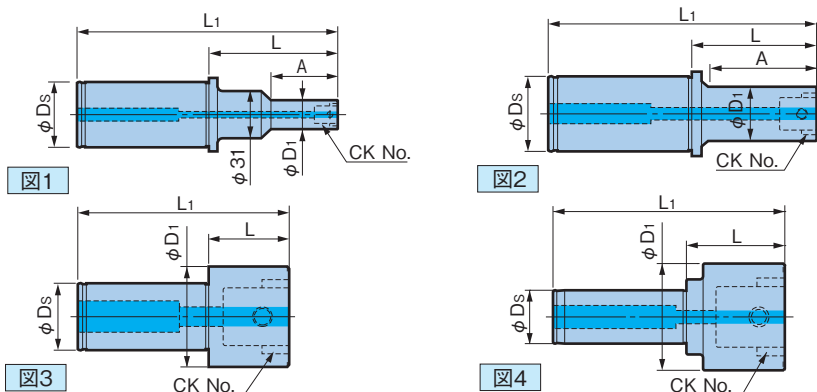


型 式	加工径範囲	φD	φDs	φd	L	L1	S	最高回転数	質量(kg)
EWN04-7ST10	1.0～7	18.5	10	4	14	25	-0.1～+1.05	30,000	0.04
EWN04-15ST16	1.0～15	30	16	7	22	34	-0.2～+2.0	20,000	0.13

1. 丸バイトは付属していません。

EWN04用丸バイトA63

CKストレートシャンク



● 型式説明

ST32 - **CKB1** - **77**

● L寸法
● CK No.
● ストレートシャンクNo.

型式	図	CK No.	φ D ₁	φ D _s	L	L ₁	A	質量 (kg)
ST32-CKB1- 77	1	CK1	19	32	77	157	41	0.7
		CK2	24		72.5	152.5	64	0.7
	2	CK3	31		69	149	63	0.8
		CK4	39		58	138	(53)	0.9
	3	CK5	50		48	128	(43)	0.9
		CK6	64		59	139	(54)	1.5
ST42-CKB1- 77	1	CK1	19	42	77	157	40	1.0
		CK2	24		72.5	152.5	62	1.0
	2	CK3	31		69	149	59	1.1
		CK4	39		63	143	57	1.2
	3	CK5	50		48	128	(43)	1.3
		CK6	64		59	139	(54)	1.8



チャッキングには・

ストレートシャンクのご使用には、高精度かつ高剛性で定評のある

BIG ニューハイパワー
ミーリングチャックを
お奨めします。

詳しくはA35

1. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属しておりませんので、別途お求めください。

ヘッドA45~

CK超硬

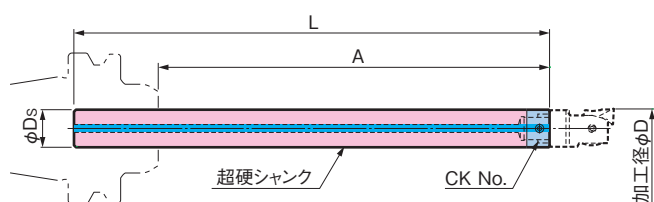
ストレートシャンク 加工径：φ20~φ60

● 従来、不可能であった深穴のボーリング加工を超硬ソリッドバーで能率よく加工。

● 型式説明

ST19 **W** - **CKB1** - **140**

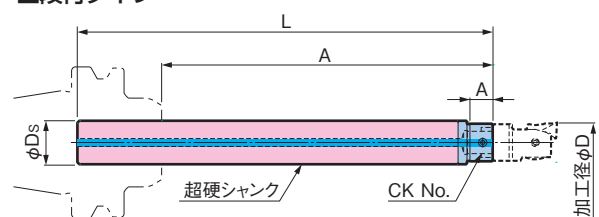
● L寸法
● 超硬
● ストレートシャンク径



型式	CK No.	φ D _s	加工径 φ D	L	A	質量 (kg)
ST19W-CKB1-140	CK1	19	20~36	140	97	0.5
				190	147	0.7
				240	197	0.9
ST24W-CKB2-160	CK2	24	25~47	160	114	0.9
				220	174	1.3
				290	244	1.7
ST31W-CKB3-200	CK3	31	32~60	200	144	1.8
				280	224	2.6
				350	294	3.3

1. 表中のA寸法は、ハイドロチャックでご使用の場合の参考値です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

■ 段付タイプ



型式	CK No.	φ D _s	加工径 φ D	L	A	質量 (kg)
ST22W-CKB1-210	CK1	22	20~22	210	12	1.1
			22~36		167	
ST28W-CKB2-245	CK2	28	25~28	245	19	1.9
			28~47		199	

1. 表中のA寸法は、ハイドロチャックでご使用の場合の参考値です。
2. ヘッド、およびスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。

は超硬製です。

ご注意
被削材質により、有効加工深さ最大での加工ができないことがあります。

他のストレートシャンク商品のご紹介

センサ・計測器



タッチ位置を瞬時に検出する
3次元タッチセンサ
ポイントマスターシリーズ

G1



ダイヤル式
基準位置測定器
3Dマスターレッド

G5



シンプルな
メカニカル設計
アキュセンター

G5



フレキシブル
アームスタンド

強力なカム機構に
より確実にロック
アキュスタンド

G26

切削工具 詳しくは総合カタログ「切削工具編」をご参照ください。

超高送り
面取りカッタ



小型化を実現した、
超高送り面取りカッタ
Cカッターミニ

極細設計
面取りカッタ



極細径により複雑なワーク
形状の表・裏面取りを可能に
Cカッターマイクロ

ワイドレンジ
面取りカッタ



1本で広い加工範囲に
対応した高能率面取りカッタ
Cカッター

R面取りツール



R面取りを自動化
Rカッター

ボール盤用
面取りツール



ビビリを抑える
超硬ガイド付き面取りカッタ
Cカッターボーイ

センタもみ+面取りツール



1本でもみつけと面取りが
可能な多機能カッター。
Cセンターリングカッター

センタもみ+面取りツール



ドリル加工のセンタもみと
面取りを同時に作業
センターボーイ

バリ取り・面取りツール



下穴径φ2~
スナップツール

バリ取り・面取りツール



裏面のバリも確実に切削！
バリカット

バリ取り・面取りツール



曲面、傾斜面、パイプ、
クロス穴のバリ取りに
バリカットコファ

裏座ぐりツール



キャップボルトサイズに
合わせた最適設計
BFカッター

裏座ぐりツール



マシニングセンタでの
自動裏座ぐりを実現
裏座ぐりバー

裏座ぐりツール



センタスルークーラントで
ブレードを開閉
BSFツール

スローアウェイ
カッタ



低い切削抵抗！
高能率エンドミルカッタ
フルカットミル
FCR/FCM

複合加工機用ツーリング

BBT/HSK-T/BIG CAPTO Shank



旋削加工で初めての画期的なモジュラーシステム

45° (傾斜型) Sタイプ

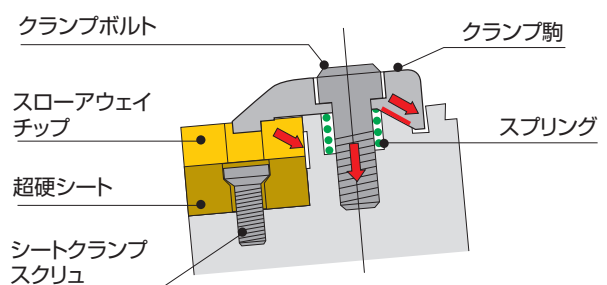


90° (直交型) Fタイプ PAT.



チップをしっかり固定する「プッシュ&ドロー」のダブルクランプ方式

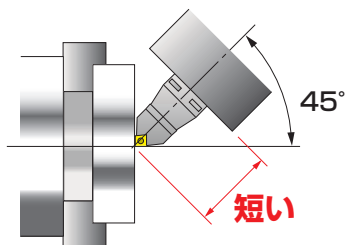
ダブルクランプ方式は、チップを下方方向に押し込む（プッシュ）と同時に、チップ拘束面に引き込み（ドロー）の力が発生するため、確実なチップクランプを実現します。



旋削加工において、刃先のチップング等により高価なホルダを破損するという問題を「モジュラーシステム」化することにより解消し、効率化・経済性を追求しました。

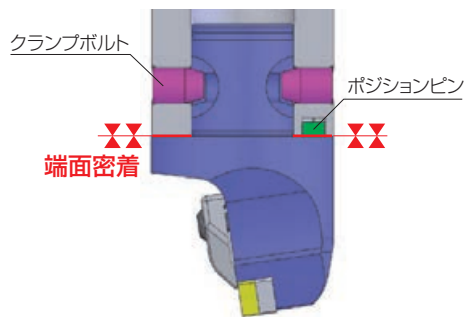
チャックに干渉しない45°傾斜

切削では工具長を短くできます。



強固なクランプシステム

ゆるいテーパのついたクランプボルト2本でカートリッジとベーシックホルダの端面を強固に密着します。

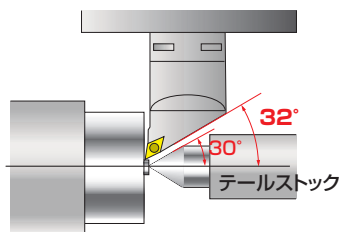


用途に応じて選べる
全15種類のカートリッジ



干渉対策も万全

テールストックへの干渉を解決する、センタ近傍タイプのカートリッジもシリーズ化。



強固なクランプシステム

Fタイプのクランプシステムは前面からの2本のクランプボルトでカートリッジを固定します。切削トルクは凹凸面のかみ合いにより、しっかりと受け止めます。



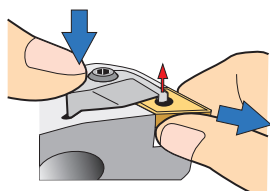
用途に応じて選べる
12種類のカートリッジ

右勝手・左勝手をご用意いたしております。



チップの着脱も簡単

スプリング内蔵のため、チップの着脱が簡単に行えます。クランプボルトを1回転ゆるめ、クランプ駒を指で軽く押さえると駒の先端が浮き上がります。



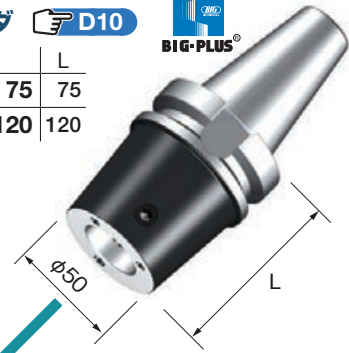
(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

45°

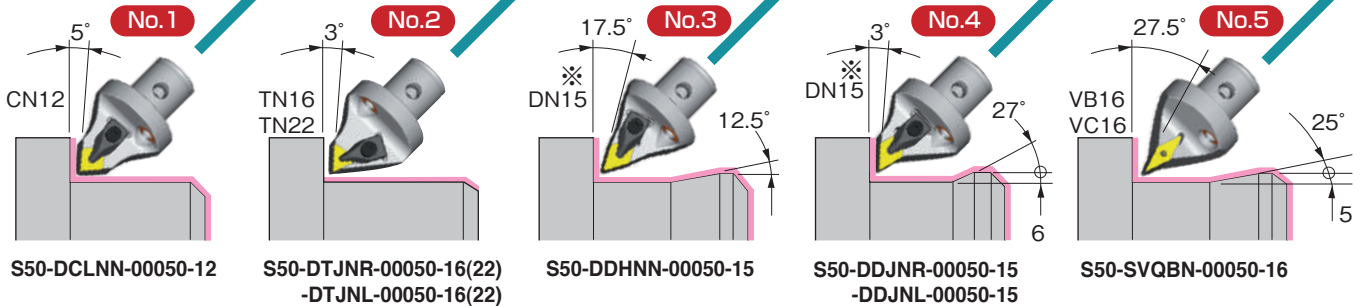
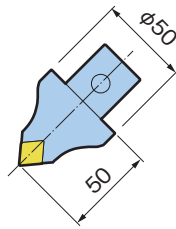
Sタイプ
ベーシックホルダ 

二面拘束
BIG-PLUS®

	L
BBT40M-S50- 75	75
BBT50M-S50-120	120



Sタイプ (傾斜型)
カートリッジ 

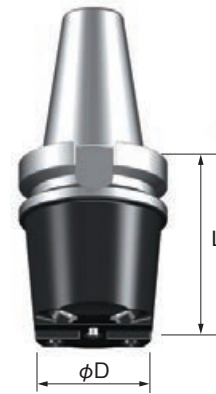


※ DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

90°

Fタイプ
ベーシックホルダ 

	L	φD
BBT40M-F50- 75	75	50
-105	105	50
BBT50M-F63- 70	70	63
-130	130	63



二面拘束
BIG-PLUS®

Sタイプ
ベーシックホルダ 

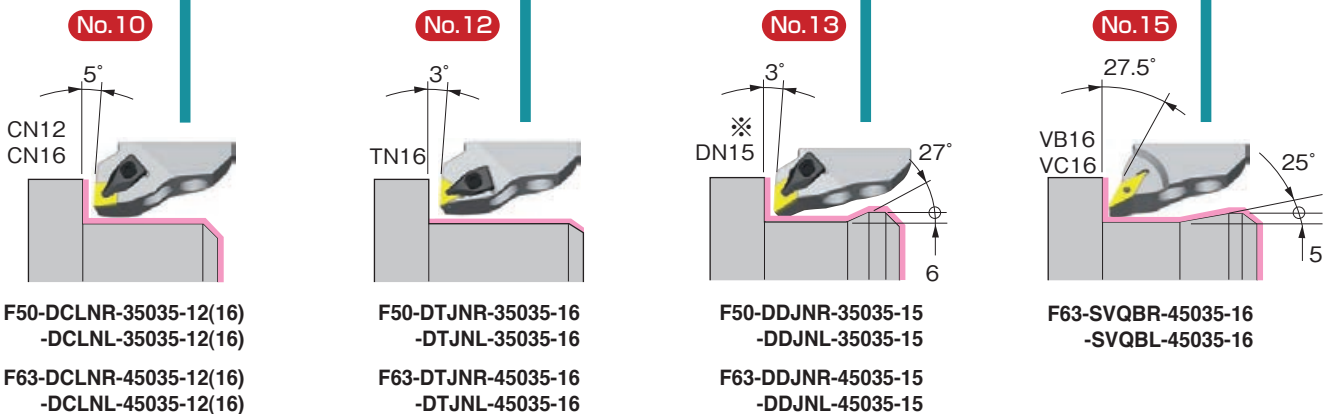


Sタイプ
カートリッジ 

- No.1
- No.3
- No.5
- No.8

Fタイプ (直交型)
カートリッジ 

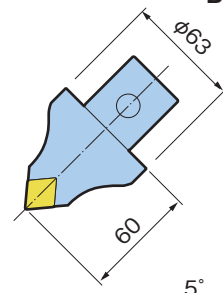
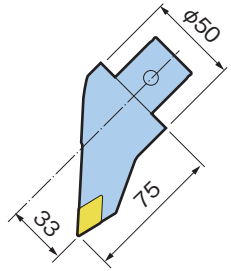
	f
F50	35
F63	45



※ DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Sタイプ ベーシックホルダ

	L
BBT40M-S63- 65	65
BBT50M-S63-110	110



No.6

S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7

S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8

S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

内径ボーリングバー
内径ネジ切りバイト



ボーリングバー用
サイドロックホルダ


角バイト



角バイトホルダ


No.17

F63-DDUNR-45035-15
-DDUNL-45035-15

No.18

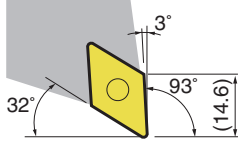
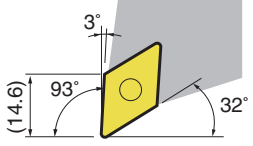
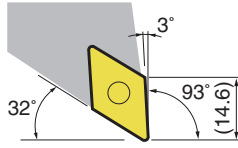
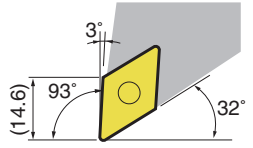
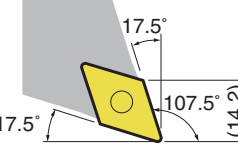
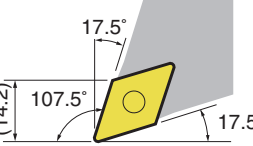
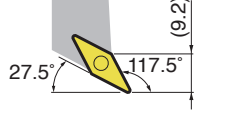
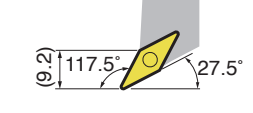
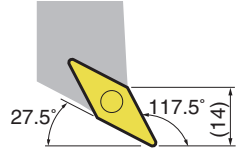
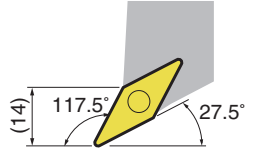
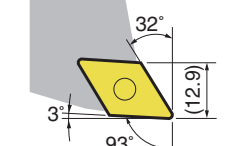
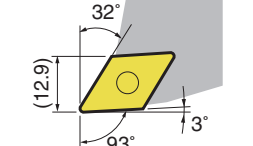
F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15
F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

◆ 選定ガイド表

切込角	インサート	カートリッジ・一体型		右勝手	左勝手
		Sタイプ	Fタイプ		
95°	CN0903 (CN0904)		No.19		
	CN1204	No.1	No.10-1		
	CN1606	No.8-1	No.10-2		
	CN1906	No.8-2			
	VB1604 VC1604	No.7			
93°	TN1604	No.2-1	No.12		
	TN2204	No.2-2			
	DN1104		No.20		

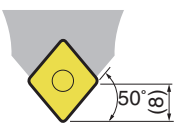
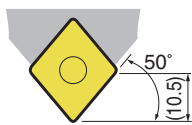
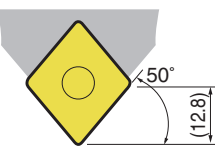
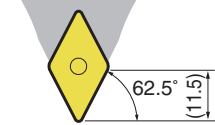
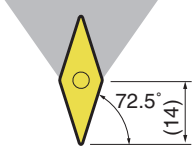
BBTシャック

複合加工機用ツールリング

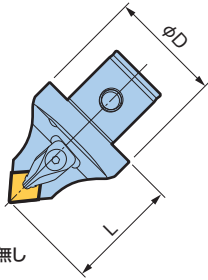
切込角	インサート	カートリッジ・一体型		右勝手	左勝手
		Sタイプ	Fタイプ		
93°	DN1504 (DN1506)	No.4	No.13		
	DN1504 (DN1506)	No.6	No.18		
107.5°	DN1504 (DN1506)	No.3			
117.5°	VB1103 VC1103		No.21		
	VB1604 VC1604	No.5	No.15		
93°	DN1504 (DN1506)		No.17		

左右勝手なし

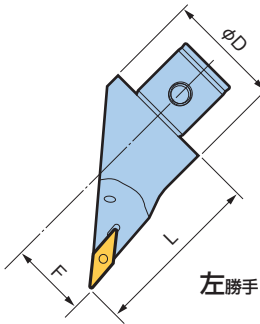
インサート

CN12	CN16	CN19	DN1504(DN1506)	VB1604 / VC1604
No.1	No.8-1	No.8-2	No.3	No.5
				

カートリッジ



左右勝手無し



左勝手

タイプ	切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	L	F	φD	クランプ駒
S50	95°	No.1	N	S50-DCLNN-00050-12	CN1204 菱形80°	50	0	50	CP2
		No.2-1	R	-DTJNR-00050-16	TN1604 三角60°	50	0	50	CP1
	L		-DTJNL-00050-16						
	93°	No.2-2	R	-DTJNR-00050-22	TN2204 三角60°	50	0	50	CP2
			L	-DTJNL-00050-22					
	93°	No.4	R	-DDJNR-00050-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	50	0	50	CP2
			L	-DDJNL-00050-15					
		No.6	R	-DDJNR-33075-15		75	33		
			L	-DDJNL-33075-15					
	107.5°	No.3	N	-DDHNN-00050-15		50	0		
95°	No.7	R	-SVLBR-33075-16	VB1604*2 VC1604 菱形35°	75	33	50	M3.5*3	
		L	-SVLBL-33075-16						
117.5°	No.5	N	-SVQBN-00050-16		50	0			
S63	95°	No.8-1	N	S63-DCLNN-00060-16	CN1606 菱形80°	60	0	63	CP3
		No.8-2	N	-00060-19	CN1906 菱形80°				CP5

1. カートリッジにはレンチは付属していません。
2. チップは付属していません。標準ISOチップが適応します。

🔧 スペアパーツD9

*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

*2 VB1604またはVC1604どちらも取り付きます。 *3 M3.5はスクルーオンタイプです。

■ 右勝手 ■ 左勝手 ■ 左右勝手無し

カートリッジの型式体系

S50 - D C L N N - 00 050 - 12

カートリッジのタイプとサイズ

F値 (オフセット値)

L寸法

チップサイズ

クランプ方法	
D	ダブルクランプ
S	スクルーオン

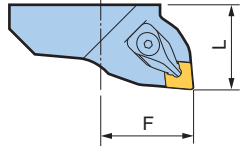
チップ形状	
C	菱形80°
T	三角60°
D	菱形55°
V	菱形35°

切込角	
J	93°
L	95°
H	107.5°
Q	117.5°
U	93°

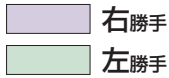
チップ逃角	
N	0° ネガ
B	5° ポジ

勝手	
R	右勝手
L	左勝手
N	勝手なし

カートリッジ PAT.



上図は右勝手です



F50タイプ

切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	F	L	クランプ駒
95°	No.10-1	R	F50-DCLNR-35035-12	CN1204 菱形80°	35	35	CP2
		L	-DCLNL-35035-12				
	No.10-2	R	F50-DCLNR-35035-16	CN1606 菱形80°	35	35	CP3
		L	-DCLNL-35035-16				
93°	No.12	R	F50-DTJNR-35035-16	TN1604 三角60°	35	35	CP1
		L	-DTJNL-35035-16				
	No.13	R	F50-DDJNR-35035-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	35	35	CP2
		L	-DDJNL-35035-15				
	No.18	R	F50-DDJNR-35050-15		35	50	CP2
		L	-DDJNL-35050-15				

1. レンチは付属していません。別途お求めください。
2. チップは付属していません。標準ISOチップが適応します。



*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。
DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

F63タイプ

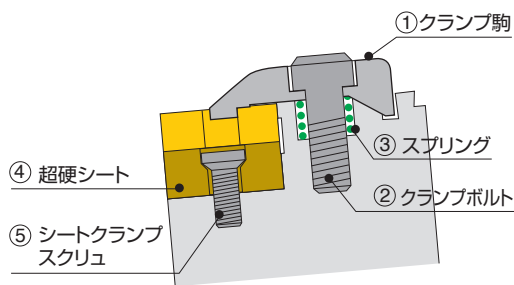
切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	F	L	クランプ駒	
95°	No.10-1	R	F63-DCLNR-45035-12	CN1204 菱形80°	45	35	CP2	
		L	-DCLNL-45035-12					
	No.10-2	R	F63-DCLNR-45035-16	CN1606 菱形80°	45	35	CP3	
		L	-DCLNL-45035-16					
93°	No.12	R	F63-DTJNR-45035-16	TN1604 三角60°	45	35	CP1	
		L	-DTJNL-45035-16					
	No.13	R	F63-DDJNR-45035-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	45	35	CP2	
		L	-DDJNL-45035-15					
	No.18	R	F63-DDJNR-45055-15		45	55	CP2	
		L	-DDJNL-45055-15					
	No.17	R	F63-DDUNR-45035-15		45	35	CP2	
		L	-DDUNL-45035-15					
117.5°	No.15	R	F63-SVQBR-45035-16		VB1604*2 VC1604 菱形35°	45	35	M3.5*3
		L	-SVQBL-45035-16					

1. レンチは付属していません。別途お求めください。
2. チップは付属していません。標準ISOチップが適応します。



*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。
DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。
*2 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。
*3 M3.5はスクリーオンタイプです。

ダブルクランプタイプ



クランプ駒セット

セット型式	① クランプ駒	② クランプボルト	③ スプリング	対象チップ
SCP1	CP1	M5×20	φ8×10	TN16
SCP2	CP2			CN12, TN22 DN15
SCP3	CP3			CN16
SCP5	CP5			CN19
SCP7	CP7			DN11, CN09

- ・セットにはクランプ駒、クランプボルト、スプリングが各1個付属します。
- ・締め付けレンチは4mm幅六角レンチです。T型六角レンチ(型式T-4)で販売しています。

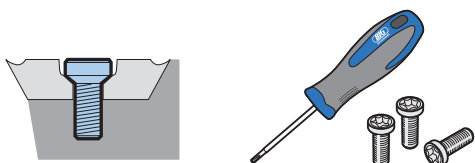
超硬シートセット

対象チップ	セット型式	④ 超硬シート	⑤ シートクランプスクリュ	トルクス、トルクスプラスサイズ
CN0903	SCNS0903C	CNS0903C	M3×7	10IP
CN0904	SCNS0904C	CNS0904C	M3×7	10IP
CN1204	SCNS1204	CNS1204	M4×8	T15
CN1606	SCNS1606	CNS1606	M5×12	T20
CN1906	SCNS1906	CNS1906	M5×12	T20

対象チップ	セット型式	④ 超硬シート	⑤ シートクランプスクリュ	トルクス、トルクスプラスサイズ
TN1604	STNS1604	TNS1604	M3×7	T10
TN2204	STNS2204	TNS2204	M4×8	T15
DN1104	SDNS1104C	DNS1104C	M3×7	10IP
DN1504	SDNS1504	DNS1504	M4×8	T15
DN1506	SDNS1506	DNS1506	M4×8	T15

- ・セットには超硬シートとネジが各1個付属します。
- ・セットによって締め付けレンチの種類が異なります。
- ・TOOがトルクスレンチ、OOIPがトルクスプラスレンチとなります。
- ・ドライバー型トルクスレンチは(型式DA-T15)、旗型トルクスプラスレンチは(型式FS-10IP)で販売しています。

VB11,VC11,VB16,VC16チップ用 チップクランプスクリュセット



対象チップ	セット型式	スクリュ	レンチ型式
VB1103 VC1103	S2.5S-7IP	M2.5×6.5	FS-7IP
VB1604 VC1604	S3508DS	M3.5×8	DA-T15

- ・セットにはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。

Sタイプ(傾斜型)ベーシックホルダ用 クランプボルトセット



タイプ	セット型式	ネジ 2個	T型レンチ 1本
S50	CK5S	M10×P1.0	CK-T5
S63	CK6S	M12×P1.0	CK-T6

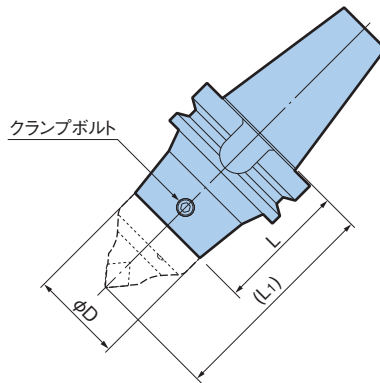
45° TYPE S (Inclined type) **45° Sタイプ**(傾斜型)

二面拘束
BBT
SHANK

ベーシックホルダ



クランプボルト



セントラスルー

二面拘束
BIG-PLUS[®]

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	型 式	φD	L	(L ₁)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	BBT40M-S50- 75	50	75	125	CK5S	1.7
S63	-S63- 65	63	65	125	CK6S	1.6
S50	BBT50M-S50-120	50	120	170	CK5S	5.4
S63	-S63-110	63	110	170	CK6S	5.4

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。

🔑 スペアパーツD9

🔑 カートリッジD7

90° TYPE F (Vertical type) **90° Fタイプ**(直交型)

二面拘束
BBT
SHANK

ベーシックホルダ PAT.



BBT40

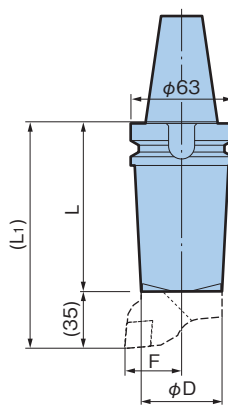


図1

BBT50

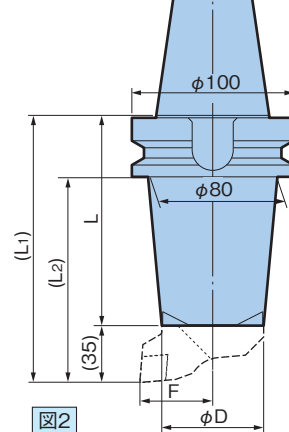


図2

セントラスルー

二面拘束
BIG-PLUS[®]

上図は左勝手カートリッジが取り付けられた図です。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	型 式	図	φD	L	(L ₁)	(L ₂)	F	質量 (kg)
F50	BBT40M-F50- 75	1	50	75	110	—	35	1.7
	-105			105	140	—		2.3
F63	BBT50M-F63- 70	2	63	70	105	67	45	4.5
	-130			130	165	127		6.4

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

🔑 スペアパーツD9

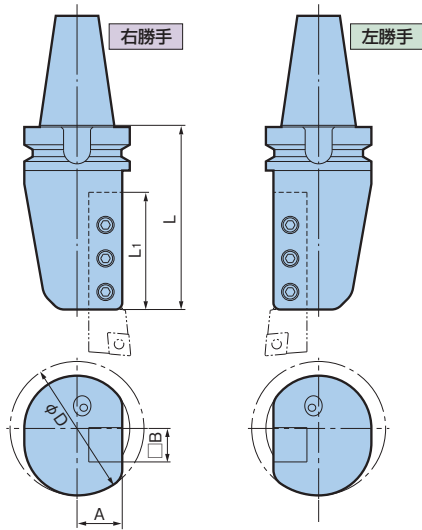
🔑 カートリッジD8

BIG D10

BBTシャंक

複合加工機用ツーリング

180°タイプ



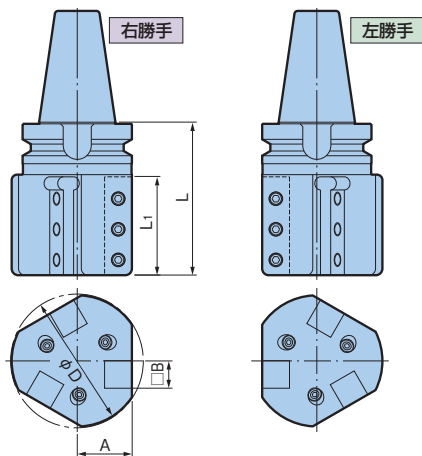
・表中色分け

右勝手 左勝手

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

勝手	型 式	□B	L	L ₁	A	φD	質量 (kg)
R	BBT40M-180-BH20R-110	20	110	70	27	80	2.8
L	-BH20L-110						
R	-180-BH25R-130	25	130	90	31.5	90	3.4
L	-BH25L-130						
R	BBT50M-180-BH25R-140	25	140	90	50	120	7.6
L	-BH25L-140						

180°マルチタイプ



・表中色分け

右勝手 左勝手

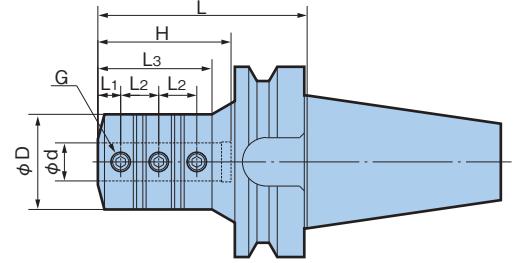
ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

勝手	型 式	□B	L	L ₁	A	φD	質量 (kg)
R	BBT40M-180-3BH20R-110	20	110	70	35	90	3.4
L	-3BH20L-110						
R	BBT50M-180-3BH25R-140	25	140	90	50	120	9.5
L	-3BH25L-140						

⚠ ご注意
機械主軸の60°割出しが可能であるか、ご確認ください。

BBTシャंक
複合加工機用ツーリング

内径のボーリング・ネジ切り用バイトのホルダです。



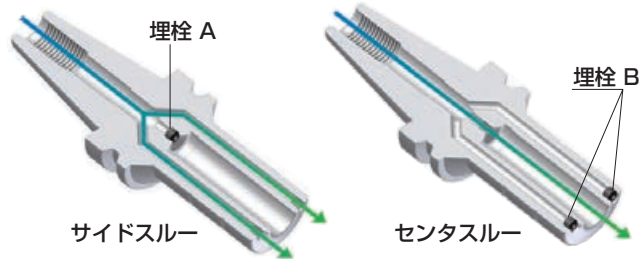
ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	L ₃	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
BBT40M-BSL 8- 75	8	25	75	6	10	40	40	M 6 P1.0	M 6× 5L	M4×4L	1.2
-BSL10- 80	10	29	80	8	12	45	50	M 8 P1.0	M 6× 5L	M5×5L	1.3
-BSL12- 90	12	34	90	8	16	53	55	M 8 P1.0	M 6× 5L	M6×5L	1.4
-BSL16-100	16	40	100	10	21	65	68	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	1.6
-BSL20-100	20	50	100	12	20	67	70	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	1.9
-BSL25-110	25	55	110	14	23	83	74	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	2.2
-BSL32-125	32	64	125	16	26	—	83	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	2.8
-BSL40-150	40	80	150	18	32	—	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	4.5
BBT50M-BSL16-105	16	40	105	10	21	61	68	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	4.1
-BSL20-110	20	50	110	12	20	60	70	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	4.5
-BSL25-120	25	55	120	14	23	70	74	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	4.8
-BSL32-125	32	64	125	16	26	80	83	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	5.2
-BSL40-135	40	80	135	18	32	91	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	6.4
-BSL50-145	50	90	145	18	36	102	115	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	7.1

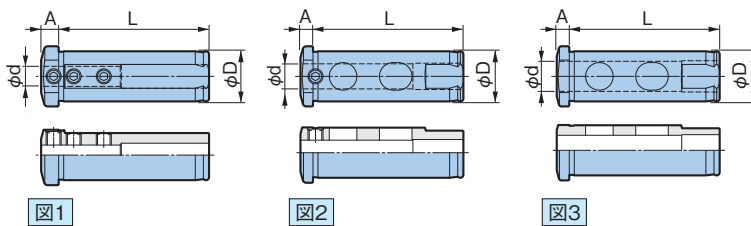
●埋栓によって、セントスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。

左右両勝手の調整も可能です。

※埋栓ABは付属しています。



BSLサイドロックホルダ用 BSLスリーブ



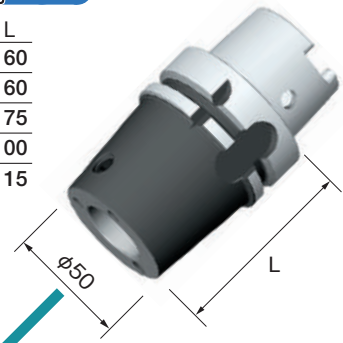
型 式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
		8			7
	2	10			5
-12	3	12	32	75	5
		16			5
	1	10			9
BSLA32-10	1	12	32	75	9
		16			6
	2	16			6
-20	3	20	32	75	6
		20			6

(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

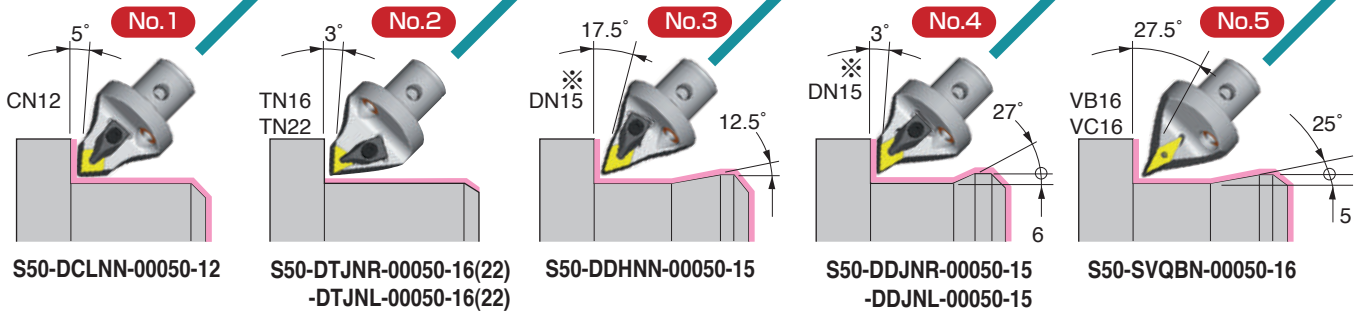
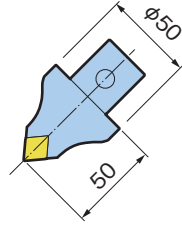
45° Sタイプ

Sタイプ ベーシックホルダ D15

HSK-T 50-S50-	60	60
-T 63-S50-	60	60
- 75		75
-100		100
-T100-S50-	115	115



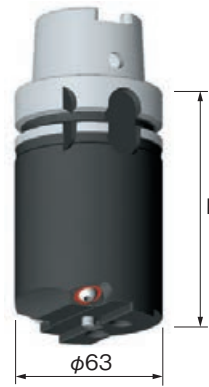
Sタイプ (傾斜型) カートリッジ D7



※ DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Fタイプ ベーシックホルダ D16

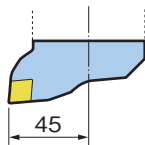
HSK-T 63-F63-	50	50
- 75		75
-100		100
-130		130
-170		170
-T100-F63-	100	100
-150		150



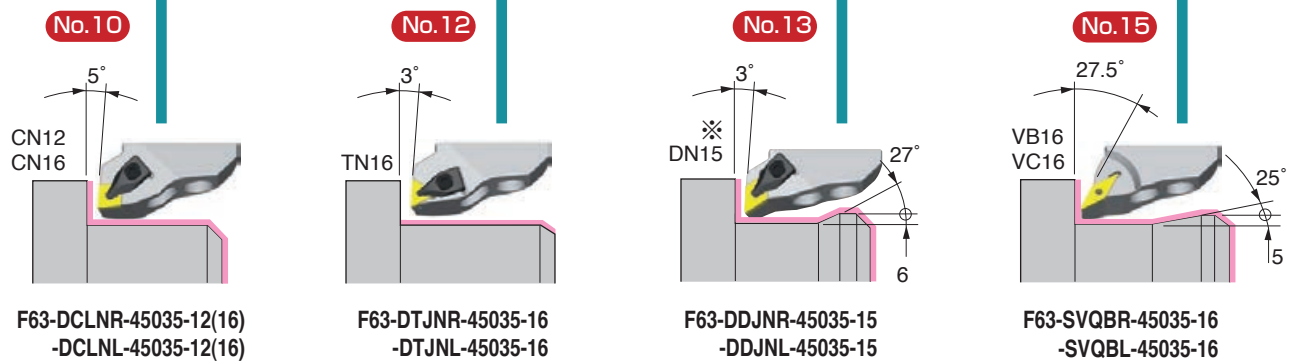
Sタイプ ベーシックホルダ D15



Sタイプ カートリッジ D7



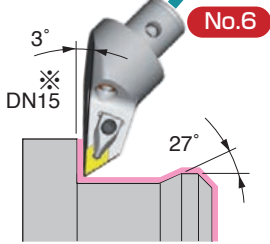
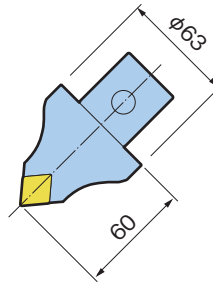
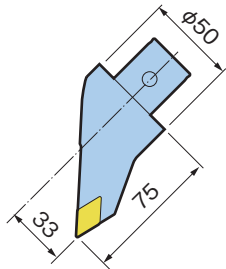
Fタイプ (直交型) カートリッジ D8



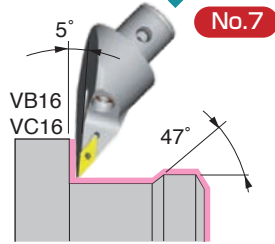
※ DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Sタイプ
ベーシックホルダ  D15

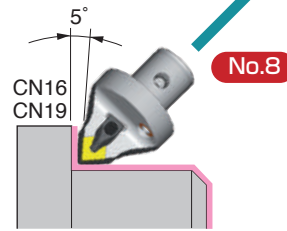
	L
HSK-T 63-S63- 70	70
- 90	90
-T100-S63-105	105



S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15



S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16



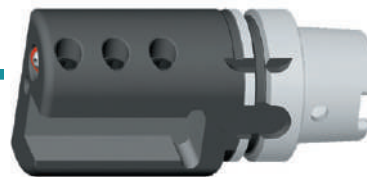
S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

内径ボーリングバー
内径ネジ切りバイト

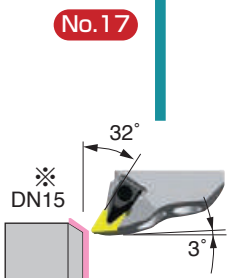


ボーリングバー用
サイドロックホルダ
 D18

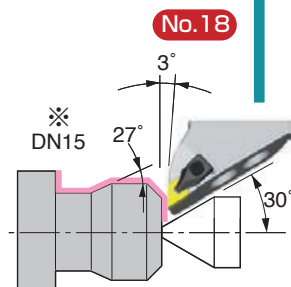
角バイト



角バイトホルダ
 D17



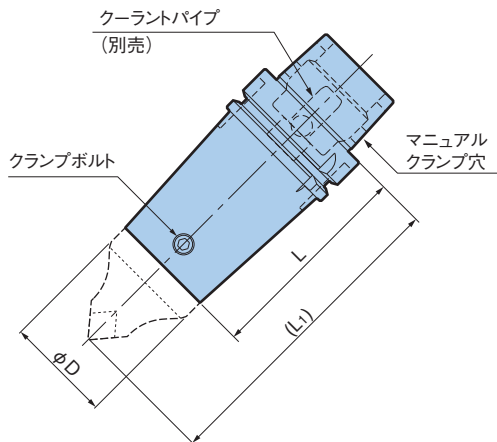
F63-DDUNR-45035-15
-DDUNL-45035-15



F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

ベーシックホルダ

セントラスルー



タイプ	型 式	φD	L	(L ₁)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	HSK-T50-S50- 60	50	60	110	CK5S	0.8
S50	HSK-T63-S50- 60	50	60	110	CK5S	1.1
	- 75		75	125		1.4
	-100		100	150		1.8
S63	-S63- 70	63	70	130	CK6S	1.4
	- 90		90	150		1.9
S50	HSK-T100-S50-115	50	115	165	CK5S	3.7
S63	-S63-105	63	105	165	CK6S	4.0

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。
2. クーラントパイプは付属していません。

👉 スペアパーツD9

👉 カートリッジD7

《クーラントパイプ》

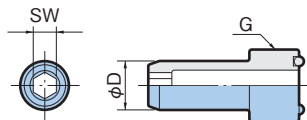


ご注意

セントラスルーの機械でご使用の場合は、誤操作等によるクーラント吐出の可能性があるので、クーラントパイプを必ず取り付けてください。

● 固定式

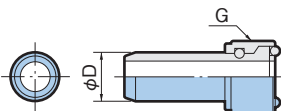
- ・ 工作機械メーカーによっては固定式を推奨される場合があります。固定式、可動式を選択には機械メーカー様にご確認ください。



型 式	φD	G	六角 SW	
HSK 63-CP	12	M18×P1	6	✓
HSK100-CP	16	M24×P1.5	8	

● 可動式

- ・ DIN 規格では± 1°の可動が規定されています。可動式の取付けには専用レンチが (別売) 必要です。



型 式	φD	G	レンチ型式(別売)	
HSK 63-CPM	12	M18×P1	CPW 63	🔧
HSK100-CPM	16	M24×P1.5	CPW100	

ベーシックホルダ PAT.

センタスルー

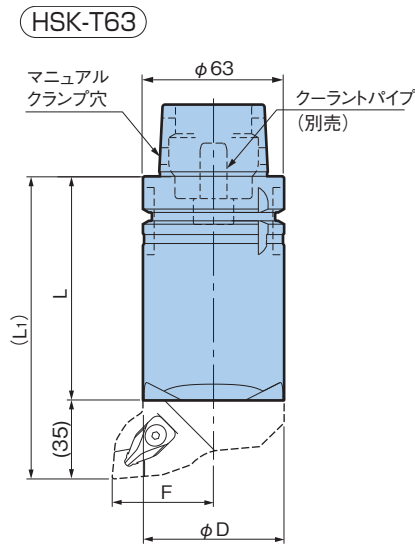


図 1

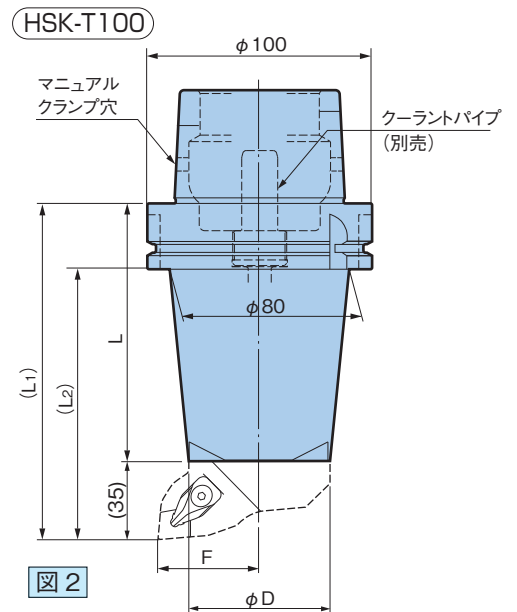


図 2

タイプ	型 式	図	φD	L	(L ₁)	(L ₂)	F	質量 (kg)
F63	HSK-T 63-F63- 50	1	63	50	85	-	45	1.2
	- 75			75	110			1.8
	-100			100	135			2.4
	-130			130	165			3.1
	-170			170	205			4.1
F63	HSK-T100-F63-100	2	63	100	135	105	45	4.2
	-150			150	185	155	6.1	

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. クーラントパイプは付属していません。
4. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

クーラントパイプD15

スペアパーツD9

カートリッジD8

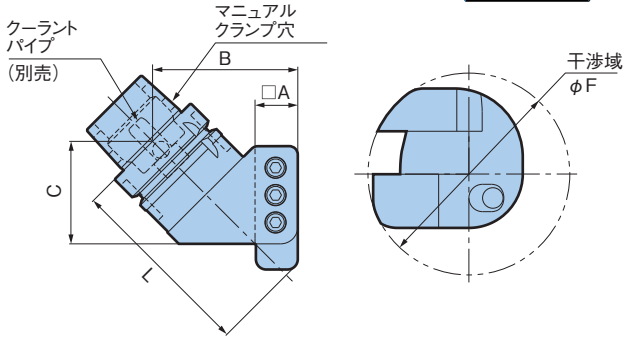
HSK-Tシャック

複合加工機用ツーリング

外径から溝入れ、ネジ切りまで幅広くご利用いただけます。

45° タイプ

センタスルー



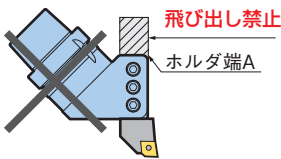
・表中色分け

右勝手 左勝手

勝手	型式	□A	B	C	L	φF	質量 (kg)
R	HSK-T63-45-BH25R-110	25	85	60	110	118	2.7
L	-BH25L-110						

クーラントパイプD15

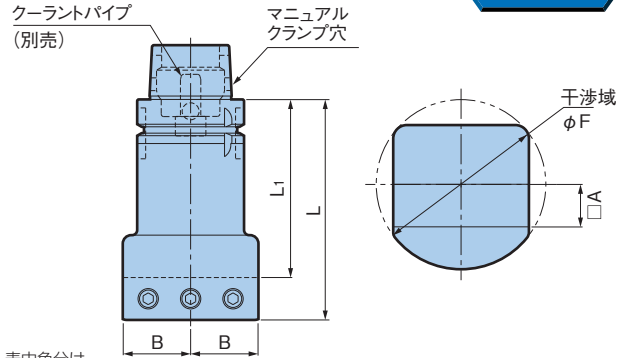
⚠️ ご注意



ATCアームに干渉するため、角バイトがホルダ端Aより飛び出さないようにカットしてください。

90° タイプ

センタスルー



・表中色分け

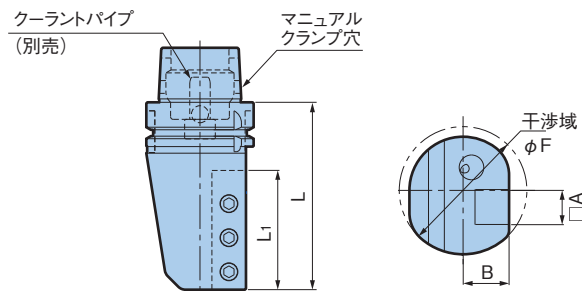
左右勝手無し

勝手	型式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
N	HSK-T63-90-BH20N- 85	20	32	85	65	80	2.2
	-BH25N-100	25	40	100	75	100	3.3
	-BH25N-130			130	105		4.0
	HSK-T100-90-BH25N-150	25	55	150	125	128	6.7

1. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。 クーラントパイプD15

180° タイプ

センタスルー



・表中色分け

右勝手 左勝手

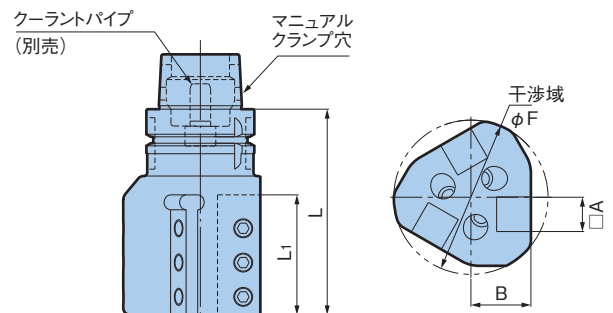
勝手	型式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	HSK-T 63-180-BH20R-120	20	27	120	70	75	2.7
L	-BH20L-120						
R	HSK-T 63-180-BH25R-125	25	29.5	127	80	90	3.2
L	-BH25L-125						
R	HSK-T100-180-BH25R-140	25	50	140	90	120	7.5
L	-BH25L-140						
R	HSK-T100-180-BH25R-180	25	50	180	90	120	9.7
L	-BH25L-180						

クーラントパイプD15

180° マルチタイプ

センタスルー

3本のバイトを取付けることによって、ATC時間の低減が可能です。



・表中色分け

右勝手 左勝手

勝手	型式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	HSK-T63-180-3BH20R-120	20	35	120	70	90	3.3
L	-3BH20L-120						
R	HSK-T63-180-3BH25R-125	25	45	127	80	110	5.0
L	-3BH25L-125						

クーラントパイプD15

⚠️ ご注意

機械主軸の60° 割出しが可能であるか、ご確認ください。



内径のボーリング・ネジ切り用バイトのホルダです。

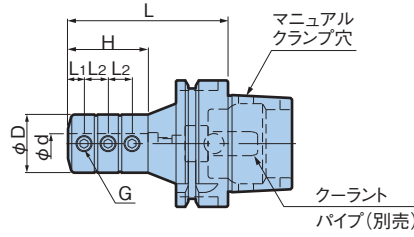


図1

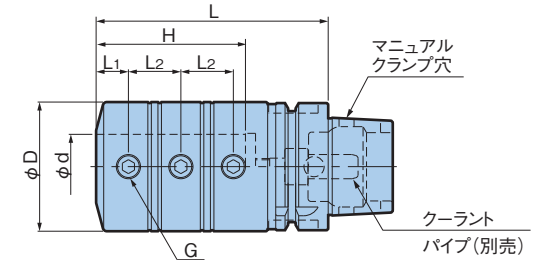


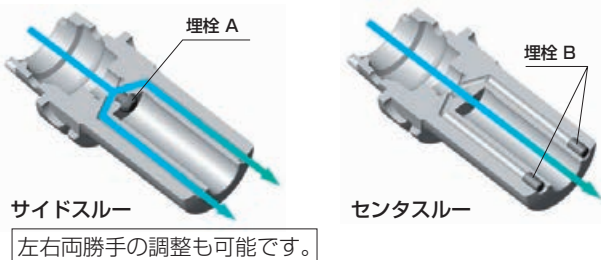
図2

型式	図	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)	
HSK-T 63-BSL 6- 70	1	6	23	70	5	8	24	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.9	
-BSL 8- 75		8	25	75	6	10	32	M 6 P1.0	M6 P1.0	M5 P0.8	0.9	
-BSL10- 80		10	29	80	8	12	40	M 8 P1.0		M6 P1.0		1.1
-BSL12- 85		12	34	85		16	45					
-BSL16- 80 ○		16	40	80	10	21	41	M10P1.25	※M6 P1.0	M6 P1.0	1.1	
-100				100								60	1.3
-BSL20- 80 ○△		2	20	50	80	12	20	41	M12 P1.5	※M6 P1.0	M6 P1.0	1.4
-100					100							60	1.6
-BSL25- 85 ○			25	55	85	14	23	47	M12 P1.5	※M8 P1.25	M6 P1.0	1.5
-110					110							67	1.8
-BSL32- 90 ○△	32		64	90	16	26	49	M16 P1.5	※M8 P1.25	M6 P1.0	1.9	
-125				125							74	2.6
-BSL40-105 ○	40		80	105	18	32	61	M16 P1.5	※M8 P1.25	M6 P1.0	2.9	
-145				145							91	4.0
-BSL50-145	50		90	145	18	30	88	M16 P1.5			4.6	
HSK-T100-BSL16-105	1		16	40	105	10	21	60	M10 P1.25	M6 P1.0	M6 P1.0	2.7
-BSL20-110		20	50	110	12	20	60	M12 P1.5	※M8 P1.25	M6 P1.0	3.2	
-BSL25-120		25	55	120	14	23	67				3.5	
-BSL32-125		32	64	125	16	26	74	4.0				
-BSL40-135		40	80	135	18	32	90	5.2				
-BSL50-145	2	50	90	145	18	34	96	M16 P1.5		6.1		

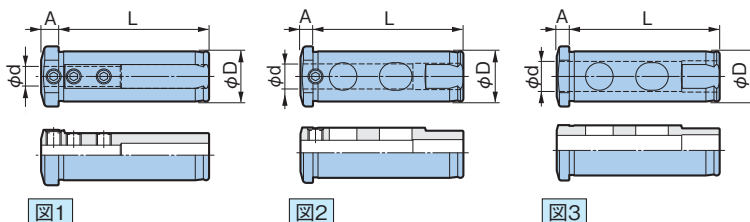
- の型式は、クランプネジは2個です。
- △の型式は、標準のBSLスリーブ(別売)がご使用できません。
- 埋栓ABIは本体に付属しています。※はボタンヘッドボルトです。



●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



BSLサイドロックホルダ用
BSLスリーブ

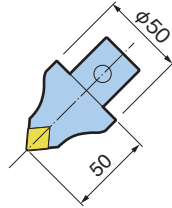


型式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
- 8		8			7
-10	2	10	32	75	5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10	32	75	9
-12		12			9
-16	2	16	6		
-20	3	20	6		

(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

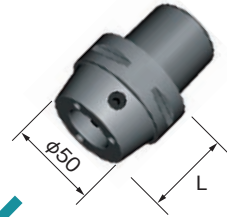
45°

Sタイプ
カートリッジ
D7



S50 D21
Sタイプ ベーシックホルダ

	L
C5-S50- 40	40
- 55	55
- 75	75
C6-S50- 45	45
- 75	75
-100	100
C8-S50-135	135



<p>No.1</p> <p>S50-DCLNN-00050-12 ベーシックホルダと一体型も ございます。</p>	<p>No.2</p> <p>S50-DTJNR-00050-16 -DTJNL-00050-16 S50-DTJNR-00050-22 -DTJNL-00050-22</p>	<p>No.3</p> <p>S50-DDHNN-00050-15 ベーシックホルダと一体型も ございます。 ※DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は 別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。</p>	<p>No.4</p> <p>S50-DDJNR-00050-15 -DDJNL-00050-15</p>	<p>No.5</p> <p>S50-SVQBN-00050-16 ベーシックホルダと一体型も ございます。</p>
--	---	--	---	--

90°

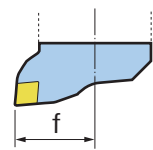
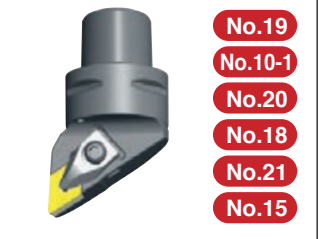
F50 D22
Fタイプ ベーシックホルダ

	L
C5-F50- 25	25
- 50	50
- 85	85
-125	125

F63 D22
Fタイプ ベーシックホルダ

	L
C6-F63- 30	30
- 75	75
-100	100
-130	130
-170	170
C8-F63- 45	45
-100	100
-130	130
-170	170

一体型(C3/C4) D23



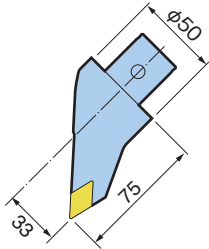
	f
F50	35
F63	45

Fタイプ
カートリッジ
D8

<p>No.10</p> <p>F50-DCLNR-35035-12(16) -DCLNL-35035-12(16) F63-DCLNR-45035-12(16) -DCLNL-45035-12(16)</p>	<p>No.12</p> <p>F50-DTJNR-35035-16 -DTJNL-35035-16 F63-DTJNR-45035-16 -DTJNL-45035-16</p>	<p>No.13</p> <p>F50-DDJNR-35035-15 -DDJNL-35035-15 F63-DDJNR-45035-15 -DDJNL-45035-15</p>	<p>No.15</p> <p>F63-SVQBR-45035-16 -SVQBL-45035-16</p>
--	--	--	--

※DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

一体型(C5/C6/C8)  D21



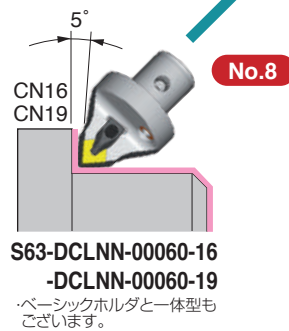
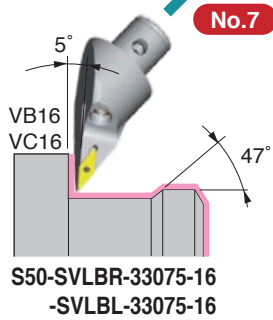
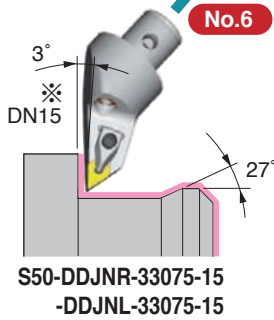
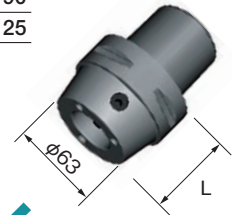
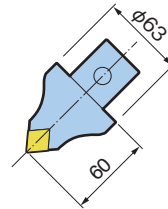
- No.1
- No.8-1
- No.3
- No.5

S63

 D21

Sタイプ ベーシックホルダ

	L
C6-S63- 90	90
C8-S63-125	125



S50-S63
Sタイプ
ベーシックホルダ

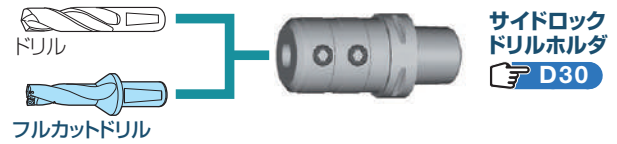
 D21



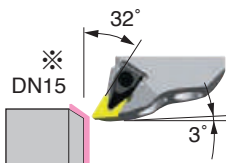
Sタイプ
カートリッジ
 D7

- No.1
- No.3
- No.5
- No.8

角バイトホルダ
 D27

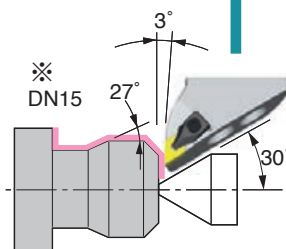


No.17



F63-DDUNR-45035-15
-DDUNL-45035-15

No.18



F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15
F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

エクステンション  D53

工具長を延長する場合に
ご使用ください。



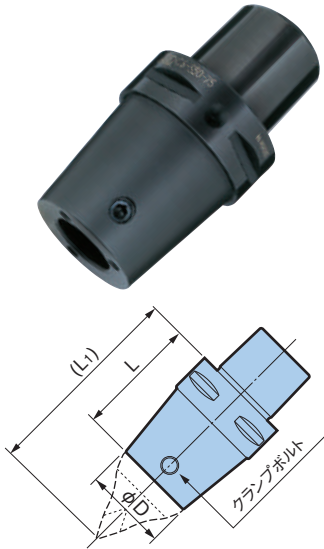
リダクション  D53

干渉対策などで先端側を細く
する場合にご使用ください。



ベーシックホルダ

センタスルー



C5/C6/C8

タイプ	型 式	φD	L	(L ₁)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	C5-S50- 40	50	40	90	CK5S	0.6
	- 55		55	105		0.8
	- 75		75	125		1.1
S50	C6-S50- 45	50	45	95	CK5S	1.0
	- 75		75	125		1.5
	-100		100	150		2.0
S63	-S63- 90	63	90	150	CK6S	2.1
S50	C8-S50-135	50	135	185	CK5S	4.0
S63	-S63-125	63	125	185	CK6S	4.2

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。

🔑 スペアパーツD9

🔑 カートリッジD7

一体型ホルダ

センタスルー

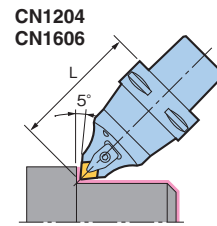


図1 左右勝手無し

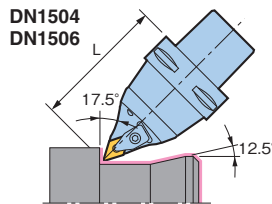
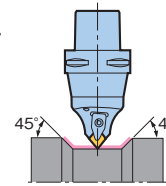


図2 左右勝手無し

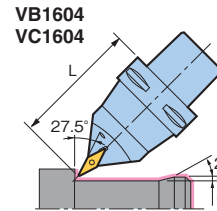
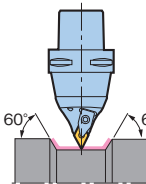
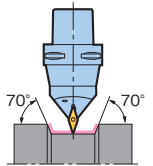


図3 左右勝手無し



C5/C6/C8

切边角	No.	勝手方向	型 式	図	L	インサート	クランプ駒
95°	No.1	N	C5-DCLNN-00105-12	1	105	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00105-16			CN1606 菱形80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00105-15	2		DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	CP2
117.5°	No.5		-SVQBN-00105-16	3		VB1604*2 (VC1604) 菱形35°	M3.5*3
95°	No.1	N	C6-DCLNN-00115-12	1	115	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00115-16			CN1606 菱形80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00115-15	2		DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	CP2
117.5°	No.5		-SVQBN-00115-16	3		VB1604*2 (VC1604) 菱形35°	M3.5*3
95°	No.1	N	C8-DCLNN-00150-12	1	150	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00150-16			CN1606 菱形80°	CP3

1. チップは付属していません。標準ISOチップが適応します。

🔑 スペアパーツD9

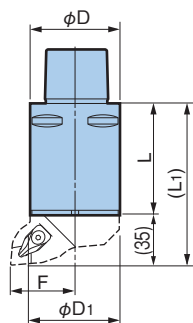
*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

*2 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。 *3 M3.5はスクルーオンタイプです。

左右勝手無し

ベーシックホルダ PAT.

センタスルー



C5/C6/C8

タイプ	型 式	φD	φD ₁	L	(L ₁)	F	質量 (kg)
F50	C5-F50- 25	50	50	25	60	35	0.5
	- 50			50	85		0.9
	- 85			85	120		1.4
	-125			125	160		2.0
F63	C6-F63- 30	63	63	30	65	45	0.9
	- 75			75	110		2.0
	-100			100	135		2.6
	-130			130	165		3.3
	-170			170	205		4.2
F63	C8-F63- 45	80	63	45	80	45	2.1
	-100			100	135		3.7
	-130			130	165		4.5
	-170			170	205		5.6

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけでの吐出が可能です。

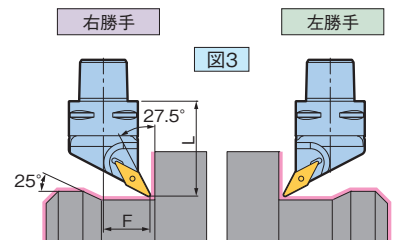
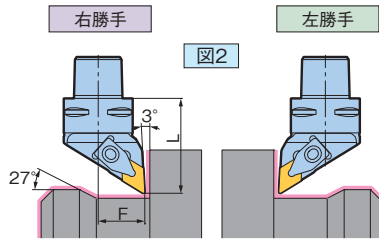
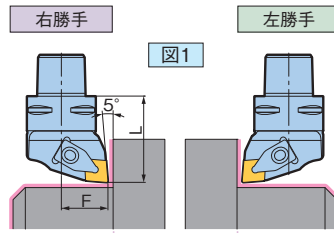
👉 **スペアパーツD9**

👉 **カートリッジD8**

一体型ホルダ (C3/C4)

強靱・確実なチップクランプで高能率切削。

センタスルー



C3/C4

切込角	No.	勝手方向	型 式	図	L	F	インサート	クランプ駒	質量 (kg)
95°	No.19	R	C3-DCLNR-22038-09	1	38	22	CN0903 ^{*1} (CN0904) 菱形80°	CP7	0.20
		L	-DCLNL-22038-09						
93°	No.20	R	-DDJNR-22045-11	2	45	22	DN1104 菱形55°		
		L	-DDJNL-22045-11						
117.5°	No.21	R	-SVQBR-22038-11	3	38	22	VB1103 ^{*2} (VC1103) 菱形35°	M2.5 ^{*5}	0.16
		L	-SVQBL-22038-11						
95°	No.10-1	R	C4-DCLNR-27050-12	1	50	27	CN1204 菱形80°	CP2	0.45
		L	-DCLNL-27050-12						
93°	No.18	R	-DDJNR-27055-15	2	55	27	DN1504 ^{*3} (DN1506) 菱形55°		
		L	-DDJNL-27055-15						
117.5°	No.15	R	-SVQBR-27055-16	3	55	27	VB1604 ^{*4} (VC1604) 菱形35°	M3.5 ^{*5}	0.40
		L	-SVQBL-27055-16						

- 1. ホルダにレンチは付属していません。
- 2. チップは付属していません。標準ISOチップが適応します。

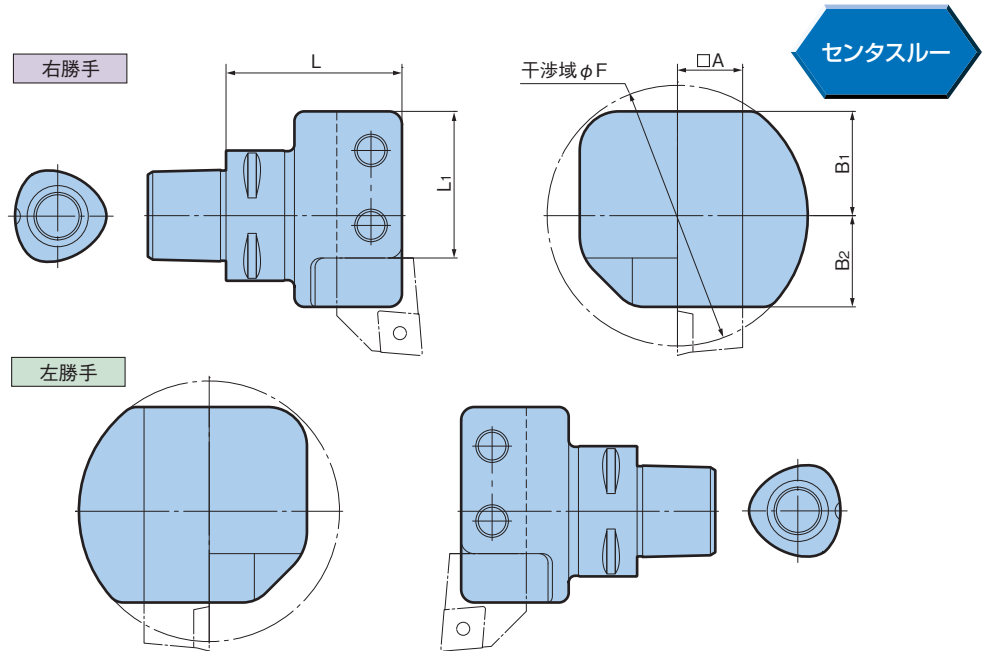
☞ スペアパーツD9

- ※1 CN0903(厚み3.18mm)用超硬シートが付属しています。
CN0904(厚み4.76mm)のチップを使用される場合は、別売の超硬シートCNS0904Cに取り替えてお使いください。
- ※2 VB1103またはVC1103どちらも取り付けます。
- ※3 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。
DN1506(厚み6.35mm)のチップを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。
- ※4 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。
- ※5 M2.5、M3.5はスクリューオンタイプです。

■ 右勝手 ■ 左勝手

BIGCAPTOシャック 複合加工機用ツーリング

90°タイプ (C3/C4)

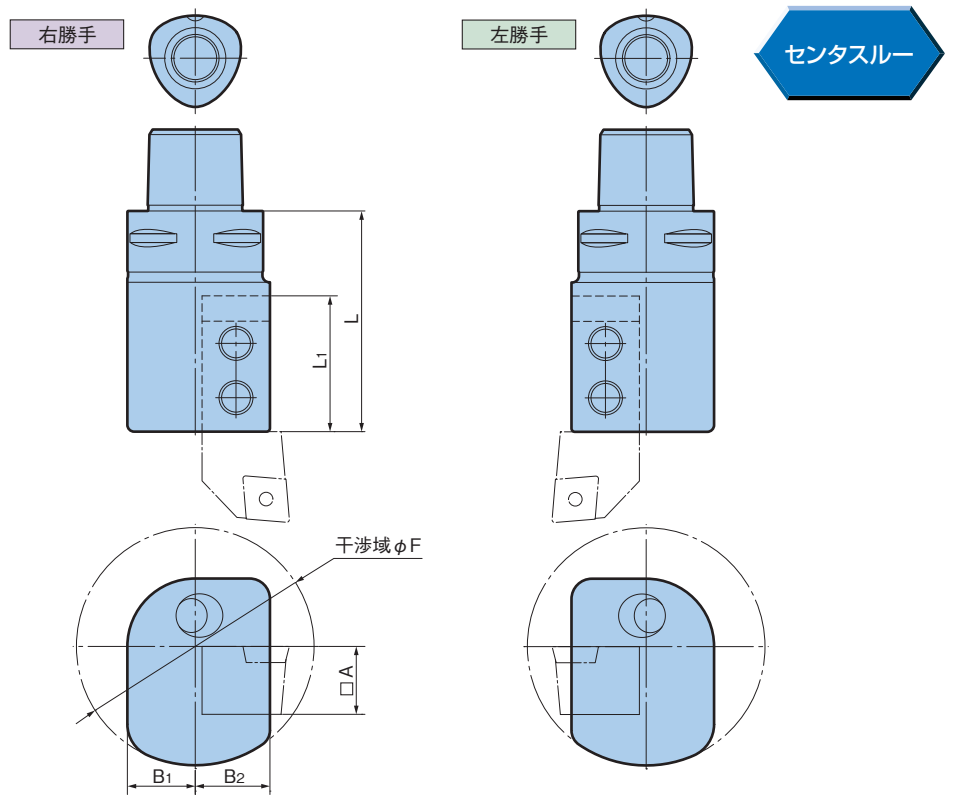


C3/C4

勝手方向	型 式	□A	B ₁	B ₂	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	C3-90-BH16R-2547	16	27	25	47	40	70	0.61
L	-BH16L-2547							
R	C4-90-BH20R-2854	20	32	28	54	45	80	0.96
L	-BH20L-2854							

右勝手 左勝手

180°タイプ (C3/C4)

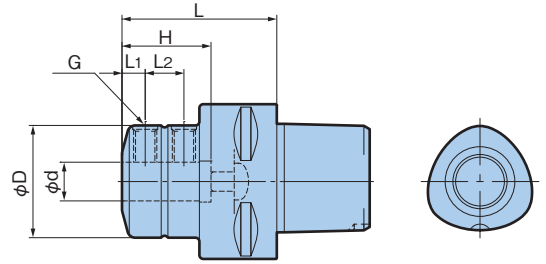


C3/C4

勝手方向	型 式	□A	B ₁	B ₂	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	C3-180-BH16R-2058	16	18.5	20	58	37	65	0.60
L	-BH16L-2058							
R	C4-180-BH20R-2265	20	20	22	65	40	70	0.84
L	-BH20L-2265							

右勝手 左勝手

内径ボーリング、ネジ切りバイト用ホルダです。

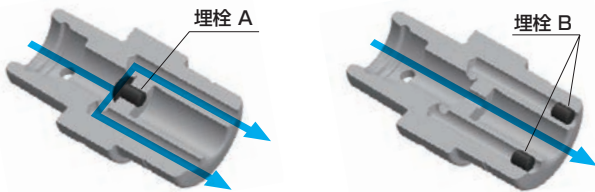


C3/C4

型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
C3-BSL 6-35	6	23	35	5	9	22	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.17
-BSL 8-35	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.18
-BSL10-35	10	29		8	12		M 8 P1.0			0.20
-BSL12-40	12	34		40	8		12			27	M 8 P1.0	0.26
C4-BSL 6-40	6	23	40	5	9	23	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.32
-BSL 8-40	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.33
-BSL10-40	10	29		8	12		M 8 P1.0		0.34	
-BSL12-45	12	34		45	8		12		28	M 8 P1.0
-BSL16-50	16	40	50	10	14	33	M10 P1.25	M6 P1.0	0.48	
-BSL20-60	20	50	60	12	15	43			0.71	

- BSLスリーブはご使用いただけません。
- 埋栓ABIは付属しています。埋栓Aはボタンヘッドボルトです。

●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



サイドスルー

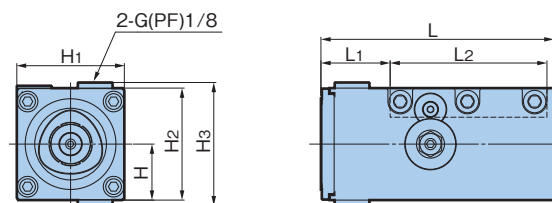
センタスルー

左右両勝手の調整も可能です。

タレット旋盤、複合加工機のクイックチェンジ化

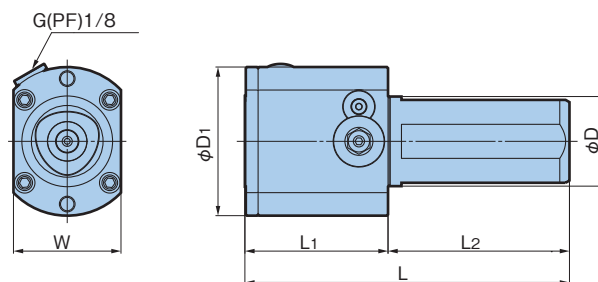


外径用クランプユニット

繰り返し着脱精度
±2μm

タレットサイズ	BIG CAPTO	勝手方向	型式	H	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)
□50	C4	R	SQ50-C4C-104R	25	48	49.8	54.8	104	31	70	1.6
		L	-104L								

内径用クランプユニット

繰り返し着脱精度
±2μm

タレットサイズ	BIG CAPTO	勝手方向	型式	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	W	質量 (kg)
φ40	C4	R	SL40-C4C-63R	40	66.4	144	63	81	48	1.8
		L	-63L							

45°タイプ

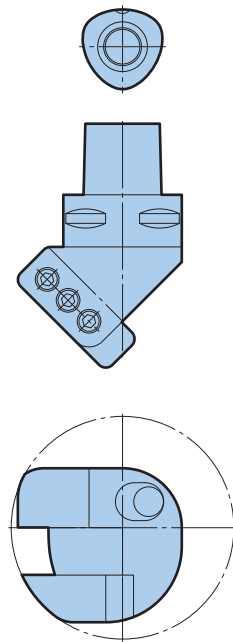
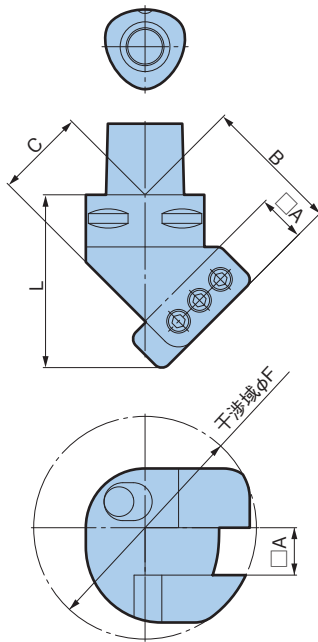
センタスルー

外径から溝入れ、ネジ切りまで幅広くご利用いただけます。

右勝手

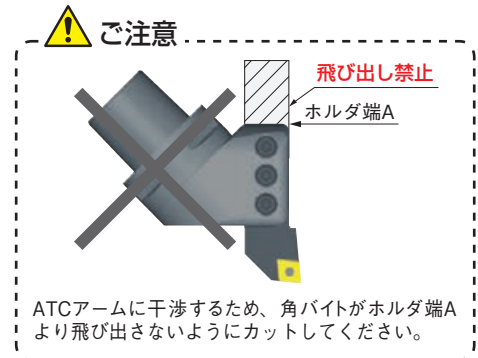
左勝手

C5/C6/C8



勝手方向	型 式	□A	B	C	L	φF	質量 (kg)
R	C5-45-BH20R- 5838	20	58	38	73	94	1.2
L	-BH20L- 5838						
R	C6-45-BH25R- 7752	25	77	52	100	118	2.5
L	-BH25L- 7752						
R	C8-45-BH32R-85109	32	85	109	145	135	7.3
L	-BH32L-85109						

右勝手 左勝手

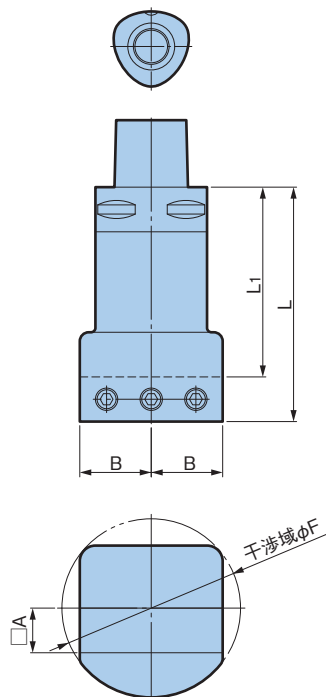


90°タイプ

センタスルー

左右勝手無し

C5/C6/C8



勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
N	C5-90-BH20N-32058	20	32	58	38	80	0.9
	-32105			105	85		2.2
N	C6-90-BH20N-32060	20	32	60	40	80	2.4
	-32115			115	95		3.4
N	-BH25N-40071	25	40	71	46	100	3.3
	-40130			130	105		4.2
N	C8-90-BH32N-51085	32	51	85	53	128	6.0
	-51165			165	133		8.7

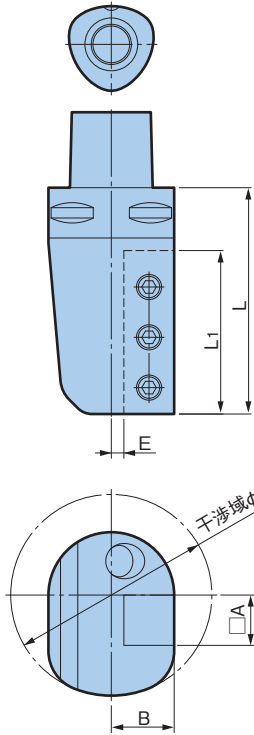
1. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

左右勝手無し

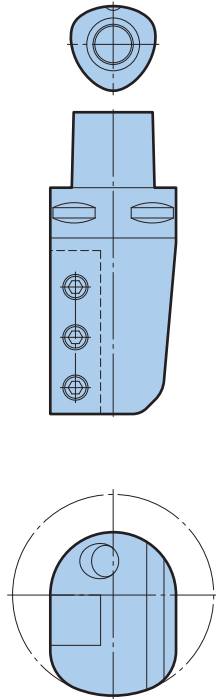
180°タイプ

センタスルー

右勝手



左勝手



C5/C6/C8

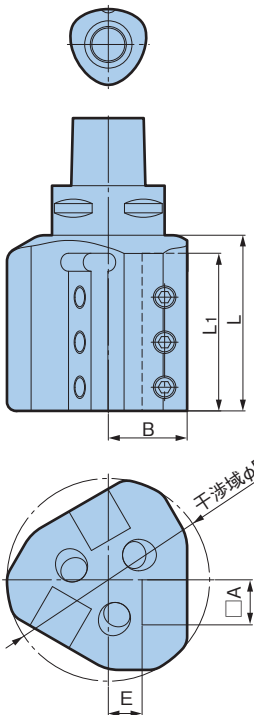
勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	E	φF	質量 (kg)
R	C5-180-BH20R- 2590	20	25	90	65	5	80	1.6
L	-BH20L- 2590							
R	C6-180-BH20R-32100	20	31.5	100	65	11.5	80	2.6
L	-BH20L-32100							
R	-BH25R-32120S	25	29.5	120	80	4.5	90	3.1
L	-BH25L-32120S							
R	C8-180-BH32R-40125	32	40	125	85	8	128	6.0
L	-BH32L-40125							

右勝手 左勝手

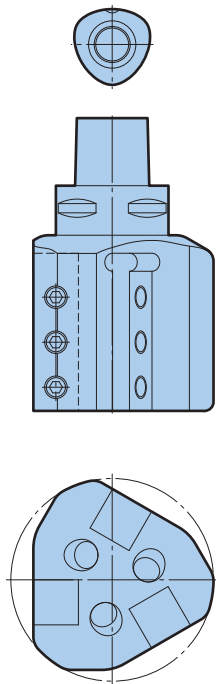
180°マルチタイプ

センタスルー

右勝手



左勝手



C5/C6/C8

勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	E	φF	質量 (kg)
R	C5-180-3BH20R-100	20	35	100	70	15	90	2.6
L	-3BH20L-100							
R	C6-180-3BH20R-110	20	35	110	70	15	90	3.3
L	-3BH20L-110							
R	-3BH25R-125	25	45	125	80	20	110	5.0
L	-3BH25L-125							
R	C8-180-3BH25R-130	25	45	130	90	20	110	6.1
L	-3BH25L-130							

右勝手 左勝手

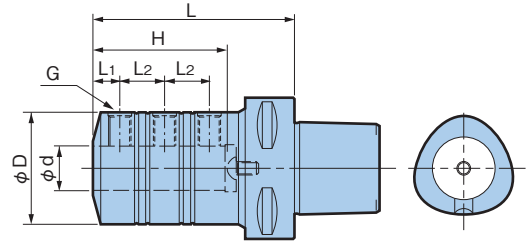


ご注意

機械主軸の60°割出しが可能であるか、ご確認ください。

内径のボーリング・ネジ切り用バイトのホルダです。

センタスルー

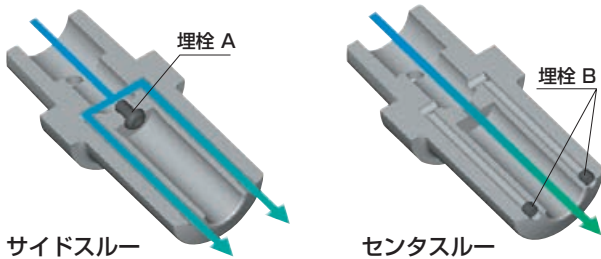


C5/C6/C8

型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
C5-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	0.6
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		
-BSL10- 70	10	29	80	8	12	42	M 8 P1.0	M12 P1.5	M5 P0.8	0.8
-BSL12- 80	12	34						16			53	M14 P1.5
-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	※M 6 P1.0	M6 P1.0	1.0
-BSL20- 90	20	50		12	20					60	1.3
-BSL25-100	25	55	100	14	23	70	M12 P1.5	※M 8 P1.25	M6 P1.0	1.6
-BSL32-110	32	64								16	26	78	2.1
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5			3.7
C6-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	1.4
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		
-BSL10- 70	10	29	80	8	12	42	M 8 P1.0	M12 P1.5	M5 P0.8	1.3
-BSL12- 80	12	34						16			53	M14 P1.5
-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	1.5
-BSL20- 90	20	50		12	22					60	1.7
-BSL25-100	25	55	100	14	23	70	M12 P1.5	※M 6 P1.0	M6 P1.0	2.0
-BSL32-110	32	64								16	26	78	2.3
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5	※M 8 P1.25	M6 P1.0	2.8
-BSL50-135	50	90								30	88	4.3
C8-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	2.9
-BSL20-100	20	50	100	12	22	70	M12 P1.5	※M 6 P1.0		3.3
-BSL25-110	25	55	110	14	26	80			M16 P1.5	※M 8 P1.25	3.6
-BSL32-120	32	64	120	16	30	88	M10 P1.5	M10 P1.5			4.1
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93			M16 P1.5	M10 P1.5	5.3
-BSL50-140	50	90	140				36	105			5.4

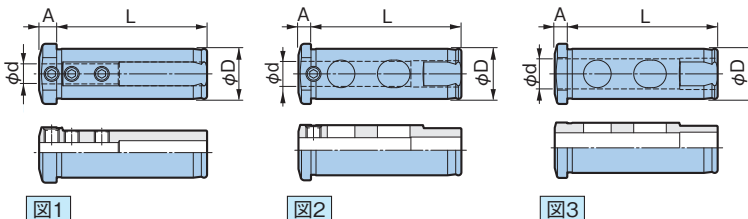
1. 埋栓ABは付属しています。※はボタンヘッドボルトです。

●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



左右両勝手の調整も可能です。

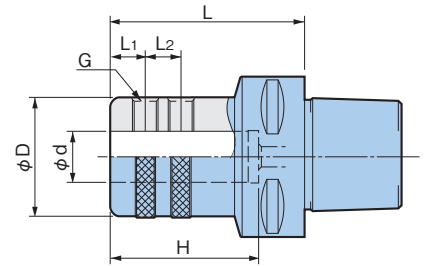
BSLサイドロックホルダ用 BSLスリーブ



型 式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
		8			7
	2	10			5
		12			5
BSLA32-10	1	10	32	75	9
		12			9
	2	16			6
3		20	6		

BIG CAPTO シャンク
複合加工機用ツーリング

フルカットドリルのベーシックホルダに。

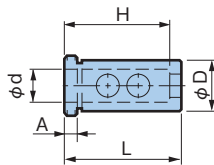


C5/C6/C8

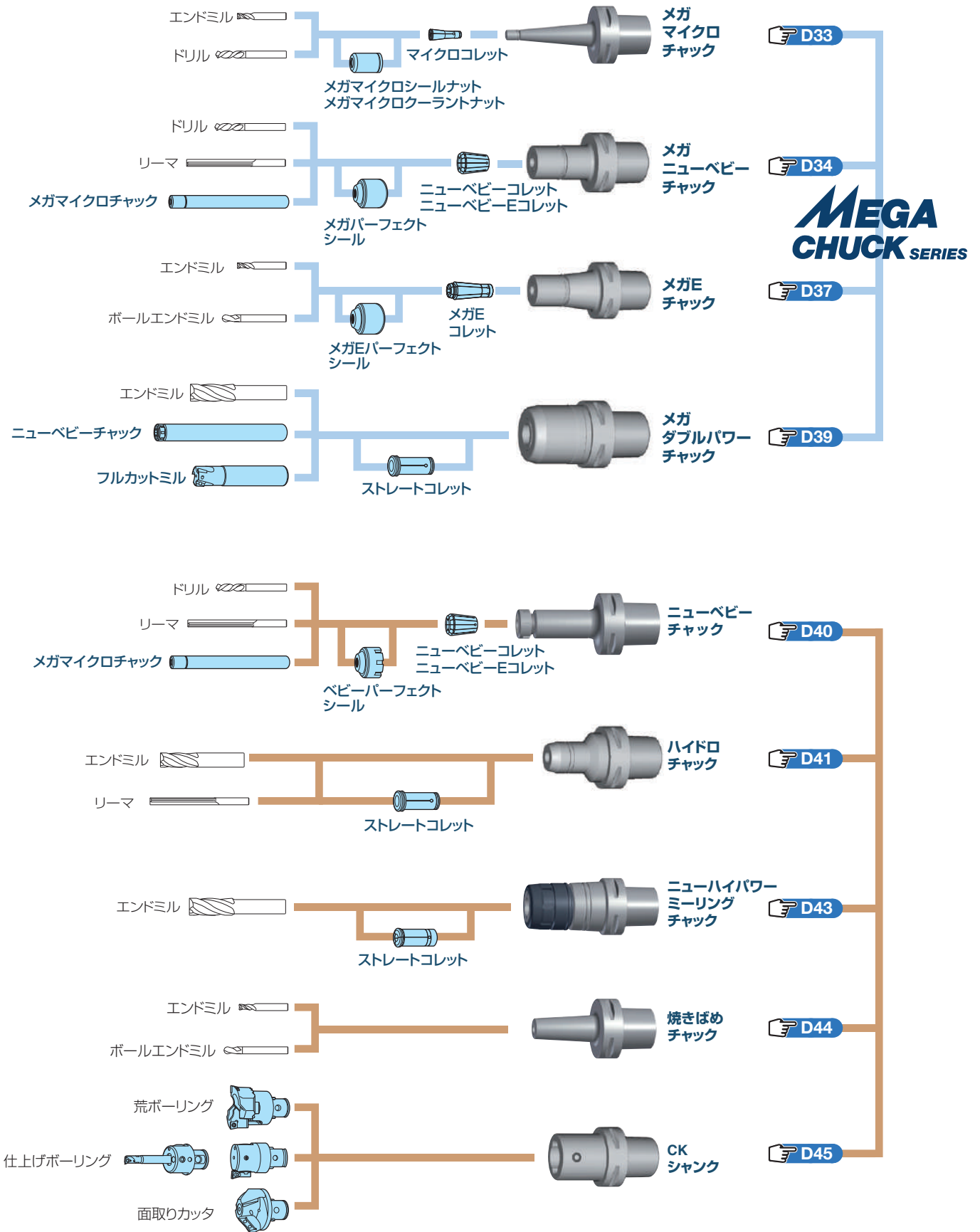
型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	質量 (kg)
C5-TSL16-60	16	48	60	14	14	48	M10 P1.25	0.8
-TSL20-60	20					50		
-TSL25-75	25					56		
-TSL32-85	32	63	85	15	20	60	M16 P1.5	1.6
C6-TSL16-70	16	48	70	14	14	48	M10 P1.25	1.7
-TSL20-70	20					50		
-TSL25-70	25					56		
-TSL32-75	32	63	75	15	20	60	M16 P1.5	2.0
-TSL40-85	40	68	85			70		
C8-TSL16-80	16	48	80	14	14	48	M10 P1.25	3.1
-TSL20-80	20					50		
-TSL25-85	25					56		
-TSL32-90	32	63	90	15	20	60	M16 P1.5	3.5
-TSL40-95	40	68	95			70		

1. 貫通穴が空いていますのでセンタスルーにてご使用できます。

サイドロックドリルホルダ用 SLスリーブ

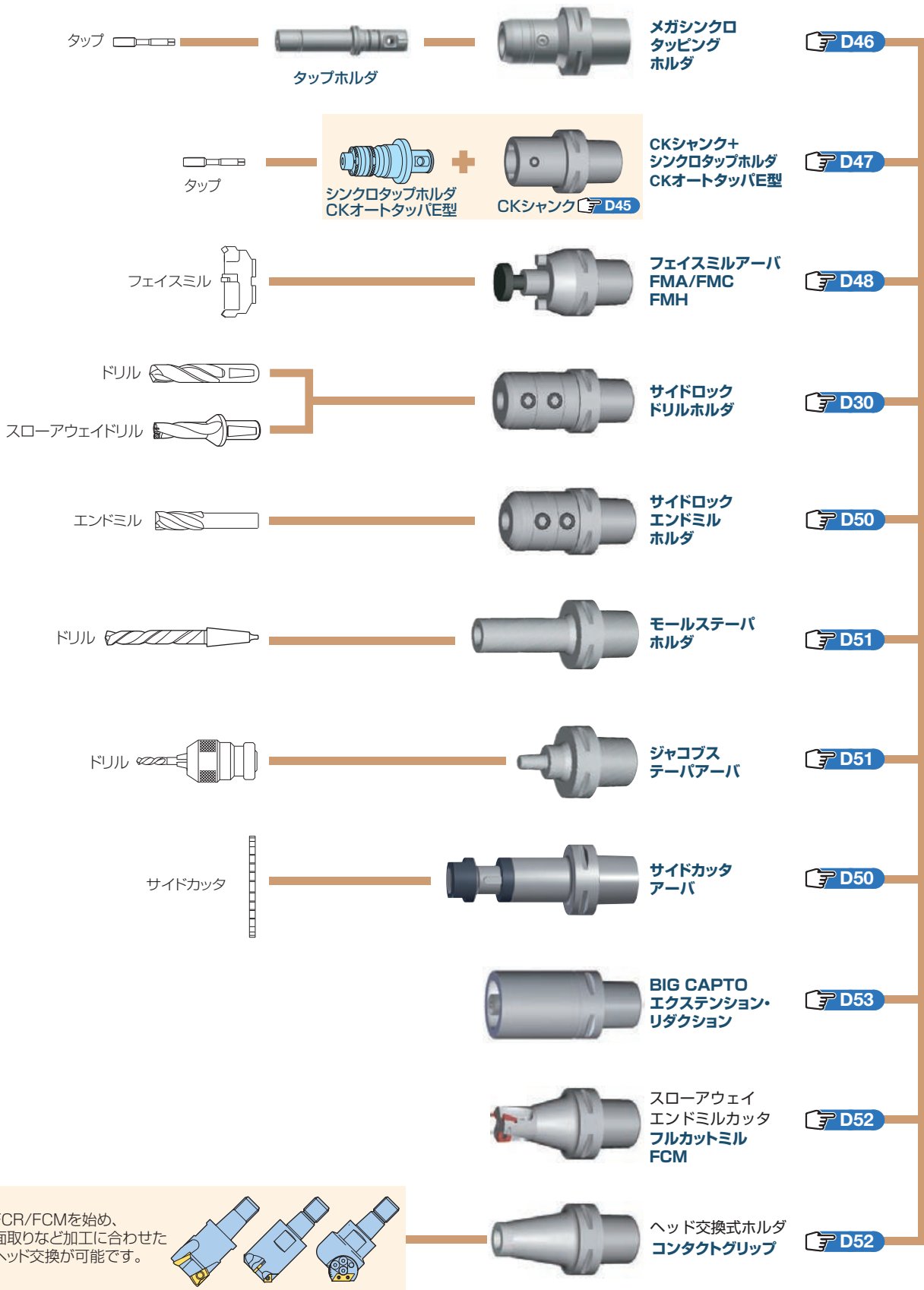


型 式	φd	φD	L	A	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-16	16	32	66	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
OSL40-16	16	40	76	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
-32	32				60



BIG CAPTO シャック

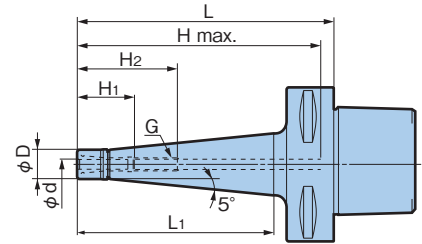
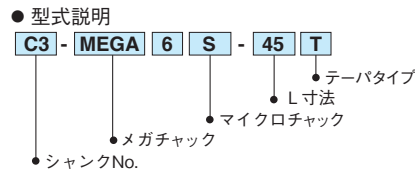
複合加工機用ツールリング





ナット外径φ10の超極細設計。干渉対策を考慮したスリムな高速回転ホルダ。

[高剛性テーパタイプ]

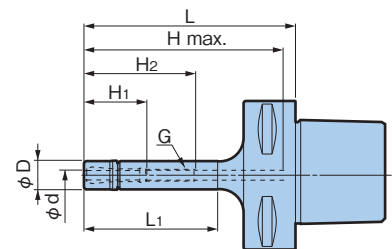
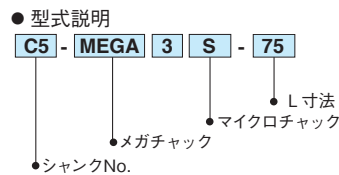


C3/C4/C5/C6

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	H max.	G	適合コレット	質量 (kg)
C3-MEGA6S-45T ※ NEW	0.45～6.05	14	45	27	28	—	39	—	NBC6S-□	0.15
C4-MEGA3S-60T	0.45～3.25	10	60	35	22	38	54	M4 P0.7	NBC3S-□	0.3
-MEGA6S-60T	0.45～6.05	14	60	35	28	47	54	M7 P0.75	NBC6S-□	0.3
-90T			90	65		48	84			0.4
C5-MEGA3S-105T	0.45～3.25	10	105	79	22.5	38.5	98	M4 P0.7	NBC3S-□	0.5
-MEGA4S-105T	0.45～4.05	12	105	79	26.5	47	98	M5 P0.8	NBC4S-□	0.5
-120T			120	94			113			0.6
-MEGA6S-105T	0.45～6.05	14	105	79	28.5	49	98	M7 P0.75	NBC6S-□	0.6
-120T			120	94			113			0.6
C6-MEGA3S-120T	0.45～3.25	10	120	92	22.5	38.5	111	M4 P0.7	NBC3S-□	1.3
-MEGA4S-120T	0.45～4.05	12	120	92	26.5	47	111	M5 P0.8	NBC4S-□	1.3
-135T			135	107			126			1.4
-MEGA6S-120T	0.45～6.05	14	120	92	28.5	49	111	M7 P0.75	NBC6S-□	1.3
-135T			135	107			126			1.4

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- ※印の型式はアジャストスクリューはご使用いただけません。

[ストレートタイプ]



C5/C6

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H ₁	H ₂	H max.	G	適合コレット	質量 (kg)
C5-MEGA3S-75	0.45～3.25	10	75	49	22.5	38	68	M4 P0.7	NBC3S-□	0.4
-MEGA4S-75	0.45～4.05	12		50	26.5	47		M5 P0.8	NBC4S-□	0.4
-MEGA6S-75	0.45～6.05	14		50	28.5	49		M7 P0.75	NBC6S-□	0.4
C6-MEGA3S-90	0.45～3.25	10	90	50	22.5	38	81	M4 P0.7	NBC3S-□	1.1
-MEGA4S-90	0.45～4.05	12		58	26.5	47		M5 P0.8	NBC4S-□	1.2
-MEGA6S-90	0.45～6.05	14		58	28.5	49		M7 P0.75	NBC6S-□	1.2

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。

付属品	アクセサリ			
メガナット 予備用にお求めの場合は E3	メガレンチ E23	マイクロコレット E2	メガマイクロシールナット(6S用) メガマイクロクランクナット(6S用) E3	コレットセット箱 E3

把握径：φ0.25～φ20

MEGA NEW BABY CHUCK
for HIGH SPEED

メガニューベビーチャック PAT.

セントスルー

MAX.
35,000min⁻¹
対応

C5-MEGA6N-60

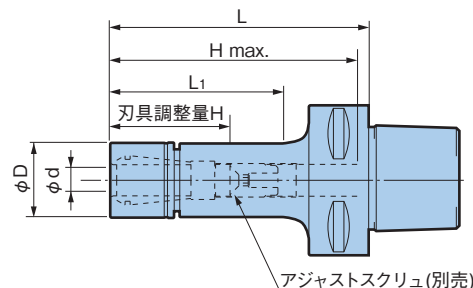
高精度コレットと高バランス設計により、高速切削においても安定した性能を発揮。



● 型式説明

C3 - MEGA 6 N - 45

- L寸法
- ニューベビーチャック
- 本体最大把握径
- メガチャック
- シャンクNo.



C3/C4/C5

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C3-MEGA 6N- 45※	0.25～ 6	20	45	28	23	23	NBC 6-□	0.17
-MEGA 8N- 45※	0.5 ～ 8	25	45	28	26	26	NBC 8-□	0.21
-MEGA10N- 50※	1.5 ～10	30	50	34	38	38	NBC10-□	0.24
-MEGA13N- 50※	2.5 ～13	35	50	35	44	44	NBC13-□	0.27
-MEGA16N- 55※	2.5 ～16	42	55	—	49	49	NBC16-□	0.34
C4-MEGA 6N- 75	0.25～ 6	20	75	48	23～43	69	NBC 6-□	0.4
-MEGA 8N- 75	0.5 ～ 8	25	75	49	26～45	69	NBC 8-□	0.5
-MEGA10N- 50※	1.5 ～10	30	50	28	44	44	NBC10-□	0.5
- 75			75	52	38～48	69		0.6
-MEGA13N- 50※	2.5 ～13	35	50	29	44	44	NBC13-□	0.5
- 75※			75	54	64	64		0.7
-MEGA16N- 55※	2.5 ～16	42	55	—	48	48	NBC16-□	0.7
-MEGA20N- 60※	2.5 ～20	46	60	—	53	53	NBC20-□	0.8
C5-MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	34	23～36	53	NBC 6-□	0.5
- 75			75	49	23～43	68		0.5
- 90			90	62		83		0.5
-105			105	77		98		0.6
-120			120	90	113	0.6		
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	33	26～36	53	NBC 8-□	0.5
- 75			75	49	26～45	68		0.6
- 90			90	64		83		0.6
-105			105	77		98		0.7
-120			120	92	113	0.7		
-MEGA10N- 55※	1.5 ～10	30	55	31	48	48	NBC10-□	0.5
- 75			75	49	38～48	68		0.6
- 90			90	64		83		0.7
-105			105	79		98		0.8
-120			120	92	113	0.9		
-MEGA13N- 55※	2.5 ～13	35	55	31	48	48	NBC13-□	0.6
- 75			75	49	44～48	68		0.7
- 90			90	64	44～63	83		0.8
-105			105	79		98		0.9
-120			120	94		113		1.0
-MEGA16N- 60※	2.5 ～16	42	60	38	53	53	NBC16-□	0.7
- 75※			75	53	68	68		0.9
- 90			90	69	48～63	83		1.0
-105			105	84	48～68	98		1.1
-120			120	99		111		1.3
-MEGA20N- 60※	2.5 ～20	46	60	39	51	51	NBC20-□	0.8
- 75※			75	54	66	66		1.0
- 90			90	69	51～60	83		1.1
-105			105	84	51～68	98		1.3
-120			120	99		111		1.4

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセントスルーにてご使用できます。
- ※印の型式はアジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

👉 メガパーフェクトシールE11

👉 コレットE4

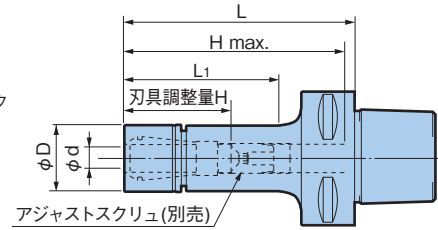
👉 エンドミル用コレットE7



高精度コレットと高バランス設計により、高速切削においても安定した性能を発揮。



- 型式説明
- C6
 - MEGA
 - 6
 - N
 - 60
 - L寸法
 - ニューベビーチャック
 - 本体最大把握径
 - メガチャック
 - シャンクNo.



C6

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C6 -MEGA 6N- 60	0.25～ 6	20	60	30	23～43	51	NBC 6-□	1.2
- 75			75	43		66		1.2
- 90			90	58		81		1.2
-105			105	73		96		1.3
-120			120	88		111		1.3
-135			135	103		126		1.3
-165			165	128		156		1.4
-200			200	163		191		1.5
-MEGA 8N- 60	0.5 ～ 8	25	60	29	26～45	51	NBC 8-□	1.3
- 75			75	43		66		1.3
- 90			90	58		81		1.3
-105			105	73		96		1.4
-120			120	88		111		1.4
-135			135	103		126		1.5
-165			165	133		156		1.6
-200			200	163		191		1.7
-MEGA10N- 60※	1.5 ～10	30	60	32	38～48	51	NBC10-□	1.3
- 75			75	43		66		1.4
- 90			90	58		81		1.4
-105			105	73		96		1.5
-120			120	88		111		1.6
-135			135	103		126		1.6
-165			165	133		156		1.8
-200			200	168		191		2.0
-MEGA13N- 60※	2.5 ～13	35	60	32	44～63	51	NBC13-□	1.3
- 75※			75	45		66		1.4
- 90			90	60		81		1.5
-105			105	73		96		1.6
-120			120	90		111		1.7
-135			135	103		126		1.8
-165			165	133		156		2.0
-200			200	168		191		2.2
-MEGA16N- 65※	2.5 ～16	42	65	37	48～68	56	NBC16-□	1.5
- 75※			75	47		66		1.6
- 90			90	60		81		1.7
-105			105	75		96		1.8
-120			120	90		111		2.0
-135			135	105		126		2.1
-165			165	135		156		2.4
-200			200	170		191		2.7
-MEGA20N- 65※	2.5 ～20	46	65	37	51～68	51	NBC20-□	1.5
- 75※			75	47		65		1.6
- 90			90	62		76		1.8
-105			105	77		91		2.0
-120			120	92		104		2.1
-135			135	107		111		2.3
-165			165	137				2.6
-200			200	172				2.9

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. 貫通穴があいていますのでセントスルーにてご使用できます。
4. ※印の型式はアジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

C8

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	刃具調整量 H	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C8-MEGA 6N- 90	0.25～ 6	20	90	45	23～43	90	NBC 6-□	2.4
-120			120	75		120		2.6
-165			165	120		165		2.7
-MEGA 8N- 90	0.5 ～ 8	25	90	46	26～45	90	NBC 8-□	2.6
-120			120	75		120		2.7
-165			165	120		165		2.8
-MEGA10N- 90	1.5 ～10	30	90	45	38～48	90	NBC10-□	2.7
-120			120	75		120		2.8
-165			165	120		165		3.0
-MEGA13N- 90	2.5 ～13	35	90	50	44～63	90	NBC13-□	2.8
-120			120	80		120		2.9
-165			165	120		165		3.2
-200			200	155		200		3.5
-MEGA16N- 90	2.5 ～16	42	90	50	48～66	90	NBC16-□	2.9
-120			120	80	120	3.2		
-165			165	125	165	3.6		
-MEGA20N- 90	2.5 ～20	46	90	50	51～68	83	NBC20-□	3.0
-120			120	80		113		3.3
-165			165	125		113		3.8
-200			200	160		113		4.1

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. 質量はナットを含み、コレットは含みません。
3. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。

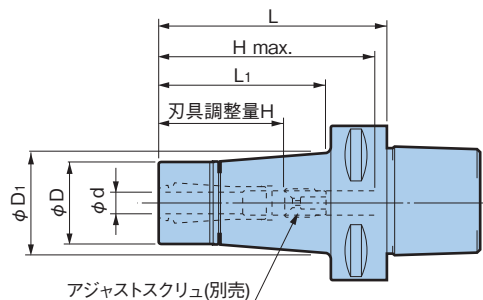
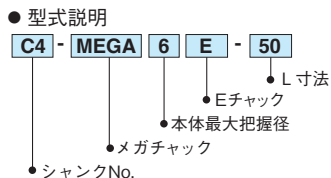
付属品		アクセサリ				
<p>メガナット</p>  <p>予備用にお求めの場合は  E10</p>	<p>Oリング</p>  <p>予備用にお求めの場合は  E10</p>	<p>メガナット フラットタイプ</p>  <p> E10</p>	<p>メガレンチ</p>  <p> E23</p>	<p>コレット</p>  <p> E4</p>	<p>メガパーフェクト シール</p>  <p> E11</p>	<p>アジャスト スクリュ</p>  <p> E10</p>

センタスルー

MAX.
35,000min⁻¹
対応

C5-MEGA6E-55

エンドミル加工を目的に開発した新型コレットチャック。
エンドミル加工に不可欠な高い把握力と、曲げに強い高剛性ボディが
しっかりサポート。



C4/C5

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C4 -MEGA 6E- 50 ※	3～ 6	25	26	50	25	44	44	MEC 6-□	0.4
-MEGA 8E- 50 ※	3～ 8	30	31	50	28	44	44	MEC 8-□	0.5
-MEGA10E- 55 ※	3～10	35	37	55	34	49	49	MEC10-□	0.5
-MEGA13E- 60 ※	3～12	42	—	60	—	50	50	MEC13-□	0.6
C5 -MEGA 6E- 55 ※	3～ 6	25	26.5	55	29	37～45	48	MEC 6-□	0.5
- 90			32.5	90	64		83		0.7
-105			35.5	105	81		98		0.8
-120			38	120	97		113		0.9
-MEGA 8E- 55 ※	3～ 8	30	31.5	55	31	42～51	48	MEC 8-□	0.6
- 90			37.5	90	67		83		0.8
-105			40.5	105	82		98		1.0
-120			43	120	98		113		1.1
-MEGA10E- 60 ※	3～10	35	37.5	60	37	48～58	53	MEC10-□	0.6
- 90			43	90	69		83		0.9
-105			45.5	105	84		98		1.1
-120			45.5	120	99		113		1.3
-MEGA13E- 60 ※	3～12	42	44.5	60	39	50～60	50	MEC13-□	0.8
- 75 ※			45	75	54		68		0.9
- 90			45	90	69		83		1.1
-105			46	105	84		98		1.3
-120			46	120	99		113		1.4

次頁の備考をご参照ください。

C6/C8

型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	刃具調整量 H	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C6 -MEGA 6E- 60 ※	3~ 6	25	28	60	33	37~45	51	MEC 6-□	1.2
- 75			29.5	75	48		66		1.3
- 90			32.5	90	63		81		1.4
-105			35	105	78		96		1.5
-120			37.5	120	93		111		1.6
-135			40	135	108		126		1.8
-165			45.5	165	138		156		2.1
-MEGA 8E- 60 ※			3~ 8	30	33		60		33	42~51	51	MEC 8-□	1.3
- 75	34.5	75			48	66	1.4		
- 90	37	90			63	81	1.5		
-105	39.5	105			78	96	1.7		
-120	42.5	120			93	111	1.8		
-135	45	135			108	126	1.9		
-165	50.5	165			140	156	2.4		
-MEGA10E- 65 ※	3~10	35			38.5	65	38	48~58	56		MEC10-□		1.4
- 75※			39.5	75	48	66	1.5		
- 90			42	90	63	81	1.6		
-105			44.5	105	78	96	1.8		
-120			47	120	93	111	2.0		
-135			50	135	110	126	2.2		
-165			55.5	165	141	156	2.7		
-MEGA13E- 65 ※			3~12	42	45.5	65	39		50~55	56		MEC13-□	1.5
- 75※	46	75			49	66	1.6		
- 90	49	90			66	81	1.8		
-105	51.5	105			80	96	2.1		
-120	54.5	120			96	111	2.3		
-135	57	135			112	126	2.6		
-165	62.5	165			141	156	3.2		
C8 -MEGA 6E- 90	3~ 6	25			31	90	55	37~45		90	MEC 6-□		2.6
-135			38.5	135	100	135	3.0		
-MEGA 8E- 90	3~ 8	30	35.5	90	55	42~51	90	MEC 8-□	2.7
-135			43.5	135	100		135		3.2
-MEGA10E- 90	3~10	35	40.5	90	55	48~58	90	MEC10-□	2.8
-120			46	120	85		120		3.2
-135			48.5	135	100		135		3.4
-MEGA13E- 90	3~12	42	47	90	55	50~60	90	MEC13-□	3.0
-120			52.5	120	85		120		3.4
-135			55	135	100		135		3.7
-165			60.5	165	130		165		4.3

- ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 質量はナットを含み、コレットは含みません。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
- *印の型式はアジャストスクリューはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

付属品		アクセサリ			
メガEナット  予備用にお求めの場合は E13	Oリング  予備用にお求めの場合は E13	メガレンチ  E23	メガEコレット  E13	メガEパーフェクトシール  E15	アジャストスクリュー  E14

姉妹品メガニューベビーチャックの適合本体とレンチが異なりますのでご注意ください。

ナットの端面密着により一体型に迫る高剛性の大径エンドミル用ホルダ。

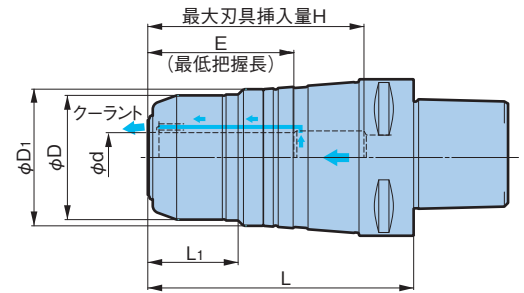
[ジェットスルータイプ] 端面からの給油用



● 型式説明

C4 - **MEGA** **16** **DS** - **70**

- ダブルパワーチャック
ジェットスルータイプ
- 把握径
- メガチャック
- シャンクNo.



C4/C5/C6/C8

型式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最大刃具 挿入量H	最低把握長 E	適合 メガレンチ	質量 (kg)	
C4 - MEGA16DS- 70	16	46	47	71	27	65	51	MGR46L	0.8	
-MEGA20DS- 65	20	50	51	66	32	60	52	MGR50L	0.8	
C5 - MEGA16DS- 65A	16	42	53	67	27	60	57	MGR42L	0.8	
- 90A				92		73			1.3	
-MEGA20DS- 75A	20	50	55	77	36	70	58	MGR50L	1.1	
- 90A				92		85			1.4	
-MEGA25DS- 75A※	25	62	63	77	41	70	59	MGR62L	1.4	
- 90A				92		85			1.7	
C6 - MEGA16DS- 70A	16	42	53	72	27	63	57	MGR42L	1.6	
- 90A				92		83			2.0	
-105A○				107		73			2.3	
-135A○				137		73			2.9	
-MEGA20DS- 75A	20	50	55	77	36	68	58	MGR50L	1.9	
- 90A				92		83			2.1	
-105A				107		87			2.4	
-135A△				137		71~81			3.0	
-MEGA25DS- 75A※	25	62	63	77	41	68	59	MGR62L	2.1	
- 90A				92		83			2.4	
-105A				107		87			2.8	
-135A△				137		73~83			3.3	
-MEGA32DS- 90A	32	70	71	92	35	83	66	MGR70L	2.5	
-105A				107		92			2.9	
-135A△				137		81~91			3.4	
C8 - MEGA16DS- 70	16	46	55	72.5	26	73	52	MGR46L	2.8	
-105 ○				107.5					73	3.6
-135 ○				137.5					73	4.1
-MEGA20DS- 75	20	60	69	77.5	28	77	58	MGR60L	3.3	
-135 △				137.5					71~81	5.0
-165 △				167.5					71~81	5.9
-MEGA25DS- 75	25	70	77	77.5	34	77	67	MGR70L	3.4	
-135 △				137.5					78~88	5.4
-165 △				167.5					78~88	6.4
-MEGA32DS- 90	32	80	86	92.5	42	92	73	MGR80L	4.3	
-105				107.5		102			4.8	
-135				137.5		107			6.0	
-165 △				167.5		80~97			7.3	

1. レンチは付属しておりません。別途ご注文ください。
 2. ジェットスルータイプでは端面からの給油のため、油穴付刃具はご使用いただけません。
 3. △の型式は別売の軸方向アジャストスクリュがご使用いただけます。
○の型式は六角穴止めネジ(M8)をご利用ください。(但し、センタスルーにてご使用の場合はご相談ください。)上記の記号表記がない型式は、調整ネジがご使用いただけません。
 4. H寸法は最大刃具挿入量です。
△の型式は別売の軸方向アジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- ※印の型式はご使用いただけないストレートコレットがございます。
適応表 E20

アクセサリ

<p>ストレートコレット</p>  <p>PJCコレット E16 PSCコレット E17 Cコレット E19</p>	<p>メガレンチ</p>  <p>E23</p>	<p>軸方向アジャスト スクリュ</p>  <p>E22</p>
--	--	--

把握径：φ0.25～φ20

NEW BABY CHUCK

油圧チャック **ニューベビーチャック** PAT.

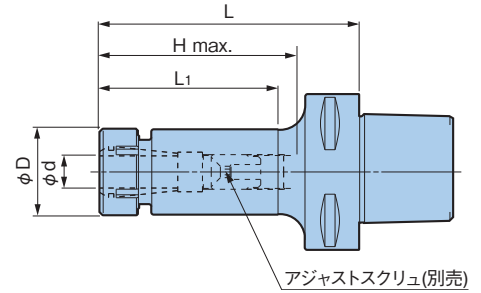
BIG
CAPTO
SHANK

センタスルー

振れ精度口元1ミクロンの高精度コレットチャックシステム。
No.1の実績が誇る、あらゆる加工のベーシックホルダ。





● 型式説明
C6 - **NBS** **6** - **75**
 ● L寸法
 ● 本体最大把握径
 ● ニューベビーチャック
 ● シャンクNo.



C6

型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	H max.	適合コレット	質量 (kg)
C6-NBS 6- 75	0.25～ 6	20	75	43	66	NBC 6-□	0.9
-105			105	73	96		1.0
-135			135	103	126		1.0
-165			165	133	156		1.0
-200			200	168	191		1.1
-NBS 8- 75	0.5 ～ 8	25	75	43	66	NBC 8-□	1.0
-105			105	73	96		1.0
-135			135	103	126		1.1
-165			165	133	156		1.2
-200			200	168	191		1.3
-NBS10- 75	1.5 ～10	30	75	43	66	NBC10-□	1.0
-105			105	73	96		1.1
-135			135	103	126		1.3
-165			165	133	156		1.4
-200			200	168	191		1.6
-NBS13- 75	2.5 ～13	35	75	45	66	NBC13-□	1.1
-105			105	73	96		1.2
-135			135	103	126		1.4
-165			165	133	156		1.6
-200			200	168	191		1.8
-NBS16- 75※	2.5 ～16	42	75	47	66	NBC16-□	1.2
-105			105	75	96		1.4
-135			135	105	108		1.7
-165			165	135	2.0		
-200			200	170	2.3		
-NBS20- 75※	2.5 ～20	46	75	47	65	NBC20-□	1.2
-105			105	77	88		1.5
-135			135	107	1.8		
-165			165	137	2.2		
-200			200	172	2.6		

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。
- ※印の型式はアジャストスクリュはご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

付属品	アクセサリ				
ニューベビー ナット  予備用に お求めの場合は E27	ニューベビーレンチ  E28	コレット  E4	ベビーパーフェクトシール  E25	アジャストスクリュ  E10	タップアジャストスクリュ  E27

BIG CAPTO シャック 複合加工機用 ツーリング

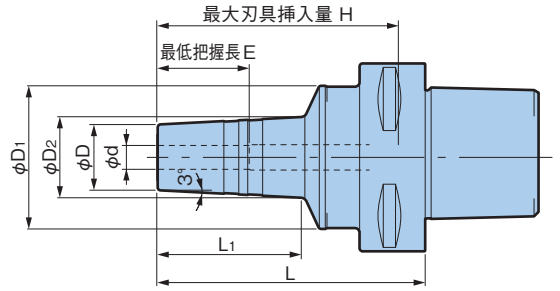
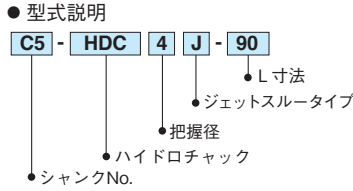


レンチ一本で確実チャッキング。あらゆる高精度加工に最適な高精度「油圧チャック」。

[ジェットスルータイプ PAT.]



振れ精度
4D先端
3μm
以下



C5/C6

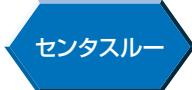
型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	最低把握長 E	最大刃具挿入量 H	質量 (kg)					
C5-HDC 4J- 90	4	20	42	26	90	51	19	83	0.72					
-HDC 6J- 90	6			25			0.71							
-HDC 8J- 90	8			31			0.72							
-HDC10J- 90	10	24	44	30	52		33	0.75						
-HDC12J- 90	12	26	46	32			36	0.78						
C6-HDC 4J- 90	4	20	48	26			90	47	19	81	1.1			
-HDC 6J- 90	6			28	120	74			25		111	1.3		
-120					90	48					81	1.1		
-HDC 8J- 90	8	22	48	30	120	75	31	111	1.3					
-120														1.1
-HDC10J- 90	10	24							32	90	48	33	81	1.1
-120			120	75		111	1.3							
-HDC12J- 90	12	26	34	90	49	36	81	1.2						
-120				120	76		111	1.3						

1. アジャストスクリューはご使用いただけません。
2. HDC4J～12Jの型式は付属品のプラグを組み付けることで、ジェットスルーをセンタスルーに切り替えることが可能です。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

ご注意

- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

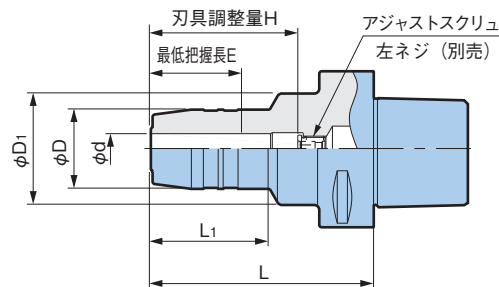


[標準タイプ]



振れ精度
4口先端
3μm
以下

● 型式説明
C5 - **HDC** **14** - **90**
 ● L寸法
 ● 把握径
 ● ハイドロチャック
 ● シャンクNo.



C5/C6

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最低把握長 E	刃具調整量 H	アジャストスクリュー (別売)	質量 (kg)
C5-HDC14- 90	14	34	45	90	48	38	53~60	HDA12-10010●	1.1
-HDC16- 75 ※	16	38	50	75	35	43	68	—	1.1
- 90 ※			48	90	48		83	—	1.2
-HDC18- 90 ※	18	40	48	90	48	43	83	—	1.2
-HDC20- 75 ※	20	42	52	75	35	43	68	—	1.1
- 90 ※			50	90	48		83	—	1.2
-HDC25- 90 ※	25	55	63	90	48	52	83	—	1.7
C6-HDC14- 90	14	34	45	90	48	38	48~60	HDA10-08015	1.6
-120				120			38~60	HDA10-08032	1.9
-HDC16- 75 ※	16	38	50	75	35	43	66	—	1.6
- 90 ※			47	90	48		81	—	1.7
-120			48	120	48		43~70	HDA16-12037	2.0
-HDC18- 90 ※	18	40	48	90	48	43	66	—	1.7
-120			49	120			48	43~70	HDA16-12037	2.0
-HDC20- 75 ※	20	42	53	75	33	43	66	—	1.7
- 90 ※			50	90	48		72	—	1.8
-120				120			48	43~70	HDA16-12037	2.1
-HDC25- 90 ※	25	55	63	90	46	52	80	—	2.2
-120				120	51		67~79	HDA20-16015	2.8
-HDC32- 90 ※	32	75	63	90	43	56	81	—	2.8
-120		63	—	120	—		66~78	HDA20-16015	3.0

1. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
2. ※の型式はアジャストスクリューがご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。
3. アジャストスクリューには、シャンク側からも調整が可能な両側に六角穴の付いたタイプもございます。型式末尾に「WJ」をつけてご注文ください。(ご注文例：HDA10-0815)
4. ●印のHDA12-10010には上記のタイプはございません。

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にグリップバーをご使用ください。E22

☞ ストレートコレットE16

! ご注意

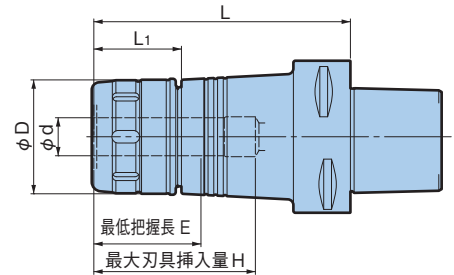
- ・シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・ラフィングエンドミルでの加工はお奨め致しません。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

センタスルー

BIG独自のスリット機構で、エンドミルのヘビーカットからファインカットまで、ハイパワー & 高精度にサポート。



● 型式説明
C5 - **HMC** **16** **S** - **65**
 ● L寸法
 ● Sタイプ
 ● チャック内径
 ● ニューハイパワーミーリングチャック
 ● シャンクNo.



C5/C6/C8

型式	把握径 φd	φD	L	L ₁	最大刃具挿入量H	最低把握長E	適合FKスパナ	適合メガレンチ	質量(kg)
C5-HMC16S- 65	16	43	65	44	58	55	FK45-50L	MGR43L	0.8
-HMC20S- 75	20	50	75	44	68	56		MGR50L	1.0
-105			105		85			1.4	
-HMC25S- 75※	25	55	75	47	68	57	FK52-55	MGR55L	1.3
-105			105		87			1.7	
-HMC32S- 85※	32	62	85	56	78	58	FK58-62L	MGR62L	1.6
C6-HMC16S- 70	16	43	70	44	61	55	FK45-50L	MGR43L	1.5
-HMC20S- 75	20	50	75	44	66	56		MGR50L	1.7
-105			105		85			2.3	
-120△			120		69~79			2.5	
-HMC25S- 75※	25	59	75	45	66	57	FK58-62L	MGR59L	2.0
-105			105		87				2.5
-135△			135		73~83			3.1	
-HMC32S- 90	32	68	90	54	81	64	FK68-75L	MGR68L	2.4
-105			105		90				2.7
-135△			135		79~89				3.3
C8-HMC20- 80	20	60	80	46	80	56	FK58-62	MGR60L	3.3
-135△			135		69~79			4.7	
-HMC25- 85	25	62	85	55	85	65		MGR62L	3.5
-135△			135		76~86			4.7	
-HMC32- 95	32	80	95	63	95	71	FK80-90	MGR80L	4.5
-135			135		105				5.8

1. レンチは付属していません。別途お求めください。
 2. △の型式は別売の軸方向アジャストスクリュがご使用いただけます。
上記の記号表記がない型式は、調整ネジがご使用いただけません。
 3. H寸法は最大刃具挿入量です。
△の型式は別売の軸方向アジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
- ※印の型式はご使用いただけないストレートコレットがございます。適応表 E20
 - 刃具の締め付け、取り外しにはメガレンチもご使用いただけます。

アクセサリ

<p>ストレートコレット</p>  <p>PJCコレット E16 PSCコレット E17 OCAコレット E18 Cコレット E19</p>	<p>フック式FKスパナ</p>  <p>E22</p>	<p>メガレンチ</p>  <p>E23</p>	<p>軸方向アジャストスクリュ</p>  <p>E22</p>
--	---	---	--

BIG CAPTO シャック 複合加工機用ツーリング

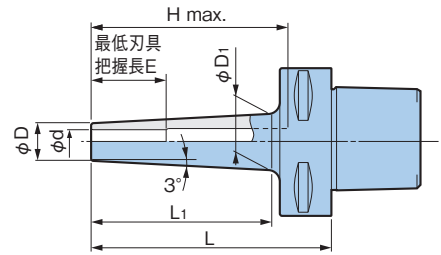
ホルダ材質
ダイス鋼

センタスルー

[スリムタイプ]



● 型式説明
C6 - **SRC** **6** **S** - **120**
 ● シャンクNo.
 ● 焼きばめチャック
 ● 把握径
 ● スリムタイプ
 ● L寸法



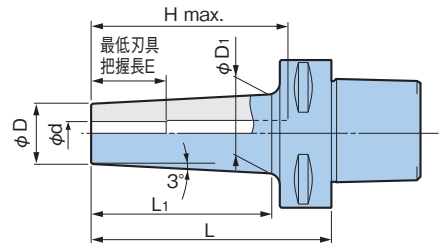
C6

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最低刃具 把握長 E	H max.	質量 (kg)
C6-SRC 6S-120	6	10	19.5	120	92	26	111	1.2
-165			24	165	133		156	1.4
-SRC 8S-120	8	13	22.5	120	92	26	111	1.3
-165			27	165	133		156	1.5
-SRC10S-120	10	16	25.5	120	92	32	111	1.3
-165			30.5	165	135		156	1.5
-SRC12S-120	12	19	28.5	120	92	36	111	1.4
-165			33	165	135		156	1.6

1. 把握シャンクはh6公差以内の超硬シャンクをご使用ください。ハイスの刃具は焼き外しすることができません。

[標準タイプ]

● 型式説明
C6 - **SRC** **6** - **90**
 ● シャンクNo.
 ● 焼きばめチャック
 ● 把握径
 ● L寸法



C6

型 式	把握径 φd	φD	φD ₁	L	L ₁	最低刃具 把握長 E	H max.	質量 (kg)
C6-SRC 6- 90	6	14	20.5	90	63	26	81	1.2
-SRC 8- 90	8	18	24.5	90	63	26		1.3
-SRC10- 90	10	22	28.5	90	63	32		1.3
-SRC12- 90	12	24	30.5	90	63	36		1.4
-SRC16- 90	16	28	34.5	90	63	38	80	1.4
-165			42.5	165	138			2.1
-SRC20- 90	20	34	40.5	90	63	42	80	1.5
-165			48.5	165	138			100	2.5

1. 把握シャンクはh6公差以内の超硬シャンクをご使用ください。ハイスの刃具は焼き外しすることができません。

● φ16以上のホルダはスマートヒート非対応です。



焼きばめ作業には・・・
 高周波電磁誘導方式 焼きばめ装置
スマートヒート F5
 簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が可能。

対応ホルダ
SRM(SRC)

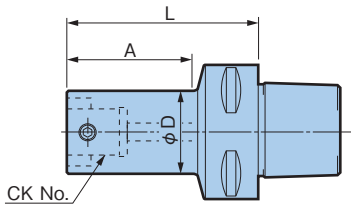
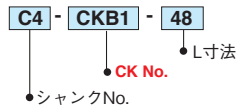
対応刃具径
φ3～φ12

BIGCAPTOシャンク 複合加工機用ツーリング

長年の販売実績が立証する **(BIG)** ボーリングシステム。
荒・仕上げ用高精度ボーリングヘッドのためのベーシックホルダ。



● 型式説明



C4/C5/C6/C8

型 式	CK No.	φD	L	A	質量 (kg)
C4-CKB1- 48	CK1	19	47.5	22	0.4
-CKB2- 45	CK2	24	44.5	19	0.4
-CKB3- 40	CK3	31	40	17	0.5
-CKB4- 33	CK4	39	33	15	0.5
C5-CKB1- 73	CK1	19	72.5	47	0.5
-CKB2- 85	CK2	24	84.5	60	0.6
-CKB3- 55	CK3	31	55	30	0.6
-CKB4- 48	CK4	39	48	24	0.6
-CKB5- 50	CK5	50	50	(30)	0.6
-CKB6- 50	CK6	64	50	(30)	1.0
C6-CKB1- 78	CK1	19	77.5	50	1.2
-CKB2- 90	CK2	24	89.5	62	1.3
-CKB3- 65	CK3	31	65	38	1.3
-100			100	73	1.5
-CKB4- 58	CK4	39	58	31	1.3
- 93			93	66	1.7
-CKB5- 48	CK5	50	48	22	1.3
- 83			83	57	1.7
-CKB6- 59	CK6	64	59	(37)	1.6
- 94			94	(72)	2.3
C8-CKB4-118	CK4	39	118	83	2.4
-178			178	143	3.0
-CKB5-108	CK5	50	108	73	2.7
-183			183	148	3.8
-CKB6- 74	CK6	64	74	39	2.5
-169			169	135	4.8
-CKB7- 73	CK7	90	73	(43)	3.1
-123			123	(93)	5.6

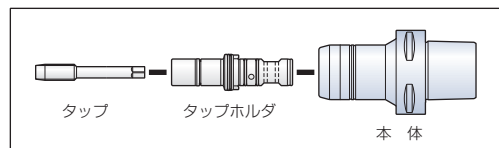
1. 貫通穴があいいますのでセントスルーにてご使用できます。

《上記以外の寸法も製作いたします》

ボーリングヘッドについては荒用・仕上用真をご参照ください。

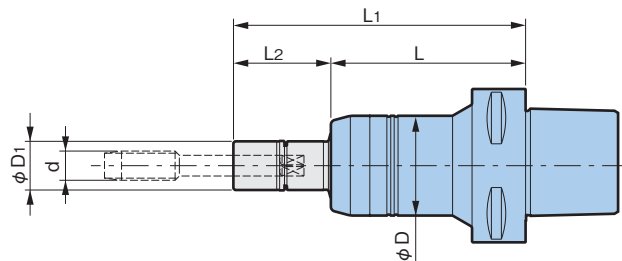


機械の同期誤差を吸収・補正しタップ寿命を向上。



● 型式説明 (本体)

C5 - MGT6 - 75
 ● L寸法
 ● メガシンクロ No.
 ● シャンクNo.



C5/C6/C8

本体型式	適合タップホルダ型式	タッピング能力 d	φD	φD1	L	L1	L2	質量 (kg)
C5-MGT 6- 75	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	75	105	30	0.8
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT12- 75	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	75	105	30	0.9
	- 70					145	70	
	-100					175	100	
-MGT20-100	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	100	135	35	1.4
	- 85					185	85	
	-115					215	115	
C6-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	80	110	30	1.1
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 80	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	80	110	30	1.2
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT20-100	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	100	135	35	1.8
	- 85					185	85	
	-115					215	115	
C8-MGT 6- 80	MGT 6-d- 30	M2~M6 No.3~U1/4	36	16	80	110	30	2.1
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT12- 80	MGT12-d- 30	M6~M12 U1/4~U7/16 P1/8	41	20	80	110	30	2.2
	- 70					150	70	
	-100					180	100	
-MGT20- 95	MGT20-d- 35	M12~M20 U1/2~U3/4 P1/4~P3/8	54	30	95	130	35	2.6
	- 85					180	85	
	-115					210	115	

- MGTセットスクリューは付属しています。
- タップホルダ・レンチは付属していません。別途ご注文ください。シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

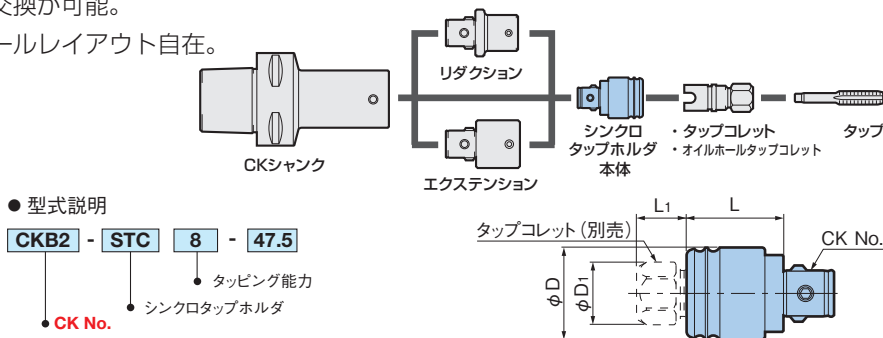
L2=150,200mmのタップホルダも
 ございます。詳しくは A131~A132

タップホルダA131

メガレンチA134

シンクロタップホルダ (STC型)

- タップコレットタイプで迅速なタップ交換が可能。
CKシャंकとの組み合わせにより、ツールレイアウト自在。



本体型式	タッピング能力	適合 CK No.	φD	φD ₁	L	L ₁	本体質量 (kg)	タップコレット
CKB2-STC 8-47.5	M 2~M 4	CK2	25.5	15.8	30.5	17	0.10	TC 8-d
	M 5~M 8			19				
CKB3-STC12-66	M 3~M12	CK3	32	22	36	30	0.18	TC12-d
CKB4-STC20-72	M 7~M12	CK4	44	22	47	25	0.42	TC20-d
	M14~M20			31				
CKB5-STC30-92	M20~M30	CK5	55	41	54	38	0.72	TC30-d

1. タップコレットは付属していませんので、別途お求めください。
2. シンクロタップ機能のない工作機械ではご使用になれません。
3. オイルホールTCコレットの場合、L₁寸法が5mm長くなります。

ホルダD45

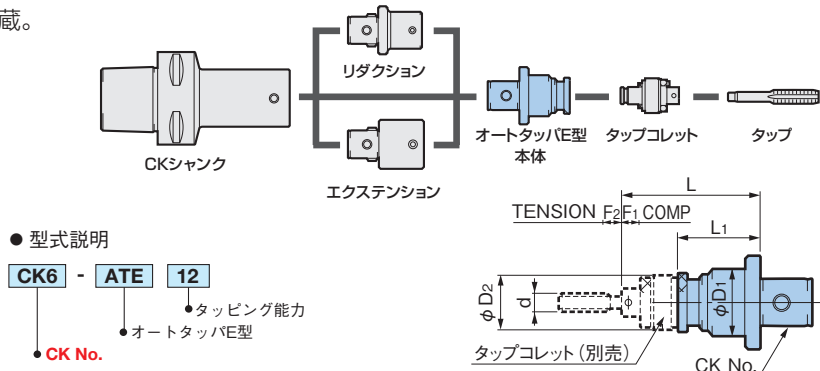
タップコレットTC型 (別売品)



タップコレットA141

オイルホールタップコレット A142

- 軸方向のフロート機能とトルクリミッタを内蔵。
- CKシャंकとの組み合わせが便利です。



本体型式	タッピング能力	適合 CK No.	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	F ₁	F ₂	質量 (kg)	タップコレット
CK6-ATE12	M3~M12	CK6	47	38.5	90	50	5	10	0.9	TCE12-d
CK6-ATE24	M9~M24		64	58.5	135	80	7	15	1.8	TCE24-d

1. 本タップではタップコレットにトルクリミッタが組み込まれています。
2. エクステンションの利用で、深穴内のタッピングができます。
3. タップコレットは付属していませんので別途お求めください。

ホルダD45

タップコレットTCE型 (別売品)



タップコレットA144

BIG CAPTO シャंक 複合加工機用ツーリング

フェイスミルアーバ A型



● 型式説明
C4 - **FMA** **25.4** - **40**
 ● L寸法
 ● 取付部外径
 ● フェイスミルアーバA型
 ● シャンクNo.

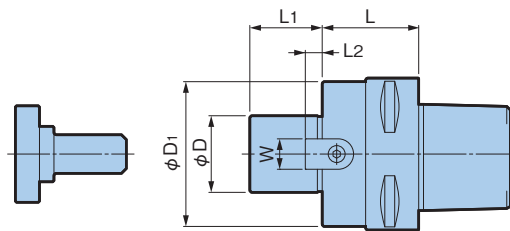


図1

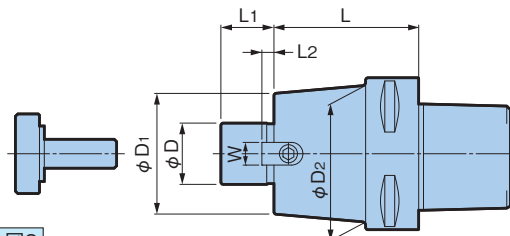


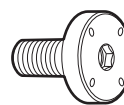
図2

C4/C5/C6/C8

型 式	図	φD (h6)	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	ドライブキー		クランプボルト	質量 (kg)
							L ₂	W		
C4-FMA25.4 - 40	1	25.4	50	—	40	22	5	9.5	MBA-M12	0.7
C5-FMA25.4 - 40	1	25.4	50	—	40	22	5	9.5	MBA-M12	0.9
- 75					75					1.2
C6-FMA25.4 - 40	2	25.4	50	54	40	22	5	9.5	MBA-M12	1.4
- 60				57	60					1.8
- 90				60	90					2.4
-FMA31.75- 40	1	31.75	60	—	40	30	7	12.7	MBA-M16	1.6
- 90					90					2.6
-FMA38.1 - 45	1	38.1	80	—	45	34	9	15.9	MBA-M20	2.2
C8-FMA25.4 - 40	2	25.4	50	53	40	22	5	9.5	MBA-M12	2.7
- 75				60	75					3.2
-105				105	3.8					
-FMA31.75- 40	2	31.75	60	62	40	30	7	12.7	MBA-M16	2.7
- 90				70	90					4.0
-FMA38.1 - 45	1	38.1	80	—	45	34	9	15.9	MBA-M20	3.2

1. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。
2. ご使用のカッタによっては、六角穴付きボルトで取り付ける場合もありますので、ご注意ください。
3. センタスルーでご使用の場合は油穴付きクランプボルトが別途必要です。

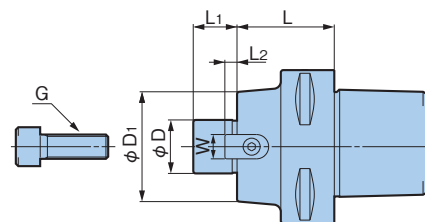
■油穴付きクランプボルト



型 式
TMBA-M12
-M16
-M20
-M24

フェイスミルアーバ C型

● 型式説明
C6 - **FMC** **16** - **40**
 ● L寸法
 ● 取付部外径
 ● フェイスミルアーバC型
 ● シャンクNo.



C6

型 式	φD	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)
					L ₂	W		
C6-FMC16-40	16	32	40	16	5	8	M 8	1.3
-FMC22-40	22	45	40	18	5	10	M10	1.4

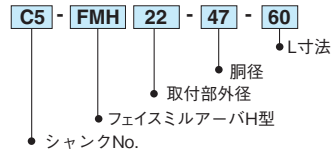
1. カッタ締め付け用クランプボルトは付属しています。

フェイスミルアーバ FMH型

クーラント・エアーを刃先へ確実に供給する、刃先スルー対応カッタ用フェイスミルアーバ。



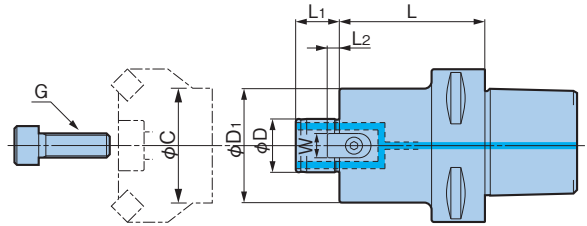
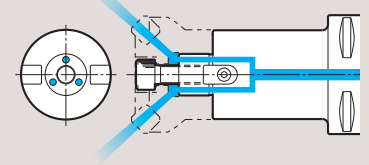
● 型式説明



クーラント・エアーを刃先へ確実に供給。

FMHとは

主要超硬メーカーが共同で高能率ラジアスカッタ、突き加工用プランジカッタに最適なアーバとして、新しく規格制定したクーラント穴付のアーバです。

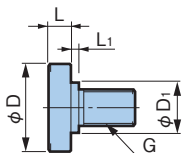


C5/C6/C8

型式	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	ドライブキー		G	質量 (kg)	最小フランジ径 (φC)
					L ₂	W			
C5-FMH22- 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	1.2	36
			90						
-FMH22- 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	1.4	38
-FMH27- 60- 60	27	60	60	20	6	12	M12	1.5	46
C6-FMH22- 47- 45	22	47	45	18	5	10	M10	1.5	38
			60					1.8	
			90					2.2	
			150					3.0	
-FMH22- 60- 45	22	60	45	18	5	10	M10	1.8	38
			60					2.1	
			90					2.8	
-FMH27- 60- 45	27	60	45	20	6	12	M12	1.9	46
			60					2.2	
			90					2.8	
			150					4.2	
C8-FMH22- 47- 60	22	47	60	18	5	10	M10	2.9	36
			105					3.5	
			150					4.1	
			200					4.8	
-FMH22- 60- 60	22	60	60	18	5	10	M10	3.2	38
			105					4.2	
			150					5.2	
-FMH27- 60- 60	27	60	60	20	6	12	M12	3.3	46
			105					4.3	
			150					5.3	
			200					6.4	
-FMH32- 96- 75	32	96	75	22	7	14	M16	4.9	58
			105					6.1	
			150					7.8	

1. カッタ締め付け用クランプボルト(六角穴付きボルト)は付属しています。
クランプ座面の大きいカッタの場合、下記のクランプボルトをお求めください。

《クランプボルト》



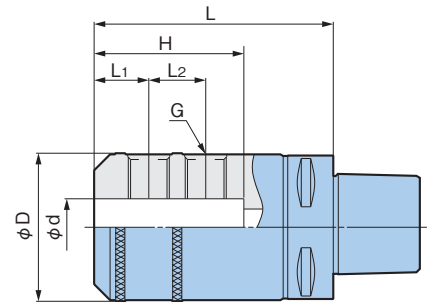
型式	φD	φD ₁	L	L ₁	G
MBA-M12	33	23	10	2	12
-M12H		-		-	
-M16	40	23	10	6	16
-M16H		-		-	

センタスルー

サイドロックエンドミルホルダ



● 型式説明
C6 - **ISL** **16** - **80**
 ● シャンクNo.
 ● サイドロックエンドミルホルダ
 ● 把握径
 ● L寸法



C6 ISO5414に準じたエンドミル用ホルダ

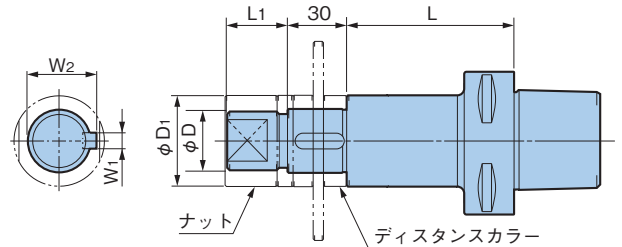
型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	G	質量 (kg)
C6-ISL16- 80	16	48	80	24	—	52	M14	1.8
-ISL20- 80	20	52	80	25		55	M16	1.9
-ISL25-105	25	65	105	24	25	60	M18 P2.0	2.9
-ISL32-115	32	72	115	24	28	90	M20 P2.0	3.5

1. 貫通穴があいていますのでセンタスルーにてご使用できます。

サイドカッターアーバ A型



● 型式説明
C6 - **SCA** **25.4** - **75**
 ● シャンクNo.
 ● サイドカッターアーバA型
 ● 取付部外径
 ● L寸法



C6/C8

型 式	φD (h6)	φD ₁	L	L ₁	W ₁	W ₂	質量 (kg)
C6-SCA25.4 - 75	25.4	40	75	25	6.35	27.78	2.0
-120			120				2.4
-SCA31.75- 75	31.75	46	75	30	7.92	34.92	2.4
C8-SCA25.4 - 90	25.4	40	90	25	6.35	27.78	3.3
-SCA31.75- 90	31.75	46	90	30	7.92	34.92	3.7

1. ナットは付属しています。
2. カラーは厚み5、8、10、12がそれぞれ1個付属しています。
3. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

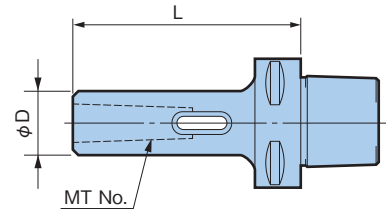
モールステーパホルダ



● 型式説明

C5 - **MTA** **1** - **95**

- L寸法
- MT No.
- モールステーパホルダA型
- シャンクNo.



C5/C6/C8

型 式	MT No.	φD	L	質量 (kg)
C5-MTA1- 95	1	25	95	0.6
-MTA2-110	2	32	110	0.8
-MTA3-130	3	40	130	1.2
C6-MTA1- 95	1	25	95	1.3
-MTA2-110	2	32	110	1.5
-MTA3-130	3	40	130	1.9
C8-MTA1-105	1	25	105	2.6
-MTA2-120	2	32	120	2.8
-MTA3-140	3	40	140	3.2

1. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

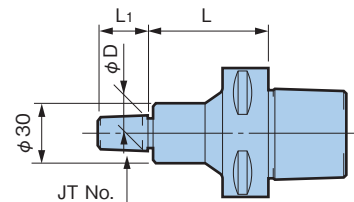
ジャコブステーパアーバ



● 型式説明

C5 - **JTA** **6** - **40**

- L寸法
- JT No.
- ジャコブステーパアーバ
- シャンクNo.



C5/C6/C8

型 式	JT No.	φD	L	L ₁	質量 (kg)
C5-JTA6-40	6	17.17	40	24	0.5
C6-JTA6-40	6	17.17	40	24	1.2
C8-JTA6-50	6	17.17	50	24	2.5

1. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

カッタ径：φ16～φ50

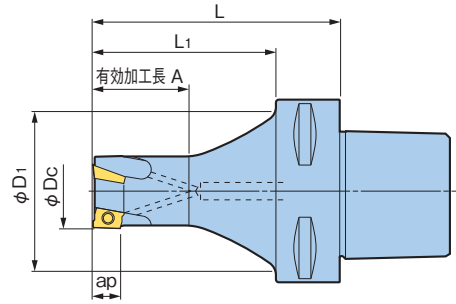
スローアウェイエンドミルカッタ
FULLCUT MILL **フルカットミル FCM型**

BIG CAPTO SHANK

溝加工 側面加工



● 型式説明
C5 - **FCM** **16** **09** **2** - **65**
 ● シャンク No.
 ● FCM型
 ● カッタ径 φDc
 ● 有効切れ刃長ap
 ● 刃数
 ● L寸法



C5

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	C5-FCM16092 - 65	9	40	65	45	23	2	ARG1609□□	0.5
	- 90		44	90	70	30			0.6
20	-FCM20093 - 65	9	40	65	45	28	3	ARG2009□□	0.5
	- 90		44	90	70	35			0.6
25	-FCM25093 - 65	9	40	65	45	33	3	ARG2509□□	0.6
	- 90		44	90	70	40			0.7
32	-FCM32113 - 65	11	40	65	45	38	3	ARG3211□□	0.6
	- 90		44	90	70	45			0.8
40	-FCM40114 - 50	11	—	50	30	25	4	ARG4011□□	0.6
	- 90		46	90	70	60			1.0
50	-FCM50115 - 50	11	—	50	30	25	5	ARG4011□□	0.7
	- 90		—	90	70	65			1.0

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
 ※C6サイズはヘッド交換式ホルダ「コンタクトグリップ(FCM/FCR)」をご使用ください。

チップA182

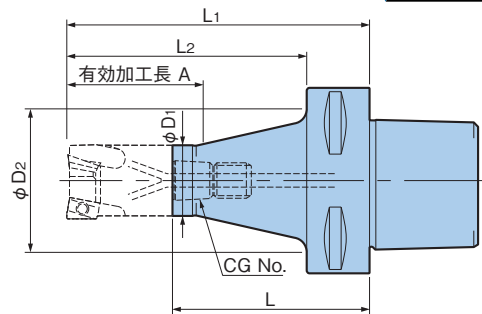
ヘッド交換式ホルダ
CONTACT GRIP **コンタクトグリップ**

BIG CAPTO SHANK

センタスルー



● 型式説明
C6 - **CG15** - **50**
 ● シャンク No.
 ● L寸法
 ● コンタクトグリップ No.



C6

型 式	CG No.	φD1	φD2	L	L1	L2	有効加工長 A	質量 (kg)
C6-CG15- 50	CG15	15	46	50	75	53	31	0.9
- 80			48	80	105	83	31	1.0
-100			49	100	125	103	32	1.1
-CG19- 43	CG19	19	45	43	75	53	39	0.9
- 73			48	73	105	83	39	1.0
- 93			49	93	125	103	40	1.1
-CG24- 69	CG24	24	49	69	105	83	44	1.0
- 89			49	89	125	103	45	1.1
-CG31- 77	CG31	31	57	77	120	98	53	1.2
- 92			57	92	135	113	53	1.3

1. ヘッド締め付け用片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。
 2. 上記のL1、L2、Aはフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。

ヘッドA183

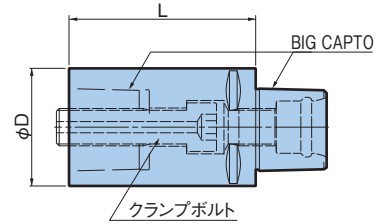
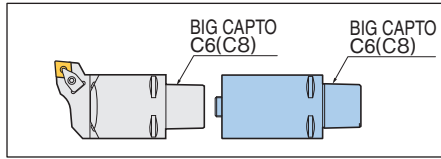
BIG D52

BIG CAPTO シャンク 複合加工機用ツーリング

**BIG CAPTO
エクステンション**

センタスルー

●各種ベーシックホルダの工具長を延長する場合にご使用ください。



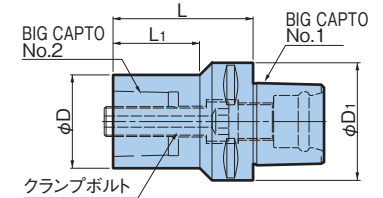
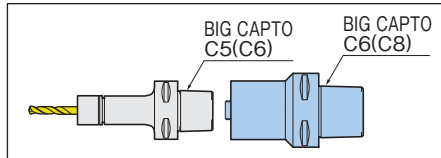
型 式	BIG CAPTO	φD	L	クランプボルト			質量 (kg)
				Mサイズ	六角サイズ	トルク	
C6-C6-100	C6	63	100	M20×P2	14mm	170N·m	1.2
C8-C8-100	C8	80					1.7

- クランプボルトは付属していますが、六角レンチは付属していません。
- 旋削ツールに使用される場合は、ポリゴンテーパの横穴の位相を合わせて連結させてください。

**BIG CAPTO
リダクション**

センタスルー

●干渉対策などで先端側を細くする場合に便利です。



型 式	BIG CAPTO No.1	BIG CAPTO No.2	φD	φD ₁	L	L ₁	クランプボルト			質量 (kg)
							Mサイズ	六角サイズ	トルク	
C6-C5-75	C6	C5	50	63	75	46	M16×P1.5	10mm	95N·m	0.5
C8-C6-85	C8	C6	63	80	85	50	M20×P2	14mm	170N·m	0.8

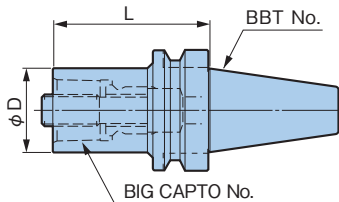
- クランプボルトは付属していますが、六角レンチは付属していません。
- 旋削ツールに使用される場合は、ポリゴンテーパの横穴の位相を合わせて連結させてください。

BIG CAPTO シャンク

複合加工機用ツーリング

ビッグプラスベーシックホルダ

・マシニングセンタで BIG CAPTO をモジュラーシステムとして使用する場合に最適なベーシックホルダ。
二面拘束ビッグプラススピンドルシステムにより、安定した精度と剛性を得ることができます。

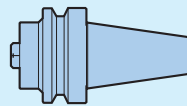


- 基準径の増大による剛性のアップ
- 刃具の寿命アップ
- 加工面・加工寸法精度の向上、安定
- 高速回転時のZ寸法変化の防止



ビッグキャプト
各種ホルダ

ビッグプラス
ベーシックホルダ



ビッグプラス主軸にも既存のBT主軸の機械にも
ご使用いただけます。

型 式	BIG CAPTO No.	φD	L	クランプボルト			質量 (kg)
				Mサイズ	六角サイズ	トルク	
BBT40-C3-30	C3	32	30	M12×P1.5	8mm	40N·m	1.0
-C4-40	C4	40	40	M14×P1.5		50N·m	1.1
-C5-50	C5	50	50	M16×P1.5		95N·m	1.2
-C6-75	C6	63	75	M20×P2	10mm	170N·m	1.7
BBT50-C3-40	C3	32	40	M12×P1.5	8mm	40N·m	3.6
-C4-40	C4	40		M14×P1.5		50N·m	
-C5-40	C5	50		M16×P1.5		95N·m	
-C6-50	C6	63	50	M20×P2	14mm	170N·m	3.5
-C8-70	C8	80	70				4.0

1. 貫通穴が空いていますのでセンタスルーにてご使用できます。

アクセサリ

ACCESSORIES



チャック用アクセサリ一覧

メガマイクロチャック



- マイクロコレット
- マイクロコレットセット
- メガマイクロナット
- メガマイクロシールナット
- メガマイクロクーラントナット
- αテーパクリーナ

E2

- メガレンチ
- メガトルクレンチ

E23

メガニューベビーチャック



- NBCニューベビーコレット
- コレットセット・コレットセット箱
- ニューベビーEコレット
- FONBCクーラントコレット

E4

- コレットエジェクタ
- コレットドライバー
- αテーパクリーナ

E9

- アジャストスクリュ

E10

- メガニューベビーナット

E10


- メガパーフェクトシール

E11

- メガレンチ
- メガトルクレンチ
- デジタルメガトルクレンチ

E23

メガEチャック・メガUPEチャック



- メガEコレット
- メガEナット・メガUPEナット
- αテーパクリーナ
- アジャストスクリュ

E13


- メガパーフェクトシール

E15

- メガレンチ
- メガトルクレンチ
- デジタルメガトルクレンチ

E23

メガダブルパワーチャック



- PJCストレートコレット
- PSCストレートコレット

E16


- 軸方向アジャストスクリュ

E22

- メガレンチ

E23

ハイドロチャック



- PJCストレートコレット
- PSCストレートコレット

E16

- 把握力確認用グリップバー

E22

ニューハイパワーミーリングチャック



- PJCストレートコレット
- PSCストレートコレット
- Cストレートコレット
- OCAストレートコレット
- 軸方向アジャストスクリュ

E16

- フェイスミルアーバ
- ジャコブステーパアーバ
- モールステーパホルダ

E21

- フック式FKスパナ

E22

ニューベビーチャック



- NBCニューベビーコレット
- コレットセット・コレットセット箱
- ニューベビーEコレット
- FONBCクーラントコレット

E4

- タップコレット

E29

- コレットエジェクタ
- コレットドライバー
- αテーパクリーナ

E9

- ベビーパーフェクトシール

E25

- ニューベビーナット

E27

- アジャストスクリュ

E10

- タップアジャストスクリュ

E27

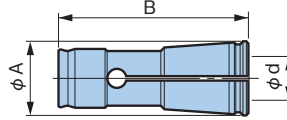
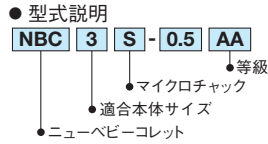
- ニューベビーレンチ
- トルクレンチ

E28



マイクロコレット (メガマイクロチャック用) 把握径: $\phi 0.45 \sim \phi 8.05$

- 把握径 $\phi 0.45 \sim \phi 8.05$ を把握径 0.1mm トビのジャストフィットでお選びいただけます。
- 小さいながらも抜群の把握力で、精密小径加工を実現します。



● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1 μm 以内	3 μm 以内

MEGA3S

型 式	把握範囲 ϕd
NBC3S-0.5 AA	0.45 ~ 0.55
-0.6 AA	0.55 ~ 0.65
-0.7 AA	0.65 ~ 0.75
-0.8 AA	0.75 ~ 0.85
-0.9 AA	0.85 ~ 0.95
-1.0 AA	0.95 ~ 1.05
-1.1 AA	1.05 ~ 1.15
-1.2 AA	1.15 ~ 1.25
-1.3 AA	1.25 ~ 1.35
-1.4 AA	1.35 ~ 1.45
-1.5 AA	1.45 ~ 1.55
-1.6 AA	1.55 ~ 1.65
-1.7 AA	1.65 ~ 1.75
-1.8 AA	1.75 ~ 1.85
-1.9 AA	1.85 ~ 1.95
-2.0 AA	1.95 ~ 2.05
-2.1 AA	2.05 ~ 2.15
-2.2 AA	2.15 ~ 2.25
-2.3 AA	2.25 ~ 2.35
-2.4 AA	2.35 ~ 2.45
-2.5 AA	2.45 ~ 2.55
-2.6 AA	2.55 ~ 2.65
-2.7 AA	2.65 ~ 2.75
-2.8 AA	2.75 ~ 2.85
-2.9 AA	2.85 ~ 2.95
-3.0 AA	2.95 ~ 3.05
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15
-3.175AA	3.125 ~ 3.225
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25

$\phi A=6.06$ B=18.8

MEGA4S

型 式	把握範囲 ϕd
NBC4S-0.5 AA	0.45 ~ 0.55
-0.6 AA	0.55 ~ 0.65
-0.7 AA	0.65 ~ 0.75
-0.8 AA	0.75 ~ 0.85
-0.9 AA	0.85 ~ 0.95
-1.0 AA	0.95 ~ 1.05
-1.1 AA	1.05 ~ 1.15
-1.2 AA	1.15 ~ 1.25
-1.3 AA	1.25 ~ 1.35
-1.4 AA	1.35 ~ 1.45
-1.5 AA	1.45 ~ 1.55
-1.6 AA	1.55 ~ 1.65
-1.7 AA	1.65 ~ 1.75
-1.8 AA	1.75 ~ 1.85
-1.9 AA	1.85 ~ 1.95
-2.0 AA	1.95 ~ 2.05
-2.1 AA	2.05 ~ 2.15
-2.2 AA	2.15 ~ 2.25
-2.3 AA	2.25 ~ 2.35
-2.4 AA	2.35 ~ 2.45
-2.5 AA	2.45 ~ 2.55
-2.6 AA	2.55 ~ 2.65
-2.7 AA	2.65 ~ 2.75
-2.8 AA	2.75 ~ 2.85
-2.9 AA	2.85 ~ 2.95
-3.0 AA	2.95 ~ 3.05
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15
-3.175AA	3.125 ~ 3.225
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25
-3.3 AA	3.25 ~ 3.35
-3.4 AA	3.35 ~ 3.45
-3.5 AA	3.45 ~ 3.55
-3.6 AA	3.55 ~ 3.65
-3.7 AA	3.65 ~ 3.75
-3.8 AA	3.75 ~ 3.85
-3.9 AA	3.85 ~ 3.95
-4.0 AA	3.95 ~ 4.05

$\phi A=7.4$ B=22.5

MEGA6S

型 式	把握範囲 ϕd	型 式	把握範囲 ϕd
NBC6S-0.5 AA	0.45 ~ 0.55	NBC6S-4.1 AA	4.05 ~ 4.15
-0.6 AA	0.55 ~ 0.65	-4.2 AA	4.15 ~ 4.25
-0.7 AA	0.65 ~ 0.75	-4.3 AA	4.25 ~ 4.35
-0.8 AA	0.75 ~ 0.85	-4.4 AA	4.35 ~ 4.45
-0.9 AA	0.85 ~ 0.95	-4.5 AA	4.45 ~ 4.55
-1.0 AA	0.95 ~ 1.05	-4.6 AA	4.55 ~ 4.65
-1.1 AA	1.05 ~ 1.15	-4.7 AA	4.65 ~ 4.75
-1.2 AA	1.15 ~ 1.25	-4.7625AA	4.7125 ~ 4.8125
-1.3 AA	1.25 ~ 1.35	-4.8 AA	4.75 ~ 4.85
-1.4 AA	1.35 ~ 1.45	-4.9 AA	4.85 ~ 4.95
-1.5 AA	1.45 ~ 1.55	-5.0 AA	4.95 ~ 5.05
-1.6 AA	1.55 ~ 1.65	-5.1 AA	5.05 ~ 5.15
-1.7 AA	1.65 ~ 1.75	-5.2 AA	5.15 ~ 5.25
-1.8 AA	1.75 ~ 1.85	-5.3 AA	5.25 ~ 5.35
-1.9 AA	1.85 ~ 1.95	-5.4 AA	5.35 ~ 5.45
-2.0 AA	1.95 ~ 2.05	-5.5 AA	5.45 ~ 5.55
-2.1 AA	2.05 ~ 2.15	-5.6 AA	5.55 ~ 5.65
-2.2 AA	2.15 ~ 2.25	-5.7 AA	5.65 ~ 5.75
-2.3 AA	2.25 ~ 2.35	-5.8 AA	5.75 ~ 5.85
-2.4 AA	2.35 ~ 2.45	-5.9 AA	5.85 ~ 5.95
-2.5 AA	2.45 ~ 2.55	-6.0 AA	5.95 ~ 6.05
-2.6 AA	2.55 ~ 2.65		
-2.7 AA	2.65 ~ 2.75		
-2.8 AA	2.75 ~ 2.85		
-2.9 AA	2.85 ~ 2.95		
-3.0 AA	2.95 ~ 3.05		
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15		
-3.175AA	3.125 ~ 3.225		
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25		
-3.3 AA	3.25 ~ 3.35		
-3.4 AA	3.35 ~ 3.45		
-3.5 AA	3.45 ~ 3.55		
-3.6 AA	3.55 ~ 3.65		
-3.7 AA	3.65 ~ 3.75		
-3.8 AA	3.75 ~ 3.85		
-3.9 AA	3.85 ~ 3.95		
-4.0 AA	3.95 ~ 4.05		

$\phi A=9.4$ B=24.5

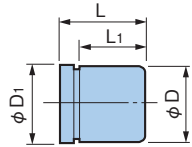
MEGA8S

コレット型式	把握範囲 ϕd	コレット型式	把握範囲 ϕd	コレット型式	把握範囲 ϕd	コレット型式	把握範囲 ϕd
NBC8S-3.0 AA	2.95 ~ 3.05	NBC8S-4.3 AA	4.25 ~ 4.35	NBC8S-5.7 AA	5.65 ~ 5.75	NBC8S-7.1 AA	7.05 ~ 7.15
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15	-4.4 AA	4.35 ~ 4.45	-5.8 AA	5.75 ~ 5.85	-7.2 AA	7.15 ~ 7.25
-3.175 AA	3.125 ~ 3.225	-4.5 AA	4.45 ~ 4.55	-5.9 AA	5.85 ~ 5.95	-7.3 AA	7.25 ~ 7.35
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25	-4.6 AA	4.55 ~ 4.65	-6.0 AA	5.95 ~ 6.05	-7.4 AA	7.35 ~ 7.45
-3.3 AA	3.25 ~ 3.35	-4.7 AA	4.65 ~ 4.75	-6.1 AA	6.05 ~ 6.15	-7.5 AA	7.45 ~ 7.55
-3.4 AA	3.35 ~ 3.45	-4.8 AA	4.75 ~ 4.85	-6.2 AA	6.15 ~ 6.25	-7.6 AA	7.55 ~ 7.65
-3.5 AA	3.45 ~ 3.55	-4.9 AA	4.85 ~ 4.95	-6.3 AA	6.25 ~ 6.35	-7.7 AA	7.65 ~ 7.75
-3.6 AA	3.55 ~ 3.65	-5.0 AA	4.95 ~ 5.05	-6.4 AA	6.35 ~ 6.45	-7.8 AA	7.75 ~ 7.85
-3.7 AA	3.65 ~ 3.75	-5.1 AA	5.05 ~ 5.15	-6.5 AA	6.45 ~ 6.55	-7.9 AA	7.85 ~ 7.95
-3.8 AA	3.75 ~ 3.85	-5.2 AA	5.15 ~ 5.25	-6.6 AA	6.55 ~ 6.65	-8.0 AA	7.95 ~ 8.05
-3.9 AA	3.85 ~ 3.95	-5.3 AA	5.25 ~ 5.35	-6.7 AA	6.65 ~ 6.75		
-4.0 AA	3.95 ~ 4.05	-5.4 AA	5.35 ~ 5.45	-6.8 AA	6.75 ~ 6.85		
-4.1 AA	4.05 ~ 4.15	-5.5 AA	5.45 ~ 5.55	-6.9 AA	6.85 ~ 6.95		
-4.2 AA	4.15 ~ 4.25	-5.6 AA	5.55 ~ 5.65	-7.0 AA	6.95 ~ 7.05		

$\phi A=12$ B=27

メガナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- スパナ掛け溝の無い高精度ナットで、振動発生とクーラント飛散の防止に効果があります。
- 高速回転時の風切り音も解消。



● 型式説明

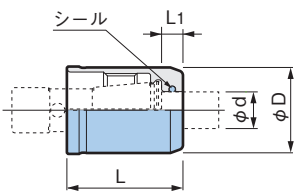
MGN **3** **S**

- マイクロチャック
- 適合本体サイズ
- メガナット

型 式	φD	φD ₁	L	L ₁	適合本体
MGN3S	10	10.3	13.0	11.0	MEGA3S
MGN4S	12	12.2	14.5	12.0	MEGA4S
MGN6S	14	14.2	17.0	14.5	MEGA6S
MGN8S	18	18.3	18.5	15.5	MEGA8S

メガマイクロシールナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- 穴付きドリル用シーリングナット。



適合本体：MEGA6S

型 式	φd	φD	L	L ₁
MGN6S-PS3	3.0	14	19	3.5
-PS4	4.0			
-PS5	5.0			
-PS6	6.0			

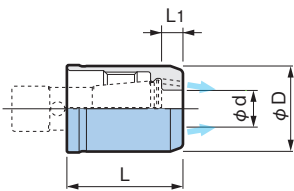
適合本体：MEGA8S

型 式	φd	φD	L	L ₁
MGN8S-PS3	3.0	18	20.2	3.5
-PS4	4.0			
-PS5	5.0			
-PS6	6.0			
-PS7	7.0			
-PS8	8.0			



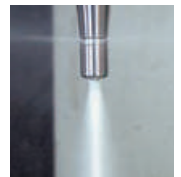
メガマイクロクーラントナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- クーラントの飛散を抑え、確実に刃先に当たる独自のノズル形状。
- 段付き形状のルーマ型小径刃具にも的確な刃先へのクーラント供給が行えます。



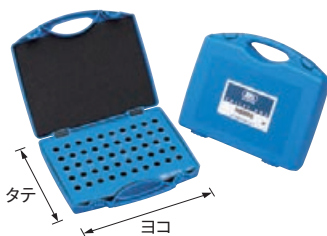
適合本体：MEGA6S

型 式	φd	φD	L	L ₁	クーラント圧2MPaの場合の刃先へクーラントが当たる対応回転数(刃具突き出し4D)
MGN6S-2J	2.0	14	19	3.5	30,000min ⁻¹ 以下
-3J	3.0				
-4J	4.0				
-5J	5.0		17	1.5	20,000min ⁻¹ 以下
-6J	6.0				



マイクロコレット用セット箱 (メガマイクロチャック用)

- コレット管理を分かりやすくするために、専用ケースを用意。コレットの精度維持にも最適です。



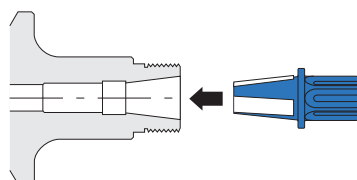
ケース：ポリプロピレン製

型 式	適合マイクロコレット	穴数	ケースサイズ (ヨコ×タテ×高さ)
NBB3S	NBC3S	50	200×170×50
NBB4S	NBC4S		
NBB6S	NBC6S		
NBB8S	NBC8S	60	

1. ケースのサイズは持ち手部分を含みます。

αテーパクリーナ (メガマイクロチャック用)

- チャック内径テーパに付着した汚れを除去。



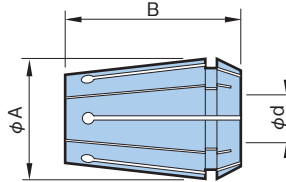
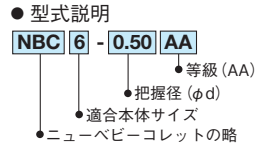
型 式	適合本体
SC-NBC3S	MEGA3S
SC-NBC4S	MEGA4S
SC-NBC6S	MEGA6S
SC-NBC8S	MEGA8S

1. 他のコレットチャック用はF8をご覧ください。

ニューベビーコレット 縮代0.1~0.2/φシリーズ **0.1~0.2mmトビ** (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)
(NBC6, NBC8, NBC10)



コレットの縮み量を押さえる事で、より安定した状態でのチャッキングが可能です。また、0.1~0.2mmとびのシリーズ化により、刃具シャンクに合わせたコレットがお選びいただけます。



● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

縮代 0.1/φ (Blue) 縮代 0.2/φ (Yellow)

MEGA6N/NBS6			
コレット型式	把握範囲	コレット型式	把握範囲
NBC6-0.50AA	0.4 ~ 0.5	NBC6-4.10AA	4.0 ~ 4.1
-0.60AA	0.5 ~ 0.6	-4.20AA	4.1 ~ 4.2
-0.70AA	0.6 ~ 0.7	-4.30AA	4.2 ~ 4.3
-0.80AA	0.7 ~ 0.8	-4.40AA	4.3 ~ 4.4
-0.90AA	0.8 ~ 0.9	-4.50AA	4.4 ~ 4.5
-1.00AA	0.9 ~ 1.0	-4.60AA	4.5 ~ 4.6
-1.10AA	1.0 ~ 1.1	-4.70AA	4.6 ~ 4.7
-1.20AA	1.1 ~ 1.2	-4.80AA	4.7 ~ 4.8
-1.30AA	1.2 ~ 1.3	-4.90AA	4.8 ~ 4.9
-1.40AA	1.3 ~ 1.4	-5.00AA	4.9 ~ 5.0
-1.50AA	1.4 ~ 1.5	-5.10AA	5.0 ~ 5.1
-1.60AA	1.5 ~ 1.6	-5.20AA	5.1 ~ 5.2
-1.70AA	1.6 ~ 1.7	-5.30AA	5.2 ~ 5.3
-1.80AA	1.7 ~ 1.8	-5.40AA	5.3 ~ 5.4
-1.90AA	1.8 ~ 1.9	-5.50AA	5.4 ~ 5.5
-2.00AA	1.9 ~ 2.0	-5.60AA	5.5 ~ 5.6
-2.10AA	2.0 ~ 2.1	-5.70AA	5.6 ~ 5.7
-2.20AA	2.1 ~ 2.2	-5.80AA	5.7 ~ 5.8
-2.30AA	2.2 ~ 2.3	-5.90AA	5.8 ~ 5.9
-2.40AA	2.3 ~ 2.4	-6.00AA	5.9 ~ 6.0
-2.50AA	2.4 ~ 2.5		
-2.60AA	2.5 ~ 2.6		
-2.70AA	2.6 ~ 2.7		
-2.80AA	2.7 ~ 2.8		
-2.90AA	2.8 ~ 2.9		
-3.00AA	2.9 ~ 3.0		
-3.10AA	3.0 ~ 3.1		
-3.20AA	3.1 ~ 3.2		
-3.30AA	3.2 ~ 3.3		
-3.40AA	3.3 ~ 3.4		
-3.50AA	3.4 ~ 3.5		
-3.60AA	3.5 ~ 3.6		
-3.70AA	3.6 ~ 3.7		
-3.80AA	3.7 ~ 3.8		
-3.90AA	3.8 ~ 3.9		
-4.00AA	3.9 ~ 4.0		

φA=9.3 B=13.5

MEGA8N/NBS8	
コレット型式	把握範囲
NBC8-0.60AA	0.5 ~ 0.6
-0.70AA	0.6 ~ 0.7
-0.80AA	0.7 ~ 0.8
-0.90AA	0.8 ~ 0.9
-1.00AA	0.9 ~ 1.0
-1.10AA	1.0 ~ 1.1
-1.20AA	1.1 ~ 1.2
-1.30AA	1.2 ~ 1.3
-1.40AA	1.3 ~ 1.4
-1.50AA	1.4 ~ 1.5
-1.60AA	1.5 ~ 1.6
-1.70AA	1.6 ~ 1.7
-1.80AA	1.7 ~ 1.8
-1.90AA	1.8 ~ 1.9
-2.00AA	1.9 ~ 2.0
-2.10AA	2.0 ~ 2.1
-2.20AA	2.1 ~ 2.2
-2.30AA	2.2 ~ 2.3
-2.40AA	2.3 ~ 2.4
-2.50AA	2.4 ~ 2.5
-2.60AA	2.5 ~ 2.6
-2.70AA	2.6 ~ 2.7
-2.80AA	2.7 ~ 2.8
-2.90AA	2.8 ~ 2.9
-3.00AA	2.8 ~ 3.0
-3.20AA	3.0 ~ 3.2
-3.40AA	3.2 ~ 3.4
-3.60AA	3.4 ~ 3.6
-3.80AA	3.6 ~ 3.8
-4.00AA	3.8 ~ 4.0
-4.20AA	4.0 ~ 4.2
-4.40AA	4.2 ~ 4.4
-4.60AA	4.4 ~ 4.6
-4.80AA	4.6 ~ 4.8
-5.00AA	4.8 ~ 5.0

φ5以降はE5を参照ください

φA=12.2 B=17

MEGA10N/NBS10	
コレット型式	把握範囲
NBC10- 1.60AA	1.5 ~ 1.6
- 1.70AA	1.6 ~ 1.7
- 1.80AA	1.7 ~ 1.8
- 1.90AA	1.8 ~ 1.9
- 2.00AA	1.9 ~ 2.0
- 2.10AA	2.0 ~ 2.1
- 2.20AA	2.1 ~ 2.2
- 2.30AA	2.2 ~ 2.3
- 2.40AA	2.3 ~ 2.4
- 2.50AA	2.4 ~ 2.5
- 2.60AA	2.5 ~ 2.6
- 2.70AA	2.6 ~ 2.7
- 2.80AA	2.7 ~ 2.8
- 2.90AA	2.8 ~ 2.9

φ3以降はE5を参照ください

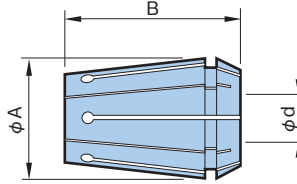
φA=16.2 B=26

ニューベビーコレット (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 0.25 \sim \phi 25.4$

●世界に誇る口元 $1\mu\text{m}$ の振れ精度は、超高速回転にも抜群の威力を発揮します。



●型式説明
NBC 6 - 0.5 AA
 ●等級 (AA)
 ●把握径 (ϕd)
 ●適合本体サイズ
 ●ニューベビーコレットの略



●コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

縮代 0.25/ ϕ

縮代 0.5/ ϕ

の把握径では縮代 $0.1 \sim 0.2/\phi$ ($0.1 \sim 0.2\text{mmトビ}$) シリーズもございます。詳しくはE4を参照ください。

アクセサリ

MEGA6N/NBS6	
コレット型式	把握範囲
NBC6-0.5 AA	0.25 ~ 0.50
● -0.75AA	0.50 ~ 0.75
● -1 AA	0.75 ~ 1.00
● -1.25AA	1.00 ~ 1.25
● -1.5 AA	1.25 ~ 1.50
● -1.75AA	1.50 ~ 1.75
● -2 AA	1.75 ~ 2.00
● -2.25AA	2.00 ~ 2.25
● -2.5 AA	2.25 ~ 2.50
● -2.75AA	2.50 ~ 2.75
● -3 AA	2.75 ~ 3.00
● -3.175AA	2.925 ~ 3.175
● -3.25AA	3.00 ~ 3.25
● -3.5 AA	3.25 ~ 3.50
● -3.75AA	3.50 ~ 3.75
● -4 AA	3.75 ~ 4.00
● -4.25AA	4.00 ~ 4.25
● -4.5 AA	4.25 ~ 4.50
● -4.75AA	4.50 ~ 4.75
● -5 AA	4.75 ~ 5.00
● -5.25AA	5.00 ~ 5.25
● -5.5 AA	5.25 ~ 5.50
● -5.75AA	5.50 ~ 5.75
● -6 AA	5.75 ~ 6.00

$\phi A=9.5$ B=14

MEGA8N/NBS8	
コレット型式	把握範囲
● NBC8-0.75AA	0.5 ~ 0.75
● -1 AA	0.75 ~ 1.0
● -1.25AA	1.0 ~ 1.25
● -1.5 AA	1.25 ~ 1.5
● -1.75AA	1.5 ~ 1.75
● -2 AA	1.75 ~ 2.0
● -2.25AA	2.0 ~ 2.25
● -2.5 AA	2.25 ~ 2.5
● -2.75AA	2.5 ~ 2.75
● -3 AA	2.75 ~ 3.0
● -3.175AA	2.675 ~ 3.175
● -3.5 AA	3.0 ~ 3.5
● -4 AA	3.5 ~ 4.0
● -4.5 AA	4.0 ~ 4.5
● -5 AA	4.5 ~ 5.0
● -5.25AA	4.75 ~ 5.25
● -5.5 AA	5.0 ~ 5.5
● -5.75AA	5.25 ~ 5.75
● -6 AA	5.5 ~ 6.0
● -6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● -7 AA	6.5 ~ 7.0
● -7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● -8 AA	7.5 ~ 8.0

$\phi A=12.5$ B=18

MEGA10N/NBS10	
コレット型式	把握範囲
● NBC10- 1.75AA	1.5 ~ 1.75
● - 2 AA	1.75 ~ 2.0
● - 2.25AA	2.0 ~ 2.25
● - 2.5 AA	2.25 ~ 2.5
● - 2.75AA	2.5 ~ 2.75
● - 3 AA	2.75 ~ 3.0
● - 3.175AA	2.675 ~ 3.175
● - 3.25AA	2.75 ~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
● - 3.75AA	3.25 ~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
● - 4.25AA	3.75 ~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
● - 4.75AA	4.25 ~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
● - 5.25AA	4.75 ~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
● - 5.75AA	5.25 ~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~ 10.0

$\phi A=16.5$ B=27

表中●印は「ニューベビーコレットセット」のセット内容です。

👉 ニューベビーコレットセットE7

MEGA13N/NBS13	
コレット型式	把握範囲
● NBC13- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.175AA	2.675~ 3.175
- 3.25AA	2.75 ~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25 ~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75 ~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25 ~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75 ~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25 ~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0

φA=20.5 B=31

MEGA16N/NBS16	
コレット型式	把握範囲
● NBC16- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.25AA	2.75~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0
● -13.5 AA	13.0 ~13.5
● -14 AA	13.5 ~14.0
● -14.5 AA	14.0 ~14.5
● -15 AA	14.5 ~15.0
● -15.5 AA	15.0 ~15.5
● -16 AA	15.5 ~16.0

φA=25.5 B=35

MEGA20N/NBS20	
コレット型式	把握範囲
● NBC20- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.25AA	2.75~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0
● -13.5 AA	13.0 ~13.5
● -14 AA	13.5 ~14.0
● -14.5 AA	14.0 ~14.5
● -15 AA	14.5 ~15.0
● -15.5 AA	15.0 ~15.5
● -16 AA	15.5 ~16.0
● -16.5 AA	16.0 ~16.5
● -17 AA	16.5 ~17.0
● -17.5 AA	17.0 ~17.5
● -18 AA	17.5 ~18.0
● -18.5 AA	18.0 ~18.5
● -19 AA	18.5 ~19.0
● -19.5 AA	19.0 ~19.5
● -20 AA	19.5 ~20.0

φA= 28.5 B=38

MEGA25N	
コレット型式	把握範囲
● NBC25-16 AA	15.5~16.0
● -16.5AA	16 ~16.5
● -17 AA	16.5~17.0
● -17.5AA	17.0~17.5
● -18 AA	17.5~18.0
● -18.5AA	18.0~18.5
● -19 AA	18.5~19.0
● -19.5AA	19.0~19.5
● -20 AA	19.5~20.0
● -20.5AA	20.0~20.5
● -21 AA	20.5~21.0
● -21.5AA	21.0~21.5
● -22 AA	21.5~22.0
● -22.5AA	22.0~22.5
● -23 AA	22.5~23.0
● -23.5AA	23.0~23.5
● -24 AA	23.5~24.0
● -24.5AA	24.0~24.5
● -25 AA	24.5~25.0
● -25.4AA	24.9~25.4

φA= 35.5 B=52

表中●印は「ニューベビーコレットセット」のセット内容です。


 ニューベビーコレットセットE7

ニューベビーコレットセット (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)



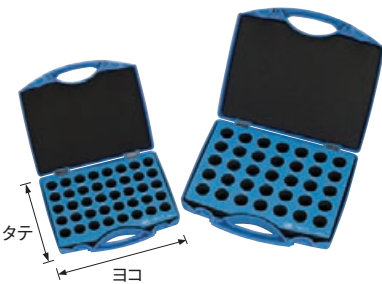
各セット内容は前ページ (E5、E6) の表中に●印を付けています。ご参照ください。

型 式	把握径φd	コレット数	箱のサイズ (ヨコ×タテ×高さ)	適合本体
SNBC 6AA-22	0.5~ 6	22個	200×170×50	MEGA 6N / NBS 6
SNBC 8AA-20	0.5~ 8	20個	200×170×50	MEGA 8N / NBS 8
SNBC10AA-20	1.5~10	20個	200×170×50	MEGA10N / NBS10
SNBC13AA-21	2.5~13	21個	245×210×60	MEGA13N / NBS13
SNBC16AA-27	2.5~16	27個	275×230×65	MEGA16N / NBS16
SNBC20AA-35	2.5~20	35個	310×260×75	MEGA20N / NBS20
SNBC25AA-19	15.5~25	19個	310×260×75	MEGA25N

専用ブラケース入りです。

ニューベビーコレット用セット箱 (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)

- 日常のコレット管理を分かりやすくするために、専用ブラケースをご用意しています。コレットの精度維持にもなり、コレットの保管に最適です。

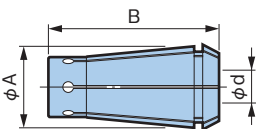


型 式	穴 数	箱のサイズ (ヨコ×タテ×高さ)	適合コレット
NBB 6	60	200×170×50	NBC 6/ FONBC 6
NBB 8	50	200×170×50	NBC 8/ FONBC 8
NBB10	40	200×170×50	NBC10/ FONBC10
NBB13	35	245×210×60	NBC13/ FONBC13
NBB16	35	275×230×65	NBC16/ FONBC16
NBB20	45	310×260×75	NBC20/ FONBC20
NBB25	28	310×260×75	NBC25/ FONBC25

ニューベビーEコレット(エンドミル専用)ではご使用いただけません。

(エンドミル専用) ニューベビーEコレット (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用) 把握径: φ3~φ20

- 刃具シャンクに合わせたジャストサイズコレット、エンドミル加工に最適。



- 型式説明
- NBC
6
-
3
E
AA
- 等級 (AA)
 - エンドミル専用
 - 把握径 (φd)
 - 適合本体サイズ
 - ニューベビーコレットの略

- 把握シャンクはh7公差以内の物をご使用ください。

MEGA6N / NBS6	
コレット型式	φd
NBC 6-3E AA	3.0
-4E AA	4.0
-5E AA	5.0
-6E AA	6.0

φA=9.2 B=17

MEGA8N / NBS8	
コレット型式	φd
NBC 8-3E AA	3.0
-4E AA	4.0
-5E AA	5.0
-6E AA	6.0
-8E AA	8.0

φA=12 B=20

MEGA10N / NBS10	
コレット型式	φd
NBC10- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0

φA=16 B=32

MEGA13N / NBS13	
コレット型式	φd
NBC13- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0

φA=20 B=38

MEGA16N / NBS16	
コレット型式	φd
NBC16- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0
-14E AA	14.0
-16E AA	16.0

φA=25 B=42

MEGA20N / NBS20	
コレット型式	φd
NBC20- 3E AA	3.0
- 4E AA	4.0
- 5E AA	5.0
- 6E AA	6.0
- 8E AA	8.0
-10E AA	10.0
-12E AA	12.0
-14E AA	14.0
-16E AA	16.0
-20E AA	20.0

φA=28 B=45

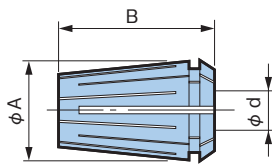
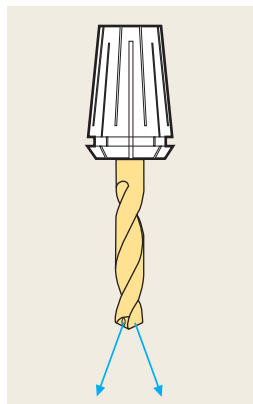


FONBCクーラントコレット (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 2.9 \sim \phi 25.4$



オイル穴付き刃具

オイルホールドリルなどのオイル穴付き刃具を内部給油で使用する際に最適なコレットです。



- 型式説明
- FONBC **6** - **3** **AA**
- 等級
- コレット最大把握径
- 適合本体サイズ
- オイルホールタイプの略

● **メガニューベビーチャックの場合**

標準付属の**MGN**ナットをご使用ください。

● **ニューベビーチャックの場合**

標準付属の**NBN**ナットをご使用ください。

[FONBC オイルホールタイプ] 【ご注意】 縮み代が標準(NBC)と異なりますのでご注意ください。

MEGA6N / NBS6	
コレット型式	把握範囲
FONBC 6-3 AA	※3.00
- 3.25AA	3.15~3.25
- 3.5 AA	3.40~3.50
- 3.75AA	3.65~3.75
- 4 AA	3.90~4.00
- 4.25AA	4.15~4.25
- 4.5 AA	4.40~4.50
- 4.75AA	4.65~4.75
- 5 AA	4.90~5.00
- 5.25AA	5.15~5.25
- 5.5 AA	5.40~5.50
- 5.75AA	5.65~5.75
- 6 AA	5.90~6.00

$\phi A=9.5$ B=14
※ジャストサイズのみとなります。

MEGA8N / NBS8	
コレット型式	把握範囲
FONBC 8-3 AA	2.9~3.0
- 3.5AA	3.4~3.5
- 4 AA	3.9~4.0
- 4.5AA	4.4~4.5
- 5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0

$\phi A=12.5$ B=18

MEGA10N / NBS10	
コレット型式	把握範囲
FONBC10-3 AA	2.9~3.0
- 3.5AA	3.4~3.5
- 4 AA	3.9~4.0
- 4.5AA	4.4~4.5
- 5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0
- 8.5AA	8.4~8.5
- 9 AA	8.9~9.0
- 9.5AA	9.4~9.5
- 10 AA	9.9~10.0

$\phi A=16.5$ B=27

MEGA13N / NBS13	
コレット型式	把握範囲
FONBC13-3 AA	※3.0
- 3.5AA	3.4~3.5
- 4 AA	3.9~4.0
- 4.5AA	4.4~4.5
- 5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0
- 8.5AA	8.4~8.5
- 9 AA	8.9~9.0
- 9.5AA	9.4~9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0

$\phi A=20.5$ B=31
※ジャストサイズのみとなります。

MEGA16N / NBS16	
コレット型式	把握範囲
FONBC16-5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0
- 8.5AA	8.4~8.5
- 9 AA	8.9~9.0
- 9.5AA	9.4~9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0
- 13.5AA	13.4~13.5
- 14 AA	13.9~14.0
- 14.5AA	14.4~14.5
- 15 AA	14.9~15.0
- 15.5AA	15.4~15.5
- 16 AA	15.9~16.0

$\phi A=25.5$ B=35

MEGA20N / NBS20	
コレット型式	把握範囲
FONBC20-5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0
- 8.5AA	8.4~8.5
- 9 AA	8.9~9.0
- 9.5AA	9.4~9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0
- 13.5AA	13.4~13.5
- 14 AA	13.9~14.0
- 14.5AA	14.4~14.5
- 15 AA	14.9~15.0
- 15.5AA	15.4~15.5
- 16 AA	15.9~16.0
- 16.5AA	16.4~16.5
- 17 AA	16.9~17.0
- 17.5AA	17.4~17.5
- 18 AA	17.9~18.0
- 18.5AA	18.4~18.5
- 19 AA	18.9~19.0
- 19.5AA	19.4~19.5
- 20 AA	19.9~20.0

$\phi A=28.5$ B=38

MEGA25N	
コレット型式	把握範囲
FONBC25-16 AA	15.9~16.0
- 17 AA	16.9~17.0
- 18 AA	17.9~18.0
- 19 AA	18.9~19.0
- 20 AA	19.9~20.0
- 21 AA	20.9~21.0
- 22 AA	21.9~22.0
- 23 AA	22.9~23.0
- 24 AA	23.9~24.0
- 25 AA	24.9~25.0
- 25.4AA	25.3~25.4

$\phi A=35.5$ B=52

アクセサリ

コレット エジェクタ PAT. (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)

- 小さなニューベビーコレットも簡単な操作で容易に着脱ができます。



ニューベビーコレット用

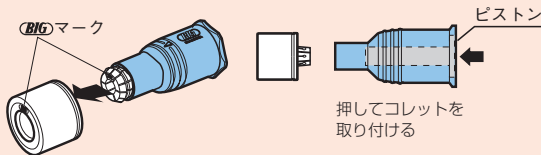
型 式	適合ナット	適合コレット
NBC 6-CE	MGN 6/NBN 6	NBC 6・FONBC 6
NBC 8-CE	MGN 8/NBN 8	NBC 8・FONBC 8
NBC10-CE	MGN10/NBN10	NBC10・FONBC10
NBC13-CE	MGN13/NBN13	NBC13・FONBC13

ニューベビーEコレット用(エンドミル専用コレット)

型 式	適合ナット	適合コレット
NBC 6E-CE	MGN 6/NBN 6	NBC 6E
NBC 8E-CE	MGN 8/NBN 8	NBC 8E
NBC10E-CE	MGN10/NBN10	NBC10E
NBC13E-CE	MGN13/NBN13	NBC13E

●取り付け方

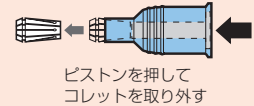
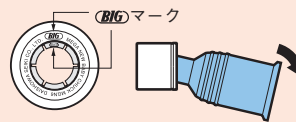
本品にコレットを取り付けて、ナットとコレットの(BIG)マークを合わせるように挿入し、ピストンを押すだけ。



●外し方

1. ナットとコレットの(BIG)マークを合わせた状態で、本品を矢印方向に傾けてコレットをナットから取り外します。

2. 本品のピストンを押し、コレットを取り外してください。



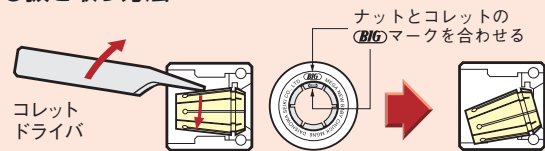
コレットドライバ (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)

- コレットの取り外しにコレットドライバもご便利です。



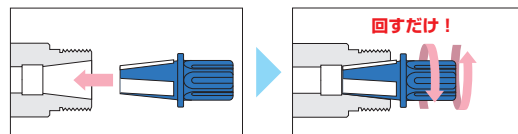
型 式 NBJ

●抜き取り方法



αテーパクリーナ (メガニューベビーチャック・ニューベビーチャック用)

- チャック内径テーパに付着した汚れを除去。

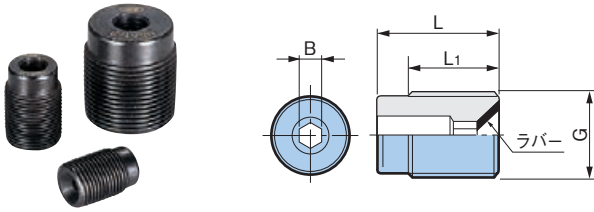


型 式	適合本体
SC-NBC 6	MEGA 6N/NBS 6
SC-NBC 8	MEGA 8N/NBS 8
SC-NBC10	MEGA10N/NBS10
SC-NBC13	MEGA13N/NBS13
SC-NBC16	MEGA16N/NBS16
SC-NBC20	MEGA20N/NBS20

1. 他のコレットチャック用はF8をご覧ください。

アジャストスクリュ (メガニューベビーチャック メガEチャック・ニューベビーチャック)

- 工具の突出し長さの調整にお役立てください。

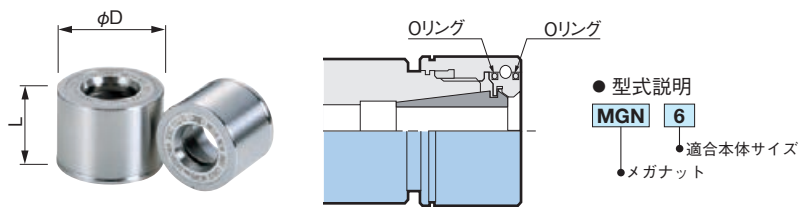


型 式	G	L	L ₁	B	適合本体
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA 6N/MEGA 6E/NBS 6
NBA 8B	M 9	13	10	2.5	MEGA 8N/MEGA 8E/NBS 8
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA10N/MEGA10E/NBS10
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA13N/MEGA13E/NBS13
NBA16B	M18				MEGA16N/NBS16
NBA20B	M21				MEGA20N/NBS20
NBA25B	M27				MEGA25N

ご注意:高圧クーラントでご使用の際にラバーが剥がれる場合がありますのでご注意ください。

メガナット PAT. (メガニューベビーチャック用)

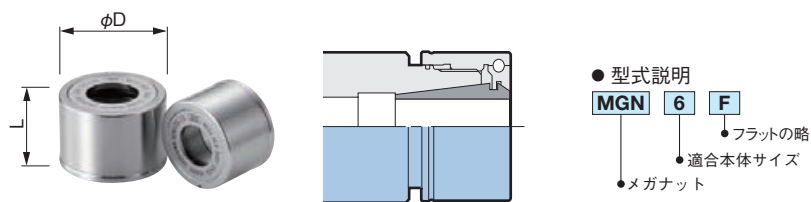
■標準タイプ



クーラントの侵入を防ぎ、シール性に優れた高精度ナット。

型 式	φD	L	適合本体
MGN 6	20	20.5	MEGA 6N
MGN 8	25	23	MEGA 8N
MGN10	30	24	MEGA10N
MGN13	35	27	MEGA13N
MGN16	42	27	MEGA16N
MGN20	46	27	MEGA20N
MGN25	60	31	MEGA25N

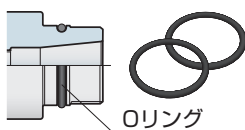
■フラットタイプ



型 式	φD	L	適合本体
MGN 6F	20	18	MEGA 6N
MGN 8F	25	20	MEGA 8N
MGN10F	30	21	MEGA10N
MGN13F	35	24	MEGA13N
MGN16F	42	24.5	MEGA16N
MGN20F	46	24.5	MEGA20N

※センタスルークーラントをご使用の場合は、シール性に優れたメガパーフェクトシールナット、または標準タイプナットをお勧めします。

Oリングセット (メガニューベビーチャック用)



型 式	適合本体
MG 6NOR	MEGA 6N
MG 8NOR	MEGA 8N
MG10NOR	MEGA10N
MG13NOR	MEGA13N
MG16NOR	MEGA16N
MG20NOR	MEGA20N
MG25NOR	MEGA25N

1. Oリングは2個入りです。

アクセサリ ACCESSORIES

オイルホール用シールナット

メガパーフェクトシール PAT. (メガニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 3 \sim \phi 20$

クーラント圧
7MPa対応



● 型式説明

MPS 6 - 03035

- 把握範囲: $\phi 3 \sim \phi 3.5$
- 適合本体サイズ
- メガパーフェクトシールの略

刃先からの給油

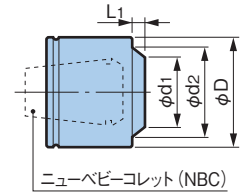


PSリングあり

端面からの給油



PSリングなし



クーラントコレット不要!

- 低圧のみならずクーラント圧が高いほど、PSリングが刃具シャンク部へ密着し、シール性能が高まる新発想のシール機能。

型 式	ϕD	ϕd_1	ϕd_2	L_1	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型 式			
MPS 6-03035	20	11.2	14.7	2.3	3~ 3.5	NBC 6- 3~ 3.75			
-0304					3~ 4	- 3~ 4.25			
-04045					4~ 4.5	- 4~ 4.75			
-0405		4~ 5			- 4~ 5.25				
-05055		5~ 5.5			- 5~ 5.75				
-0506		5~ 6			- 5~ 6				
MPS 8-03035	25	12.2	19.2	3.9	3~ 3.5	NBC 8- 3~ 4			
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5			
-04045					4~ 4.5	- 4~ 5			
-0405		4~ 5			- 4~ 5.5				
-05055		5~ 5.5			- 5~ 6				
-0506		5~ 6			- 5~ 6.5				
-06065		15.2		13.2	3.4	6~ 6.5	- 6~ 7		
-0607						6~ 7	- 6~ 7.5		
-07075						7~ 7.5	- 7~ 8		
-0708		7~ 8			- 7~ 8				
MPS10-03035		30			12.2	23.9	3.9	3~ 3.5	NBC10- 3~ 4
-0304								3~ 4	- 3~ 4.5
-04045	4~ 4.5		- 4~ 5						
-0405	4~ 5		- 4~ 5.5						
-05055	5~ 5.5		- 5~ 6						
-0506	5~ 6		- 5~ 6.5						
-06065	15.2		13.2	4.3	6~ 6.5		- 6~ 7		
-0607					6~ 7		- 6~ 7.5		
-07075					7~ 7.5		- 7~ 8		
-0708	7~ 8			- 7~ 8.5					
-08085	18.4			14.2	3.5		8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809							8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095	9~ 9.5		- 9~ 10						
-0910	9~ 10		- 9~ 10						

型 式	ϕD	ϕd_1	ϕd_2	L_1	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型 式		
MPS13-03035	35	12.2	28.7	4.3	3~ 3.5	NBC13- 3~ 4		
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5		
-04045					4~ 4.5	- 4~ 5		
-0405		4~ 5			- 4~ 5.5			
-05055		5~ 5.5			- 5~ 6			
-0506		5~ 6			- 5~ 6.5			
-06065		15.2		13.2	4.6	6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607						6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075						7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		7~ 8			- 7~ 8.5			
-08085		16.2			14.2	4.9	8~ 8.5	- 8~ 9
-0809							8~ 9	- 8~ 9.5
-09095		9~ 9.5		- 9~ 10				
-0910		9~ 10		- 9~ 10.5				
-10105		20.3		15.2		4.2	10~ 10.5	- 10~ 11
-1011							10~ 11	- 10~ 11.5
-11115		11~ 11.5			- 11~ 12			
-1112		11~ 12			- 11~ 12.5			
-12125	12~ 12.5	- 12~ 13						
-1213	12~ 13	- 12~ 13						

1. PSリングが1個付属しています。

PSリングを外して「端面からの給油」としてご使用の場合は、刃具シャンク径はナット最大把握径でのご使用をお勧めします。

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型 式	型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型 式		
MPS16-03035	42	12.2	34.4	4.0	3~ 3.5	NBC16- 3~ 4	MPS20-03035	46	12.2	38.3	4.0	3~ 3.5	NBC20- 3~ 4		
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	-0304					3~ 4	- 3~ 4.5		
-04045					13.2	4~ 4.5	- 4~ 5					-04045	13.2	4~ 4.5	- 4~ 5
-0405												4~ 5				- 4~ 5.5	-0405	4~ 5	- 4~ 5.5
-05055					14.2	5~ 5.5	- 5~ 6					-05055	14.2	5~ 5.5	- 5~ 6
-0506												5~ 6				- 5~ 6.5	-0506	5~ 6	- 5~ 6.5
-06065				15.2	6~ 6.5	- 6~ 7	-06065				15.2	6~ 6.5	- 6~ 7		
-0607							6~ 7							- 6~ 7.5	-0607	6~ 7	- 6~ 7.5
-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8	-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8		
-0708							7~ 8							- 7~ 8.5	-0708	7~ 8	- 7~ 8.5
-08085				18.4	8~ 8.5	- 8~ 9	-08085				18.4	8~ 8.5	- 8~ 9		
-0809							8~ 9							- 8~ 9.5	-0809	8~ 9	- 8~ 9.5
-09095				19.4	9~ 9.5	- 9~10	-09095				19.4	9~ 9.5	- 9~10		
-0910							9~10							- 9~10.5	-0910	9~10	- 9~10.5
-10105				20.2	10~10.5	-10~11	-10105				20.2	10~10.5	-10~11		
-1011							10~11							-10~11.5	-1011	10~11	-10~11.5
-11115				21.2	11~11.5	-11~12	-11115				21.2	11~11.5	-11~12		
-1112							11~12							-11~12.5	-1112	11~12	-11~12.5
-12125				22.2	12~12.5	-12~13	-12125				22.2	12~12.5	-12~13		
-1213							12~13							-12~13.5	-1213	12~13	-12~13.5
-1314	24.2	13~14	-13~14.5	-1314	24.2	13~14	-13~14.5								
-1415				14~15				-14~15.5	-1415	14~15	-14~15.5				
-1516	25.2	15~16	-15~16	-1516	25.2	15~16	-15~16.5								
				15~16				-15~16		15~16	-15~16.5				
	26.2	16~17	-16~17.5	-1617	26.2	16~17	-16~17.5								
				16~17				-16~17.5	-1617	16~17	-16~17.5				
	27.2	17~18	-17~18.5	-1718	27.2	17~18	-17~18.5								
				17~18				-17~18.5	-1718	17~18	-17~18.5				
	28.2	18~19	-18~19.5	-1819	28.2	18~19	-18~19.5								
				18~19				-18~19.5	-1819	18~19	-18~19.5				
	29.2	19~20	-19~20	-1920	29.2	19~20	-19~20								
				19~20				-19~20	-1920	19~20	-19~20				

1. PSリングが1個付属しています。
 PSリングを外して「端面からの給油」としてご使用の場合は、
 刃具シャンク径はナット最大把握径でのご使用をお勧めします。

メガパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●**ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/**NL**(ナット無し)を付け、別途NBCコレット・
 メガパーフェクトシールと併せてご注文ください。



PSリング



刃先給油用

パーフェクトシール内に装着されて
 いる特殊設計のシール材です。

(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが
 発生した場合、交換が必要です。)

型 式	適合本体	型 式	適合本体	型 式	適合本体
PS-0304	MPS□-03035,0304	PS-0809	MPS□-08085,0809	PS-1314	MPS□-1314
0405	04045,0405	0910	09095,0910	1415	1415
0506	05055,0506	1011	10105,1011	1516	1516
0607	06065,0607	1112	11115,1112	1617	1617
0708	07075,0708	1213	12125,1213	1718	1718
				1819	1819
				1920	1920

1袋同サイズ 5個入り

メガEコレット (メガEチャック・メガUPEチャック用)



MEGA 6E/6UPE		
型 式	φd	最低把握長
MEC6-3AA	3	19
-4AA	4	22
-5AA	5	25
-6AA	6	27

L=34.9 φD=11.3

MEGA 8E/8UPE		
型 式	φd	最低把握長
MEC8-3AA	3	19
-4AA	4	22
-5AA	5	25
-6AA	6	28
-7AA	7	29
-8AA	8	31

L=39.4 φD=14.1

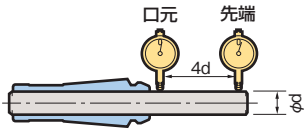
MEGA 10E/10UPE		
型 式	φd	最低把握長
MEC10- 3AA	3	19
- 4AA	4	22
- 5AA	5	25
- 6AA	6	28
- 7AA	7	29.5
- 8AA	8	31
- 9AA	9	33
-10AA	10	37

L=45.7 φD=17.1

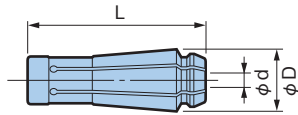
MEGA 13E		
型 式	φd	最低把握長
MEC13- 3AA	3	19
- 4AA	4	22
- 5AA	5	25
- 6AA	6	28
- 7AA	7	29.5
- 8AA	8	31
- 9AA	9	33
-11AA	11	37
-12AA	12	39

L=47.9 φD=20.6

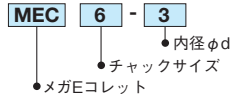
●コレット単体精度(AA級)



コレット等級	振れ精度	
	口元	4d先端
AA級	1μm以内	3μm以内



●型式説明



●把握シャングはh7公差以内の物をご使用ください。

メガEナット PAT. (メガEチャック用)

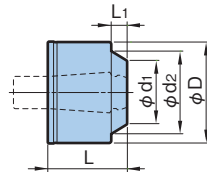


型 式	ナット外径	L	適合本体
MEN 6	25	20.5	MEGA 6E
MEN 8	30	22	MEGA 8E
MEN10	35	22.5	MEGA10E
MEN13	42	24.5	MEGA13E

メガUPEナット PAT. (メガUPEチャック用)

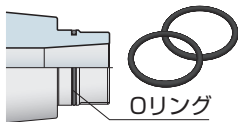
●独自の自動芯出し機能内蔵のダブルアクションナット。

注意 メガEチャックよりナット外径が1サイズ大きくなっているため、トルクリミッタ付きメガレンチTL型はご使用いただけません。



型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L	L ₁	適合本体
UPEN 6	30	18	24	25	5	MEGA 6UPE
UPEN 8	35	22	28.8	27.5	5.5	MEGA 8UPE
UPEN10	42	28	34.5	28.5	5.5	MEGA10UPE

Oリングセット (メガEチャック/メガUPEチャック用)

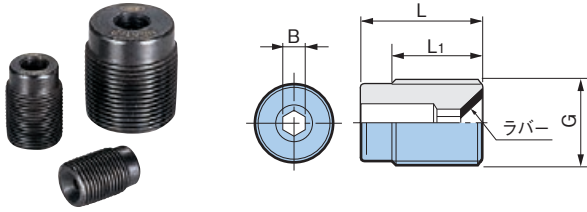


型 式	適合本体	
MG 6EOR	MEGA 6E	—
MG 8EOR	MEGA 8E	MEGA 6UPE
MG10EOR	MEGA10E	MEGA 8UPE
MG13EOR	MEGA13E	MEGA10UPE

1. Oリングは2個入りです。

アジャストスクリュ (メガEチャック用)

●エンドミルの突き出し長さの調整にご使用ください。

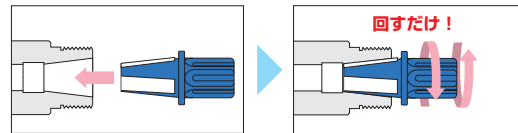


型 式	G	L	L ₁	B	適合本体
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA 6E
NBA 8B	M 9	13	10	2.5	MEGA 8E
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA10E
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA13E

ご注意: 高圧クーラントでご使用の際にラバーが剥がれる場合がありますのでご注意ください。

αテーパクリーナ (メガEチャック・メガUPEチャック用)

●チャック内径テーパに付着した汚れを除去。



型 式	適合本体
SC-MEC 6	MEGA 6E・UPE
SC-MEC 8	MEGA 8E・UPE
SC-MEC10	MEGA10E・UPE
SC-MEC13	MEGA13E

1. 他のコレットチャック用はFBをご覧ください。

アクセサリ ACCESSORIES

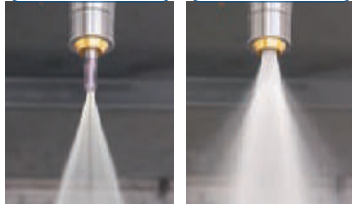
オイルホール用シールナット

メガEパーフェクトシール PAT. (メガEチャック用) 把握径：φ3～φ12

クーラント圧
7MPa対応

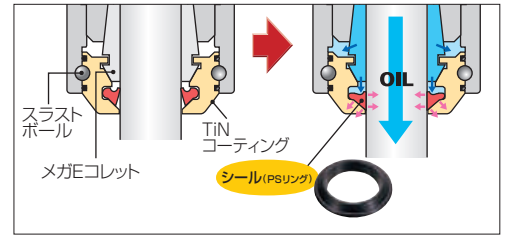


刃先からの給油 端面からの給油



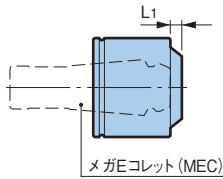
PSリングあり

PSリングなし



クーラントコレット不要!

- 低圧のみならずクーラント圧が高いほど、PSリングが刃具シャンク部へ密着し、シール性能が高まる新発想のシール機能。



メガEコレット (MEC)

● 型式説明

EPS 6 -03

- 把握径：φ3
- 適合本体サイズ
- メガEパーフェクトシールの略

長い把握長を活かして
バニシングドリル・
リーマでの刃先からの
給油に最適。



型 式	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型式
EPS 6-03	5.6	3	MEC 6- 3
-04		4	- 4
-05	5.2	5	- 5
-06		6	- 6
EPS 8-03	6.4	3	MEC 8- 3
-04		4	- 4
-05	6.0	5	- 5
-06		6	- 6
-07	5.6	7	- 7
-08		8	- 8
EPS10-03	6.4	3	MEC10- 3
-04		4	- 4
-05	6.0	5	- 5
-06		6	- 6
-07	6.3	7	- 7
-08		8	- 8
-09	5.7	9	- 9
-10		10	-10

型 式	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット 型式
EPS13-03	6.4	3	MEC13- 3
-04		4	- 4
-05	6.0	5	- 5
-06		6	- 6
-07	6.3	7	- 7
-08		8	- 8
-09	6.5	9	- 9
-10		10	-10
-11	6.2	11	-11
-12		12	-12

1. PSリングが1個付属しています。

■PSリング



刃先給油用

パーフェクトシール内に装着されて
いる特殊設計のシール材です。

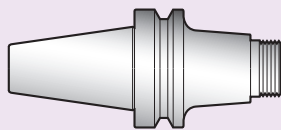
(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが
発生した場合、交換が必要です。)

1袋同サイズ 5個入り

型 式	適合本体	型 式	適合本体
PS-0304	EPS□-03	PS-0708	EPS□-08
-0405	-04	-0809	-09
-0506	-05	-0910	-10
-0607	-06	-1011	-11
	-07	-1112	-12

メガEパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

- **ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/NL (ナット無し) を付け、別途MECコレット・メガEパーフェクトシールと併せてご注文ください。



メガEチャック型式+/NL
(ナットは付いていません)
BBT30-MEGA6E-50/NL

+



MECコレット
MEC6-3AA

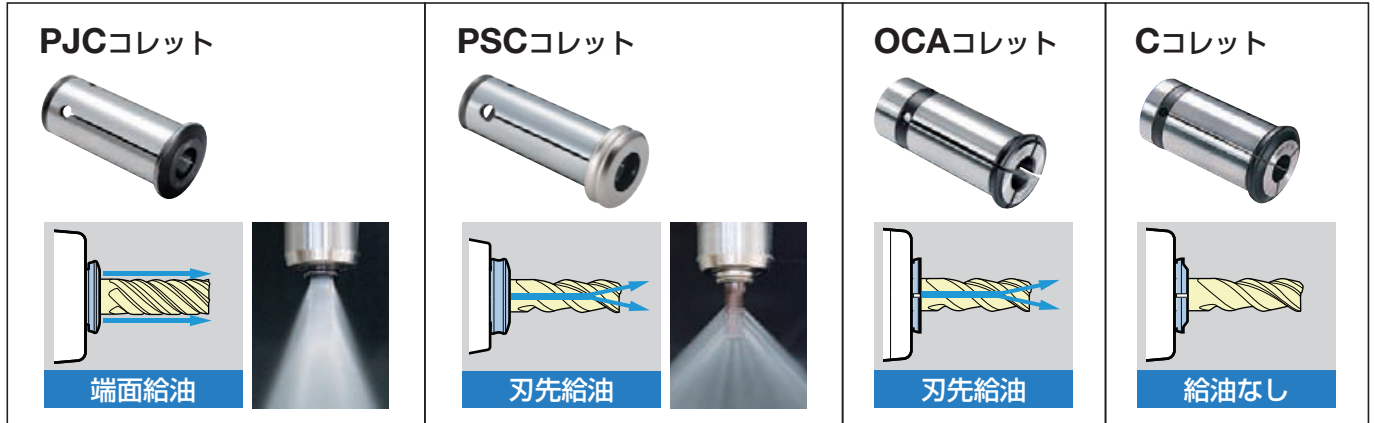
+



メガEパーフェクトシール型式
EPS6-03

ストレートコレット (メガダブルパワーチャック、ニューハイパワーミーリングチャック、 hidroチャック用)

ストレートコレットラインアップ

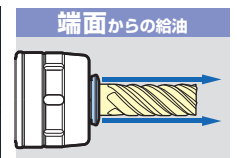
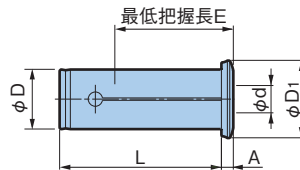


ジェットスルータイプ
PJCストレートコレット (メガダブルパワーチャック・hidroチャック、ニューハイパワーミーリングチャック用)

● 端面給油でご使用の際にご利用ください。



● 型式説明
PJC 12 - 6
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● PJCコレット



型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E	
PJC12- 6 ※	6	12	20.4	5.4	40	35	
- 8 ※	8					37	
-10 ※	10					39	
PJC16- 6	6	16	23	6.0	54	39	
- 8	8					40	
-10	10					45	
-12	12					48	
PJC20- 3	3	20	27	5.2	61	31	
- 4	4					39	
- 5	5					5.7	40
- 6	6						
- 7	7						
- 8	8						
- 9	9						
-10	10						
-11	11			6.4	45		
-12	12						
-13	13						
-14	14						
-15	15						
-16	16						

型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E
PJC25- 6	6	25	32.5	5	68	39
- 8	8					40
-10	10					45
-12	12					50
-16	16					5.4	53
-18	18	5.8	55			
-20	20	6.5	56			
PJC32- 6	6	32	39	5	74	39
- 8	8					40
-10	10					45
-12	12					50
-14	14					
-16	16					
-20	20					
-25	25					
-25	25	5.4	61			
PJC42-16	16	42	50.5	5	83	53
-20	20					56
-25	25					61
-32	32					66

- MEGA-D・DS, HMCタイプ共に、PJCコレットをご使用の場合はコレット端面からの給油方式となります。
- ※PJC12のサイズはHMC12J専用ですのでhidroチャックにはご使用いただけません。

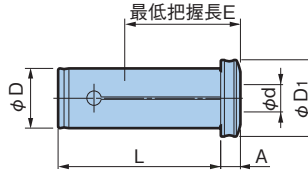
アクセサリ ACCESSORIES

オイルホールタイプ
PSCストレートコレット (メガダブルパワーチャック・ hidroチャック
ニューハイパワーミーリングチャック用)

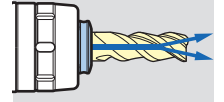
●油穴付き工具をご使用の際にご利用ください。



● 型式説明
PSC □ - □ - □
● コレット内径
● コレット外径
● PSCコレット



刃先からの給油



型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E
PSC20- 3	3	20	27	7.7	61	31
- 4	4			7.5		
- 5	5			8.2		
- 6	6					
- 7	7					
- 8	8					
- 9	9					
-10	10					
-11	11					
-12	12					
-13	13					
-14	14					
-15	15			8.7		
-16	16						28

型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E
PSC32- 6	6	32	38	7.5	74	39
- 7	7			8.2		
- 8	8					
- 9	9					
-10	10					
-11	11					
-12	12			8.7		
-13	13					
-14	14					
-15	15					
-16	16			9.2		
-18	18					
-19	19					
-20	20					
-21	21					
-22	22						9.5
-23	23					
-24	24					
-25	25	51				
		53				
		56				
		59				
		60				
		61				

※MEGA-D・DS、HMCタイプ共に、PSCコレットをご使用の場合は刃先からの給油方式となります。

アクセサリ

PSリング



刃先給油用

PSCストレートコレット内に装着されている特殊設計のシール材です。

(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが発生した場合、交換が必要です。)

型 式	適合本体
PS-0304	PSC□-3,4
-0405	5
-0506	6
-0607	7
-0708	8
-0809	9

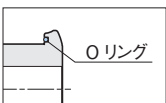
1袋同サイズ 5個入り

型 式	適合本体
PS-0910	PSC□-10
-1011	11
-1112	12
-1213	13
-1314	14
-1415	15
-1516	16

型 式	適合本体
PS-1718	PSC32-18
-1819	19
-1920	20
-2021	21
-2223	22,23
-2324	24
-2526	25

メンテナンス用Oリング (PJC, PSC共通)

2個入り1セット

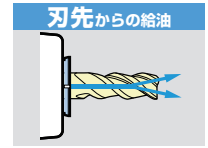


Oリングが損傷した場合に交換ください。

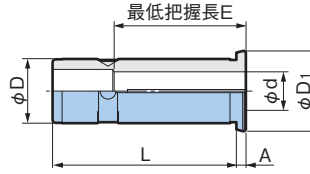
型 式	適合コレット	型 式	適合コレット
PJC16 OR	PJC16	PJC32 OR	PJC32, PSC32
20 OR	PJC20, PSC20	42 OR	PJC42
25 OR	PJC25		

オイルホール
ストレートコレット (メガダブルパワーチャック・
ニューハイパワーミーリングチャック用)

●油穴付き工具をご使用の際にご利用ください。



● 型式説明
OCA 16 - 6
● コレット内径
● コレット外径
● オイルホール
ストレートコレット



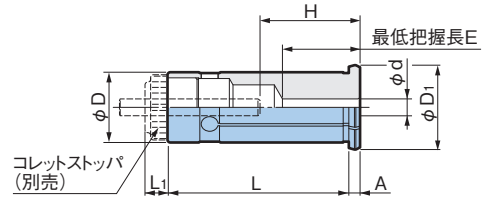
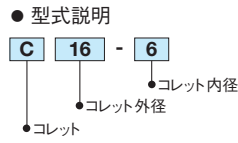
型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E
OCA16- 6	6	16	21	3	55	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					42
OCA20- 6	6	20	25	4	58	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12			3		42
-14	14					52
-16	16					52
OCA25- 6	6	25	30	4.5	68	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					44
-14	14			3.5		52
-16	16					52
-18	18					52
-20	20					52

型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	E
OCA32- 6	6	32	37	4.5	75	36
- 8	8					37
-10	10					38
-12	12					44
-13	13					46
-14	14			48		
-15	15			50		
-16	16			3.5		52
-17	17					52
-18	18					52
-19	19	52				
-20	20	52				
-21	21	42	48	4.5	75	36
-22	22					37
-23	23					38
-24	24					44
-25	25			3.5		52
-28	28					55
-31	31					58
-32	32					58

1. センタスルー対応のオイルホールストレートコレットです。油穴付き工具を使った刃先給油にご使用ください。
2. MEGA DSタイプには、PJCまたはPSCコレットをご使用ください。

ストレートコレット (メガダブルパワーチャック・ニューハイパワーミーリングチャック用)

●小径のストレートシャンクの刃具を把握する時のスリーブです。



型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	L ₁	E	H		適合コレット ストップバ(別売)
								min.	max.	
C16- 6	6	16	21	3	49	6	30	30	47	AC16CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12						37	37		
C20- 6	6	20	25	4	56	8	30	30	48	AC20CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12						40	40		
-14	14						—	—		
-16※	16						—	—		
AC20-16	16						8	46			46	48	AC20CS(付属)
C20-18※	18	3	49	—	50	50	—			
C25- 6	6	25	30	4	64.5	8	30	30	58	AC25CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12						45	45		
-14	14						46	46		
-16	16						48	48		
-18	18						52	52		

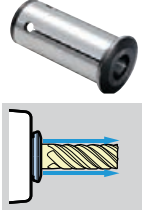
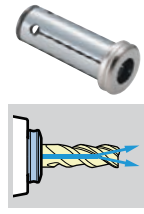
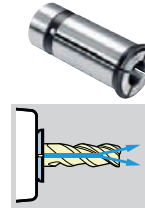
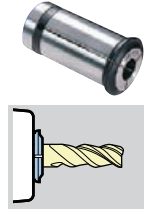
型 式	φd	φD	φD ₁	A	L	L ₁	E	H		適合コレット ストップバ(別売)
								min.	max.	
C32- 6	6	32	37	5.5	68.5	10	30	30	62	AC32CS
- 8	8						32	32		
-10	10						37	37		
-12	12						40	40		
-14	14						46	46		
-17	17	—	—							
-18	18	—	—							
-19	19	—	—							
-20	20	—	—							
-22	22	—	—							
-23	23	—	—							
-24	24	—	—							
-25	25	—	—							
C42- 6	6	42	48	7	82	10	30	30	77	AC42CS
- 8	8						34	34		
-10	10						40	40		
-12	12						40	40		
-16	16						46	46		
-20	20						52	52		
-25	25						57	57		
-31	31						62	62		
-32	32	62	62							

1. Hmax.寸法はコレットストップバ(別売)を取り付けたときの寸法です。

- ※はコレットストップバ(別売)を取り付けることができません。
- AC20-16はコレットストップバが付属しております。

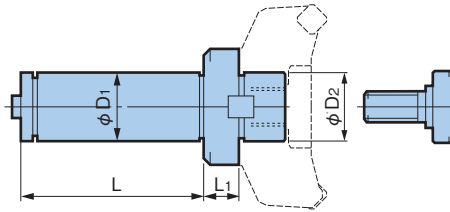
ストレートコレット適応表

《メガダブルパワーチャック/ニューハイパワーミーリングチャック》

型 式					
	端面給油	刃先給油	刃先給油	給油なし	
	PJCコレット	PSCコレット	OCAコレット	Cコレット	
				単品	コレットストップ付
BBT30 -MEGA20D - 65	×	×	○	○	×
BBT30 -MEGA20DS - 65			×		
HSK-A50 -MEGA20D - 85	○	○			
HSK-A100-MEGA25D -105			○	○	×
HSK-A100-MEGA42D -115	×	×			
HSK-A100-MEGA42DS -115	○	○	×		
C5 -MEGA25DS - 75A	○	○	×	○	×
C6 -MEGA25DS - 75A	×	×			
HSK-A50 -HMC32S -115	×	×	×		
HSK-A100-HMC25S -105	○	○	○	○	×
HSK-A100-HMC42S -115	×	×			
C5 -HMC25S - 75	×	×			
C5 -HMC32S - 85	○	○	○	○	×
C6 -HMC25S - 75	×	×	×		
CKB5 -HMC20S	○	○	×	○	×
CKB6 -HMC20					

アジャスタブル フェイスミルアーバ (ニューハイパワーミーリングチャック用)

●JIS規格B4114の正面フライスカッタを取り付けるアーバです。



● 型式説明

AC 32 - F3

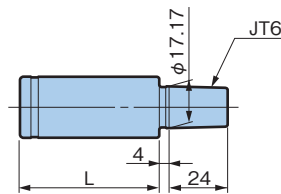
- フェイスミル径インチ
- 適合本体サイズ
- アジャスタブルコレット

型 式	ϕD_1	ϕD_2	L	L_1	カッタ径
AC32-F3	32	25.4	85	15.5	80(3°)
-F4		31.75		17.5	105(4°)
AC42-F3	42	25.4	105	16	80(3°)
-F4		31.75		18	105(4°)

1. 軸方向の調整にはアジャストスクリューが必要です。E22参照
2. 正面フライスはJIS B4114のものをご使用ください。

ジャコブステーパアーバ (ニューハイパワーミーリングチャック用)

●キーレスチャックなどのJTホルダを取り付けるアーバです。



● 型式説明

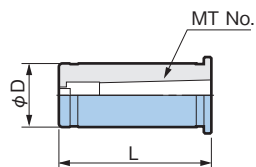
C 20 - JT6

- ジャコブステーパNo.
- 適合本体サイズ
- コレット

型 式	ϕD	L
C20-JT6	20	52
C25-JT6	25	57
C32-JT6	32	65
C42-JT6	42	79

モールステーパホルダ (ニューハイパワーミーリングチャック用)

●MTシャンクのドリルやリーマを取り付けるホルダです。



● 型式説明

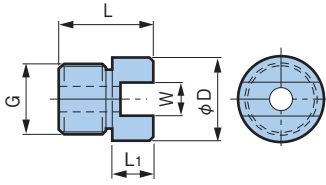
C 20 - MT1

- モールステーパNo.
- 適合本体サイズ
- コレット

型 式	MT No.	ϕD	L
C20-MT1	MT1	20	60
-MT2	MT2		72
C25-MT1	MT1	25	60
-MT2	MT2		72
C32-MT1	MT1	32	59.5
-MT2	MT2		72
-MT3	MT3		90
C42-MT1	MT1		42	59.5
-MT2	MT2	72	
-MT3	MT3	90	
-MT4	MT4	114	

軸方向アジャストスクリュ (メガダブルパワーチャック・ニューハイパワーミーリングチャック用)

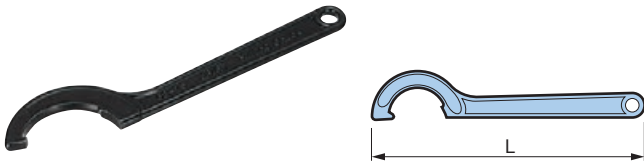
●本体に取り付け、エンドミルの突き出し長さの調整を行うことができます。



型 式	φD	L	L ₁	G	W	適合本体	
						メガダブルパワーチャック	ニューハイパワーミーリングチャック
HMA-M16S	19	27	6	M16P1.5	10	MEGA20D (DS) MEGA25D (DS) MEGA32D (DS) (BBT30/40)	HMC20S, HMC20 HMC25S, HMC25 HMC32S
HMA-M24	30	36	9.5	M24P1.5	10	MEGA32D (DS) (BBT50) MEGA42D (DS) (BBT50) MEGA50D (DS) (BBT50)	HMC32, HMC42S HMC42

1. ニューハイパワーミーリングチャック/HMC16S、メガダブルパワーチャック/MEGA16D(DS)は六角穴付止めネジ(M8)をご利用ください。
2. 本体のモデルによってはアジャストスクリュがご使用頂けない場合がございますので、本体寸法表をご確認ください。

フック式FKスパナ (ニューハイパワーミーリングチャック用・
振れ調整式RAホルダ)



型 式	L	適合ナット 外径φ	適合本体
FK31- 33	153	31~33	HMC12J
FK45- 50L	242	43~50	HMC16S HMC20S
FK52- 55	220	52~55	HMC25S (BT/BBT30)
FK58- 62	240	58~62	HMC20 HMC25
FK58- 62L	293		HMC25S HMC32S (BT/BBT30・HSK-A50)
FK68- 75L	319	68~75	HMC32S
FK80- 90	280	80~90	HMC32
FK80- 90L	390		HMC42S
FK92-100	280	92~100	HMC42 HMC50.8

**把握力確認用
グリップバー** (ハイドロチャック用)

●ハイドロチャックの定期的な把握力確認にご使用ください。

詳しいご使用方法についてはハイドロチャック取扱説明書をご覧ください。



型 式	チャック 内径	型 式	チャック 内径	型 式	チャック 内径	型 式	チャック 内径	型 式	チャック 内径
TSB 3	3	TSB 8	8	TSB13	13	TSB19	19	TSB28	28
3.175	3.175	9	9	14	14	20	20	31	31
4	4	10	10	15	15	22	22	32	32
5	5	11	11	16	16	24	24	42	42
6	6	12	12	18	18	25	25		
7	7								

メガレンチ (メガチャックシリーズ・ニューハイパワーミーリングチャック用)

- 一方クラッチ方式でナット全周に均一な締め付け。
- 作業時にスパナの外れもなく安心して確実に作業ができます。



型 式	レンチ内径 φd	適合本体			
		メガマイクロ	メガニューベビーチャック	メガEチャック	メガUPEチャック
MGR10	10	MEGA3S			
MGR12	12	MEGA4S			
MGR14	14	MEGA6S			
MGR18	18	MEGA8S			
MGR20	20		MEGA 6N		
MGR25	25		MEGA 8N	MEGA 6E	
MGR30	30		MEGA10N	MEGA 8E	MEGA 6UPE
MGR35	35		MEGA13N	MEGA10E	MEGA 8UPE
MGR42	42		MEGA16N	MEGA13E	MEGA10UPE
MGR46	46		MEGA20N		

型 式	レンチ内径 φd	適合本体			
		メガニューベビーチャック	メガダブルパワーチャック	ニューハイパワーミーリングチャック	メガパーフェクトグリップ
MGR 30L	30				
MGR 35L	35				
MGR 42L	42		MEGA16D/DS-□A (BBT40, HSK-A63/F63)		
MGR 43L	43			HMC16S	
MGR 46L	46		MEGA16D/DS (BBT30/50, HSK-A40/A50/A100/A125)		MEGA16DPG
MGR 50L	50		MEGA20D/DS-□A (BBT40, HSK-A63/F63) MEGA20D/DS (BBT30, HSK-A50)	HMC20S	
MGR 55L	55			HMC25S (BT/BBT30)	
MGR 59L	59			HMC25S	
MGR 60L	60	MEGA25N	MEGA20D/DS (BBT50, HSK-A100/A125)	HMC20	MEGA20DPG
MGR 62L	62		MEGA25D/DS-□A (BBT40, HSK-A63/F63)	HMC25 HMC32S (BT/BBT30)	
MGR 68L	68			HMC32S	
MGR 70L	70		MEGA25D/DS (BBT50, HSK-A100/A125) MEGA32D/DS-□A (BBT40, HSK-A63/F63)		MEGA25DPG
MGR 80L	80		MEGA32D/DS (BBT50, HSK-A100/A125)	HMC32	MEGA32DPG
MGR 85L	85			HMC42S	
MGR 99L	99		MEGA42D/DS	HMC42	
MGR105L	105		MEGA50D/DS		

メガトルクレンチ (メガチャックシリーズ用)

- トルクリミッタ付きメガレンチ。



型 式	レンチ内径 φd	適合本体		
		メガマイクロ	メガニューベビーチャック	メガEチャック
MGR10TL	10	MEGA3S		
MGR12TL	12	MEGA4S		
MGR12TLS ※				
MGR14TL	14	MEGA6S		
MGR14TLS ※				
MGR18TL	18	MEGA8S		
MGR20TL	20		MEGA 6N	
MGR20TLS ※				
MGR25TL	25		MEGA 8N	MEGA 6E
MGR25TLS ※				
MGR30TL	30		MEGA10N	MEGA 8E
MGR30TLS ※ NEW				
MGR35TL	35		MEGA13N	MEGA10E
MGR42TL	42		MEGA16N	MEGA13E
MGR46TL	46		MEGA20N	

1. ※印の末尾TLSの型式は、ご使用のコレット内径が、φ3以下の場合にお使いください。
 2. メガUPEチャックではご使用いただけません。

デジタルメガトルクレンチ (メガニューベビーチャック・メガEチャック用)

- 高精度加工の必需品。
- コレットチャックの適正締め付けを確実に実感。



- IPX6相当の防滴性能。
- 市販の一次電池が利用可能。

●デジタルバーグラフ

数値に連動してバーグラフが表示されるので、アナログ感覚での作業が可能です。



●推奨トルクを設定済み

本体に推奨トルク値が設定されているので、正確な締め付けを行うことができます。

(例) メガニューベビーチャック (MEGA6N) の場合

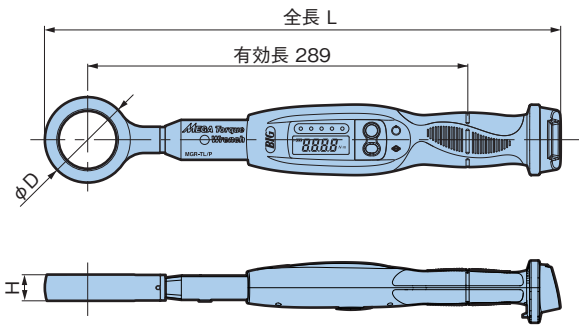


コレットチャックタイプを選択



推奨トルク値に自動設定

●メガトルクレンチ本体



型 式	MGR-TL/P
トルク設定範囲	5~50N・m
最小読取	0.01N・m
表 示	7セグメントLCD4桁数値表示 高精度LEDインジケータ5段階表示
基本機能	電池残量表示3段階 ピークホールド機能 オートパワーオフ(1時間) 締め付け完了アラーム→ブザー音及びパイブレーション 60N・m負荷時、LCD表示部、LEDインジケータ全消灯
電 源	単3形乾電池・2本(アルカリ乾電池/ニッケル水素充電電池)
連続使用時間	約70時間(ニッケル水素充電電池/締付条件:100回/h)
使用温度範囲(推奨範囲)	0℃~40℃(15℃~30℃)/結露不可
本体質量	520g(トルクレンチ本体のみ、メガレンチアダプタ、電池は除く)
付属品	取扱説明書 単3形アルカリ乾電池2本 専用収納ケース

●メガレンチアダプタ (別売品)



型 式	各部寸法(mm)			質量(kg)	適合コレットチャック	
	L(全長)	φD	H		メガニューベビーチャック	メガEチャック
MGR20A-N	377	36	16	0.13	MEGA 6N	—
MGR25A-N	381	44	20	0.18	MEGA 8N	MEGA 6E
MGR30A-N	384	50	20	0.22	MEGA10N	MEGA 8E
MGR35A-N	386.5	55	20	0.23	MEGA13N	MEGA10E
MGR42A-N	390	62	20	0.25	MEGA16N	MEGA13E
MGR46A-N	392	66	20	0.27	MEGA20N	—

●セット



型 式	セット内容
SMGR-TL/P	・本体 ・メガレンチアダプタ (MGR20~46A-N)6種類

専用収納ケース

持ち運び、収納に便利な専用収納ケースを使用。本体と6種類のメガレンチアダプタが収納可能です。

本体(MGR-TL/P)とセット(SMGR-TL/P)に付属



1. メガUPEチャックではご使用いただけません。

アクセサリ ACCESSORIES

オイルホール用シールナット

ベビーパーフェクトシール PAT. (ニューベビーチャック用) 把握径：φ3～φ20

クーラント圧
7MPa対応

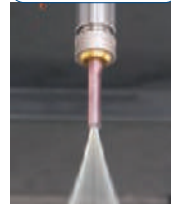


● 型式説明

BPS 6 - 03035

- 把握範囲：φ3～φ3.5
- 適合本体サイズ
- ベビーパーフェクトシールの略

刃先からの給油

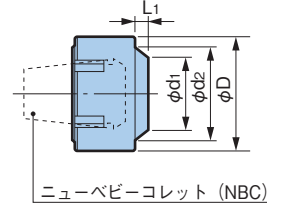


PSリングあり

端面からの給油



PSリングなし



クーラントコレット不要!

- 低圧のみならずクーラント圧が高いほど、PSリングが刃具シャンク部へ密着し、シール性能が高まる新発想のシール機能。

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式			
BPS 6-03035	20	11.2	14.7	2.3	3～ 3.5	NBC 6- 3～ 3.75			
-0304					3～ 4	- 3～ 4.25			
-04045					4～ 4.5	- 4～ 4.75			
-0405		4～ 5			- 4～ 5.25				
-05055		5～ 5.5			- 5～ 5.75				
-0506		5～ 6			- 5～ 6				
BPS 8-03035	25	12.2	19.2	3.9	3～ 3.5	NBC 8- 3～ 4			
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5			
-04045					4～ 4.5	- 4～ 5			
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5			
-05055		5～ 5.5			- 5～ 6				
-0506		5～ 6			- 5～ 6.5				
-06065		15.2			3.4	6～ 6.5	- 6～ 7		
-0607						6～ 7	- 6～ 7.5		
-07075						7～ 7.5	- 7～ 8		
-0708		7～ 8				- 7～ 8			
BPS10-03035	30	12.2	23.9	3.9		3～ 3.5	NBC10- 3～ 4		
-0304						3～ 4	- 3～ 4.5		
-04045						4～ 4.5	- 4～ 5		
-0405						4～ 5	- 4～ 5.5		
-05055		14.2				4.3	5～ 5.5	- 5～ 6	
-0506							5～ 6	- 5～ 6.5	
-06065					6～ 6.5		- 6～ 7		
-0607		6～ 7			- 6～ 7.5				
-07075		15.2			3.5		7～ 7.5	- 7～ 8	
-0708							7～ 8	- 7～ 8.5	
-08085							8～ 8.5	- 8～ 9	
-0809		8～ 9					- 8～ 9.5		
-09095		16.2					4.2	9～ 9.5	- 9～ 10
-0910								9～ 10	- 9～ 10
-10105	18.4	4.2	10～ 10.5	- 10～ 11					
-1011			10～ 11	- 10～ 11.5					
-11115	18.4		4.2	11～ 11.5				- 11～ 12	
-1112				11～ 12				- 11～ 12.5	
-12125	19.2			4.2		12～ 12.5		- 12～ 13	
-1213						12～ 13		- 12～ 13	

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式			
BPS13-03035	35	12.2	28.7	4.3	3～ 3.5	NBC13- 3～ 4			
-0304					3～ 4	- 3～ 4.5			
-04045					4～ 4.5	- 4～ 5			
-0405					4～ 5	- 4～ 5.5			
-05055		13.2			4.6	5～ 5.5	- 5～ 6		
-0506						5～ 6	- 5～ 6.5		
-06065						6～ 6.5	- 6～ 7		
-0607		6～ 7				- 6～ 7.5			
-07075		14.2				4.6	7～ 7.5	- 7～ 8	
-0708							7～ 8	- 7～ 8.5	
-08085		15.2					4.9	8～ 8.5	- 8～ 9
-0809								8～ 9	- 8～ 9.5
-09095	16.2	4.9	9～ 9.5	- 9～ 10					
-0910			9～ 10	- 9～ 10.5					
-10105	18.4		4.9	10～ 10.5				- 10～ 11	
-1011				10～ 11				- 10～ 11.5	
-11115	19.4			4.2	11～ 11.5			- 11～ 12	
-1112					11～ 12			- 11～ 12.5	
-12125	20.3				4.2			12～ 12.5	- 12～ 13
-1213								12～ 13	- 12～ 13

1. PSリングが1個付属しています。

PSリングを外して「端面からの給油」としてご使用の場合は、刃具シャンク径はナット最大把握径でのご使用をお勧めします。

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式	
BPS16-03035	42	12.2	34.4	4.0	3~ 3.5	NBC16- 3~ 4	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	
-04045					13.2	4~ 4.5	- 4~ 5
-0405						4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2		5~ 5.5	- 5~ 6		
-0506				5~ 6	- 5~ 6.5		
-06065		15.2		4.3	6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		7~ 8			- 7~ 8.5		
-08085		18.4		4.6	8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809					8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095		19.4		5.1	9~ 9.5	- 9~10	
-0910					9~10	- 9~10.5	
-10105		20.2		4.1	10~10.5	-10~11	
-1011					10~11	-10~11.5	
-11115					21.2	11~11.5	-11~12
-1112		11~12		-11~12.5			
-12125		22.2		4.6	12~12.5	-12~13	
-1213					12~13	-12~13.5	
-1314	24.2	4.1	13~14	-13~14.5			
-1415	25.2	4.1	14~15	-14~15.5			
-1516	26.2	4.1	15~16	-15~16			

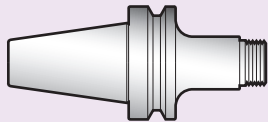
1. PSリングが1個付属しています。

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式	
BPS20-03035	46	12.2	38.3	4.0	3~ 3.5	NBC20- 3~ 4	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	
-04045					13.2	4~ 4.5	- 4~ 5
-0405						4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2		5~ 5.5	- 5~ 6		
-0506				5~ 6	- 5~ 6.5		
-06065		15.2		4.3	6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		7~ 8			- 7~ 8.5		
-08085		18.4		4.6	8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809					8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095		19.4		5.1	9~ 9.5	- 9~10	
-0910					9~10	- 9~10.5	
-10105		20.2		4.1	10~10.5	-10~11	
-1011					10~11	-10~11.5	
-11115					21.2	11~11.5	-11~12
-1112		11~12		-11~12.5			
-12125		22.2		4.6	12~12.5	-12~13	
-1213					12~13	-12~13.5	
-1314	24.2	4.1	13~14	-13~14.5			
-1415	25.2	4.1	14~15	-14~15.5			
-1516	26.2	4.1	15~16	-15~16.5			
-1617	27.2	4.6	16~17	-16~17.5			
-1718	28.2	4.6	17~18	-17~18.5			
-1819	29.2	4.6	18~19	-18~19.5			
-1920	30.2	4.6	19~20	-19~20			

アクセサリ

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●**ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/**NL**(ナット無し)を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。



ニューベビーチャック型式+NL
BT30-NBS6-45/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+



NBCコレット
NBC6-3AA

+



ベビーパーフェクトシール型式
BPS6-03035

PSリング



刃先給油用

パーフェクトシール内に装着されている特殊設計のシール材です。

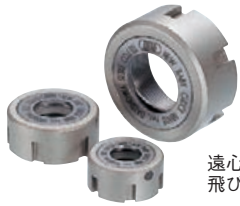
(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが発生した場合、交換が必要です。)

型 式	適合本体	型 式	適合本体	型 式	適合本体
PS-0304	BPS□-03035,0304	PS-0809	BPS□-08085,0809	PS-1314	BPS□-1314
0405	04045,0405	0910	09095,0910	1415	1415
0506	05055,0506	1011	10105,1011	1516	1516
0607	06065,0607	1112	11115,1112	1617	1617
0708	07075,0708	1213	12125,1213	1718	1718
				1819	1819
				1920	1920

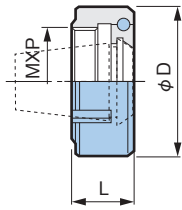
1袋同サイズ 5個入り

ニューベビーナット PAT. (ニューベビーチャック用)

- スラストボール入りナットを使用しているため、コレットにネジリ方向の力を与えず、無理のない締め付けができます。



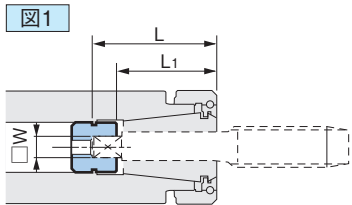
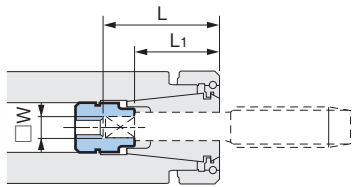
遠心力によるスラストボール
飛び出し防止機構付き



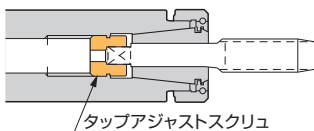
型 式	φD	L	M×P	適合本体
NBN 6	20	9.5	12×1	NBS 6
NBN 8	25	11	16×1	NBS 8
NBN 10	30	12.5	21×1	NBS 10
NBN 13	35	16	26×1	NBS 13
NBN 16	42	16	32×1	NBS 16
NBN 20	46	16	36×1	NBS 20

タップアジャストスクリュ

- ・シンクロタッピングにご利用ください。



ニューベビーチャック本体に、タップアジャストスクリュを取付けることにより、タップの角部を保持しタッピングのトルクを受止めます。



型 式	図	タップサイズ	L	L ₁	□W	適合本体
NBA10-M 8	1	M 8	34	26	5	NBS10
-M10		M 10	36	27	5.5	
NBA13-M 8	1	M 8	36	28	5	NBS13
-M10		M 10	37	28	5.5	
-M12		M 12	40	28	6.5	
-M14	2	M 14	40	34	8	
NBA16-M10	1	M 10	40	29	5.5	NBS16
-M12		M 12	42	29.5	6.5	
-M14		M 14	44	32	8	
-M16	2	M 16	47	38	10	
NBA20-M12	1	M 12	42	30	6.5	NBS20
-M14		M 14	45	34	8	
-M16		M 16	49	37	10	
-M18※		M 18	53	39	11	
-M20※	M 20	12				

1. シンクロタッピング機能のない機械ではご使用いただけません。
2. L、L₁はNBNナット使用時の寸法です。
3. タップはシャンク長さがL₁以上のものをご使用ください。
4. ※印の型式の適合コレットはジャストサイズのみとなります。
5. ニューベビー Eコレット、FONBCクーラントコレットではご使用いただけません。

ニューベビーレンチ (ニューベビーチャック用)

- ニューベビーチャックの最適な締付力が得られるように、長さや引っ掛け部を専用設計したレンチです。



型 式	適合ナット
NBK 6	NBN 6・BPS 6
NBK 8	NBN 8・BPS 8
NBK 10	NBN 10・BPS 10
NBK 13	NBN 13・BPS 13
NBK 16	NBN 16・BPS 16
NBK 20	NBN 20・BPS 20

トルクレンチ (ニューベビーチャック用)

- トルクリミッタ付レンチ



型 式		適合ナット
NBK 6TL	NBK 6TLS ※	NBN 6・BPS 6
NBK 8TL	NBK 8TLS ※	NBN 8・BPS 8
NBK10TL	NBK10TLS ※ NEW	NBN 10・BPS 10
NBK13TL		NBN 13・BPS 13
NBK16TL		NBN 16・BPS 16
NBK20TL		NBN 20・BPS 20

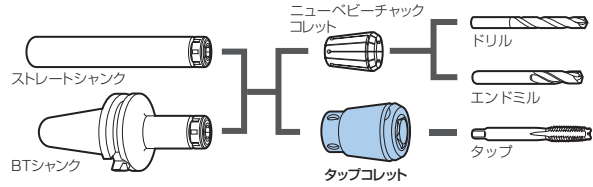
1. ※印の末尾TLSの型式は、ご使用のコレット内径がφ3以下の場合にお使いください。

タップコレット (ニューベビーチャック用) M2~M12

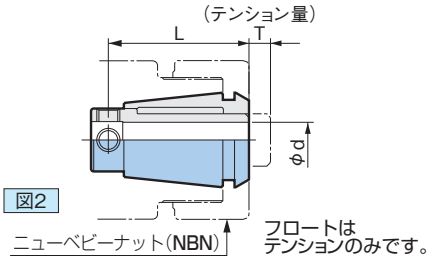
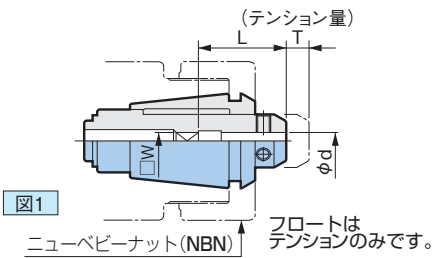
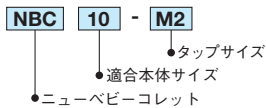
- 豊富な本体をもつニューベビーシステムが、フロート機構付きタップとしてご使用いただけます。
- 超ショートやロングのタップが必要な時などは、標準品で素早く対応できます。



ニューベビーチャックがタップに早変わり!!



●型式説明



型 式	図	φd	L	□W	T	適合本体
NBC10-M 2	1	3	15.5	2.6	7	NBS10
-M 3	2	4	24.5	-		
-M 4		5				
-M 5		5.5				
-M 6		6				
NBC13-M 3	1	4	16	3.3	7	NBS13
-M 4	2	5	26.5	-		
-M 5		5.5				
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
NBC16-M 5	2	5.5	29	-	8	NBS16
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
-M12		8.5				
NBC20-M 5	2	5.5	34	-	10	NBS20
-M 6		6				
-M 8		6.2				
-M10		7				
-M12		8.5				

1. コンプレッションはついていませんので、プログラムにご注意ください。
2. 本体およびナットは標準タイプのものが適合できます。
但し、パーフェクトシール(BPS)にはお使いいただけません。

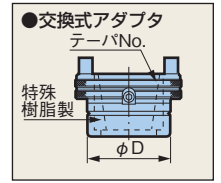
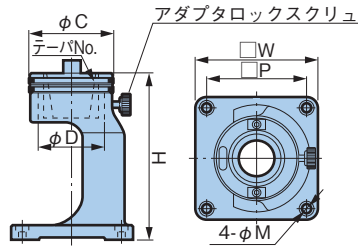
周辺機器

OTHERS



ツーリングメイト

- プルボルトや刃具の取り付け、取り外しに!

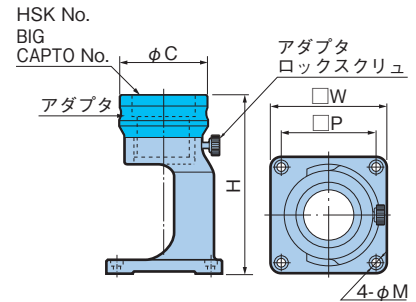


型 式	テーパNo.	φ C	φ D	H	□W	□P	φ M	質量 (kg)	アダプタ型式
TMS40-30	30	76	60	150	110	90	7 (M6用)	2.6	TMA40-30
-40	40							2.4	-40
TMS50-40	40	105	88	190	160	130	9 (M8用)	7.0	TMA50-40
-50	50							6.0	-50

1. 本体にはアダプタが1個付属しています。
 2. 質量はアダプタを含みます。
 3. アダプタのみの販売もいたします。
 4. アダプタロックスクリュのみの販売もいたします。(型式:RTM0615)
 5. 作業台、定盤への取付キャップボルト(4個)は付属していません。
- ☺注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

[HSK・BIG CAPTOシャंक用]

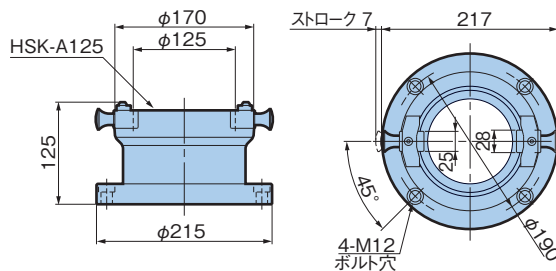
- ニードルローラによる独自のクランプ方式。
テーパ部を傷つけることなく、安全に工具の締め付け作業が行えます。



型 式	HSK No.	BIG CAPTO No.	φ C	H	□W	□P	φ M	質量 (kg)	アダプタ型式
TMS40-32R	32	—	76	165	110	90	7 (M6用)	3.2	TMA40-32R
-40R	40	C4※	76	165				3.0	-40R
-50R	50	C5※	76	165				2.7	-50R
-63R	63	C6※	87	172				2.7	-63R
TMS50-80R	80	C8※	114	215	160	130	9 (M8用)	7.1	TMA50-80R
-100R	100	—	124	219				6.5	-100R

1. 本体にはアダプタが1個付属しています。
 2. 質量はアダプタを含みます。
 3. アダプタのみの販売もいたします。
 4. アダプタロックスクリュのみの販売もいたします。(型式:RTM0615)
 5. 脚部はツーリングメイトと同じです。
 6. ※印のC4~C8は、BIG製のBIG CAPTOシャंकのみお使いいただけます。
 7. 作業台、定盤への取付キャップボルト(4個)は付属していません。
- ☺注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

[HSK-A125シャंक用]



1. HSK-A125専用です。
2. 作業台、定盤への取付キャップボルト(4個)は付属していません。

☺注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

型 式	TMS-HSK-A125
-----	--------------

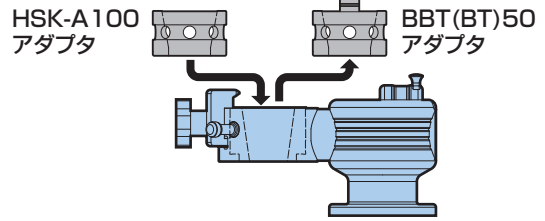
ツーリングメイト ユニバーサル

- タテ・ヨコ・ナナメ、自在ポジションで
ツールセッティングの段取り時間を大幅短縮!!

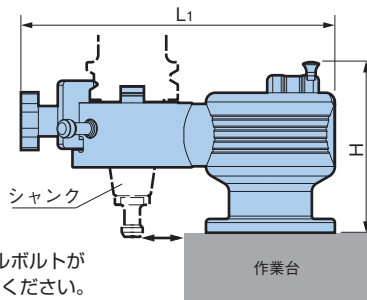


ベース本体がTMU50の場合

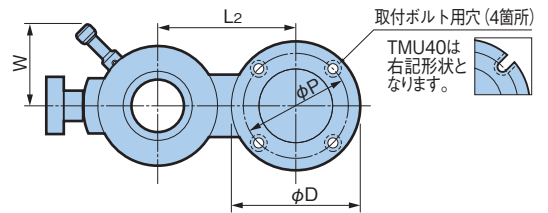
交換が可能



ベース本体が共通であれば他のアダプタ (別売) に交換することで、異なるシャンクでもご使用いただけるようになりました。



作業台への取り付けは、プルボルトが干渉しない位置に固定してください。



型 式	適合シャンク	L ₁	L ₂	φD	H	W	取り付けボルト穴		質量 (kg)	アダプタ型式
							φP	サイズ		
TMU40-40	BT40, BBT40	232	105	98	135	69	80	M8	6.9	TMUA40-40
-HSK63	HSK-A63									-HSK63
TMU50-50	BT50, BBT50	340	150	140	185	89	114	M10	19.7	TMUA50-50
-HSK100	HSK-A100									-HSK100

1. 本体にはアダプタが1個付属しています。
 2. 質量はアダプタを含みます。
 3. アダプタのみの販売もいたします。
 4. 作業台、定盤への取付キャップボルト (4個) は付属していません。TMU50で取付できるキャップボルトは最長50mmです。
- ※注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

±90° 傾斜 45° ごとに確実に固定

傾斜方向へ45° ごとにホルダを確実に固定します。プルボルトなどの締め付け作業で荷重がかかる場合でも安心です。



360° 回転 チップ交換に最適

ホルダを360°回転させながらチップ交換ができるので取り付けやすく、しかも時間短縮になります。(45° ごとに固定可)



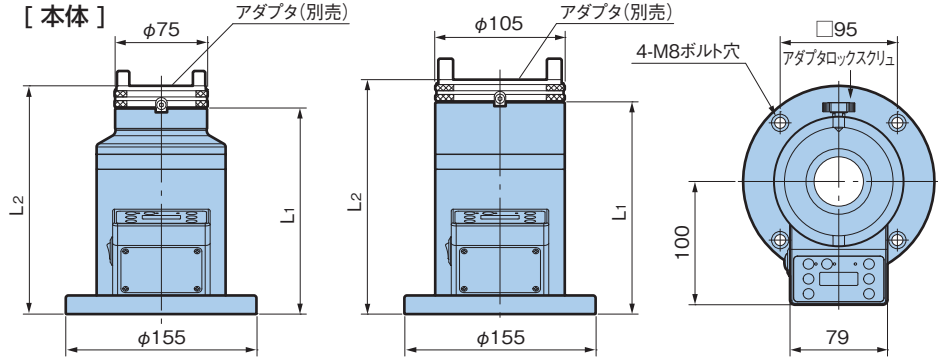
コレットチャック締め付け用トルク表示スタンド トルクフィット

コレットチャックの適正な締め付けに…。

- 適正トルク前後をブザーでお知らせ。
- BIG** 製コレットチャック全シリーズのトルク値をプリセット。



コレットチャック
専用



型 式 **TF-40**

型 式 **TF-50**

1. 作業台、定盤への取付キャップボルト(4個)は付属していません。



ご注意

- 電源を入れずに使用すると故障の原因になりますので、必ず電源を入れてご使用ください。
- 作業台、定盤等に確実にボルトで固定の上ご使用ください。
- コレットチャック専用ですので、ミーリングチャック等ではご使用できません。

適合対応ホルダはBIG製「メガマイクロチャック」「メガニューベビーチャック」「メガEチャック」「メガUPEチャック」「ニューベビーチャック」「メガシンクロタッピングホルダ」です。

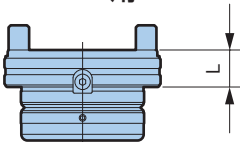
主な仕様

トルク設定範囲	4~80N・m		
最小読み取り	10N・m以下のとき0.01N・m 10N・m以上のとき0.1N・m		
表 示	設定値表示画面	チャック型式 チャックサイズ	
	トルク値表示画面	トルク値 設定トルク バーグラフ	
	LED	ピークホールド ブザー エラー	
基本機能	ピークホールド		
	ブザー		
	エラー表示		
電 源	100~240V		
使用環境温度	0~40° 結露不可		
付 属 品	アダプタロックスクリュー ACアダプタ		
質 量 (kg)	8 (TF-40、TF-50共に)		

ツールिंगメイト共通

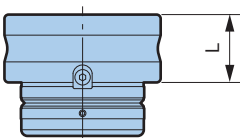
■アダプタ (別売)

BBT/BT用



型 式	適合本体型式	テーバNo.	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)
TMA40-30 -40	TF-40	30	18	167	185	0.8
		40				0.6
TMA50-40 -50	TF-50	40	18	172	190	2.3
		50				1.3

HSK・BIG CAPTO用

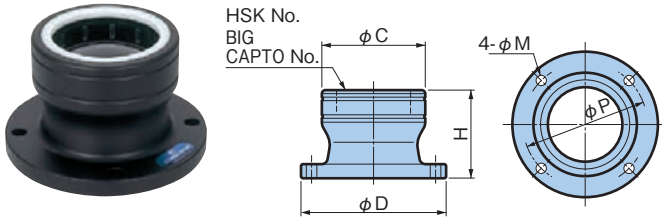


型 式	適合本体型式	HSK No.	BIG CAPTO No.	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)
TMA40-32R -40R -50R -63R	TF-40	32	—	33	167	200	1.4
		40	C4※				1.2
		50	C5※	0.9			
		63	C6※	40			207	0.9
TMA50-80R -100R	TF-50	80	C8※	43	172	215	2.5
		100	—	47		219	1.8

1. ※印のC4~C8は、BIG製のBIG CAPTOシャンクのみお使いいただけます。

HSK・BIG CAPTOシャック用 コンビグリッ

- フランジ外径をニードルローラでクランプする独特の方式。
テーパ部を傷つけることがなく、安全に工具の締め付け作業が行えます。

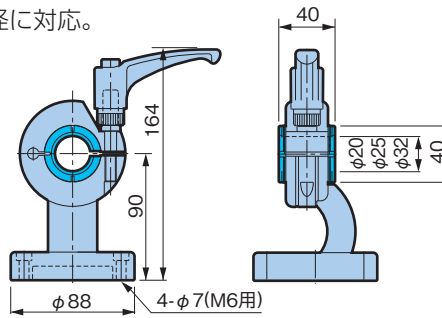


型式	HSK No.	BIG CAPTO No.	φC	φD	H	φP	φM
KG 25R	25	—	48	79	65	62	7 (M6用)
32R	32	—	55	85		69	
40R	40	C4※	63	93	70	77	
50R	50	C5※	75	105	89		
63R	63	C6※	88	123.5	75	105.5	9 (M8用)
80R	80	C8※	107	142	90	124	
100R	100	—	127	162	100	144	

- ※印のC4～C8は、BIG製のBIG CAPTOシャックのみお使いいただけます。
 - 作業台、定盤への取付キャップボルト（4個）は付属していません。
- ❗注意：作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

STシャック用 STロック

- ストレートシャックを固定し、ナットの締め付けに最適。
- φ20・φ25・φ32のストレートシャック径に対応。



型式 STL40

ワンポイント

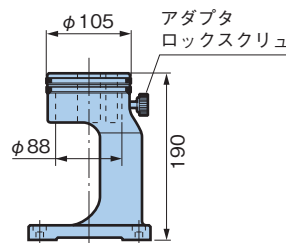
HSK-E25,32などの小さいインターフェイスのチャック締め付けにもご使用いただけます。

1. スリーブはφ20・φ25・φ32用が各1個付属しています。
2. 空締めはしないでください。
3. 作業台、定盤への取付けキャップボルト（4個）は付属しておりません。

❗注意：作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

タップコレット締め付け治具 TCメイト

- タップコレットTC8、TC12、TC20、TC30の
タップの取り付け、取り外しが簡単に！



型式 TCM50

1. 本体にはアダプタが1個付属しています。
 2. アダプタのみの販売もいたします。
 3. アダプタロックスクリューのみの販売もいたします。（型式：RTM0615）
 4. 脚部はツーリングメイト（TMS50）と同じです。
 5. 作業台、定盤への取付キャップボルト（4個）は付属していません。
- ❗注意：作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。



型式 TCA50

上記ツーリングメイトをお持ちの方はアダプタを交換するだけでお使いいただけます。

簡単・安全・スピーディな焼きばめ作業が行える、高周波焼きばめ装置。

- φ3～φ12の超硬刃具シャンクに対応。
- 加熱時の姿勢のまま冷却可能。

NEW



型 式 SH-1200-100

Smart HEAT

対応ホルダ SRM(SRC)

対応刃具径 φ3～φ12

省スペース (A4サイズ)

加熱 7秒～

小径専用設計により、～φ4ステンレスホルダの高速焼きばめを可能に。
(※加熱コイルSHC-0304使用時)
SHC-0306との加熱時間比較で最大1/3を実現。



加熱コイル

冷却 1分～

加熱コイルの内径から冷却エアが吐出する機構により、ホルダを冷却します。加熱後に加熱コイルを移動する必要はありません。



冷却エア吐出穴

主な仕様

対応刃具	φ3～φ12 超硬
対応ツールシャンク	BBT/BT30,40,50 HSK25～63 BIG CAPTO C6
電源	100V 15A 50/60Hz
出力	1,200W
エア圧	0.5～0.7MPa 245L/min[ANR]

質量	15kg
標準付属品	固定金具、ベース、ピンセット、手袋

1. ご使用の際は、総務省管轄各地区の総合通信局へ電波法申請を行ってください。
2. φ12を超える焼きばめホルダには対応していません。
3. 電源は定格15A以上のコンセントを単独でご使用ください。
4. 供給エアはフィルタを通したドライエアをご使用ください。

アクセサリ (別売品)

■加熱コイル

φ3～φ12に応じた加熱コイルをご用意しております。本体と同時にご使用のサイズをご指定ください。



型 式	対応ホルダ内径
SHC-0304	φ3～φ4
-0306	φ3～φ6
-0712	φ7～φ12

加熱コイルには対応サイズの位置決め止め輪が、各1個付属しています。

■アダプタ

シャンクサイズに応じたアダプタをご用意しております。本体と同時にご使用のサイズをご指定ください。



BTタイプ

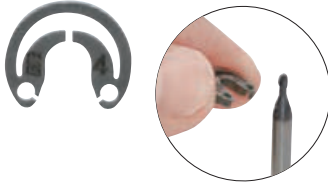


HSKタイプ

型 式	テーパ
SHA-30	BBT(BT)30
-40	BBT(BT)40/HSK-A63/BIG CAPTO C6
-50	BBT(BT)50
-25R	HSK-E25
-32R	HSK-E32
-40R	HSK-E40(クーラントパイプ対応)

■位置決め止め輪

焼きばめ時の刃具脱落防止や、刃先の突出し量調整にご使用ください。
本体と同時に使用するサイズをご指定ください。



型 式	刃具シャンク径	厚み
SHL- 3S	φ 3	2
- 3.175S	φ 3.175	
- 4S	φ 4	
- 6	φ 6	
- 8	φ 8	
-10	φ 10	
-12	φ 12	

■止め輪用プライヤ

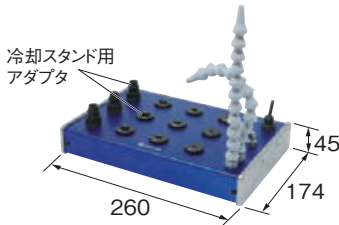
位置決め止め輪を操作する場合にご使用ください。



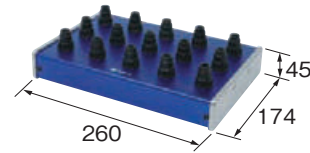
型 式	SHP1
-----	------

■冷却スタンド

焼きばめ後のホルダや刃具の冷却スタンド。
冷却には、エアー配管が必要となります。
冷却スタンド用アダプタは付属していません。
必要な型式を計12個ご指定ください。



型 式	SHS-12C
-----	---------



型 式	SHS-15
-----	--------

●冷却スタンド用アダプタ

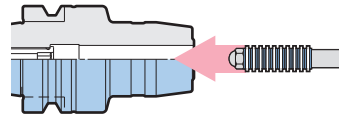
型 式	適応刃具シャンク径
SHSA-0304	φ 3~φ 4
-0608	φ 6~φ 8
-1012	φ 10~φ 12

型 式	HSK No.
SHSA-HSK	25,32,40

〈ホルダ内径用〉清掃ツール

αワイパクリーナ (チャック内径: φ3~φ12用)

- ハイドロチャックや焼きばめチャックなどの把握部内径をクリーニングするために開発されたものです。チャックのサイズに合ったクリーナをご使用ください。

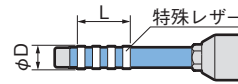


小径の内径に優れた効果を発揮!
クリーナを出し入れするだけで
内部の切りくず・汚れを除去します。

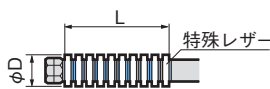


内径
φ3~

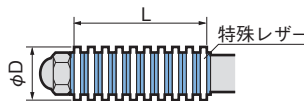
AWC3~4



AWC5~6



AWC7~12



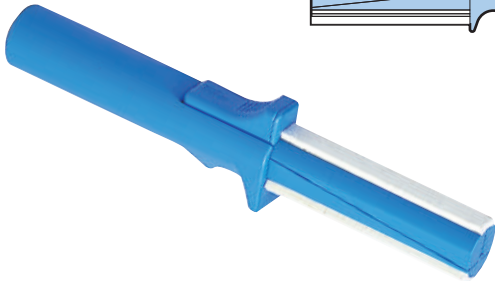
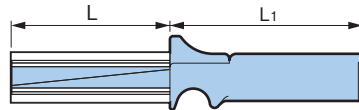
型 式	φD	L
AWC 3	3	7
AWC 4	4	
AWC 5	5	20
AWC 6	6	
AWC 7	7	
AWC 8	8	
AWC 9	9	26
AWC10	10	
AWC11	11	31
AWC12	12	

1. 表中φD=対応ホルダ内径φd

TKクリーナ (チャック内径: φ13~φ42用)

- 安全・確実な加工のためにチャック内径部の汚れをサッと一拭き。

メガダブルパワーチャック・ニューハイパワーミーリングチャック・
ハイドロチャック



型 式	対応ホルダ 内径(φ)	L	L ₁	特殊レザ 枚数
TKC13	13	60	106	2
14	14			
15	15			
16	16			
18	18	70		
20	20	80		3
25	25	100	121	4
32	32			
40	40			
42	42	105		

※チャック内径に合わせてお選びください

1

レバーを押し出すと、上辺がスライドして径が小さくなるのでホルダ内径にスムーズに入ります。

2

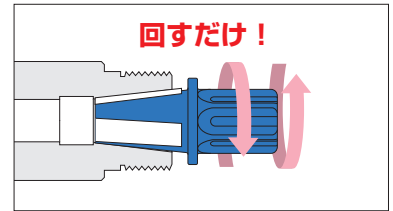
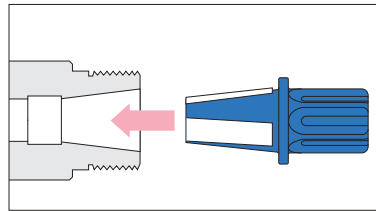
レバーを離すと自動的にバネの力で特殊レザが内径に当たります。

3 **回すだけ!**

グリップをくるくる回し、油膜、ゴミを拭き取ります。

〈ホルダ内径用〉清掃ツール
αテーパクリーナ

●チャック内径テーパに付着した汚れを除去。



メガマイクロチャック用

型 式	適合本体
SC-NBC3S	MEGA3S
SC-NBC4S	MEGA4S
SC-NBC6S	MEGA6S
SC-NBC8S	MEGA8S

メガニューベビーチャック/ニューベビーチャック用

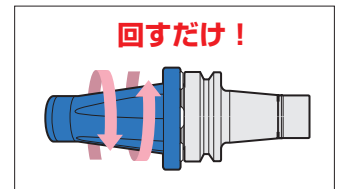
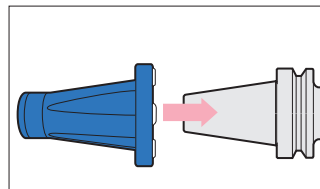
型 式	適合本体
SC-NBC 6	MEGA 6N / NBS 6
SC-NBC 8	MEGA 8N / NBS 8
SC-NBC10	MEGA10N / NBS10
SC-NBC13	MEGA13N / NBS13
SC-NBC16	MEGA16N / NBS16
SC-NBC20	MEGA20N / NBS20

メガEチャック・メガUPEチャック用

型 式	適合本体
SC-MEC 6	MEGA 6E / 6UPE
SC-MEC 8	MEGA 8E / 8UPE
SC-MEC10	MEGA10E / 10UPE
SC-MEC13	MEGA13E

〈ホルダテーパ・端面用〉清掃ツール
αツーリングクリーナ

●ツーリングのテーパ部から端面部まで一挙に清掃。



型 式	適合シャック
SCE-30	BBT30 / BT30
SCE-40	BBT40 / BT40

FA化に便利な自動清掃ツールもございます。

オートクリーナ



主軸テーパ用

機械主軸テーパの汚れを自動清掃。
高精度加工のFA化の必須アイテム。

詳しくはA189

端面クリーナ



主軸端面用

ビッグプラス機械の主軸端面を自動で清掃。
より安定した二面拘束加工を可能にします。

詳しくはA189

〈機械主軸・ホルダ内径用〉清掃ツール

スピンドルクリーナ

●機械主軸やホルダ内径の汚れを完全除去!

■ISOテーパスピンドル用



型 式	テーパ
SC20	BBT/BT20 (NT20)
SC30	BBT/BT30 (NT30)
SC40	BBT/BT40 (NT40)
SC45	BBT/BT45 (NT45)
SC50	BBT/BT50 (NT50)

■モールステーパスピンドル用



型 式	テーパ
SC1	MT1
SC2	MT2
SC3	MT3
SC4	MT4
SC5	MT5
SC6	MT6

1. モールステーパホルダA型の内径用にもご使用ください。

■HSKスピンドル用



●Aタイプ

型 式	対応主軸
SC-HSK 32	HSK-A 32
40	HSK-A 40
50	HSK-A 50
63	HSK-A 63
80	HSK-A 80
100	HSK-A100
125	HSK-A125

●Eタイプ

型 式	対応主軸
SC-HSK25E	HSK-E 25
32E	HSK-E 32
40E	HSK-E 40
50E	HSK-E 50

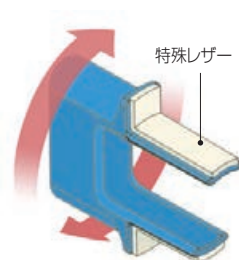
●Fタイプ

型 式	対応主軸
SC-HSK63F	HSK-F 63

〈機械主軸・端面用〉清掃ツール

ビッグキャプトスピンドルクリーナ

●主軸内に2本の突起部を挿入し回す事により、主軸内径・主軸端面の汚れを簡単に拭き取る事ができます。



型 式
SC-C3
-C4
-C5
-C6
-C8

Tスロットクリーン

機械テーブルの溝にセットし、溝の切りくず詰まりを防ぎます。

- 溝をふさぐことでテーブル面をフラットにし、切りくずを素早く清掃。
- 機械テーブルに合わせた3種類の溝幅を用意。(溝幅14/18/22mm)

段取り時間
大幅短縮



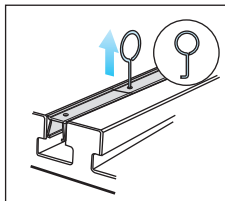
■使用前



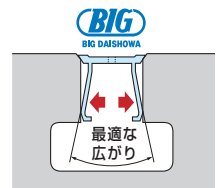
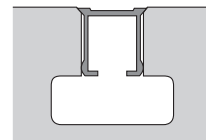
■使用后



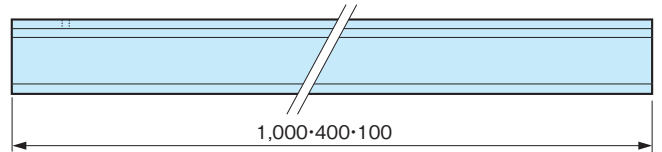
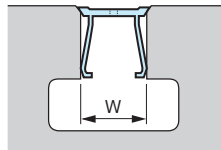
取り外しピン付属



他社製



テーブル溝に接する部分が独自の角度形状のため、抜けにくく、切りくずを完全にシャットアウトします。



※ 上記以外の寸法が必要な場合は切断してご使用ください。

標準セット

セット型式	W	溝幅公差 (H12)	セット内容
TS14-S	14	+0.18	400mm×4本 100mm×4本 取り外しピン×1個
TS18-S	18	0	
TS22-S	22	+0.21 0	

400mmセット

セット型式	W	溝幅公差 (H12)	セット内容
TS14-400L-100P	14	+0.18	400mm×100本 取り外しピン×10個
TS18-400L-100P	18	0	
TS22-400L-100P	22	+0.21 0	

大型機械のT溝に最適!

1,000mmセット

セット型式	W	溝幅公差 (H12)	セット内容
TS18-1000L-10P	18	+0.18 0	1,000mm×10本 取り外しピン×1個
TS22-1000L-10P	22	+0.21 0	

チップブロー PAT.P

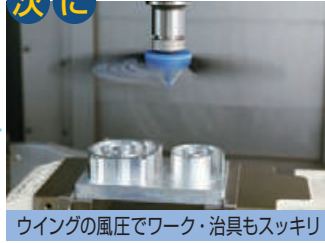
- ウイングの風圧で、ワーク・作業テーブル・クランプ装置の「切りくず」「切削油」を除去。
鋼・ステンレス・アルミなどのあらゆる切りくずを飛ばします。

まず



センタスルーで高圧洗浄

次に



ウイングの風圧でワーク・治具もスッキリ

チップブローのご使用には……

チップブローのストレートシャック外径はφ20となっています。

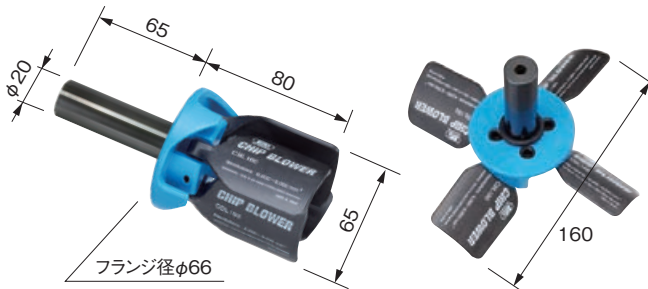
ホルダは

ニューベビーチャック A25

ニューハイパワーミーリングチャック A35

をご使用ください。

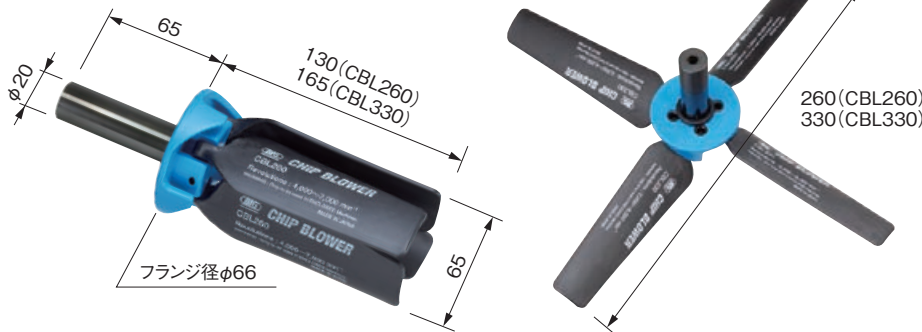
■ φ160タイプ



型 式	ST20S-CBL160		
スタートアップ回転数※1	500min ⁻¹ (0.5sec)	→ 1,000min ⁻¹ (0.5sec)	→ 2,000min ⁻¹ (0.5sec) →
推奨回転数	Min.6,000~Max.9,000min ⁻¹		
回転方向	正回転		
清掃するワーク面までの距離 (ウイングが最大に開いた状態)	100~150mm		
推奨移動の送り速度	3,000~10,000mm/min		
質量	0.27kg		

※超高速ATCのマシニングセンタでのご使用の場合、ATC中にウイングが開く可能性がありますのでご注意ください。

■ φ260 φ330タイプ



型 式	ST20S-CBL260	ST20S-CBL330
スタートアップ回転数※1	500min ⁻¹ (0.5sec)	→ 1,000min ⁻¹ (0.5sec) → 2,000min ⁻¹ (0.5sec) →
推奨回転数	Min.4,000~Max.7,000min ⁻¹	Min.3,000~Max.6,000min ⁻¹
回転方向	正回転	
清掃するワーク面までの距離 (ウイングが最大に開いた状態)	100~150mm	
推奨移動の送り速度	3,000~10,000mm/min	
質量	0.29kg	0.30kg

※超高速ATCのマシニングセンタでのご使用の場合、ATC中にウイングが開く可能性がありますのでご注意ください。



ご注意

● スタートアップ回転数※1

最近の高速マシニングセンタは機械主軸の回転の立ち上がり速度が速くなっています。いきなりご使用の回転数を指令されると、ウイングは開く際に強い衝撃を受けるため、一旦、上記表のスタートアップ回転数で回転させた後、所定の回転数に上げてください。

- 上記表中の回転数およびワーク面までの距離は、切削された切りくずの質量によって異なりますので、ご確認の上ご使用ください。
- 超高速ATCのマシニングセンタでのご使用の場合、ATC中にウイングが開く可能性がありますのでご注意ください。
- センタスルーの給油時は主軸回転を停止してご使用ください。
- 本品はフルカバーの機械でのみご使用ください。

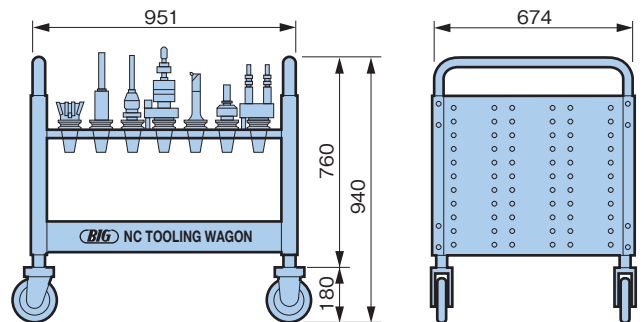
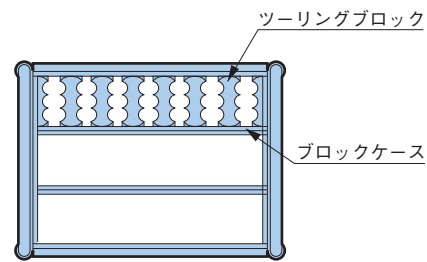
● 本品に追加加工などの改造を絶対に行わないでください。

● 約20,000回のご使用を目安に専用バネの交換が必要です。交換はご購入先を通じて弊社にお送りください。

● ウイングは高強度のカーボンファイバー強化樹脂製ですが、切りくずの衝突やウイング開閉時の衝撃により、摩耗や損傷する場合があります。摩耗や損傷が進行すると使用中にウイングが破損し飛び出す可能性があります。定期的にウイングの損傷状態を目視確認いただき、適時交換を行ってください。交換はご購入先を通じて弊社にお送りください。ウイングのみの販売はいたしておりません。

ツーリングワゴン

●あらゆるシャンクのツーリングが収納可能。



型 式	質量 (kg)	備 考
TW-1	43.8	ブロックケース3セット (ツーリングブロック30個)付

■ブロックケース(別売)

型 式	備 考
TW-B	ツーリングブロック10個付

BT	NT	HSK-A	HSK-E	HSK-F	BIG CAPTO	収納できるツーリング本数	
						1列あたり	3列あたり(1台)
						TW-B	TW-1
		HSK-A125				5本	15本
		HSK-A100				6本	18本
BT50	NT50			HSK-F100		7本	21本
BT45	NT45						
		HSK-A 80			C8	14本	42本
		HSK-A 63		HSK-F 80	C6	16本	48本
BT40	NT40	HSK-A 50	HSK-E 50	HSK-F 63	C5	18本	54本
BT35	NT35			HSK-F 50			
BT30	NT30						
		HSK-A 40	HSK-E 40	HSK-F 40	C4	27本	81本

パソコンラック

[熱交換器搭載タイプ]

●防塵性、耐久性に優れた熱交換器搭載パソコンラック。



●キーボード収納引き出し



スペース最大寸法
(幅) (奥行) (高さ)
480×215×45mm

●熱交換器



PCの発熱を抑制
します。

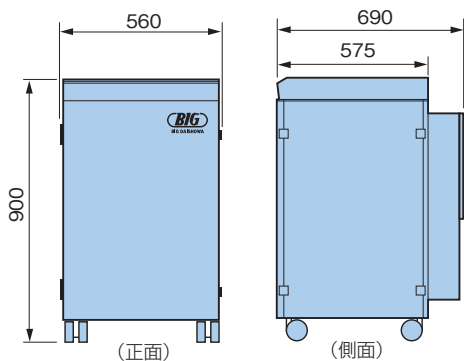
●PC本体収納



スペース最大寸法
(幅) (奥行) (高さ)
490×530×700mm

型 式	質量(kg)
ACS-R3	60

1. 写真のモニタやPCは含みません。
2. 通電状態での設置作業は感電する危険がありますので
メイン電源は必ずコンセントから外し作業してください。



モニタラック (別売)

・前面アクリルカバーで液晶モニタの防塵・防護に



※モニタは含みません。

型 式	質量(kg)
ACS-R3-MOP2	15

モニタラック寸法(mm)	560(W)×340(D)×500(H)
液晶モニタ 収納スペース(mm)	515(W)×230(D)×470(H)

センサ・計測器

SENSOR



タッチ位置を瞬時に検出する3次元タッチセンサ。

PMPCシリーズ

バッテリーアラーム機能付

- 非導電性のワークや機械でも基準点を瞬時に検出！
- タッチ位置をランプLEDと電子音でお知らせ。



全ての加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

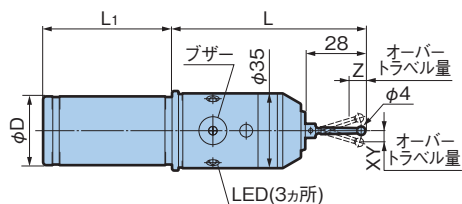


ブザーでお知らせ



バッテリー寿命の低下をLEDの点滅にてお知らせ

ストレートシャンクタイプ



型式	φDh7	L	L ₁	質量 (kg)
PMPC-20	20	100	50	0.5
PMPC-32	32	90	60	0.7

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG4

BBTシャンクタイプ(BIG・PLUS)

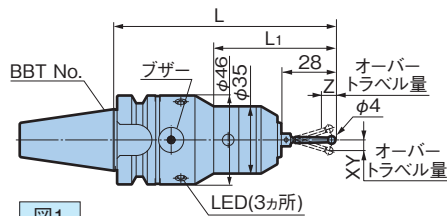


図1

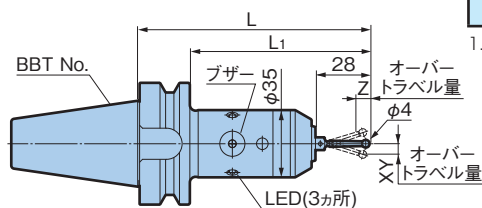


図2

二面拘束



BIG-PLUS®

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型式	図	L	L ₁	質量 (kg)
BBT30-PMPC-115	1	115	63	0.8
BBT40-PMPC-120	2	120	93	1.3

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG4

主な仕様

繰り返し精度均等	±1 μm (2σ)	
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.4N Z 1.5N	
バッテリー	PMPC-20,32	LR1 (単5) × 2P
	BBT40-PMPC-120	
	BBT30-PMPC-115		CR2 × 1

バッテリー寿命	PMPC-20,32	連続280時間
	BBT40-PMPC-120	
	BBT30-PMPC-115		連続260時間

1. 上記仕様はスタイラスST28-4R使用時の値です。
2. 繰り返し精度はスタイラスの長さに影響されます。
3. スタイラスがワーク測定面に接触してLEDランプが点灯するまでにXY方向5 μm、Z方向2 μm程度の遅れがあります。

PMPシリーズ

- 非導電性のワークや機械でも基準点を瞬時に検出!
- セラミックベアリング採用の高速マシニングセンタに最適。

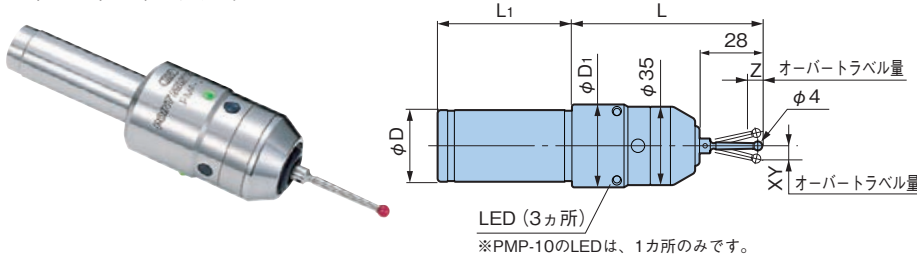


全ての加工物や
機械に対応



LEDでお知らせ

ストレートシャンクタイプ

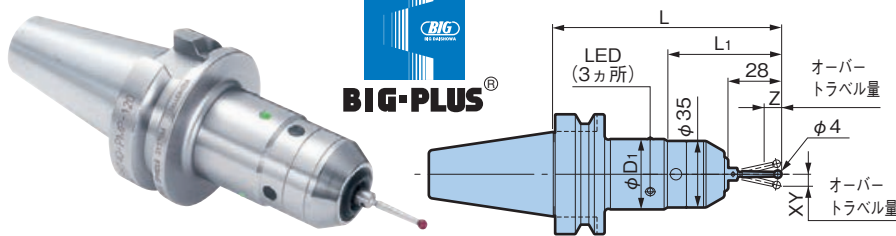


型式	φDh7	φD ₁	L	L ₁	質量 (kg)
PMP-10	10	35	75	49	0.4
PMP-20	20	37	90	50	0.5
PMP-32	32		80	60	0.6

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG4

BBTシャンクタイプ

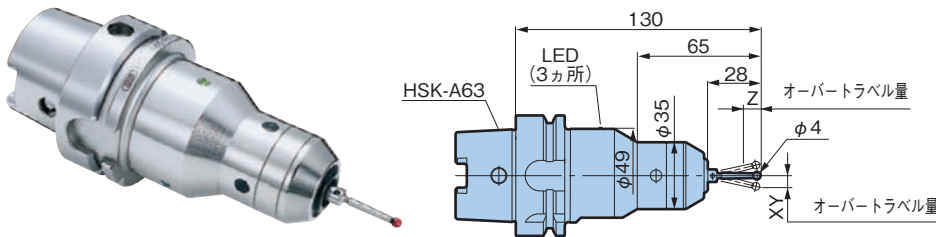


ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、
既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型式	φD ₁	L	L ₁	質量 (kg)
BBT30-PMP-115	46	115	63	0.8
BBT40-PMP-120	37	120	60	1.3
BBT50-PMP-150	37	150	60	3.8

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

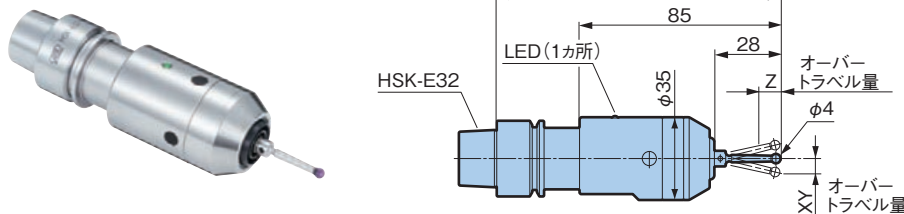
交換用スタイラスG4

HSK-A63シャンクタイプ
(DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	質量 (kg)
HSK-A63-PMP-130	1.3

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG4

HSK-E32シャンクタイプ
(DIN 69893-5)

型式	質量 (kg)
HSK-E32-PMP-120	0.5

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

主な仕様

繰り返し精度均等	±1 μm (2σ)	
オーバーtravel	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.4N Z 1.5N	
バッテリー	PMP-10	パナソニックリチウム電池 BR435×1P
	PMP-20,32 BBT40-PMP-120	LR1 (単5) ×2P
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	CR2×1
	HSK-E32-PMP-120	SR44 ×2P
	BBT50-PMP-150	LR03 (単4) ×2P

バッテリー寿命	PMP-10	連続180時間
	PMP-20,32 BBT40-PMP-120	連続500時間
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	連続900時間
	HSK-E32-PMP-120	連続90時間
	BBT50-PMP-150	連続600時間

1. 上記仕様はスタイラスST28-4R使用時の値です。
2. 繰り返し精度はスタイラスの長さに影響されます。
3. スタイラスがワーク測定面に接触してLEDランプが点灯するまでにXY方向5 μm、Z方向2 μm程度の遅れがあります。

PMCシリーズ

- タッチ位置をランプLEDと電子音で瞬時に伝達。
- バッテリーの寿命低下をワーク測定時にLEDの点滅でお知らせ。



通電性の加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

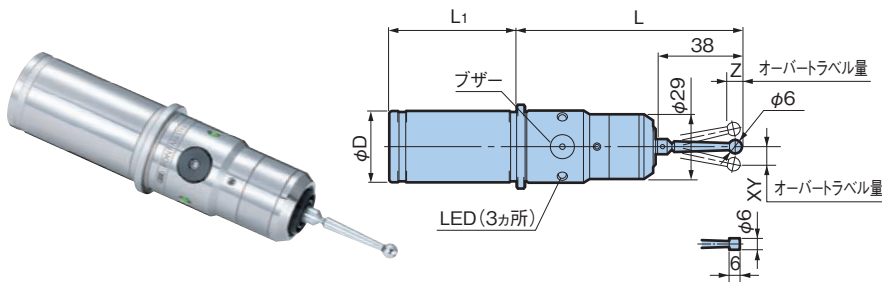


ブザーでお知らせ



バッテリー寿命の低下をLEDの点滅にてお知らせ

ストレートシャンクタイプ

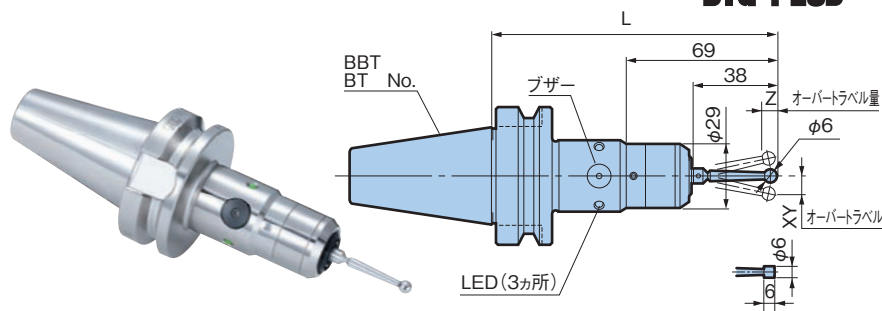


型式	φDh7	L	L1	バッテリー	質量 (kg)
PMC-20	20	110	50	LR1×2 (単5)	0.4
-20S					
-32	32	102	58	LR1×2 (単5)	0.6
-32S					

1. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。
2. 非導電性のワーク・セラミックベアリング仕様の機械には、ご使用できません。ポイントマスタープロをご使用ください。

交換用スタイラスG4

BT/BBTシャンクタイプ



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

BIG・PLUS BBTシャンクタイプ

型式	L	バッテリー	質量 (kg)
BBT40-PMC-130	130	LR1×2 (単5)	1.2
-PMC-130S			
BBT50-PMC-160	160	LR03×2 (単4)	4.0
-PMC-160S			

1. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。
2. 非導電性のワーク・セラミックベアリング仕様の機械には、ご使用できません。ポイントマスタープロをご使用ください。

型式	L	バッテリー	質量 (kg)
BT40-PMC-130	130	LR1×2 (単5)	1.2
-PMC-130S			
BT50-PMC-160	160	LR03×2 (単4)	4.0
-PMC-160S			

1. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。

交換用スタイラスG4

注意

センタスルー用のプルボルト(穴あき)は使用できません。但し、センタスルー仕様の機械の給油ノズルの関係上穴あきプルボルトしか使用できない場合は、最寄りの販売元にご相談ください。

主な仕様

測定子復元精度	±1 μm(2σ)	
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.6N Z 2.7N	
バッテリー寿命	PMC-20,20S,32,32S	連続300時間
	BBT(BT)40-PMC-130,130S	
	BBT(BT)50-PMC-160,160S	連続380時間

1. 上記仕様は付属スタイラス使用時の値です。

PMGシリーズ

●タッチ位置をランプLEDで瞬時に伝達。

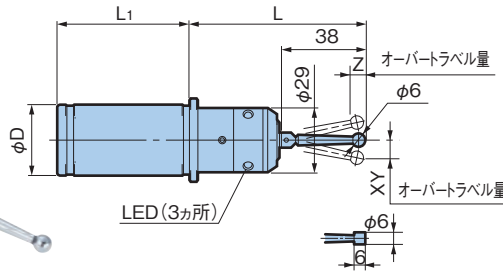


通電性の加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

ストレートシャクタイプ

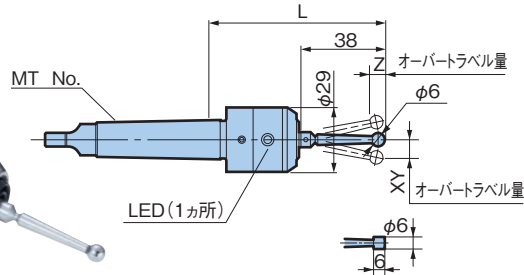


※PMG-10、PMG-10SのLEDは、1カ所のみです。

型式	φDh7	L	L ₁	バッテリー	質量 (kg)
PMG-10	10	75	50	パナソニックリチウム BR435×1	0.2
-10S					
-20	20	90	50	LR1×2 (単5)	0.3
-20S					
-32					
-32S	32	80	60	LR1×2 (単5)	0.5

1. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。

モールステーパタイプ



型式	MT No.	L	バッテリー	質量 (kg)
PMG-MT2	MT2	80	パナソニックリチウム BR435×1	0.2
-MT2S				

1. LEDは1カ所のみです。
2. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。

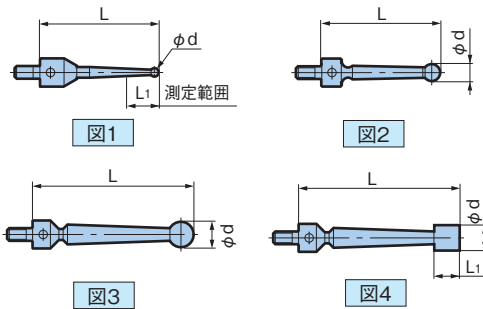
主な仕様

測定子復元精度	±1 μm (2σ)		
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm		
測定圧	XY 0.6N Z 2.7N		
バッテリー寿命	PMG-20,20S,32,32S	連続80時間	
	PMG-10,10S,MT2,MT2S	連続150時間	

1. 上記仕様は付属スタイラス使用時の値です。

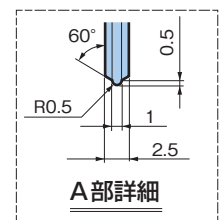
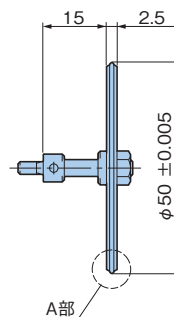
《交換スタイラス》別売品 PMPC,PMP,PMC,PMGシリーズ用

スタイラス部分が分離できるように、M3のネジ込み式になっているため、スタイラスが傷付いた時やワークの形状により、スタイラスの交換ができます。



型式	図	L	L ₁	φ d	質量(g)	スタイラス先端	対応
ST28 -1P	1	28	2	1	2.0	超硬	PMG・PMC PMP・PMPC
-2P			8	2	2.0		
-3P			3	2.5			
-4P			4	2.9			
ST28 -4R	2		4	2.6	ルビー	PMP・PMPC	
ST38 -6P	3		6	4.8	鋼(SUS)	PMG・PMC	
ST38 -6×6	4		6	4.8		PMG□□S・PMC□□S	

※ST38-6×6のスタイラスは、PMG□□S・PMC□□S専用です。対応以外のセンサに取付けますとスタイラスの振れ精度が悪くなります。



異形状の加工物・プラスチック金型のテーパ形状の測定に最適。

型式	ST15-50K
----	----------

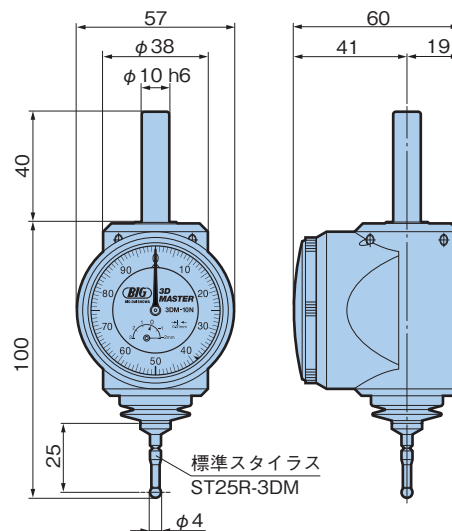
※PMG・PMCシリーズ専用です。

3Dマスターレッド

- 1台でXYZ方向の測定が可能。
- 通電しない加工物も測定可能。
- 加工物との干渉を考慮したコンパクト設計。
- スタイラスボール半径の計算が不要。



全ての加工物や機械に対応



型式	3DM-10N
----	---------

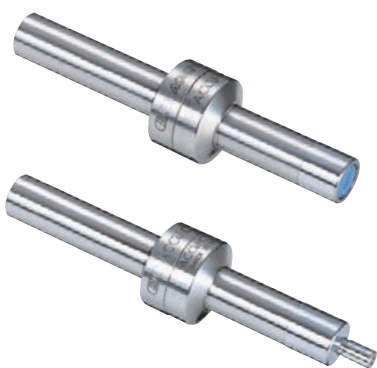
主な仕様

最小目盛	0.01mm
繰り返し精度	0.01mm以下
XYストローク	±4mm
Zストローク	4mm
質量	0.6kg
付属品	スタイラス:ST25R-3DM

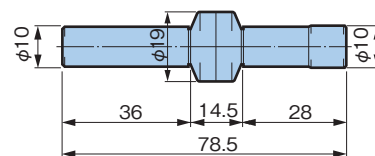
上記仕様は、付属品のスタイラス ST25R-3DM使用時の値です。

アキューセンター

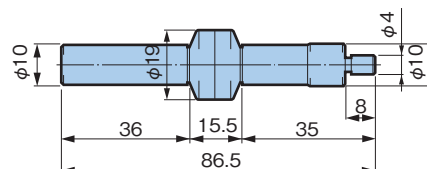
- シンプルなメカニカル設計で高精度な位置決め!!
- 加工物の側面に測定子を当てるだけで測定完了。
- 繰り返し精度3μ以内(立形での使用の場合)。
- 耐久性に優れた硬質クロムメッキを測定子に採用。



型式	ACCU-C10
----	----------



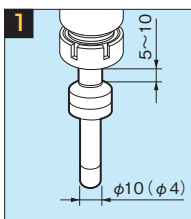
型式	ACCU-C104
----	-----------



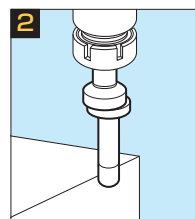
注意

横形の機械でのご使用には適しておりません。

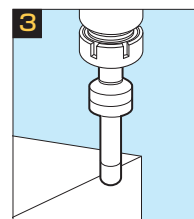
測定方法



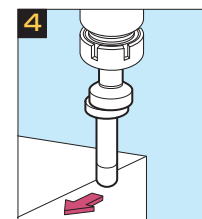
φ10ストレート部をミーリングチャックまたはニューベビーチャックに取り付けます。



測定子を指で軽く押し少し、偏芯させ、400~600min⁻¹で回転させてください。



2の状態より加工物に測定子を接触させていくと、測定子の振れが少しずつ無くなり、静止したかようになります。



3の状態によりさらに微細送りで押し当てると、測定子が一定方向へスライドを始めます。このスライドを始めた位置から測定子の半径5mm(2mm)を考慮した位置が基準位置です。

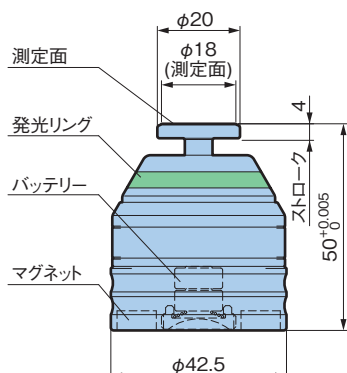
ベースマスター

[BM-50H] **NEW**

- 刃先位置を電子で検出。
- 繰り返し精度 $\pm 1\mu\text{m}$ (2σ)。



型式 BM-50H



通電性の刃具や加工物・機械に対応



全周点灯でお知らせ

高さ精度	$50^{+0.005}\text{mm}$
繰り返し精度	$\pm 1\mu\text{m}$ (2σ)
最小測定工具径	$\phi 1\text{mm}$
測定圧	2N
ストローク	4mm
タッチ信号	発光リング点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続8時間
質量	250g

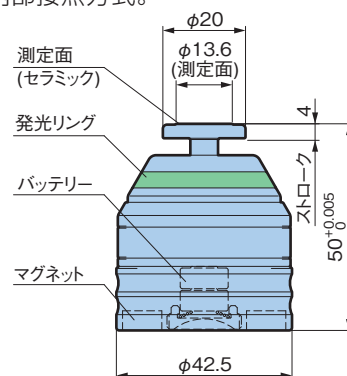
※マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例: BM-50H/N)

[BM-50GH] **NEW**

- あらゆる刃具、ワークに対応した内部接点方式。



型式 BM-50GH



全ての刃具や加工物・機械に対応



全周点灯でお知らせ

高さ精度	$50^{+0.005}\text{mm}$
繰り返し精度	$\pm 1\mu\text{m}$ (2σ)
最小測定工具径	$\phi 1\text{mm}$
測定圧	2N
ストローク	4mm
タッチ信号	発光リング点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続8時間
質量	240g

※マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例: BM-50GH/N)

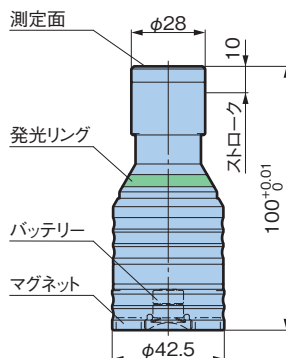
[BM-100GH] **NEW**

- 加工物上面100mmの刃先位置を検出。



型式 BM-100GH

大型機械でも見やすい測定面



全ての刃具や加工物・機械に対応



全周点灯でお知らせ

高さ精度	$100^{+0.01}\text{mm}$
繰り返し精度	$\pm 1\mu\text{m}$ (2σ)
最小測定工具径	$\phi 1\text{mm}$
測定圧	2N
ストローク	10mm
タッチ信号	発光リング点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続8時間
質量	380g

※マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例: BM-100GH/N)

ベースマスター

[BM-50MH] NEW

- 刃先径φ0.05mmの刃先位置検出。
- 低触圧クッション機構により極小工具の刃先位置測定を実現。

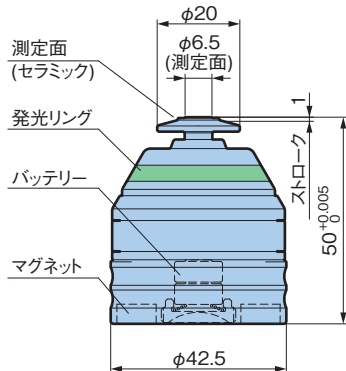


小径工具対応
最小測定工具径
φ0.05mm



CE

型 式 **BM-50MH**



全ての刃具や
加工物・機械に対応



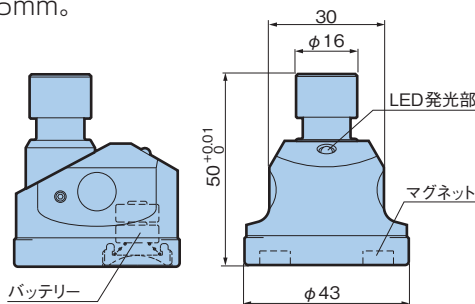
全周点灯で
お知らせ

高さ 精度	50 ^{+0.005} mm
繰り返し精度	±1 μm(2σ)
最小測定工具径	φ0.05mm
測定 圧	0.3N
ストローク	1mm
タッチ信号	発光リング点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続8時間
質 量	240g

※マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例：BM-50MH/N)

[BM-50R]

- 本体と測定部の独立構造。
- 測定子表面にDLCコーティングを採用。
安全性を考慮したストローク量：5mm。



全ての刃具や
加工物・機械に対応



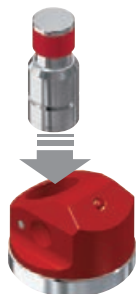
LEDで
お知らせ

高さ 精度	50 ^{+0.01} mm
繰り返し精度	±1 μm(2σ)
最小測定工具径	φ1mm
測定 圧	2N
ストローク	5mm
タッチ信号	LED点灯(赤)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続10時間
質 量	200g

■本体セット

型 式 **BM-50R**

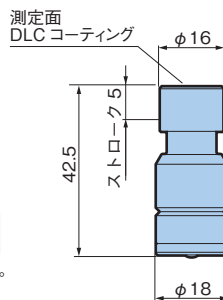
1.測定部(BM-MEG)も付属しています。



■測定部単体

型 式 **BM-MEG**

1.測定部単体での販売もいたします。



ベースマスターミニ

[BMM-10H]

- 基準高さ10mmの刃先位置測定器。
- 工具の干渉防止を考慮した超コンパクト設計。
- 高輝度LED(緑)の点灯で基準点を瞬時に検出。

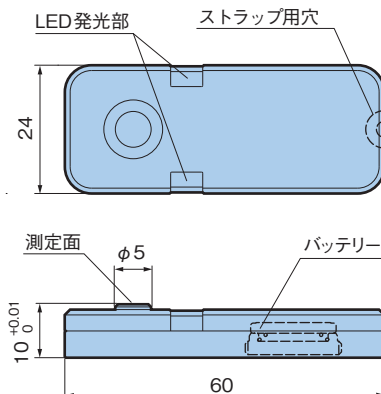
超薄型高さ10mm

CE



10mm

型式 BMM-10H

全ての刃具や
加工物・機械に対応LEDで
お知らせ

高さ精度	$10^{+0.01}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1N
ストローク	1mm
タッチ信号	LED点灯(緑)
バッテリー	CR1620×1
バッテリー寿命	連続10時間
質量	80g
付属品	専用ストラップ:1P

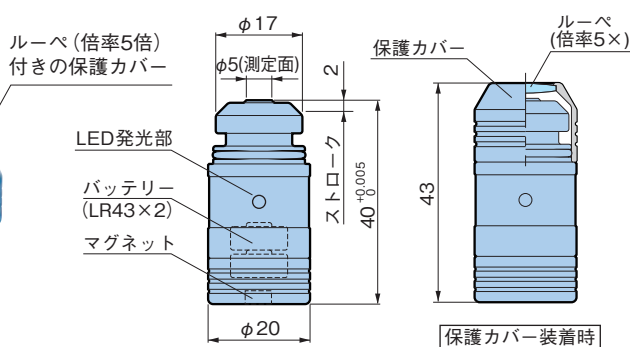
[BMM-20D]

- 外径φ20世界最小径の刃先位置測定器。



CE

型式 BMM-20D

全ての刃具や
加工物・機械に対応LEDで
お知らせ

高さ精度	$40^{+0.005}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1.8N
ストローク	2mm
タッチ信号	LED点灯(青)
バッテリー	LR43×2
バッテリー寿命	連続40時間
質量	60g

※バッテリーキャップ用専用レンチが付属しています。

[BMM-20H] **NEW**

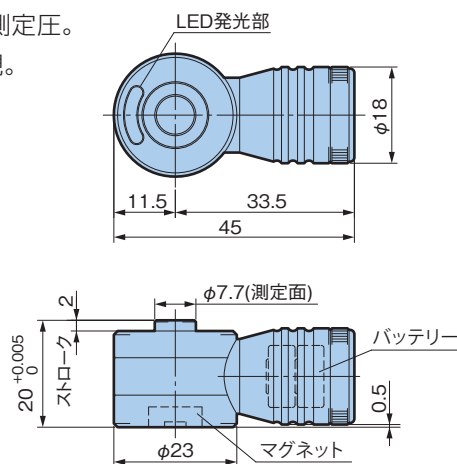
- 基準高さ20mmの高精度刃先位置測定器。
- 確認がしやすいワイドなLED発光部。
- 刃具径φ0.1mmに対応する低測定圧。
- 小型旋盤の刃先位置測定を実現。

CE



小型・軽量設計

型式 BMM-20H

全ての刃具や
加工物・機械に対応LEDで
お知らせ

高さ精度	$20^{+0.005}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1N
ストローク	2mm
タッチ信号	LED点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続10時間
質量	70g

ツールマスター

- 高さをLED・ブザーでお知らせ(新機能)
- 衝突防止の大きなストローク：10mm
- セッティングゲージで基準確認（100mm）
- 通電しない加工物・刃具でも測定可能
- マグネットでガッチリ固定



全ての刃具や
加工物・機械に対応



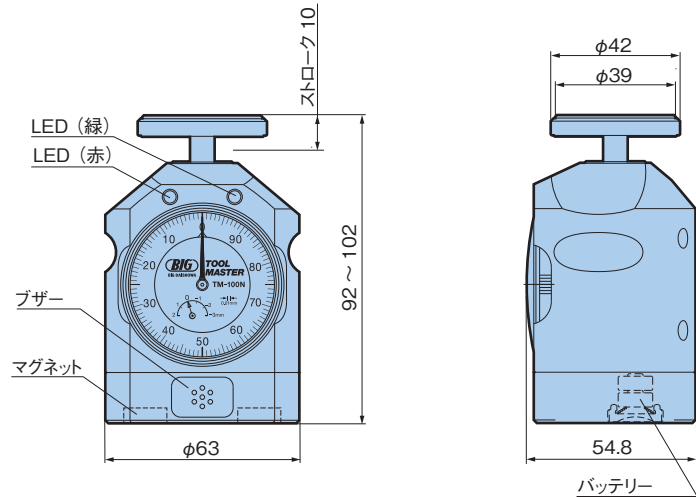
LEDで
お知らせ



ブザーで
お知らせ



型式 TM-100N



高さ精度	100 ^{+0.02} mm		
最小測定工具径	φ1mm		
ストローク	10mm		
ストローク範囲	92~102mm		
測定圧	3N (100mm時)		
お知らせ 信号	100.5mm 付近	LED ブザー	点灯(緑) "ピッ"
	99.5mm 付近	LED ブザー	点滅(緑・赤) "ピッピッピッ"
バッテリー	SR44×2		
質量	1.0kg		
付属品	セッティングゲージ:1P		
ダイヤル ゲージ 精度	最小目盛	0.01mm	
	指示誤差	±15μm	
	繰り返し精密度	5μm	
	戻り誤差	5μm	

※ダイヤルゲージ精度は、JISB7503:1997に準ずる。

※マグネット無しのタイプもご用意しております。

ご希望の際には型式末尾に"/N"を付けてご注文ください。(注文例: TM-100N/N)

機上での工具径・振れを簡単・高精度に測定。
持ち運びが可能なポータブルタイプで手軽に高精度測定が可能です。



型 式	DLX4-P
-----	--------



機内測定

ポータブルタイプ
乾電池でもOK

非接触測定

高速回転時の機械主軸を含めたトータル振れ精度を把握する事で加工不良を無くします。また、機械主軸の振れ精度評価・保守用としてもご使用いただけます。

工具長の測定はダイナラインをご使用ください。



- 加工回転数での径測定が可能
- 測定工具径範囲φ0.1~φ50mm
- 表示分解能1μm
- 乾電池でも使用可能
- 奇数刃の工具にも対応

詳しくは専用カタログのご請求、

または最寄りの販売元までご連絡ください。



詳しくは専用カタログを
ご参照ください。

検出方式	ラインセンサ方式
光源	高輝度LED
表示分解能	1μm
繰返し精度	1μm
測定工具径範囲	φ0.1~50mm (φ4.0mmを超える刃具はオフセットにて測定)
センサ検出範囲	4.2mm
使用周囲温度	0~+40℃
使用周囲湿度	30~75%RH (結露しないこと)

電源	ACアダプタ	AC100~AC240V
	乾電池	LR14(単2) × 6本
消費電力		5W
電池寿命(電池使用時)		連続約3時間
		ecoモード 連続約5時間
質量		3.0kg(電池を含まない)
付属品	セッティングツール(型式:DCT-300) 保護収納ケースLR14(単2)乾電池6本 エッジクリーナキット(型式:STP-EC)	



保護収納ケース付



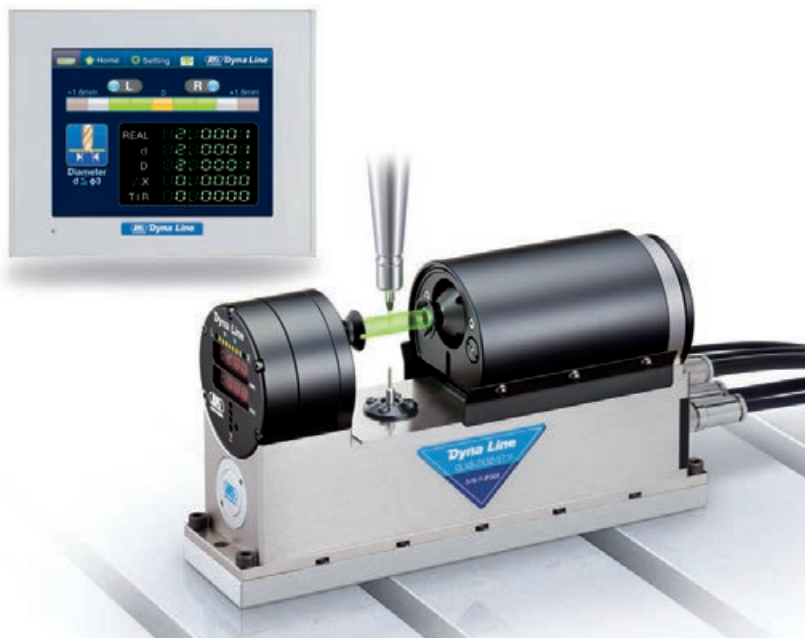
ダイナラインポータブルには十分な防水・防滴機能はございません。
故障の原因となりますので切削水は掛けしないでください。

海外輸出について

ダイナラインポータブルを輸出する場合は、
最寄りの販売元までご連絡ください。

工具径、工具長、振れを高速・高精度に測定。

- 工具を移動しながら測定するスキャンニング測定により高速測定が可能。
- 周速400m/min まで測定可能。
- 測定工具径範囲：φ0.05～32mm



機内測定

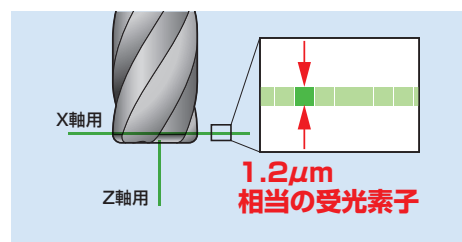
非接触測定

自動計測



■ CMOSラインセンサによる高精度測定

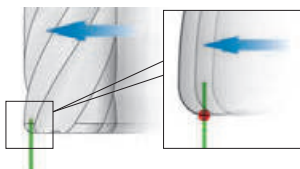
受光素子を直線状に並べたCMOSセンサを採用。レーザ方式に比べ測定したい位置をピンポイントで測定でき、画像センサ方式よりも大きい工具を視野内で測定することができます。



■ 工具長測定

- ・ 主軸回転中の伸び、振れを含んだ状態での工具長測定。
- ・ 小径工具、先端がR形状の工具も確実に測定。

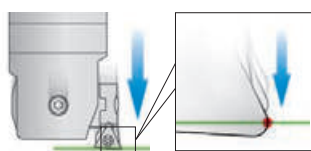
X軸方向に移動させながら測定



■ 工具径測定

- ・ 主軸回転中の伸び、振れを含んだ状態での工具径測定。
- ・ ノーズR頂点が最大径になるボーリングヘッドなども正確に測定。

Z軸方向に移動させながら測定



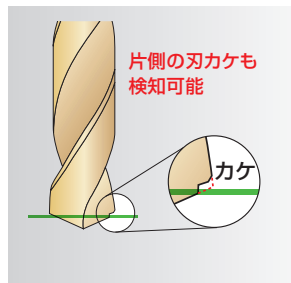
■ 刃振れ測定

- ・ 工具径方向、工具長方向のどちらも測定可能。
- ・ 測定結果は数値データでCNCへ送信、アラーム出力が可能。

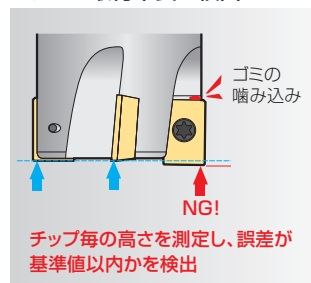
< 振れ測定機能の活用例 >

加工前の刃振れ測定で加工不良を低減します。

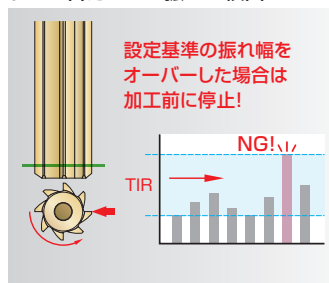
ドリルの刃先カケを検出



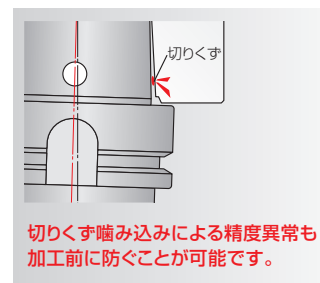
チップの取付不良を検出



リーマ各刃ごとの振れを検出



工具交換時の取付不良を検出



ここではダイナラインの一部の機能をご紹介します。

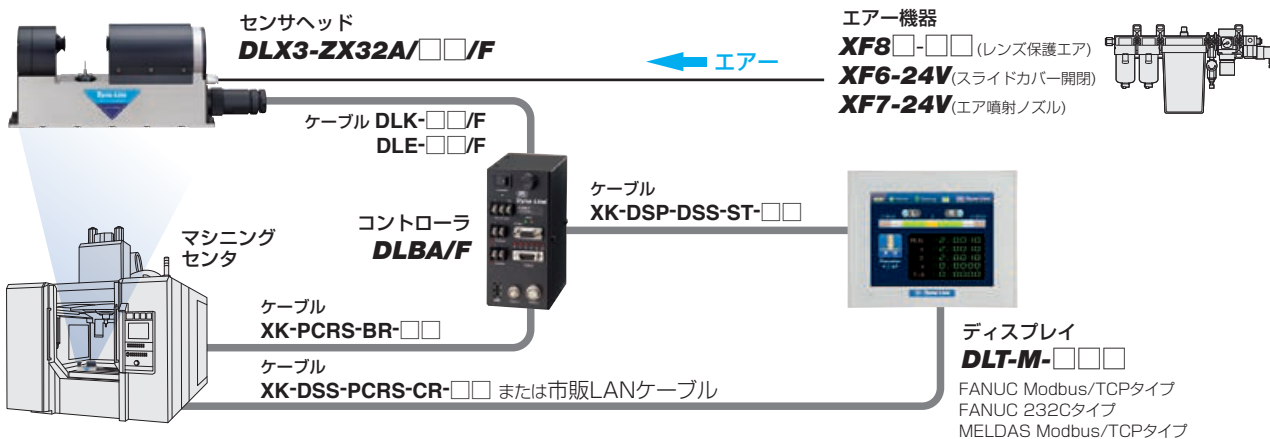
詳しくは専用カタログのご請求、または最寄りの販売元までご連絡ください。

No. 361 詳しくは専用カタログをご参照ください。

システム構成図

CNCからの指令により自動で全ての測定を行うことができます。

自動測定のご使用に際しては機械との接続工事や専用マクロプログラムが必要となりますので、弊社にご相談ください。



主な仕様

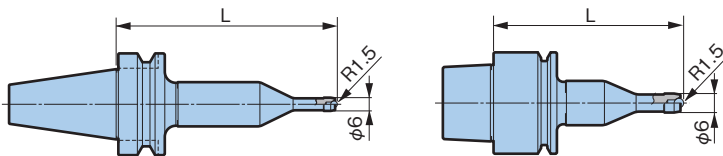
検知方式	CMOSラインセンサ方式(2軸)	センサ検出範囲	3.2mm(X) 0.9mm(Z)
光源	高輝度LED(緑)	仕様周囲温度	0~+40℃
測定機能	工具長測定	仕様周囲湿度	35~75%RH(結露なきこと)
	工具径測定	防塵・防水機能	IP67相当(エアパーージON時)
	刃振れ測定(アキシアル、ラジアル)	電源	DC24V
	Z軸変位測定	消費電力	8W(最大)
	工具プロファイル測定	CNC通信	スキップ信号
表示分解能	0.1μm(ディスプレイ)	データ通信方式	Modbus/TCP (FANUC,MELDAS)
	1μm(本体ディスプレイ)		232C (FANUC)
静的工具径測定繰返し精度	0.12μ (2σ)	海外輸出について ダイナラインを輸出する場合は、 最寄りの販売元までご連絡ください。	
静的工具長測定繰返し精度	0.11μ (2σ)		
測定工具径範囲	φ0.05~32mm (φ3.0mmを超える刃具は) オフセットにて測定		

アクセサリ (別売品)

■工具基準マスターツール

●工具基準マスターツールはゲージラインからR1.5先端までの工具長の測定値が刻印されています。

この値を基準として機上のダイナラインで他のツールを比較測定することによって、それぞれの工具長を測定することができます。



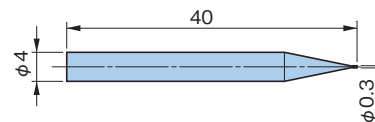
タイプ	型式	L
BBTタイプ	BBT30-DCL6-R1.5-100	100
	BBT40-DCL6-R1.5-150	150
	BBT50-DCL6-R1.5-200	200
HSKタイプ	HSK-E25-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-E32-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-E40-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-A63-DCL6-R1.5-150	150
	HSK-F63-DCL6-R1.5-150	150

■セッティングツール



工具径測定のカリブレーションやカメラ取付け時の水平調整や焦点合わせに必要です。

型式 **DCT-300**



高精度カメラ・画像処理(演算)方式の非接触ツールプリセッタ。

- 形状測定機能を搭載。
- 非接触なので刃先を痛めません。

画像処理方式
採用



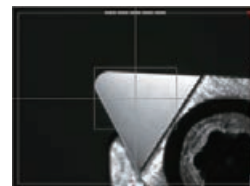
最小目盛
0.001mm

刃振れ測定機能



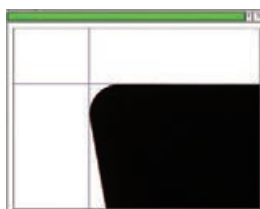
ツールを一周回転させるだけで、刃振れ状態が簡単に確認できます。

非接触測定だから刃先も安心

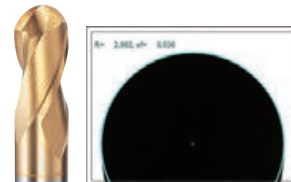


小径工具やダイヤモンド工具の測定でも刃先を痛めません。
(最小測定工具径φ1mm)

X・Zの測定値を自動検出



ボールエンドミル



ボール形状をサーチシ近似円を演算。

本体型式

※ハードウェアのオプションの後付けはできません。新規・導入時にオプション選択をお願いします。

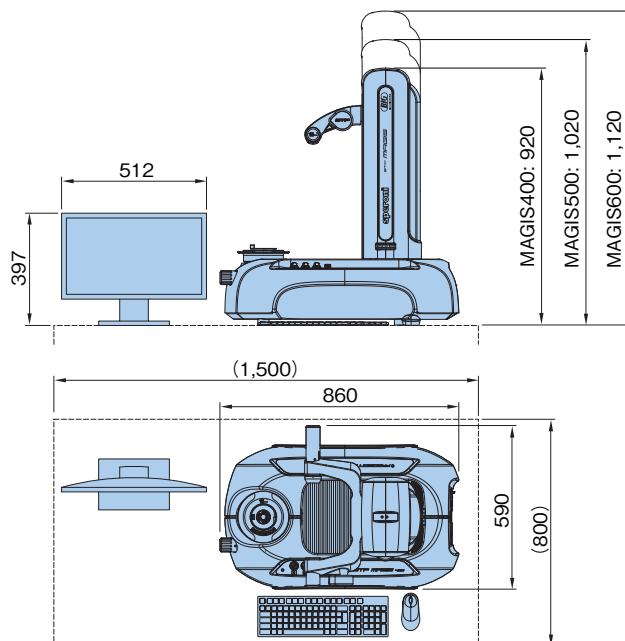
型 式	テーパ	Z軸測定範囲 (mm)	X軸(直径) 測定範囲 (mm)	質量 (kg)	エアークランプ 装置	ハードウェアオプション		
						オートマッチク スピンドル	セカンドカメラ	
							センタハイト	スイング
MAGIS400-EGC40	BT40仕様	0~400	φ-50~φ350	200	●	■	■	■
-EGC50	BT50仕様	0~500		230				
MAGIS500-EGC50		0~600		260				
MAGIS600-EGC50								

●印：標準搭載機能 ■印：オプション機能です。発注の際にご指示ください。
オプションとして「X軸(直径)測定範囲」を0~φ400mmへ仕様変更する事が可能です。但し、セカンドカメラへの対応はできません。
(注文例) MAGIS □□□/4X-EGC □□

主な仕様

最 小 表 示	X軸(直径) 0.001mm Z軸(高さ) 0.001mm
ス ケ ー ル	ハイデンハイン社製
実 視 野	6mm×4.5mm
電 源	100V 0.5kVA
エ ア 圧	0.5 ~ 0.7MPa
コ ン ト ロ ー ラ	制御用PC
モ ニ タ	22インチワイドモニタ
付 属 品	取扱説明書 専用カバー(STP-OCV) スピンドルクリーナ(SC40/SC50) エッジクリーナキット(STP-EC) エッジカバー(STP-EC40/EC50)

1. 三点支持で集中荷重がかかるため、重量作業台(耐荷重2t以上)をご用意ください。
2. 駆動には、エア配管および100V電源が必要となります。



() 寸法は推奨作業台形状

タッチパネル対応 (オプション)

モニタを指でタッチして測定操作ができるタッチパネルが対応可能になります。

型 式	TPM-24
-----	--------

マジス専用設置台 (別売)

専用台のため、制御用PCの設置および外部への配線・配管がスムーズに行う事ができます。



型 式	質量 (kg)
STP-MBM	80

※マガジンポット#50用(3P)付属。
マガジンポット#40用(4P)付属をご希望の際には、末尾に**40**を付けてご注文ください。(ご注文例: **STP-MBM/40**)

可動式モニターアーム

作業に合わせ稼動が可能ですので作業性も抜群。



取付位置: 1

取付位置: 2

アームはスイング可能ですので、最適なポジションで作業が行えます。

マガジンポット標準付属

ツール収納用マガジンポットが付属しています。



#50用は(3P)、#40用は(4P)となります。

■ダブルモニタ専用アーム(オプション)



モニタ2台が設置できる専用アームで、ファクトリーマネージャとの併設時に最適です。

型 式	STP-M-DM
-----	----------

■ラベルプリンタ用設置棚(オプション)

ラベルプリンタなど市販の小型プリンタの設置に最適です。



型 式	STP-M-LW
-----	----------

ラベルプリンタは付属していません。

■専用設置台キャビネット(オプション)

ツール収納用マガジンポットの増設が可能です。



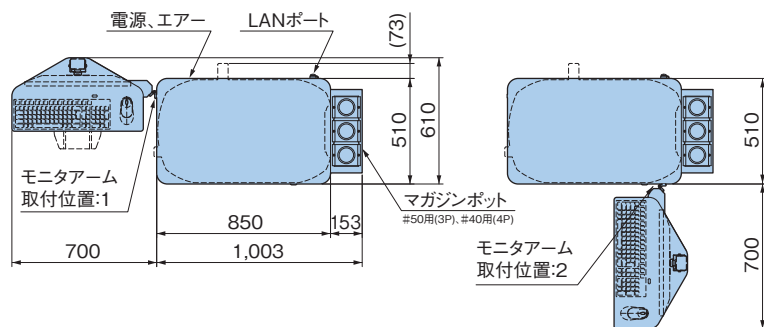
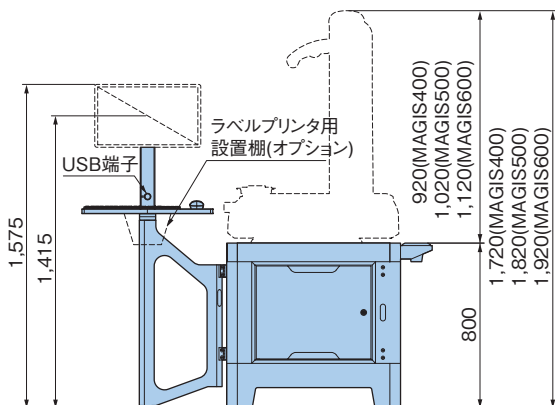
専用台の発注時にご指示ください。

●#50用(マガジンポット数4P)

型 式	STP-M-TPC
-----	-----------

●#40用(マガジンポット数4P)

型 式	STP-M-TPC/40
-----	--------------



高精度を追求したエントリーモデルの非接触ツールプリセッタ。

- 自動認識による敏速な刃先測定。
- 15インチ大型タッチパネルを採用。
- フロントライトで刃先状態のチェック

画像処理方式
採用

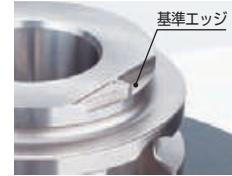


クイック移動機構



X軸・Z軸の単独移動および2軸同時の移動も可能です。

キャリブレーション用基準エッジ



スピンドルにX・Z軸の基準エッジを設けているので、専用のマスターゲージが不要です。

用途に応じた多彩な測定機能

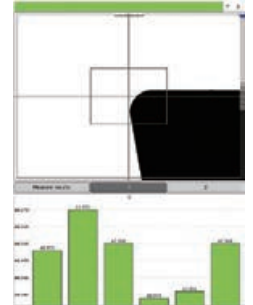
X・Zの測定値を自動検出



輪郭抽出機能

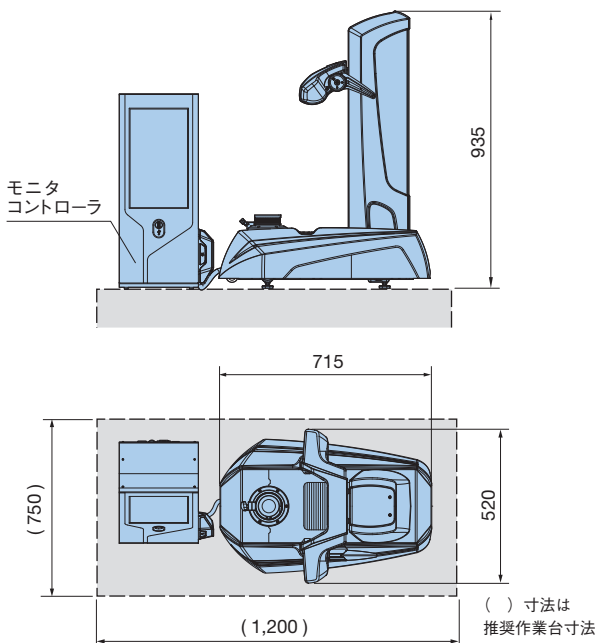


刃先振れ測定機能



本体型式

型 式	テーパ
ESSENTIA34/40	BT40仕様
ESSENTIA34	BT50仕様



主な仕様

型 式	ESSENTIA34/40	ESSENTIA34
テ ー パ	BT40	BT50
Z 軸 測 定 範 囲	0~400mm	
X軸(直径)測定範囲	0~300mm	
最小表示	X軸(直径)	0.001mm
	Z軸(高さ)	0.001mm
実 視 野	6.8mm×5.1mm	
ス ケ ー ル	ハイデンハイン社製	
電 源	100V 1kVA	
コ ン ト ロ ー ラ	制御用PC	
モ ニ タ	15インチタッチパネルモニター	
質 量	105 kg	
付 属 品	専用カバー(STP-OCV) エッジクリーナ(STP-EC)	
	スピンドルクリーナ(SC40) エッジカバー(STP-EC40)	スピンドルクリーナ(SC50) エッジカバー(STP-EC50)



アダプタ等のアクセサリG18

エssenティア通信キット (オプション)

他社工具管理ソフトとの通信接続については、専用キットが必要です。

型 式	構成内容
STPE-LINK	LANシリアル変換器 LANケーブル[0.5m]

エッセンティア専用設置台 (別売)

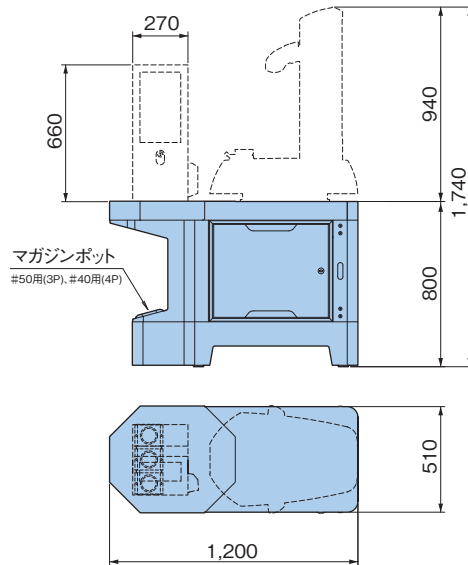
専用台のため、制御用PCの設置および外部への配線・配管がスムーズに行うことができます。



型 式	質量(kg)
STPM-WBE	80

※マガジンポット#50用(3P)付属。
マガジンポット#40用(4P)付属をご希望の際には、末尾に**40**を付けて
ご注文ください。(ご注文例：STPM-WBE**40**)

マガジンポット標準付属
ツール収納用マガジンポットが
付属しています。
#50用は(3P)、#40用は(4P)となります。



■専用設置台キャビネット (オプション)

ツール収納用マガジンポットの増設が可能です。



専用台の発注時にご指示ください。

●#50用(マガジンポット数4P)

型 式	STPM-TPC
-----	----------

●#40用(マガジンポット数4P)

型 式	STPM-TPC/40
-----	-------------

多彩な測定機能でツールセッティングの効率化を実現した最高級マシン

STP FUTURA

ツールプリセッタ STPフツラ

使いやすさと高精度を徹底追求。
抜群の耐久性を持つハード構造。

- ・高精度カメラ画像処理方式
- ・最小表示単位：0.001mm
- ・工具径：400・600・800・1200
- ・工具長：600・800・1200

豊富な機能と信頼性を追求したソフトウェア



機能を集約した操作パネル



reddot award 2014 winner

世界3大デザイン賞として世界で権威ある賞の一つ
「レッドドット アワード」プロダクトデザイン賞を受賞。



No. 356 専用カタログ
No.356

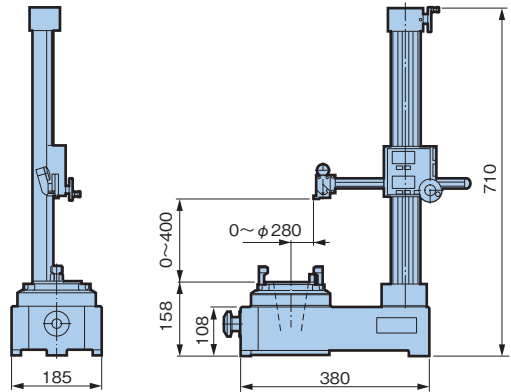
詳しくは専用カタログのご請求、または最寄りの販売元までご連絡ください。

2Dエッジセンサにより、簡単にプリセットが可能。

- デジタルスケール採用のシンプルかつ、コンパクト設計のプリセッタ。
- セラミックスピンドル採用でテーパを長期間精度を維持。



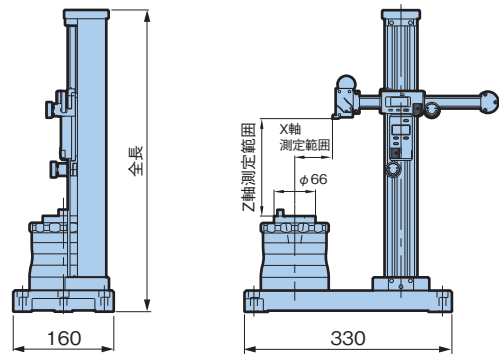
2Dエッジセンサ



型式	テーパ	測定範囲(mm)	最小目盛	電源	動作温度	質量(kg)
TPS-40N	BT40	X軸:0~φ280 Z軸:0~400	0.01mm	3Vリチウム 電池2個 (CR2032)	+5℃~+40℃	38.5
-50N	BT50					41.0
-HSK 40-N	HSK-A40					41.0
-HSK 50-N	HSK-A50					41.0
-HSK 63-N	HSK-A63					41.0
-HSK100-N	HSK-A100					43.0
-C5N	ビッグキャブC5					41.0
-C6N	ビッグキャブC6					41.0
-C8N	ビッグキャブC8					42.0

1. 原点設定はスピンドル自身で行うことができます。
2. アダプタ、テストバーは別売品です。
3. ドライブキー溝のないHSK-Eタイプは、取り付けできません。

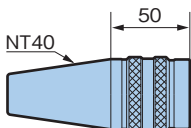
[コンパクトタイプ]



型式	テーパ	全長	測定範囲(mm)		最小目盛	電源	動作温度	質量(kg)
			X軸	Z軸				
TPS-30E	BT30	480	0~φ180	0~250	0.01mm	SR44 電池2個	+5℃~ +40℃	18.5
-40E	BT40	530		50~300				20.0
TPS-HSK40E	HSK-A40		0~250	21.0				
-HSK50E	HSK-A50		0~235	21.0				
-HSK63E	HSK-A63			21.5				

1. TPS-40Eの基準値の設定には別売のセッティングゲージ (SG40-50)が必要です。

■セッティングゲージ (別売)



型式
SG40-50

・ TPS-40Eでの基準値の設定に使用します。

BTフロントクランプアダプタ (ツールプリセッタ STP マジス・TPS 用)

測定工具クランプ機構付。



型 式	テーパ	L
BT40-TPA30STP	40→30	60
BT50-TPA30STP	50→30	
-TPA40STP	50→40	

1. ゼロセットするための基準エッジを設けております。

テーパアダプタ (ツールプリセッタ STP マジス・STP エssenティア・TPS 用)

アダプタ端面にゼロセットするためのエッジが設けてあります。



型 式	テーパ	L
BT40-30STP	40→30	50
BT50-30STP	50→30	
-40STP	50→40	

HSK・BIG CAPTOフロントクランプアダプタ (ツールプリセッタ STP マジス・STP エssenティア・TPS 用)

アダプタをプリセッタに装着し、L レンチでツールの交換が行えます。



■HSK シャンクタイプ

型 式	テーパ	HSKタイプ	L
BT40 -TPA / HSK 32- 75STP	BT40	※A32、E32	75
-TPA / HSK 40-100STP		A40、E40	
-TPA / HSK 50-100STP		A50、E50、F63	100
-TPA / HSK 63-100STP		A63、E63	
BT50 -TPA / HSK 32-100STP	BT50	※A32、E32	100
-TPA / HSK 40-100STP		A40、E40	
-TPA / HSK 50-100STP		A50、E50、F63	
-TPA / HSK 63-100STP		A63、E63	140
-TPA / HSK100-140STP		A100	

1. ゼロセットするための基準エッジを設けております。
2. アダプタはプリセッタ用ですので、マシニングセンタには、取り付ける事ができません。
3. ※A32はクーラントパイプ無しで使用が可能です。

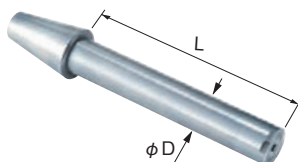
■BIG CAPTO シャンクタイプ

型 式	テーパ	BIG CAPTOタイプ	L
BT40 -TPA / C4-100STP	BT40	C4	100
-TPA / C5-100STP		C5	
-TPA / C6-100STP		C6	
BT50 -TPA / C4-100STP	BT50	C4	100
-TPA / C5-100STP		C5	
-TPA / C6-100STP		C6	
-TPA / C8-140STP		C8	

1. ゼロセットするための基準エッジを設けております。
2. アダプタはプリセッタ用ですので、マシニングセンタには、取り付ける事ができません。
3. クーラントパイプ付のアダプタに対応可能です。

セッティングゲージ (ツールプリセッタ STP マジス・STP エssenティア用)

高品質基準ゲージ。
プリセッタの精度管理用としてご使用ください。



型 式	テーパ	φD	L
NT40-50-L300STP	NT40	50	300
NT50-50-L300STP	NT50		

ラベルプリンタ (ツールプリセッタ STP マジス・STP エssenティア用)

測定値を簡単にラベルに印刷する事ができます。

型 式	STP-LPB
-----	---------

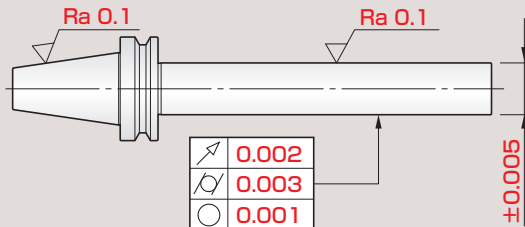
ダイナテスト [静的精度測定用]

BIGの精密加工技術から生まれた高精度テストバー。

- 定期的な精度評価で加工不良を撲滅。

●BIG テストバーの精度規格

BIGでは厳格な精度管理の基に高品質のテストバーをご提供します。



振れ精度	0.002mm
真円度	0.001mm
円筒度	0.003mm
面粗さ	Ra : 0.1 μ m
外径公差	\pm 0.005mm

●校正証明書・トレーサビリティ体系図(有償)

お客様に信頼性のあるテストバーをお使いいただくため、または、ISO9000の取得ユーザー様向けに、校正証明書やトレーサビリティ体系図の発行を有償で行っています。

トレーサビリティとはJIS Z8103に「標準器又は計測器が、より高位の測定標準によって次々と校正され、国家標準・国際標準につながる経路が確立されていること」と定められています。



M/Cの静的精度はJIS-B6336, 6338で規定されています。安定した生産を行うため定期的な精度確認をお奨めします。

機械主軸のJIS規定値

主軸テーパー穴の振れ

	横形M/C	立形M/C
テストバー口元	0.007 (mm) 以下	0.01 (mm) 以下
300mm先端	0.015 (mm) 以下	0.02 (mm) 以下

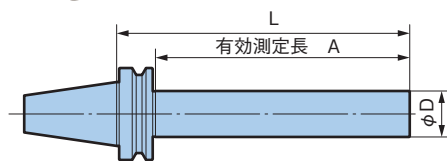
ビッグプラスタイプ



⚠️ ご注意
 ・ブルボルトはBIG製をお使いください。
 ➡️ **ブルボルトA190**

■BBTシャंक [MAS403 および JISB6339]

- ・ショートタイプはATCの繰り返し精度検査に最適です。



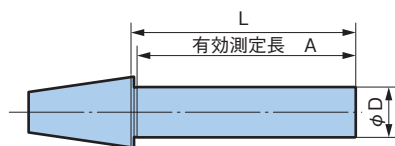
ビッグプラス (BBT シャंक) はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型 式	L	A	φD
BBT30-32-L150	150	125	32
-L235	235	210	
BBT40-50-L200	200	170	50
-L350	350	320	
BBT50-50-L200	200	159	50
-L360	360	319	

1. BBTシャंकはJIS-BT規格に対応しています。

ベーシックタイプ

- ・ツールプリセッタのセッティングゲージとしても使用できます。



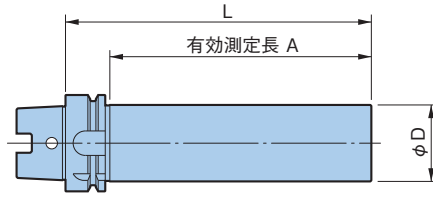
型 式	L	A	φD
NT30-32-L150	150	142	32
-L225	225	217	
NT40-50-L200	200	184	50
-L335	335	319	
NT50-50-L200	200	191	50
-L335	335	326	

HSKシャンクタイプ

※他のシャンクタイプも製作承ります。
 詳しくは、最寄りの販売元にお問い合わせください。



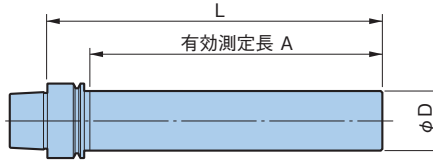
■HSK-Aタイプ [DIN 69893-1 および ISO 12164-1]



型 式	L	A	φD
HSK-A 40-32-L180SD	180	157	32
-A 50-32-L150SD	150	121	
-L240SD	240	211	
-A 63-50-L200SD	200	171	50
-L350SD	350	321	
HSK-A100-50-L200SD	200	168	
-L350SD	350	318	

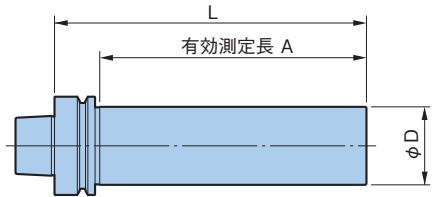
1. ドライブキー溝は左右対称ですので、
 180°反転しての取り付けが可能です。

■HSK-Eタイプ [DIN 69893-5]



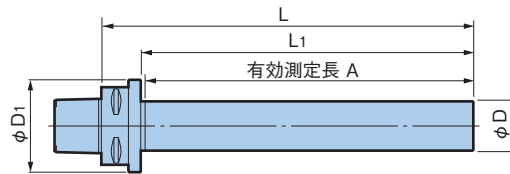
型 式	L	A	φD
HSK-E25-20-L175	175	163	20
-E32-20-L180	180	158	32
-E40-32-L180		157	
-E50-32-L240	240	211	

■HSK-Fタイプ [DIN 69893-6]



型 式	L	A	φD
HSK-F63-50-L200	200	171	50
-L350	350	321	

BIG CAPTOシャンクタイプ

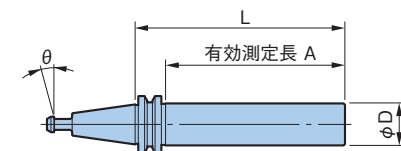


型 式	L	L ₁	A	φD	φD ₁
C5-32-L150	180	150	148	32	63
- 215	245	215	213		
-40-L250	280	250	247	40	75
C6-40-L150	182	150	147	40	
-L200	232	200	197		
-L320	352	320	317		
C8-40-L200	240	200	197	40	85
-L320	360	320	317		

日本精密機械工業会規格



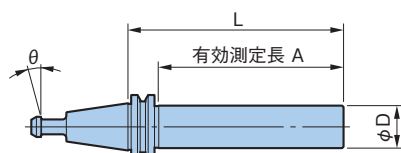
■15番サイズ [JBS 4002]



型 式	L	A	φD	θ
15TR1 -20-L100	100	85	20	15°
-L175	175	160		
15TR2 -20-L100	100	85	20	0°
-L175	175	160		
15TR45-20-L100	100	85	20	45°
-L175	175	160		

1. TR1 および TR2 が規格品です。
 TR45 はプルボルト角度が 45° 仕様です。
 2. プルボルトは一体型です。

■20番サイズ [JBS 4003]



型 式	L	A	φD	θ
S20TR1-20-L100	100	85	20	15°
-L175	175	160		
S20TR2-20-L100	100	85	20	0°
-L175	175	160		

1. プルボルトは一体型です。

ダイナテスト [動的精度測定用]

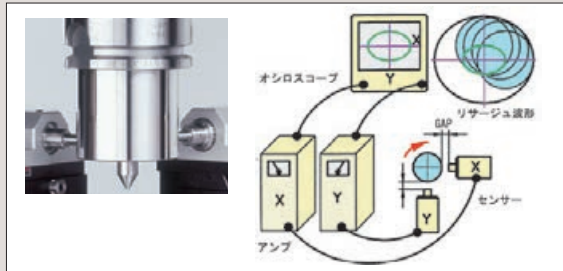
実回転中の振れ精度を測定することで、機械主軸の動的精度を評価。

- 動的精度は回転による遠心力、振動、熱などにより、静的精度とは異なる結果になることがあります。動的精度を知ることにより加工のより適切な切削条件を探し出すことが可能となります。

●動的振れ精度

実際に回転中の振れを測定することができます。

【動的振れ精度測定器例】



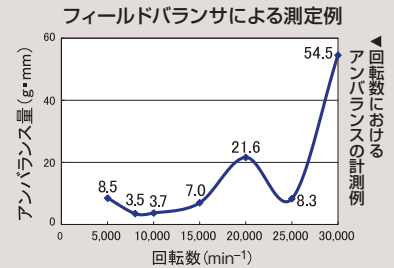
この例では静電容量型の非接触変位計を用いています。X,Y方向の変位を同時に測定しオシロスコープにてリサージュ波形を表示します。

回転数におけるラジアル方向の誤差の計測例

回転数 (min ⁻¹)	500	10,000	30,000
リサージュ波形			

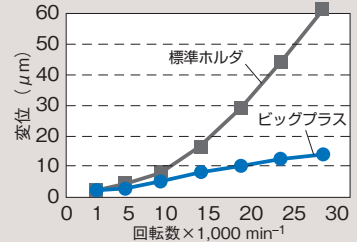
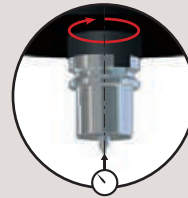
●アンバランス

バランスも回転数によって変化します。バランス性能のよい回転数で使用することは工具寿命や加工精度に影響します。



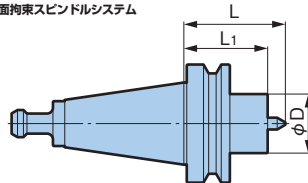
●Z軸方向の変位測定

Z軸方向は熱変位やテーパの膨らみ等、回転数によって変化します。中心のボス部を非接触変位計にて測定できます。



※機械主軸の熱膨張による変化も含まれます。

ビッグプラスタイプ



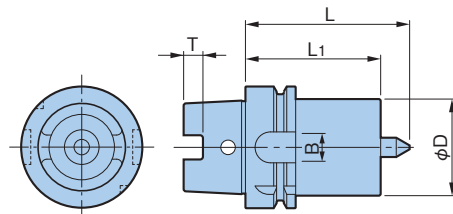
ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型式	φD	L	L ₁
BBT30-40-Z62	40	62	50
BBT40-50-Z85	50	85	70
BBT50-50-Z85	50	85	70

1. プルボルトを取付けて研磨していますので、プルボルトの型式をご指示ください。

HSKシャंकタイプ

■HSK-Aタイプ [DIN 69893-1 および ISO 12164-1]

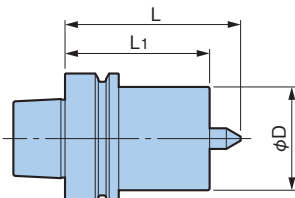


※HSK-Eタイプや他のシャंकサイズも製作いたします。詳しくは、最寄りの販売元にお問い合わせください。

型式	L	L ₁	φD	B	T
HSK-A 40-40-Z62AB	62	50	40	11	6
-A 50-40-Z62AB				14	7.5
-A 63-50-Z85AB	85	70	50	18	10
-A100-50-Z85AB				22	15

1. HSKはバランスを考慮した左右対称に設計されています。

■HSK-Fタイプ [DIN 69893-6]

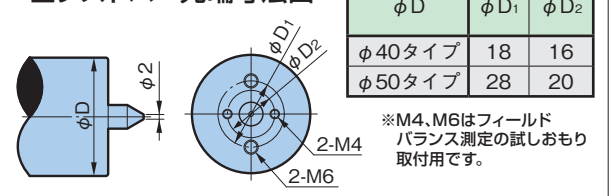


型式	L	L ₁	φD
HSK-F63-50-Z85	85	70	50

1. HSK-Eタイプ(DIN 69893-5)も製作いたします

BBTシャंक/HSKシャंक共通

■テストバー先端寸法図

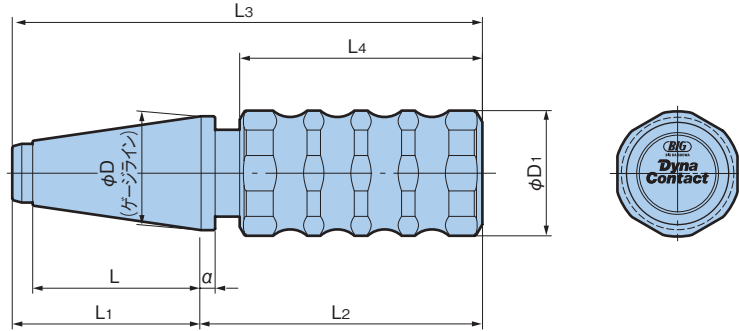


機械主軸のテーパ検査に。
テーパ当たりが目視しやすいセラミック製ゲージ。

- 鋼製より硬度が高く傷が付きにくい。
- セラミック製(白)なので、ブルーペストを薄く塗っても見やすい。
- 錆びない、磁化しない、経年変化なし。



テーパ角度：8° 17' 50" ± 1"



型 式	テーパNo.	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	a	質量(kg)
DC-30P	30	31.75	36	48.4	56.4	106.6	163	93.6	6	0.52
-40P	40	44.45	49	65.4	73.4	110.6	184	95	6	1.22
-50P	50	69.85	49	101.8	111.8	113.2	225	95	8	2.62

1. ANSI, DINなど海外規格スピンドルにもご使用いただけます。

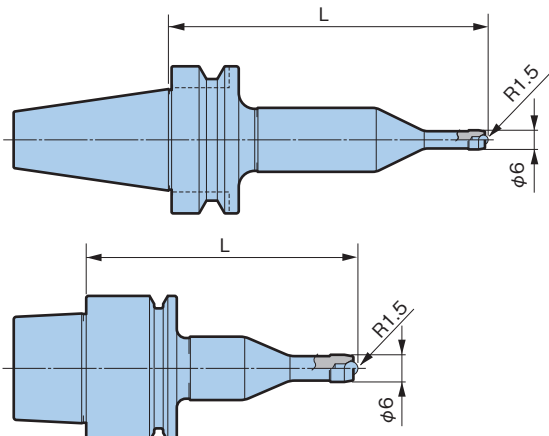


アルミケース入り

工具長測定ツール
MASTER TOOL 工具基準マスターツール

ダイナラインなど機上測定での工具長基準測定に。

- 工具基準マスターツールはゲージラインからR1.5先端までの工具長の測定値が刻印されています。この値を基準として機上のダイナラインで他のツールを比較測定することによって、それぞれの工具長を測定することができます。



タイプ	型 式	L
BBTタイプ	BBT30-DCL6-R1.5-100	100
	BBT40-DCL6-R1.5-150	150
	BBT50-DCL6-R1.5-200	200
HSKタイプ	HSK-E25-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-E32-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-E40-DCL6-R1.5- 60	60
	HSK-A63-DCL6-R1.5-150	150
	HSK-F63-DCL6-R1.5-150	150

ダイナフォース [引張力測定器]

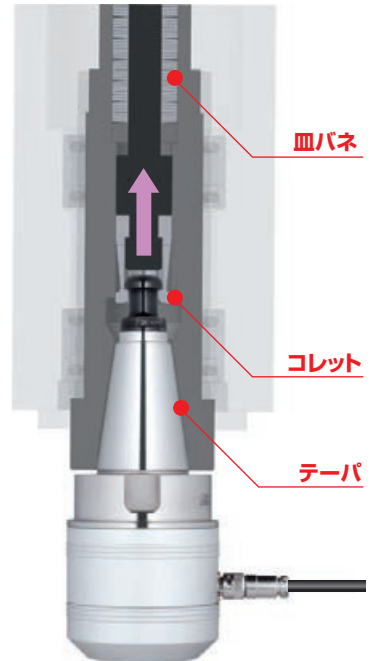
マシニングセンタの性能を左右する、ツールクランプ装置の引張力を計測。

- 引張力の低下による加工不良や、刃具寿命の低下などを未然に防ぎます。
- デジタル表示により、測定値は一目瞭然。(最小表示単位0.1kN)
- 軽量コンパクトな表示器で作業もラクラク。

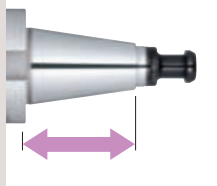


■マシニングメンテの必需品

長年の過酷な使用により機械主軸内部の皿バネの劣化や、増力機構の摩耗などによって引張力が低下する可能性があります。引張力の低下は静剛性が落ち、ビブリの発生や加工精度の悪化、刃具寿命の低下などを引き起こします。ダイナフォースで定期的な検査を行い、トラブルを未然に防ぐことが可能です。



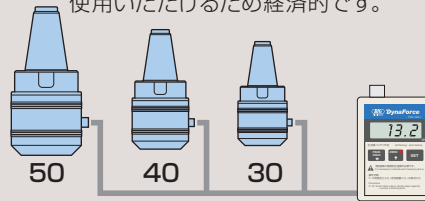
信頼性を高める長いテーパ



テーパ部が長く、通常の工具と近い形状なので信頼性の高い測定値が得られます。

表示器一台で全てのテーパサイズに対応

一台の表示器で各テーパサイズにご使用いただけるため経済的です。



●主な仕様 国内・海外規格 (JIS, DIN, ANSI) に対応しています。

測定器

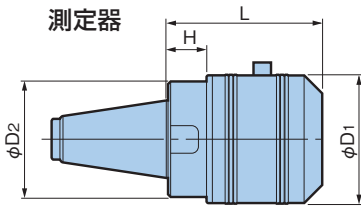


図1

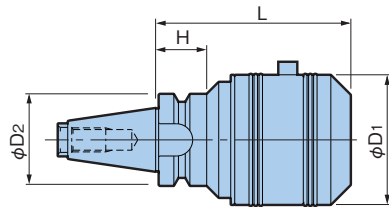


図2

表示器



ケーブル



ケース



セット型式	セット内容			テーパサイズ	定格容量	φD ₁	φD ₂	L	H	質量 (kg)	
	測定器	図	表示器								ケーブル
SNT30-DF10	NT30-DF10	1	DFA-1 (単三電池2本付属)	DFC-1 (2m)	10kN (980kgf)	65	58	80	20	1.5	
SBT30-DF10	BT30-DF10	2					46	98	26	1.6	
SNT40-DF30	NT40-DF30	1			30	30kN (2,940kgf)	73	66	90	24	2.5
SNT50-DF50	NT50-DF50	1			40	50kN (4,900kgf)	96	90	110	33	6.0
-DF30 ※	-DF30	1			50	30kN (2,940kgf)	73	70	86	20	3.9

1. 単品での販売も致しております。(測定器単品も専用ケース付です。)
2. BTタイプはマニュアル取り付け出来ない機械にご使用いただくための特別な商品です。
3. BTタイプは海外規格の機械では使用できません。
4. プルボルトは別売です。JIS・MASの機械では標準のプルボルトをご使用いただけますが、海外規格の場合、ダイナフォース専用のプルボルトが必要となりますので、ご注意ください。

5. ※は軽量タイプです。

お客様に信頼性のある測定器を使っていただくために、校正証明書・トレーサビリティ体系図の発行を有償で行っております。

海外規格用

- DIN・ANSI・CATの主軸については専用プルボルトが必要となります。
MAS規格、JIS規格については市販の標準プルボルトがお使いいただけます。
- BTタイプではご使用いただけません。



規格番号	シャンク No.		
	30	40	50
DIN規格 (DIN69872)	DF-PDV30	DF-PDV40A	DF-PDV50A
ISO規格 (ISO7388)	Type A	—	—
	Type B	—	—
ANSI規格 (ANSI B5.50)	DF-PAV30	DF-PAV40	DF-PAV50
CAT規格 (ASME B5.50)	DF-PCV30	DF-PCV40	DF-PCV50

工作機械主軸の精度維持に！

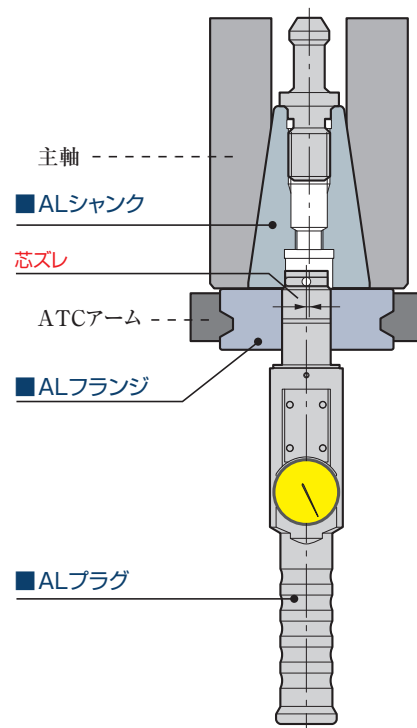
●機械主軸やマガジンの中心と、ATCアームの位置を正しく調整・測定。



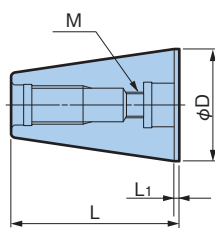
専用ケース入り

使用方法

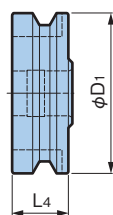
1. 機械主軸にALシャック、ATCアームにALフランジを取り付けます。
2. ALプラグをALフランジに挿入します。
3. ALプラグを回転させ、指針の一番高い位置と一番低い位置を探します。
この方向が芯ズレ方向となり、差の半分が芯ズレ量となります。
4. ATCアームの位置を、ALプラグの先端部が全てフランジに入るように調整します。



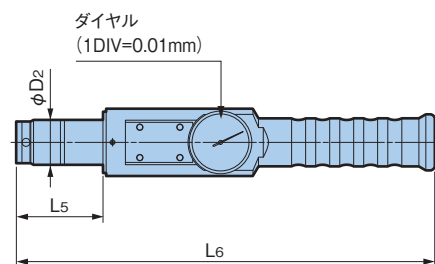
■BT シャックタイプ



■ ALシャック



■ ALフランジ

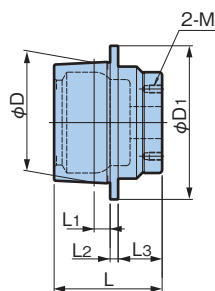


■ ALプラグ

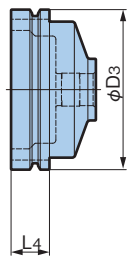
セット型式	ϕD	ϕD_1	ϕD_2	L	L ₁	L ₄	L ₅	L ₆	M
BT30-ATC18	31.75	46	18	50.4	2	20	44	251	12
BT40-ATC20	44.45	63	20	67.4	2	25	44	251	12
BT50-ATC28	69.85	100	28	104.8	3	35	54	261	16

1. CAT, DIN規格の7/24テーパシャックの仕様もございますのでお問い合わせください。

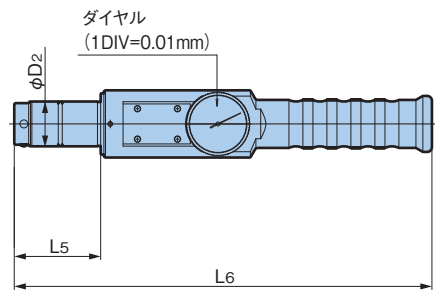
■HSK シャックタイプ



■ ALシャック



■ ALフランジ



■ ALプラグ

セット型式	ϕD	ϕD_1	ϕD_2	ϕD_3	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	M
HSK-A 63-ATC18	48	59	18	63	51.5	6.3	5	24.5	21	44	251	4
HSK-A100-ATC20	75	96	20	100	67.5	10	5	27.5	24	44	251	5

工作機械・精密組立機器のレベル管理に。

- 2軸同時検出水準器。
- レベル出し完了をLEDとブザーで伝達。
- 光学式レベル検出センサ採用。

0.01mm以下/1mの
高精度



[標準タイプ]

[無線式タイプ] ((FM))



CE



測定器



表示器

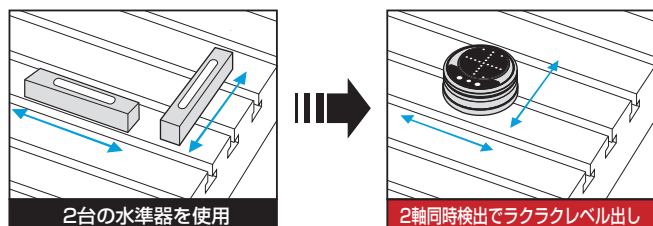
920MHz 特定小電力無線方式の採用

- 通信距離が長い(30m)
- 回折性(回り込み特性)が高い
- 伝送速度が速い
- 電波干渉が少ない

型 式 LVM-01

型 式 LVM-FM

2軸同時検出 0.01mm以下/1mの高精度



2軸の同時検出により、水準器2台を使用する従来のレベル出し作業よりコスト、および検出時間を大幅に削減することができます。

レベル出し作業の効率アップ (FM無線式タイプ)



従来のレベル出しは2台の水準器、2人での作業が、レベルマスターFMだと電波で飛ばせてラクラク!

1台で検出
1人で確認
1人で調整

レベル状態をLEDにて瞬時に表示

HIGHモードの場合

- 点滅 : 0.08mm超え
- 点灯 : 0.08mm以下
- 点灯 : 0.06mm以下
- 点灯 : 0.04mm以下
- 点灯 : 0.02mm以下
- 点灯 : 0.01mm以下

1mの傾き

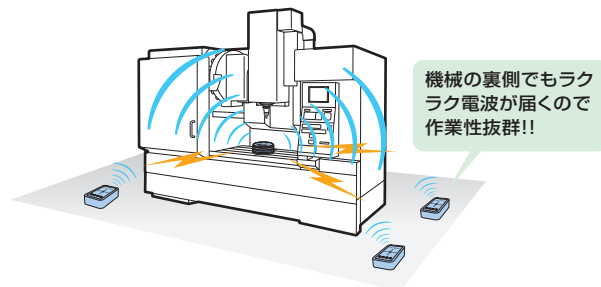
LOWモードの場合

- 点滅 : 0.8mm超え
- 点灯 : 0.8mm以下
- 点灯 : 0.6mm以下
- 点灯 : 0.4mm以下
- 点灯 : 0.2mm以下
- 点灯 : 0.1mm以下

1mの傾き

離れた位置でもラクラク検出 (FM無線式タイプ)

無線の到達距離が長く、さらに障害物を回り込んで通信できるため、大型機械のレベル出しにも最適です。



機械の裏側でもラクラク電波が届くので作業性抜群!!

主な仕様

型 式	LVM-FM	
	測定器	表示器
最小読み取り値	0.01mm / 1m	
無線方式	920MHz特定小電力無線	
電源	アルカリ乾電池:LR03(単4)×4P	
電池寿命	連続50時間	
オート電源OFF	電源投入後30分後に電源OFF	
使用温度範囲	0°C~40°C(推奨20°C±5°C)	
寸法	φ109×H43	H141×W81×D43
質量	0.99kg	0.28kg
付属品	アルカリ乾電池LR03(単4)×4P 専用アルミケース 取扱説明書・検査成績表	アルカリ乾電池LR03(単4)×8P 専用アルミケース 取扱説明書・検査成績表

FM無線式タイプは国内電波法に基づく仕様のため、日本国内のみでご使用ください。

※高精度のレベル調整を行う際には、事前に水平を定盤等の基準面でご確認後、ご使用いただく事をお奨めいたします。

特殊、カム機構により確実ロックのフレキシブルアームスタンド。

マグネットベースタイプ

- 強力マグネットでガッチリと固定。



強力
タイプ

■スタンダードタイプ

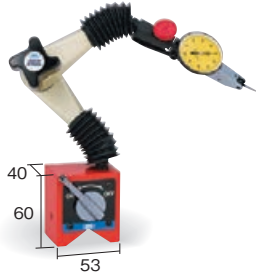
型式 **ASP-M**



ミニ
強力
タイプ

■ミニ強力タイプ

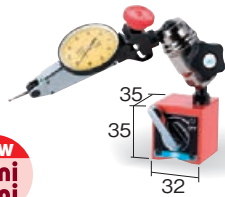
型式 **AMP-M**



■ミニタイプ

型式 **AM-M**

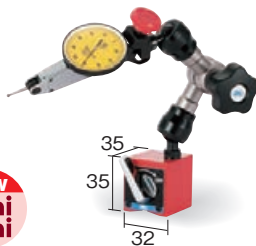
コンパクトなのに強靱なアーム&強力なクランプ。
 ミニミニタイプ新登場!!



NEW
mini
mini

■ミニミニタイプ PAT.
 (ショートアーム)

型式 **AMM-M**



NEW
mini
mini

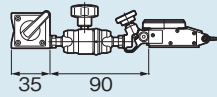
■ミニミニタイプ
 (ロングアーム)

型式 **AML-M**

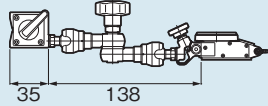
※各モデルともテストインジケータ、ダイヤルゲージは付属していません。

マグネットとアームの接続部のネジサイズは **AMM, AML, AM** はM8×P1.25
AMP, ASP はM10×P1.5です。

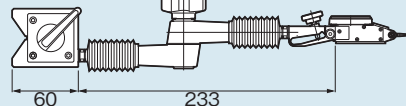
●AMM-M



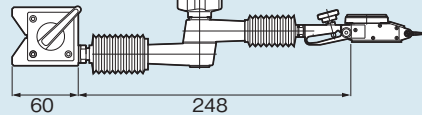
●AML-M



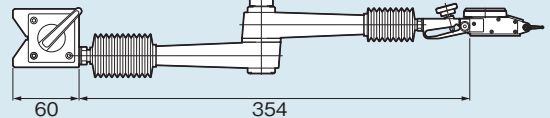
●AM-M



●AMP-M



●ASP-M



👉 ゲージサポート詳細 **G27**

イモノベースタイプ

●定盤上での精密測定に最適な「イモノベースタイプ」

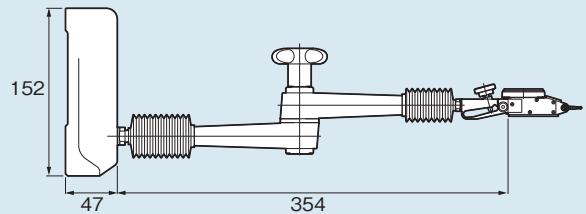


強力
タイプ

型式 **ASP-B**

安定性を追求したベース形状と精密研磨加工を施した底面により精密な測定が行えます。また、底面に対し側面が直角に研磨されているので、スライドさせながらの測定も行えます。

●ASP-B

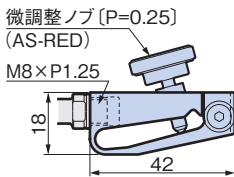


イモノベースとアームの接続部のネジサイズは M10×P1.5 です。

👉ゲージサポート詳細下記参照

ゲージサポート 詳細 (テストインジケータ、ダイヤルゲージは付属しておりません。)

スタンダード・ミニタイプ

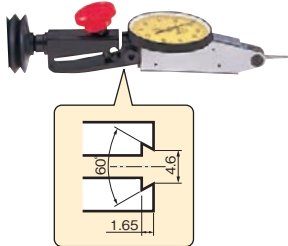


予備用にお求めいただけます

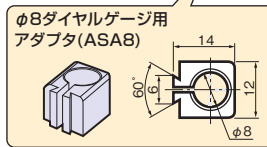
ゲージサポートセット

セット型式 **DGH-3**

セット内容：ゲージサポート・微調整ノブ
 φ8ダイヤルゲージ用アダプタ



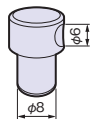
テストインジケータ取付溝



ダイヤルゲージ取付穴

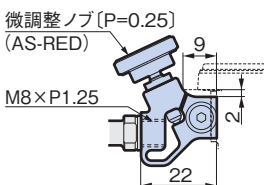
別売品

●φ6用
クランプピース
 φ6のダイヤルゲージ
 をご使用の場合にお求
 めください。



型式 **ASA8-6**

ミニミニタイプ

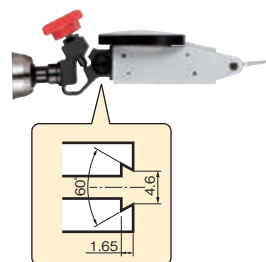


予備用にお求めいただけます

ゲージサポートセット

セット型式 **DGH-MM**

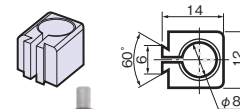
セット内容：ゲージサポート・微調整ノブ



テストインジケータ取付溝

別売品

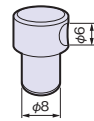
●φ8ダイヤルゲージ用アダプタ



型式 **ASA8**

●φ6用クランプピース

φ6のダイヤルゲージをご
 使用の場合にお求めください。



型式 **ASA8-6**

特殊、カム機構により確実ロックのフレキシブルアームスタンド。

ストレートシャンクタイプ

●ワークの芯出しに。

※各モデルともテストインジケータ、ダイヤルゲージは付属していません。

⚠ **ご注意** 横形の機械でのご使用には適しておりません。



**強力
タイプ**

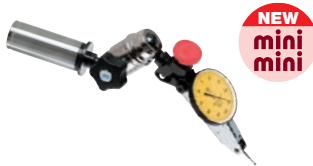
■ **スタンダードタイプ**

型式	シャンク径
ASP-32	φ32
ASP-42	φ42



■ **ミニタイプ**

型式	シャンク径
AM-20	φ20
AM-32	φ32



■ **ミニミニタイプ PAT.**
(ショートアーム)

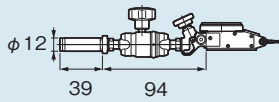
型式	シャンク径
AMM-12	φ12
AMM-20	φ20



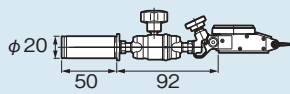
■ **ミニミニタイプ**
(ロングアーム)

型式	シャンク径
AML-12	φ12
AML-20	φ20

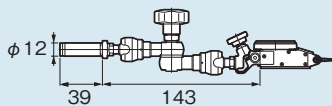
● **AMM-12**



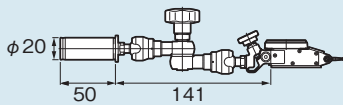
● **AMM-20**



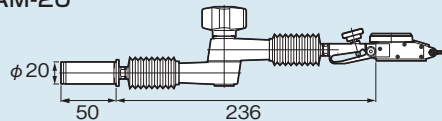
● **AML-12**



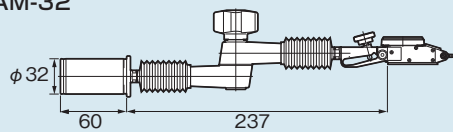
● **AML-20**



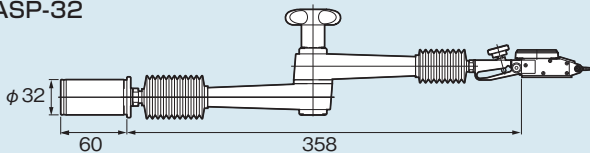
● **AM-20**



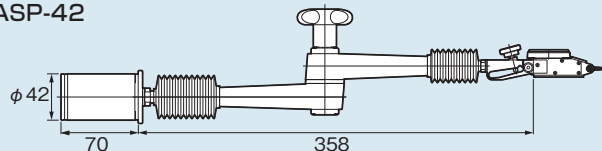
● **AM-32**



● **ASP-32**



● **ASP-42**



ストレートシャンクとアームの接続部のネジサイズは
AMM, AML, AMはM8×P1.25 **ASP**はM10×P1.5です。

👉 **ゲージサポート詳細 G27**

フレキシブルアームスタンド
アキュースタンド ACCU STAND

HSKシャンクタイプ

- HSK-E主軸の小型MCに。
- 主軸に直接取り付けできるHSK-Eシャンクタイプ。

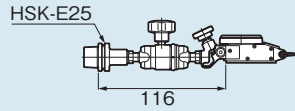


■ミニミニタイプ PAT.

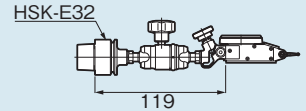
型式	シャンク No.
HSK-E25-AMM	HSK-E25
HSK-E32-AMM	-E32

※各モデルともテストインジケータ、ダイヤルゲージは付属していません。

● HSK-E25-AMM



● HSK-E32-AMM

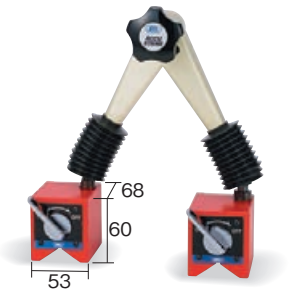
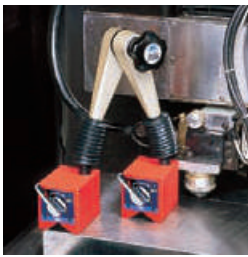


HSKシャンクとアームの接続部のネジサイズはM8×P1.25です。

👉 ゲージサポート詳細G27

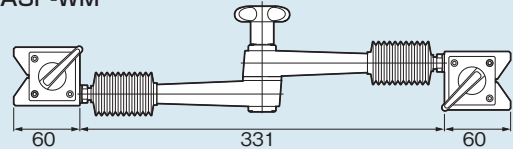
ダブルマグネットタイプ

- ワークの加工・切断に。



型式	ASP-WM	強力タイプ
----	--------	-------

● ASP-WM



マグネットとアームの接続部のネジサイズはM10×P1.5です。

アームオンリータイプ

- アイデア次第でさまざまな用途に。



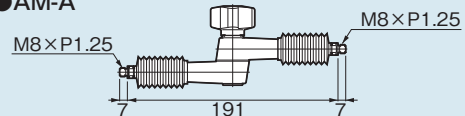
■スタンダードタイプ

型式	ASP-A	強力タイプ
----	-------	-------

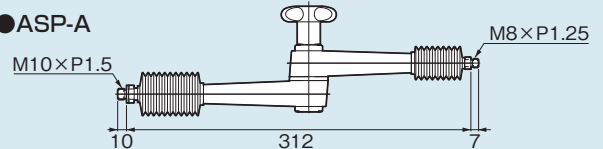
■ミニタイプ

型式	AM-A
----	------

● AM-A

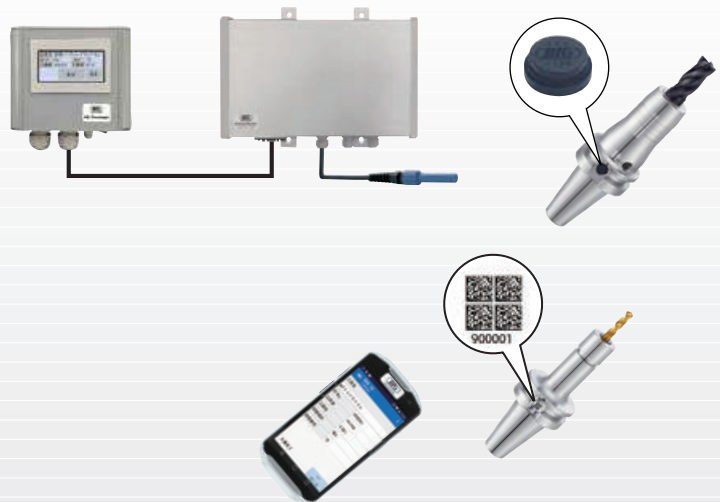


● ASP-A



IT 関連

SOFTWARE



機械加工に必要な情報(作業、工具、治具、ワーク、ゲージ、NCプログラム)を総合的に管理。

- 写真・ビデオ・図面情報により誰でも簡単に段取り作業が行えます。
- Tool IC Codeシステムにも対応可能。

■ ツールプリセッタを利用した工具補正值管理システム

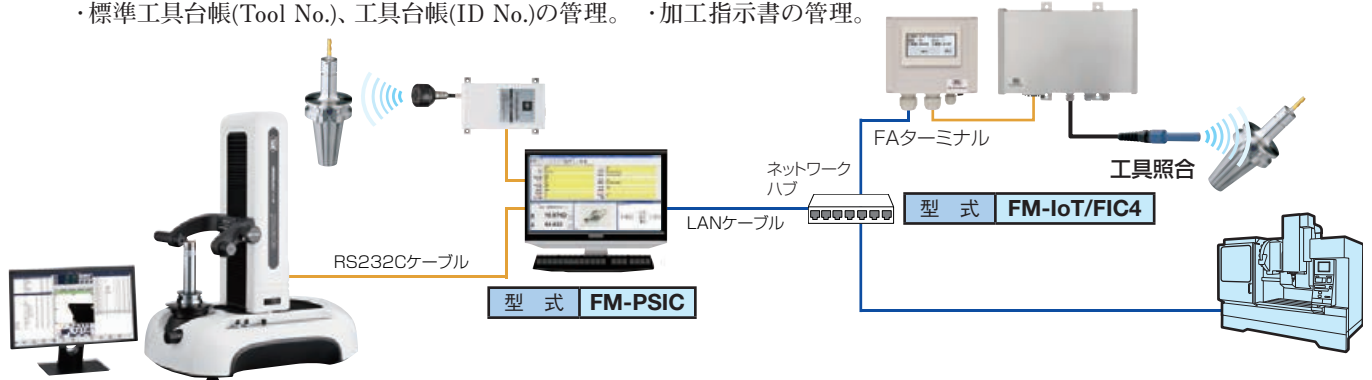
1 Tool IC Codeシステムを利用して工具補正值をCNC装置に登録、同時にPC上で工具所在を管理

非接触自動識別システム

Tool IC Code
ツールICコード

既存機に対して機械の改造コストを抑え導入できます。

- ・FAターミナルのボタン操作のみで工具補正值の登録が可能。
- ・ICコードチップの読取り処理により工具所在管理が可能。 ・図面・NCプログラムの管理。
- ・標準工具台帳(Tool No.)、工具台帳(ID No.)の管理。 ・加工指示書の管理。



ツールプリセッタ ※各社ツールプリセッタに対応

<p>1 ICコードチップを読取る</p>	<p>2 ツールプリセッタで工具を測長する</p>	<p>3 工具を機械に移動</p>	<p>4 マガジンに取付ける工具のICコードチップを読む。案内表示に従い取付けボタンを押す。(CNC装置に工具補正值を登録)</p>
------------------------------	----------------------------------	--------------------------	---

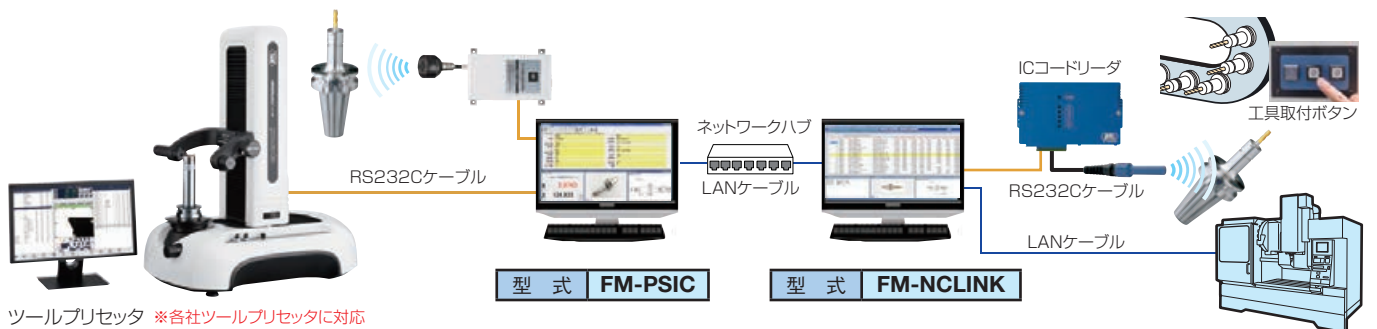
2 Tool No.管理による空きポットへの工具ランダム取付け

非接触自動識別システム

Tool IC Code
ツールICコード

新規設備を導入する際、機械メーカの協力を得てマガジンへの工具ランダム取付けが可能になります。

- ・マガジンへの工具取付けミスを防止(空きポットへの工具のランダム取付けが可能) ・機械メーカの協力を得て、Tool No.によるT指令が可能。



ツールプリセッタ ※各社ツールプリセッタに対応

<p>1 ICコードチップを読取る</p>	<p>2 ツールプリセッタで工具を測長する</p>	<p>3 空きポットへの工具ランダム取付け</p>
------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

※対象CNC装置

- (FANUC社) : FOCAS1・2 I/F対応のCNC装置
 - (オークマ社) : OSP-API対応のCNC装置
 - (三菱電機社) : 三菱CNC通信ソフトウェア対応のCNC装置
- ※その他のCNC装置につきましては、最寄りの支店へお問い合わせください。

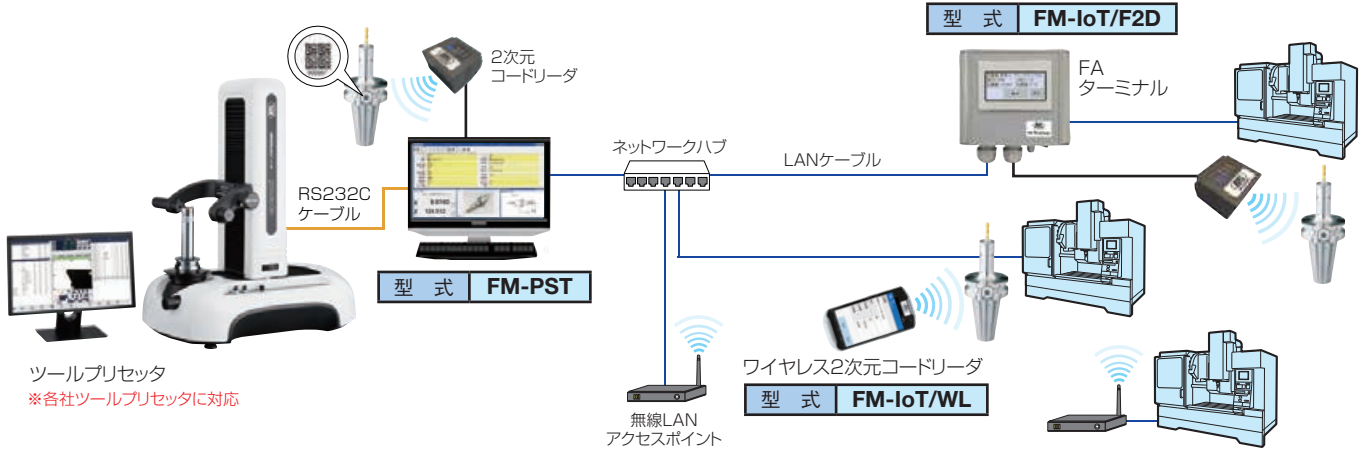


2次元コード
IDラベル

3 IDラベル(2次元コード)を利用し工具補正値をCNC装置に登録、同時にPC上で工具所在を管理

IDラベルを貼るだけで既存工具に対しても簡単に導入できます。

- ・FAターミナルを用いて工具補正値をCNC装置に登録。
- ・Tool IC Codeシステムの代替案。
- ・1台のワイヤレス2次元コードリーダーで複数台の設備(CNC装置)に工具補正値を登録。



- 1 IDラベルを讀取る**
- 2 ツールプリセッタで工具を測長する**
- 3 工具を機械に移動**
- 4 2次元コードリーダーまたはワイヤレス2次元コードリーダーでIDラベルを讀取る**
- 5 FAターミナルまたはワイヤレス2次元コードリーダーに表示されたポット位置に工具を取付け、取付ボタンを押す。(CNC装置に工具補正値を登録)**

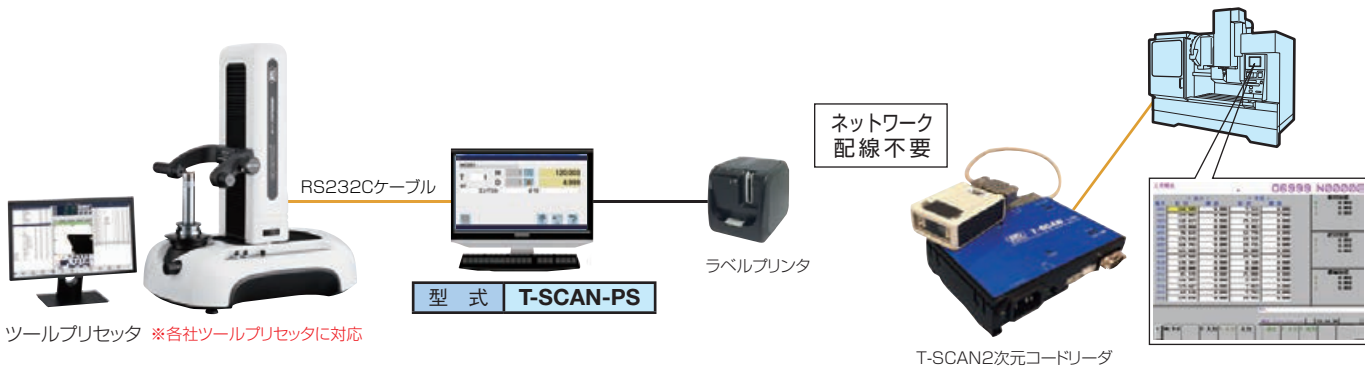


工具補正値登録システム
T-SCAN
Tスキャン

4 ラベルプリンタ(2次元コード)を利用して工具補正値をCNC装置に登録

データベースの作成不要で導入後すぐに利用できます。

- ・測長結果をラベルプリンタで印刷。
- ・T-SCAN 2次元コードリーダーで工具補正値をCNC装置に登録。



- 1 ツールプリセッタで工具を測長する**
- 2 2次元コードラベルを発行、工具に貼付**
- 3 T-SCAN2次元コードリーダーで2次元コードラベルを讀取る**
- 4 CNC装置の[リード]ボタンを押す(FANUCの場合)**

■主なソフトウェア

工具寿命管理・機械稼働監視



型 式 **FM-TLM**

T指令監視による工具寿命管理

LAN接続の機械であれば機械の[加工中]・[加工待機] [アラーム][段取中][編集集中]などの状態を監視。マガジン内の工具使用時間(ATC回数)をカウント。



電流検知センサによる機械稼働率

スピンドルアンプに取付けることで稼働情報をカウント。



表示灯による機械稼働率

信号灯より稼働情報をカウント。

治工具所在管理システム



型 式 **FM-PROT**

IDラベルの読取り操作により治工具の所在管理が可能



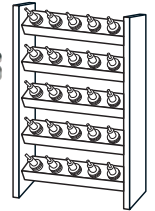
LANケーブル

無線LANアクセスポイント

型 式 **FM-IoT/WL**



ワイヤレス2次元コードリーダー



図面やNCプログラムなどの管理



型 式 **FM-PRO**



型 式 **FM-PROT**

製造情報管理 FM-PRO / FM-PROT

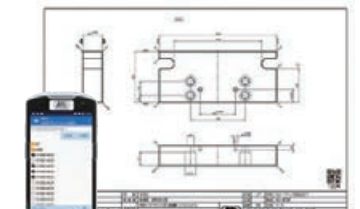
加工プログラムごとに使用する図面や工具、治具、ワーク、ゲージや所有する全ての工具、治具などの管理が可能です。

写真、ビデオ、図面などのビジュアル情報でわかりやすく管理できます。

Tool IC Codeシステムを導入頂く際のデータ管理・登録用の基幹ソフトとして最適です。



型 式 **FM-LT**



型 式 **FM-IoN/WL**

製造情報管理 FM-LT / FM-IoN/WL

加工プログラムごとに使用する図面や工具、治具、ワーク、ゲージを管理できます。

PCとCNC装置をLANやRS232Cで接続することで、NCプログラムの送受信ソフトとして利用可能。図面に取付けたIDラベルを読取ることで、機械へのNCプログラムの転送、加工指示書の確認が可能です。

※総合管理ソフトウェアについてはお気軽に最寄りの支店にお問い合わせください。

汎用機用ツールリング

N/C TOOLING



汎用機用ツーリング For Conventional Machines

マニュアル機械も **BIG** のツーリングで能率アップ。
BIG DAISHOWA



汎用機用ツーリング

多量のタッピング作業の能率向上に
アキュタッパ

ACCU TAPPER

高性能メカニズム



- 卓上ボール盤
- 直立ボール盤

12

ドリルからタッパへすばやく交換
ドリルタッパ

DRILL TAPPER

1台2役



- 直立ボール盤
- ラジアルボール盤

13

お手持ちのMTホルダと組み合わせ
ニューベビーチャック

NEW BABY CHUCK
 MORSE TAPER SHANK

高精度
 コレットチャック



16

強力な正面フライス削りに
フェイスミルアーバ

FACE MILL ARBOR



- 治具フライス盤
- 汎用フライス盤

16

剛性+把握力の基本性能を重視
ニューハイパワーミーリングチャック

NEW Hi-POWER
 MILLING CHUCK

ビビリを断つ!



- 治具フライス盤
- 横中ぐり盤

17

様々なアダプタにすばやく交換
クイックチェンジホルダ

QUICK CHANGE
 HOLDER

強力クランプ機構



- 治具フライス盤
- 汎用フライス盤

19

精密ボーリング加工に
CKボーリングシステム

CK BORING
 SYSTEM

荒から仕上げまで
 1台2役



- 治具フライス盤
- 横中ぐり盤

111

小径加工の生産アップに
ハイスピンドル

HIGH SPINDLE

増速ツール



- 治具フライス盤
- 汎用フライス盤

112

超スリムな自動定寸機構内蔵タッパ
オートタッパC型

AUTO TAPPER TYPE C

自動定寸



- 汎用フライス盤
- 旋盤

113

ロボットによる自動化を可能にした…
ワークドライバー

WORK DRIVER



- 円筒研削盤

114

ボール盤での多量のタッピング作業の能率向上に。

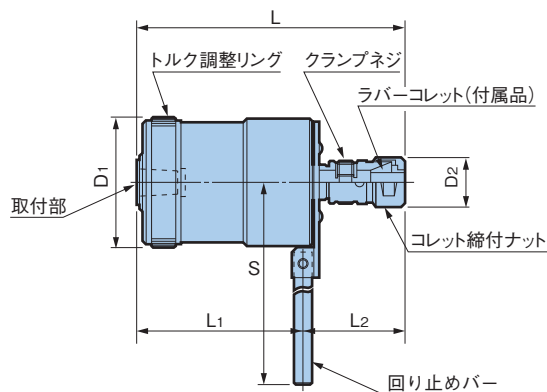
- タッピング深さのバラツキをおさえます。
- タップ破損防止用安全クラッチ内蔵。

逆転装置内蔵型

- 逆転内蔵なので、機械主軸が正転だけの卓上ボール盤にご使用いただけます。



- 型式説明
- ACCU** - **207**
- アキュータツパ
- タッピング能力



型 式	タッピング能力	取付部	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₂	S	質量 (kg)	ラバーコレット
ACCU-207	M2~M 7	JT6	55	23	130	88	42	150	1.0	R10,R11
-412	M4~M12	JT6	75	28	156	97	59	160	2.2	R20,R21
-820	M8~M20	M20	91	38	204	120	84	188	4.7	R30,R31

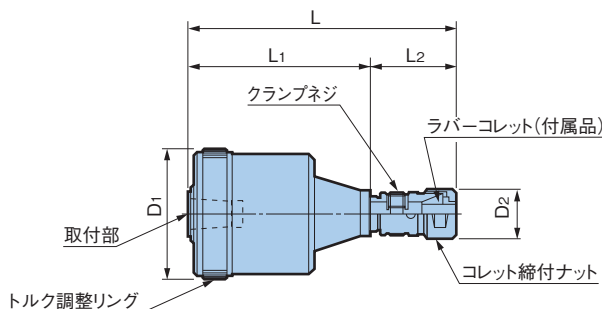
1. 回り止めバーの当て金を機械側に必ず設けてください。
2. 左ネジのタッピングには、ご使用になれません。
3. ラバーコレット、ナット、スパナは付属しています。

不逆転型

- 機械主軸が逆転できるボール盤に適しています。



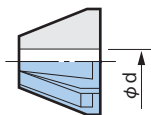
- 型式説明
- ACCU** - **207** **N**
- アキュータツパ
- タッピング能力
- 不逆転型



型 式	タッピング能力	取付部	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)	ラバーコレット
ACCU-207N	M2~M 7	JT6	55	23	130	95	35	0.6	R10,R11
-412N	M4~M12	JT6	75	28	156	106	50	1.3	R20,R21
-820N	M8~M20	M20	91	38	204	133	71	4.0	R30,R31

1. 左ネジのタッピングは、ご使用になれません。
2. ラバーコレット、ナット、スパナは付属しています。

ラバーコレット



型 式	把握径範囲 φd
R10	2.5~ 4.5
R11	4.5~ 6.5
R20	4.5~ 7.5
R21	7.5~10.0
R30	6.0~10.5
R31	10.5~15.5

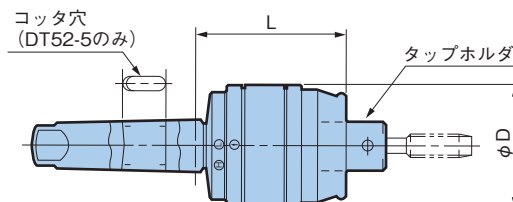
《アキュータツパ専用テーパアーバ》

型 式	MT No.	取付部	形 状	適合タツパ
MT2-JT6	2	JT6		ACCU-207 ACCU-207N
MT3-JT6	3			
MT4-JT6	4			
MT2-M20	2	M20		ACCU-820 ACCU-820N
MT3-M20	3			
MT4-M20	4			

ドリルからタップにすばやく交換。タッピング作業の能率を大幅に改善。

- タップの破損を防ぐ完全自動トルク調整装置付。

ドリルタップ本体



● 型式説明

DT	24	-	2
			● テーパーNo.
			● ドリルタップ分類番号
			● ドリルタップ

型式	シャンク テーパ	タッピング能力	ドリル 能力	φD	L	質量 (kg)
DT24-2	MT2	M4~M14, U ¹ / ₄ ~U ¹ / ₂ , P ¹ / ₈ ~P ¹ / ₄	φ23	71	102	1.9
-3	MT3	M4~M24, U ¹ / ₄ ~U ⁷ / ₈ , P ¹ / ₈ ~P ¹ / ₂	φ32			2.1
-4	MT4		2.4			
DT33-4	MT4	M8~M33, U ⁵ / ₁₆ ~U ¹ / ₄ , P ¹ / ₈ ~P ¹ / ₂	φ50	88	115	4.0
-5	MT5					4.8
DT52-5	MT5	M20~M52, U ⁷ / ₈ ~U ² / ₂ , P ¹ / ₂ ~P ¹ / ₃ / ₄	φ75	113	137	8.9

1. ドリルタップ本体には2段階のトルク調整機能がついています。
2. コッタ穴はあいていません。(DT52-5除く)
3. 大径のタッピングにはコッタ穴が必要です。お手持ちの機械の仕様をお知らせください。
4. 上記以外にもM80までのDT80を受注生産いたします。

標準セット

- 初期ご購入には便利なセットをご利用ください。



● 型式説明

S	DT	24	-	2
				● シャンク形状略号
				● ドリルタップ本体分類記号
				● ドリルタップ本体略号
				● セット略号

セット型式	シャンク	本体	付属ホルダ
SDT24-2	MT2	DT24-2	T24-M4・M5・M6・M8・M10・M12・M14 J24-6
-3	MT3	DT24-3	T24-M6・M8・M10・M12・M16・M20・M24 D24-MT2 J24-6
-4	MT4	DT24-4	
SDT33-4	MT4	DT33-4	T33-M10・M12・M14・M16・M20・M24・M30 D33-MT3 J33-6
-5	MT5	DT33-5	
SDT52-5	MT5	DT52-5	T52-M20・M24・M30・M36・M42・M45・M48 D52-MT4 J52-6

1. 上記以外のホルダのセットは、別途お問い合わせください。
2. ドリルチャックは付属していません。

標準タッパホルダ



DT24・33用

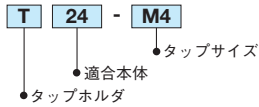
サイドロック
タイプ



DT52用

締付ナット
タイプ

● 型式説明



適合本体	型 式
DT24	T24 -M4・5・6・8・10・12・14・16・18・20・22・24 -U ¹ / ₄ ・ ⁵ / ₁₆ ・ ³ / ₈ ・ ⁷ / ₁₆ ・ ¹ / ₂ ・ ⁹ / ₁₆ ・ ⁵ / ₈ ・ ³ / ₄ ・ ⁷ / ₈ -P ¹ / ₈ ・ ¹ / ₄ ・ ³ / ₈ ・ ¹ / ₂
DT33	T33 -M8・10・12・14・16・18・20・22・24・27・30・33 -U ⁵ / ₁₆ ・ ³ / ₈ ・ ⁷ / ₁₆ ・ ¹ / ₂ ・ ⁹ / ₁₆ ・ ⁵ / ₈ ・ ³ / ₄ ・ ⁷ / ₈ ・1・1 ¹ / ₈ ・1 ¹ / ₄ -P ¹ / ₈ ・ ¹ / ₄ ・ ³ / ₈ ・ ¹ / ₂ ・ ³ / ₄ ・1
DT52	T52 -M20・22・24・27・30・33・36・39・42・45・48・52 -U ⁷ / ₈ ・1・1 ¹ / ₄ ・1 ³ / ₈ ・1 ¹ / ₂ ・1 ³ / ₄ ・1 ⁷ / ₈ ・2 -P ¹ / ₂ ・ ³ / ₄ ・1・1 ¹ / ₄ ・1 ¹ / ₂

1. タップホルダはタップサイズごとに専用です。
2. 中ぐり盤やNC機でのご使用の際には、フロート付きタップホルダをお使いください。
3. 上記以外のタップサイズについてはご相談ください。

M: メートルネジ略号
U: ユニファインネジ略号
P: 管用ネジ略号

下記の型式は専用スパナが必要です、別途ご注文ください。
T52-M30~M45・U1¹/₄~1³/₄・P³/₄~1¹/₄用
型式: DT52用引掛スパナ(φ60用)
T52-M48~M52・U1⁷/₈~2・P1¹/₂用
型式: DT52用引掛スパナ(φ70用)

フロート付きタップホルダ15

ロングタップホルダ

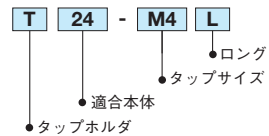


突出し長さ

適合本体	型 式	突出し長さ
DT24	T24-M4L ・5・6・8・10・12・14・16・18・20・22・24L	99
DT33	T33-M8L ・10・12・14・16・18・20・22・24・27・30・33L	102

1. タップホルダはタップサイズごとに専用です。
2. 型式の末尾にLを付けてご用命ください。
3. 上記以外のタップサイズについてはご相談ください。

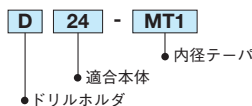
● 型式説明



ドリルホルダ



● 型式説明

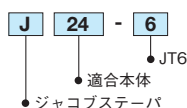


適合本体	型 式
DT24	D24-MT1 ・MT2・MT3
DT33	D33-MT1 ・MT2・MT3・MT4
DT52	D52-MT2 ・MT3・MT4・MT5

チャックホルダ



● 型式説明

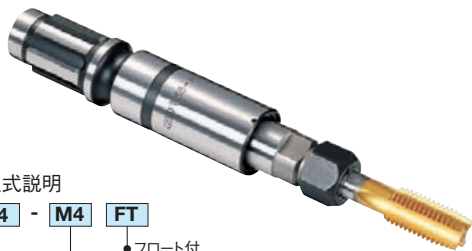


適合本体	型 式
DT24	J24-6
DT33	J33-6
DT52	J52-6

1. ドリルチャックは付属しておりません。

フロート付タッパホルダ

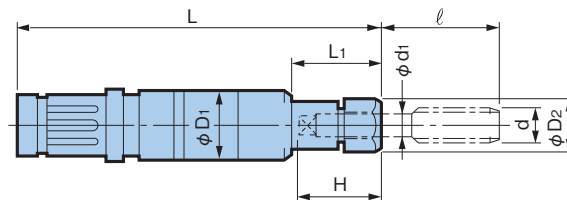
●各タッパサイズに最適なフロート量と、スプリング圧を組み込んだタッパホルダ。



●型式説明

T24 - **M4** **FT**

●フロート付
●タッパサイズ
●タッパホルダ型式



●ご注文は④の所へ必要なタッパサイズを入れてご指示ください。

型 式	タッピング能力 d	ϕD_1	L_1	L	質量 (kg)
T24-④ FT	M 4~M12	30	36	184	1.0
T33-④ FT	M10~M20	38	52	208	2.0
	M22~M30		67	223	2.2
T52-④ FT	M30~M36	58	44	270	4.0
	M39~M45		89	315	4.7
	M48~M52		94	320	5.0

1. T52専用スパナは別途ご注文ください。(表右下参照)

T24フロート付タッパホルダ

型 式	T24-④FT						
d	M	M4	M5	M6	M8	M10	M12
	UNC	No.8	No.10,12	1/4	—	3/8	—
ϕd_1	5	5.5	6	6.2	7	8.5	
H	29			30		31	
ϕD_2	22						
ℓ	23	31	33	40	45	51	

T33フロート付タッパホルダ

型 式	T33-④FT										
d	M	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
	UNC	3/8	—	9/16	—	3/4	—	7/8	—		
ϕd_1	7	8.5	10.5	12.5	14	15	17	19	20	23	
H	30	31	36	38	39	40	43	45		47	
ϕD_2	22			32			42				
ℓ	45	51	52	57	61	65	72	75	85	88	

T52フロート付タッパホルダ

型 式	T52-④FT										
d	M	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52		
	UNC	—				U1 1/2	—	U1 3/4	1 7/8	—	
ϕd_1	23	25	28	30	32	35	38	42			
H	52	54	56	61	65			70			
ϕD_2	58				63			70			
ℓ	86	91	99	104 (M39)	110	115 (M45)	115	125			
				109 (U1 1/2)		122 (U1 3/4)					

T52専用スパナご注文例

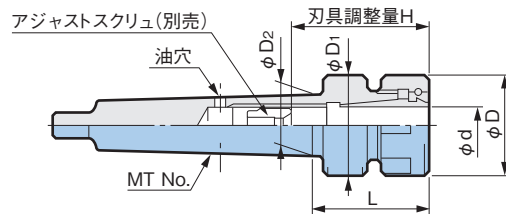
ナット外径 $\phi D_2=58,63$ 用 → DT52用引掛け
スパナ($\phi 60$ 用)
70用 → DT52用引掛け
スパナ($\phi 70$ 用)

(汎用機用ドリルタッパDT52-5用の
フロート付きタッパホルダは、
T52-④ FTでお求めください。
※汎用機用DT52-5にはA146ページの
T52-④ TCDは取り付けません。)

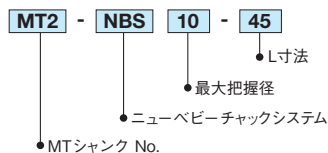
モールステーパシャンク 把握径φ1.5~φ20

センタスルー

●お手持ちのMTホルダとの連結で、一体物に近い精度でご利用いただけます。



● 型式説明



型 式	MT No.	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	刃具調整量H	適合コレット	質量(kg)
MT2-NBS10- 45	2	1.5~10	30	29.5	17.78	45	39~45	NBC10-□	0.25
MT3-NBS13- 45	3	2.5~13	35	34.5	23.825	45	41~60	NBC13-□	0.41
MT4-NBS13- 45	4	2.5~13	35	34.5	31.267	45	41~60	NBC13-□	0.73
-NBS20- 45		2.5~20	46	45.5			48~65	NBC20-□	0.77

- ナットは付属していますが、アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 油穴があいています。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュ（NBA）を用いた場合の調整量です。

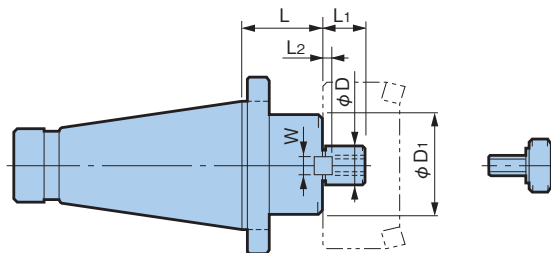
コレットE4

アジャストスクリュE10

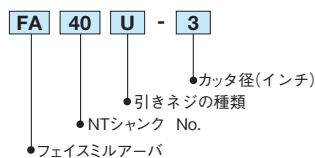
汎用機用ツールリング

汎用機用ツールリング
FACE MILL ARBOR **フェイスミルアーバ**

正面フライスでの重切削にはこの直付けタイプを。



● 型式説明



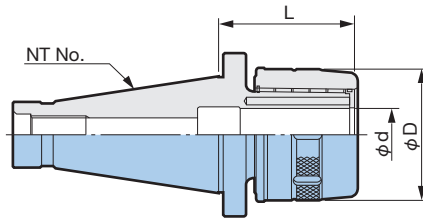
型 式	NT No.	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	W	カッタ径
FA40U-3	NT40	25.4	50	30	22	5	9.5	80
-4		31.75	60		30	7	12.7	105
-5		38.1	80		34	9	15.9	125
-6		50.8	100		36	10	19.05	160
FA50U-3	NT50	25.4	50	30	22	5	9.5	80
-4		31.75	60		30	7	12.7	105
-5		38.1	80		34	9	15.9	125
-6		50.8	100		36	10	19.05	160
-8		47.625	128.57		45	38	12.5	25.4	200

1. 取り付け寸法はA120ページのフェイスミルアーバをご参照ください。

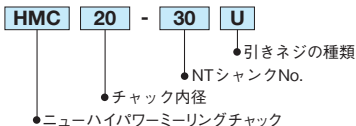
エンドミル加工のビビリ・抜けを厚肉+特殊スリットで解決。

●剛性、精度、把握力の3拍子を実現しました。

ナショナルテーパシャンク 把握径：φ20～φ42



● 型式説明



型式	NT No.	φd	φD	L
HMC20S-30U	NT30	20	52	60
HMC32S-40U	NT40	32	68	85
HMC32 -50U	NT50		80	
HMC42 -50U	NT50	42	99	85

1. チャック締め付け用のスパナは付属しています。
2. 表中のL寸法はゲージラインから、チャック口元までの長さです。

● 刃具の締め付け、取り外しには別売のメガレンチも使用いただけます。【E23】

標準セット

Aセット



SHMC32-50 Aセット

Bセット



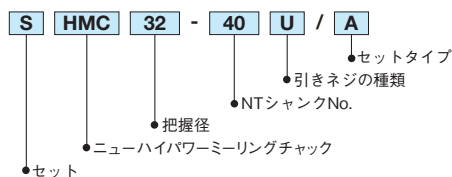
SHMC32-50 Bセット

(セット内容は専用ケース入りです。)

セットタイプ	セット型式	セット内容			
		本体	ストレートコレット	テーパホルダ	チャックアーバ
A	SHMC32S-40U/A	HMC32S-40U	C32- 6・8・10・12・16 20・25	C32-MT1・MT2・MT3	C32-JT6
	SHMC32 -50U/A	HMC32 -50U			
B	SHMC42 -50U/A	HMC42 -50U	C42- 6・8・10・12・16 20・25・32	C42-MT1・MT2・MT3 MT4	C42-JT6
	SHMC32S-40U/B	HMC32S-40U	C32- 6・8・10・12・16 20・25		
	SHMC32 -50U/B	HMC32 -50U			

1. チャック締め付け用のスパナも付属しています。
2. チャックアーバにドリルチャックは付属していません。

● 型式説明



モーリスターパシャンク 把握径：φ20～φ32

《タング式》

● 型式説明

- HMC** **20S** - **3** **T**
- タング式
 - MTシャンクNo.
 - チャック内径
 - ニューハイパワーミーリングチャック



型 式	MT No.	把握径	ナット外径	L寸法
HMC20S-3T	MT3	φ20	φ50	70
HMC32S-4T	MT4	φ32	φ68	100
HMC32S-5T	MT5		φ80	90

1. コッタ穴が必要な場合は機械の仕様をお知らせください。
2. チャック締め付け用のスパナも付属しています。
3. 表中のL寸法はゲージラインから、チャック口元までの長さです。

● 刃具の締め付け、取り外しには別売のメガレンチもご使用いただけます。☞ E23

《引きネジ式》

● 型式説明

- HMC** **20S** - **3** **U**
- 引きネジの種類
 - MTシャンクNo.
 - チャック内径
 - ニューハイパワーミーリングチャック



型 式	MT No.	把握径	ナット外径	L寸法
HMC20S-3U	MT3	φ20	φ50	70
HMC32S-4U	MT4	φ32	φ68	100

1. チャック締め付け用のスパナも付属しています。
2. 表中のL寸法はゲージラインから、チャック口元までの長さです。

● 刃具の締め付け、取り外しには別売のメガレンチもご使用いただけます。☞ E23

アクセサリ

● ミーリングチャックの使用範囲が広がります。

ストレートコレット

● 型式説明

- C** **20** - **6**
- コレット内径
 - チャック内径
 - コレット



型 式
C20-6・8・10・12・14・16・18
C25-6・8・10・12・14・16・18・20
C32-6・8・10・12・14・16・17・18・19・20・22・23・24・25
C42-6・8・10・12・16・20・25・31・32

☞ 詳細E19

モーリスターパホルダ

● 型式説明

- C** **20** - **MT1**
- モーリスターパ No.
 - チャック内径
 - コレット



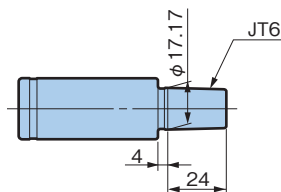
型 式
C20-MT1・MT2
C25-MT1・MT2
C32-MT1・MT2・MT3
C42-MT1・MT2・MT3・MT4

☞ 詳細E21

チャックアーバ

● 型式説明

- C** **20** - **JT6**
- ジャコブステーパ No.
 - チャック内径
 - コレット



型 式
C20-JT6
C25-JT6
C32-JT6
C42-JT6

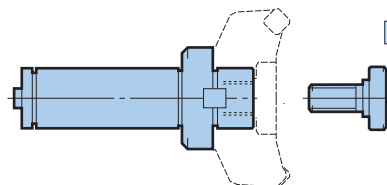
1. ドリルチャックは付属していません。

☞ 詳細E21

フェイスミルアーバ

● 型式説明

- AC** **32** - **F3**
- フェイスミル径
 - チャック内径



型 式
AC32-F3・F4
AC42-F3・F4

1. カッタ取付部の外径はF3=25.4 F4=31.75です。
2. JISB4114のカッタに適合します。

☞ 詳細E21

すばやい工具交換でフライス盤の稼働率UP!

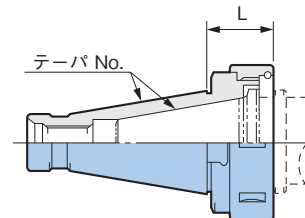
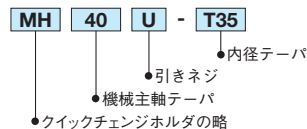
- 重切削の振動でも締付ナットがゆるまない強力クランプ構造です。
- 工具落下防止機構があり、締付ナットをゆるめても落ちません。

クイックチェンジホルダ本体

- フライス盤の主軸に直接取り付けますので、機械に合ったものをお選びください。



● 型式説明



型 式	機械主軸 テーパ	内径テーパ	L	スパナ
MH40U-T35	NT40	T35	38.3	FK 80- 90
MH50U-T45	NT50	T45	47	FK110-115

1. ホルダ締め付け用のスパナは付属しています。

標準セット

- 初期ご導入には便利なセットをご利用ください。



SMH50-32 Aセット



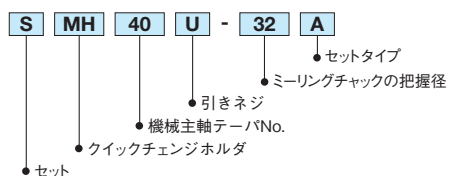
SMH50-32 Bセット

(セット内容は専用ケース入りです。)

セット タイプ	セット型式	セット内容					
		本 体	ミーリングチャック	ストレートコレット	チャックアーバ	フェイスミルアーバ	テーパホルダ
A	SMH40U-32A	MH40U-T35	M35-HMC32S	C32- 6・8・10・12 16・20・25	J35-6	F35-4	T35- MT2 MT3
	SMH50U-32A	MH50U-T45	M45-HMC32S	C32- 6・8・10・12 16・20・25	J45-6	F45-4	T45- MT2 MT3 MT4
	-42A		-HMC42	C42- 6・8・10・12 16・20・25・32			
B	SMH40U-32B	MH40U-T35	M35-HMC32S	C32- 6・8・10・12 16・20・25	J35-6	F35-4	
	SMH50U-32B	MH50U-T45	M45-HMC32S	C32- 6・8・10・12 16・20・25	J45-6	F45-4	
	-42B		-HMC42	C42- 6・8・10・12 16・20・25・32			

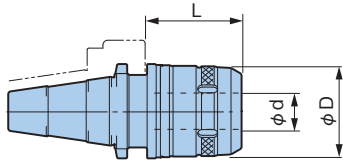
1. チャック締め付け用のスパナも付属しています。
2. チャックアーバにドリルチャックは付属していません。

● 型式説明



クイックチェンジ用アダプタ

ニューハイパワー
 ミーリングチャック
 ・エンドミル加工に。



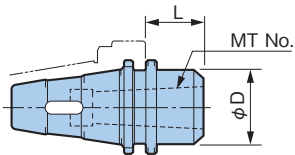
- 型式説明
- M 35 - HMC 20S**
- チャック内径
 - ニューハイパワーミーリングチャック
 - シャンクテーパNo.
 - ミーリングチャックの略

型 式	φd	φD	L	型 式	φd	φD	L
M35-HMC20S	20	50	54.4	M45-HMC20S	20	50	55.5
-HMC32S	32	68	76.7	-HMC32S	32	68	65
				-HMC42	42	99	73

1. ストレートコレットは付属していません。

ストレートコレットI8

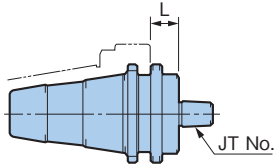
テーパホルダ
 ・モールドステーパーのドリル・リーマ加工に。



- 型式説明
- T 35 - MT1**
- モールドステーパーNo.
 - シャンクテーパNo.
 - テーパースリーブの略

型 式	φD	L	型 式	φD	L
T35-MT1	40	16.8	T45-MT1	—	6.5
-MT2	40	29.8	-MT2	58	11
-MT3	40	47.8	-MT3	58	27
			-MT4	58	46.5

チャックアーバ
 ・φ13以下のドリル加工に。

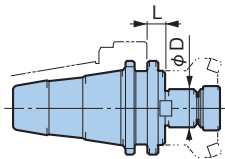


- 型式説明
- J 35 - 6**
- ジャコブステーパーNo.
 - シャンクテーパNo.
 - チャックホルダの略

型 式	JT No.	L	型 式	JT No.	L
J35-6	6	14.4	J45-6	6	20.5

1. ドリルチャックは付属していません。

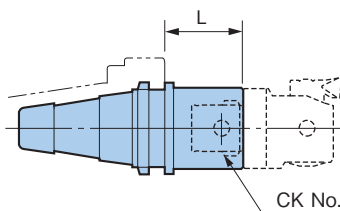
フェイスミルアーバ
 ・正面フライス加工に。



- 型式説明
- F 35 - 3**
- カッタ径(インチ)
 - シャンクテーパNo.
 - フェイスミルアーバの略

型 式	φD	L	型 式	φD	L
F35-3	25.4	12.4	F45-3	25.4	12
-4	31.75	13.4	-4	31.75	13
			-5	38.1	16
			-6	50.8	18.5

CKボーリングシステム
 ・クイックチェンジホルダのボーリング
 ツールとしてお役立てください。



- 型式説明
- T45 - CKB4 - 88**
- シャンク形状
 - CKNNo.
 - L寸法

型 式	L
T45-CKB4-88	88
-CKB5-78	78
-CKB6-39	39

1. ボーリングヘッドは付属していません。

ボーリングヘッドA45~

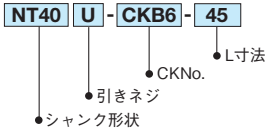
荒から精密ボーリング加工まで能率を向上。

ナショナルテーパシャンク

- 治具フライス盤に直接取り付け、高精度加工にお役立てください。



● 型式説明



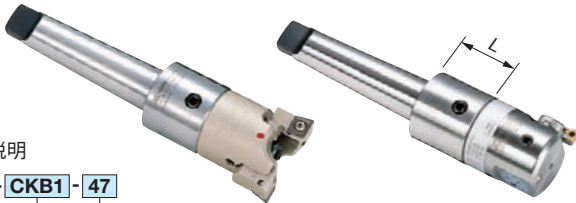
型式	L
NT40U-CKB6- 45	45
NT50U-CKB6-109	109
-CKB7- 93	93

1. ボーリングヘッドは付属していません。

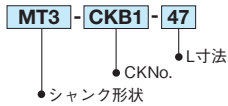
👉 ボーリングヘッドA45～

モールステーパシャンク

- 中ぐり盤などでの精密ボーリング加工に最適です。



● 型式説明



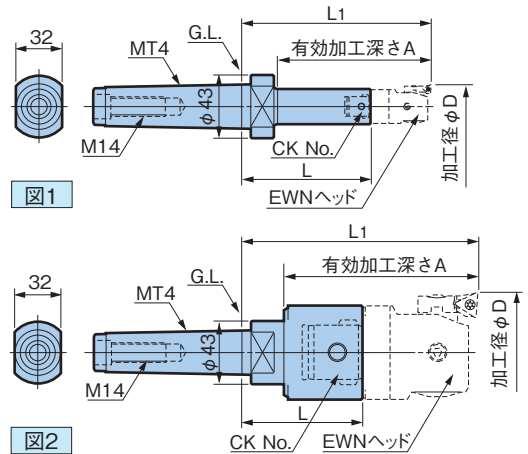
型式	L	型式	L
MT3-CKB1-47	47	MT5-CKB4-86	85.5
-CKB2-68	67.5	-CKB5-75	74.5
-CKB3-64	64	-CKB6-61	60.5
-CKB5-48	48	MT6-CKB6-61	60.5
MT4-CKB1-52	51.5		
-CKB2-74	74		
-CKB3-66	65.5		
-CKB4-60	59.5		
-CKB5-50	49.5		
-CKB6-61	60.5		

👉 ボーリングヘッドA45～

1. コッタ穴付きが必要な場合は機械の仕様をお知らせください。
2. ボーリングヘッドは付属していません。

治具ボーラ用CKシャンク

- SIP社・三井精機専用機にお使いいただけます。



型式	図	CK No.	加工径φD	L	L ₁	A
MT4M-CKB1-68-M14	1	CK1	20～ 36	67.5	100	73
-CKB2-90-M14		CK2	25～ 47	90	125.5	
-CKB3-86-M14		CK3	32～ 60	85.5		
-CKB4-76-M14		CK4	41～ 74	75.5	122.5	
-CKB5-73-M14	2	CK5	53～ 95	72.5	129.5	100
-CKB6-84-M14		CK6	68～150	83.5	154.5	125

1. 表中のL₁およびA寸法はEWNヘッドを取り付けた際の参考値です。

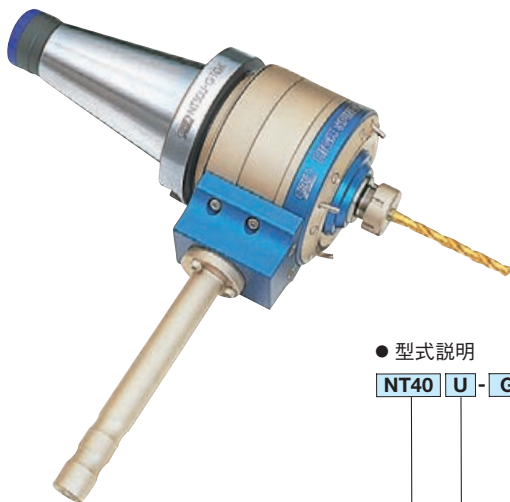
👉 ボーリングヘッドA45～

機械の主軸をホルダで4, 6倍に増速。

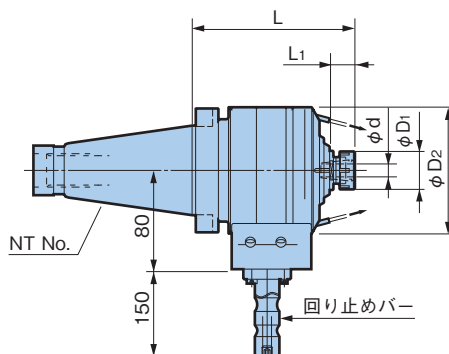
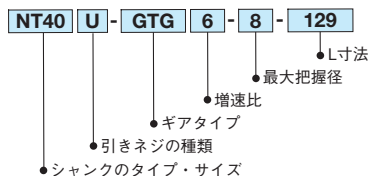
- 小径やアルミ加工で回転数を上げたいときに最適です。
- 駆動系はBIGが長年の実績を誇るギアドライブを採用。高トルク低発熱で低伸びを実現しました。

MAX.
20,000min⁻¹
対応

ナショナルテーパシャンク



● 型式説明



型 式	把握径 φd	適合コレット	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	倍速比	MAX. min ⁻¹	許容トルク (N・m)	質量 (kg)
NT40U-GTG6- 8-129	0.5～ 8	NBC 8	25	100	129	19	5.67	20,000	8.0	5.9
-10-130	1.5～10	NBC10	30		130	20				5.9
NT50U-GTG6- 8-129	0.5～ 8	NBC 8	25	100	129	19	5.67	20,000		7.6
-10-130	1.5～10	NBC10	30		130	20				7.6
-GTG4-16-150	2.5～16	NBC16	42	110	150	25.5	3.8	15,000	27.7	9.3

1. 許容トルクは駆動系の計算値であり、実際の切削可能なトルクとは異なります。
2. エンドミル使用時の最大把握径は、φ8 (GTG6)、φ12 (GTG4) です。
3. 機械の取り付けの際は、回り止めバー当て金を取り付けて、回り止めバーが固定されるようにしてください。
4. 30分以上の連続回転の場合は最高回転数の80%以下を推奨します。
5. 次のニューベビーコレットが付属しています。

GTG6- 8: NBC8-2,3,4,5,6,8AA
GTG6-10: NBC10-3,4,5,6,8,10AA
GTG4-16: NBC16-6,8,10,12,16AA



発火による火災等の恐れがある油性切削油をご使用の場合や、研削加工・超硬等粉状の切屑が出る場合は最寄りの販売元までご連絡ください。

超スリム設計の自動定寸機能内蔵タップ

- タップ深さのバラツキを±0.2mmに抑えることができ、止まり穴のタッピング作業に最適です。
- 旋盤、多軸専用機用。

自動定寸

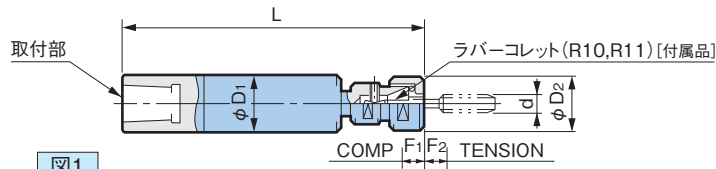


図1

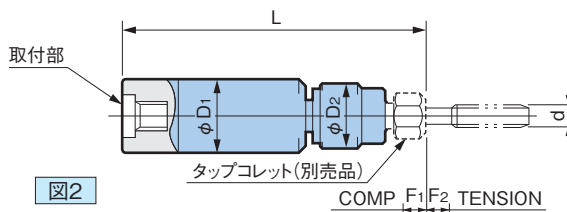


図2

● 型式説明

AUTO-C

07

●タッピング能力

●オートタップC型

型 式	タッピング能力 d	図	φD ₁	φD ₂	L	F ₁	F ₂	取付部	質量 (kg)	適合タップコレット (別売)
AUTO -C07	M 2～M 7	1	25	23	127	5.0	5.0	JT6	0.3	—
-C12	M 3～M12	2	32	32	180	6.0	6.0	JT6	0.7	TC12- ㊤
-C20	M 8～M20	2	42	44	195	6.5	6.5	M20	1.4	TC20- ㊤
-C30 ※	M20～M30	2	55	55	225	7.5	7.5	M30	2.5	TC30- ㊤

1. タップコレットは付属していません。
2. 左ねじのタッピングにはご使用になれません。
3. F₂のテンション量を越えるとクラッチが外れニュートラルとなり、タップの回転が止まります。
4. ※印の専用テーパアーバは別途お問い合わせください。
5. C07にはラバーコレットR10(M2～M3(φ2.5～4.5)、R11(M4～M7(φ4.5～6.5))が付属しています。

専用テーパアーバ12

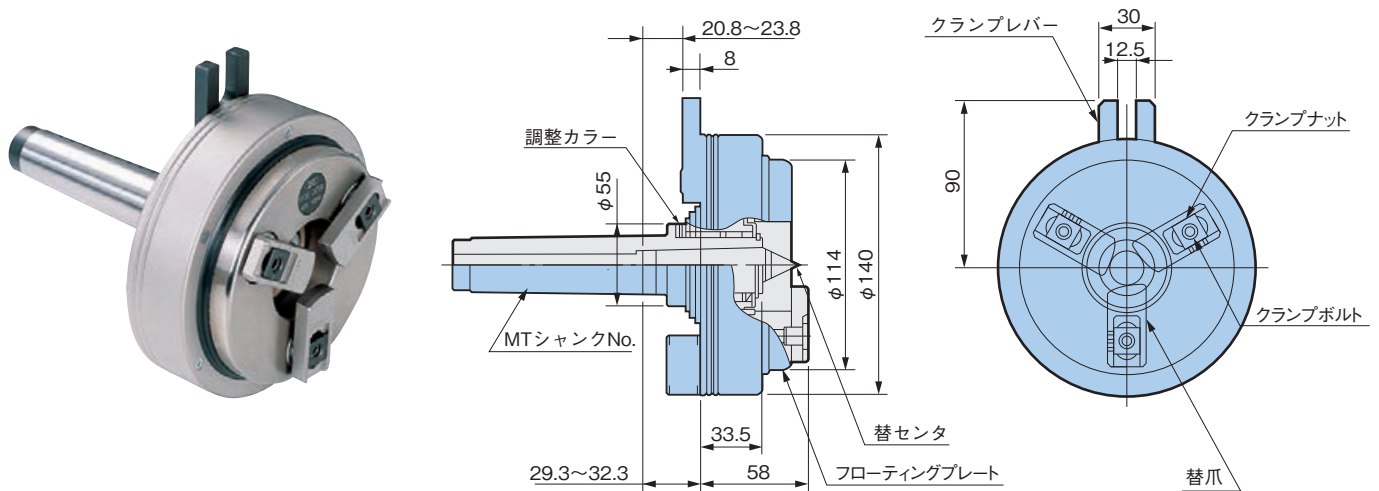
タップコレットTC型 (別売品)



タップコレットA141

円筒研削盤における量産加工の省力化や
ロボットによる自動化を可能にする高精度ワークドライバー。

- ワーク径φ10～φ41を2種類の替爪でカバー。
- フローティング機構内蔵により0.2mmの偏芯量を吸収。
- カラー調整でチャッキング位置の変更が可能。



セット型式	把握範囲	本体	替爪	替センタ
SWD1040-MT3	φ 10～41	WD1040-MT3	J1129	MT2-60S
-MT4		-MT4	J2641	
-MT5		-MT5		

※セットには替爪各3個1セット、クランプナット・クランプボルト3個1セット、替センタ1本、六角レンチ1個が含まれます。

■ **替爪** (別売)

型 式	把握範囲	L
J1129	φ 10～29	44.2
J1129C		
J2641	φ 26～41	36.6
J2641C		

型式末尾にCが付くものは、クランプ部が超硬製です。

■ **替センタ** (別売)

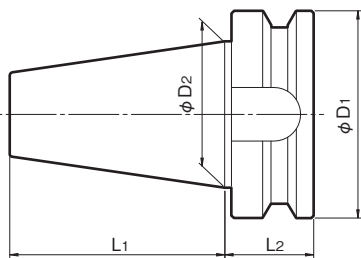
型 式	把握範囲	L
MT2-60S	φ 10	17.5
MT2-5F	φ 5.5, φ 11.5, φ 17.78	17
MT2-10F	φ 10.5, φ 20, φ 22	17

■ センタ保持部は超硬製になっています。ワークのセンタ穴径によってご選択ください。

■ **替爪用クランプボルト・ナット** (別売)

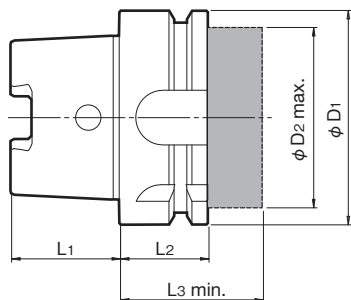
クランプナット	WD1040N
クランプボルト	WD1040B

1セット3個入りです。



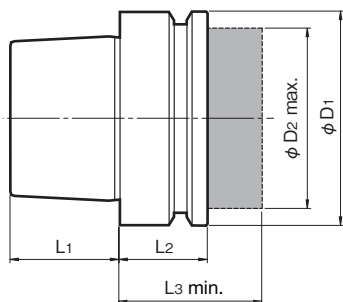
BTシャंक (MAS 403 JIS B6339 ISO 7388-2)

BBT(BT)No.	ϕD_1	ϕD_2	L ₁	L ₂
30	46	31.75	48.4	22
40	63	44.45	65.4	27
50	100	69.85	101.8	38



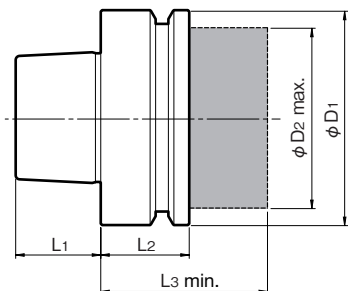
HSK-Aシャंक (DIN 69893-1 ISO 12164-1)

HSK No.	ϕD_1	ϕD_2 max.	L ₁	L ₂	L ₃ min.
A 40	40	34	20	20	35
A 50	50	42	25	26	42
A 63	63	53	32	26	42
A100	100	88	50	29	45
A125	125	111	63	29	45



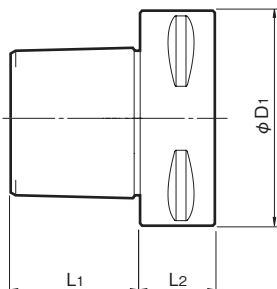
HSK-Eシャंक (DIN 69893-5)

HSK No.	ϕD_1	ϕD_2 max.	L ₁	L ₂	L ₃ min.
E25	25	20	13	10	20
E32	32	26	16	20	35
E40	40	34	20	20	35
E50	50	42	25	26	42



HSK-F63シャंक (DIN 69893-6)

HSK No.	ϕD_1	ϕD_2 max.	L ₁	L ₂	L ₃ min.
F63	63	53	25	26	42



ポリゴンテーパシャंक (ISO 26623-1)

C No.	ϕD_1	L ₁	L ₂
C3	32	19	15
C4	40	24	20
C5	50	30	20
C6	63	38	22
C8	80	48	30



高 品 位 合 衆 国
大昭和精機株式会社

本 社 東大阪市西石切町3丁目3-39 〒579-8013
<ホームページ> www.big-daishowa.co.jp

工 場 大阪工場、淡路第1・2・3・4・5・6工場

《商品については最寄りの販売元へお問い合わせください。》



JQA-QMA11602
淡路第1工場
JQA-QM3913
FA 機器部

販売元

BIG DAISHOWA Japan 株式会社

東京本社/〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
大阪本社/〒579-8013 大阪府東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600

東北支店 〒981-1221 宮城県名取市田高字原327-2 TEL.022(382)0222(代) FAX.022(382)0255
北関東支店 〒373-0861 群馬県太田市南矢島町825-1 TEL.0276(30)5511(代) FAX.0276(30)5811
東京支店 〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
神奈川支店 〒243-0803 神奈川県厚木市山際北原885-2 TEL.046(204)0055(代) FAX.046(204)0022
長野支店 〒390-0852 長野県松本市島立987-7 TEL.0263(40)1818(代) FAX.0263(40)1811
静岡支店 〒422-8052 静岡市駿河区緑が丘町5-19 TEL.054(654)7001(代) FAX.054(654)7511
名古屋支店 〒466-0059 名古屋市昭和区福江3丁目3-2 TEL.052(871)8601(代) FAX.052(871)8607
北陸支店 〒921-8002 石川県金沢市玉銚3丁目18 TEL.076(292)1002(代) FAX.076(292)1306
大阪支店 〒579-8013 東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600
岡山支店 〒700-0976 岡山市北区辰巳22-115 TEL.086(245)2981(代) FAX.086(245)8046
広島支店 〒739-0026 広島市三永2丁目5-14 TEL.082(420)6333(代) FAX.082(420)6222
九州支店 〒812-0888 福岡市博多区板付1-3-14 TEL.092(451)1833(代) FAX.092(451)1877
物流センター

海外拠点：タイオフィス(タイランド)・大昭和精機貿易(上海)有限公司(上海、広東、瀋陽、成都、武漢、天津)

BIG DAISHOWA GmbH (ドイツ) BIG KAISER(スイス、アメリカ)

ここに記載した製品の仕様および外観は、予告なしに変更することがあります。

ツール&ツーリングのコンサルタント



CUTTING
TOOLS

Vol.
13

総合カタログ
切削工具編



最高品質のツーリングシステムを

優れた技術と最先端の設備で、お客様に満足していただける「高精度」「高品質」なツーリングをお届けします。

1967年の創業より半世紀もの間、常に新しい発想で製品づくりに挑戦し続けるBIG。次世代につながる画期的なツーリングと切削工具の開発を通じて、“モノづくり業界への貢献”を誇りに、これからもBIGならではのトータルケアで、業界の発展に寄与してまいります。



淡路第2工場



メガテクニカルセンター



大阪工場



淡路第1工場



物流センター



淡路第3工場



淡路第4工場



淡路第5工場



淡路第6工場

Total Tooling System



総合カタログラインアップ

加工効率を追求する確かな技術。
フライス加工から旋削加工まで、豊富な製品シリーズであらゆる加工現場をサポートします。



総合カタログ ツーリング編

マシニングセンタに取り付くホルダ・センサ・周辺機器及び汎用機用ツールを掲載。

BBT/BT/HSK/
BIG CAPTOシャンク他



総合カタログ 切削工具編

ご好評のスローアウェイエンドミルカッタのフルカットミルを始め、バリエーション豊富なバリ取り・面取りツールを掲載。



総合カタログ 旋削工具編

各種バイト・インサートをはじめ、NC旋盤・複合加工機用ツール、センサまでを掲載。

ご使用上の安全について

弊社は日頃より製品の品質と併せて、安全な製品づくりにつとめております。安全にご使用していただくため、製品の梱包材に警告ラベルの貼付や取扱説明書の充実を実施致しておりますが、工具本体には具体的な注意事項等の表示はなされておられません。ご使用前には本項の内容を実際にお使いになる方全員に、周知徹底を必ず行っていただくようお願い申し上げます。

1. 取扱い上のご注意

- ・ 工具を梱包ケースから取出す際は、工具の飛び出し、落下あるいは刃先が素手に直接触れないよう注意してください。
- ・ 工具にシールピールが施してある場合は、剥がす際に特に注意してください。
- ・ 鋭利な切れ刃を有する工具を扱う場合は、切れ刃を直接素手で触れないように注意してください。

2. 取付け時のご注意

- ・ 使用前、工具の傷、割れ等の外観確認を行っていただき、ホルダ等への取り付けは確実に行ってください。
- ・ 使用中に異常な振動等が発生した場合は、直ちに機械を停止させて、その振動等の原因を取り除いてください。
- ・ 工具機械保持具を含めた回転部のバランスが悪いと、振れ精度により工具が破損し、けがをする危険があります。試運転を必ず実施し、バランスの確認をしてください。
- ・ 工具の保持が不十分ですと破損や飛散を招き、けがをする危険があります。ホルダ等は工具および加工内容に見合ったものを使用してください。工具はホルダにしっかりと固定し、振れを抑えるようにしてください。スローアウェイ工具では、チップや部品が確実にクランプされている事を確認してください。
- ・ 加工物の保持が不十分ですと、工具や加工物が破損し飛散する危険があります。加工物の保持は確実に行ってください。

3. 使用上のご注意

- ・ 工具材料は非常に硬い反面、脆性材料としての特性を持っています。従って衝撃や無理な締めつけなどで破損することがあります。
- ・ 回転の方向はあらかじめ確認しておいてください。
- ・ 切削工具をご使用の際は危険防止のため安全カバーの設置・保護メガネ等を着用してください。
- ・ カタログ記載の切削条件は工具寿命、能率等を考慮し、一つの目安として掲載しております。従って切削条件を決める際は被削材、加工形態、機械剛性等の状態を考慮してください。
- ・ 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずによる引火、火災の危険があります。引火や爆発の危険のあるものは排除してください。
- ・ 不水溶性切削油剤を使用する時は、加工時に発生する火花や破損による発熱で引火、火災の危険があります。防火対策を必ず行ってください。
- ・ 回転中の工具に触るとけがをします。回転中の工具には絶対に触らないでください。また、衣服にたるみがあると巻き込まれる危険があります。たるみのない衣服を着用してください。
- ・ 各切削工具の正確な値はツールプリセット等を用いて測定してください。

4. 加工後のご注意

- ・ 加工直後の工具、加工物は高温になっているため、火傷の恐れがあります。工具や加工物を素手で触らないでください。
- ・ 加工直後の切りくずは非常に熱く、火傷の恐れがあります。また、鋭利な切りくずは裂傷の恐れがありますので、切りくずは素手で触れないでください。
- ・ 加工物に生じたバリでケガをする恐れがあります。素手で触らないでください。

INDEX

他のINDEXについては
次ページをご参照ください

	商品名	特長	型式・寸法表			
エンドミル加工 	フルカットミル FCR型 FCM型	P 1 P 1	P17 P25	エンドミル加工		
ヘッド交換式ホルダ 	ヘッド交換式コンタクトグリップ	P 3	P34	ヘッド交換式ホルダ		
ドリル加工 	フルカットドリル トライゴン フルカットドリル セントロンパワーライン フルカットドリル セントロン ABSシャンク(BBT/BIG CAPTO)	 	P41 P46 P49 P55	ドリル加工		
フライス加工 	スピードフィニッシャー フルカットミルFCM型アーバタイプ サーフェイスミル	P 4 P 5 P 5	P57 P59 P61	フライス加工		
バリ取り・面取り・裏座ぐり加工 	スナップツール バリカット バリカットコファ Cカッター Cカッターミニ Cカッターマイクロ Rカッター	P 8 P 6 P 7 P11 P 9 P10 P12	P62 P65 P67 P70 P73 P81 P82	Cセンタリングカッター センターボーイ Cカッターボーイ 裏座ぐりバー バックスカット BFカッター BSFツール	P12 P85 P13 P87 P13 P88 P14 P89 P14 P96 P16 P97 P15 P99	バリ取り・面取り 裏座ぐり加工
在庫・寿命管理 	ツールセラー ジェネシス		P16 P100	在庫・寿命管理		

エンドミル加工



FCR型

FCM型

フルカットミル **FCR型/FCM型** 特長 P1
FULLCUT MILL Type FCR / Type FCM
FCR型……P17 FCM型……P25

二面拘束ヘッド交換式



コンタクトグリップ 特長 P3
CONTACT GRIP

……P34

ドリル加工



フルカットドリル **トライゴン**
FULLCUT DRILL KUB® Trigon

……P41

ドリル加工



フルカットドリル **セントロンパワーライン**
FULLCUT DRILL KUB Centron® Powerline

……P46

ドリル加工



フルカットドリル **セントロン**
FULLCUT DRILL KUB Centron®

……P49

フライス加工



スピードフィニッシャー 特長 P4
SPEED FINISHER

……P57

フライス加工



フルカットミル **FCM型アーバタイプ** 特長 P5
FULLCUT MILL Type FCM ARBOR TYPE

……P59

フライス加工



サーフェイスミル 特長 P5
SURFACE MILL

……P61

バリ取り・面取り加工



スナップツール 特長 P8
SNAP TOOL

……P62

バリ取り・面取り加工



バリカット 特長 P6
BARI CUT

……P65

バリ取り・面取り加工



バリカットコファ 特長 P7
BARI CUT COFA

……P67

面取り加工



Cカッター 特長 P11
C-CUTTER

……P70

面取り加工



Cカッターミニ 特長 P9
C-CUTTER MINI

……P73

面取り加工



Cカッターマイクロ
C-CUTTER MICRO

……P81

面取り加工



Rカッター 特長 P12
R-CUTTER

……P82

もみつけ・面取り加工



Cセンタリングカッター 特長 P12
C-CENTERING CUTTER

.....P85

センタもみ+面取り加工



センターボーイ 特長 P13
CENTER BOY

.....P87

面取り加工



ボール盤用 Cカッターボーイ 特長 P13
C-CUTTER BOY

.....P88

裏座ぐり加工



裏座ぐりバー 特長 P14
AUTOMATIC BACK SPOT FACER

.....P89

裏座ぐり加工



バックスカット
REVERSER

.....P96

裏座ぐり加工



BFカッター 特長 P16
BF-CUTTER

.....P97

裏座ぐり加工



BSFツール 特長 P15
BSF TOOL

.....P99

在庫・寿命管理



ツールセラー ジェネシス 特長 P16
Tool Cellar GENESIS

.....P100

フルカットミル 特長 P 1

○FCR型	
BBT一体型	P17
《アダプタ》	P18
HSK一体型	P19
《HSK用クーラントパイプ》	P20
ストレートシャンク型	P21
スローアウェイチップ	P22
《チップクランプスクリュセット》	P22
切削条件	P23
加工事例	P24
○FCM型	
BBT一体型	P25
《アダプタ》	P26
HSK一体型	P27
BIG CAPTO一体型	P29
ストレートシャンク型	P30
スローアウェイチップ	P31
《チップクランプスクリュセット》	P31
切削条件	P32
加工事例	P33

コンタクトグリップ 特長 P 3

フルカットミル FCR型	P34
フルカットミル FCM型	P35
フルカットラジアスマイル FRM型	P36
切削条件	P36
ボールエンドミル BE型	P37
切削条件	P37
Cカッターミニヘッド	P38
Cカッター 45°タイプヘッド	P38
Cカッターユニバーサルタイプヘッド	P38
BBTホルダ	P39
HSKホルダ	P40
BIG CAPTOホルダ	P40

フルカットドリルトライゴン

本体	P41
スローアウェイチップ	P43
《チップクランプスクリュセット》	P43
切削条件	P44
加工事例	P45

フルカットドリル セントロン パワーライン

ドリルヘッド・ドリルシャンク	P46
パイロットドリル	P47
《スペアパーツ》	P47
《パイロットドリルクランプスクリュ》	P47
スローアウェイチップ	P47
切削条件	P48
加工事例	P48

フルカットドリル セントロン

ドリルヘッド	P49
ドリルシャンク	P50
《パイロットドリルクランプスクリュ》	P50
《超硬ガイド》	P50
○大径用セントロン	
ドリルヘッド・ドリルシャンク	P51
《スペアパーツ》	P51
スローアウェイチップ	P53
パイロットドリル	P53
加工事例	P52
切削条件	P54

ABSシャンク

BBTシャンク	P55
BIG CAPTOシャンク	P56

スピードフィニッシャー 特長 P 4

本体	P57
スローアウェイチップ	P57
PLプリセッタ	P58
切削条件	P58
加工事例	P58

フルカットミル 特長 P 5

アーバタイプ	P59
スローアウェイチップ	P59
《チップクランプスクリュセット》	P60
切削条件	P60

サーフェイスミル 特長 P 5

本体	P61
スローアウェイチップ	P61
切削条件	P61

スナップツール	特長 P 8
SNAP 2/3/4タイプ	P62
SNAP 5タイプ	P62
SNAP 8タイプ	P63
SNAP12タイプ	P64
切削条件	P63
バリカット	特長 P 6
本体	P65
《超硬ブレード》	P66
切削条件	P66
バリカットコファ	特長 P 7
COFA 4タイプ	P67
COFA 5タイプ	P67
COFA 6タイプ	P68
COFA 8タイプ	P68
COFA12タイプ	P68
《交換部品表》	P69
切削条件	P69
Cカッター	特長 P11
ストレートシャンクタイプ	P70
CKBシャンクタイプ	P71
《スローアウェイチップ》	P71
切削条件	P72
加工事例	P72
Cカッターミニ	特長 P 9
多数刃タイプ	P73
1枚刃タイプ(表裏面取り)	P74
座ぐり穴用タイプ(表裏面取り)	P75
タップ下穴&ボルト穴用タイプ	P76
1枚刃タイプ(表面取り)	P77
ユニバーサルタイプ(表面取り)	P77
CKBタイプ	P78
《スローアウェイチップ》	P79
切削条件	P79
加工事例	P80
Cカッターマイクロ	
本体	P81
切削条件	P81

Rカッター	特長 P12
本体	P82
CKBタイプ	P84
《スローアウェイチップ》	P83
切削条件	P82
Cセンターリングカッター	特長 P12
1枚刃タイプ	P85
《スローアウェイチップ》	P85
切削条件	P85
3枚刃タイプ	P86
《スローアウェイチップ》	P86
切削条件	P86
センターボーイ	特長 P13
本体	P87
《スローアウェイビット》	P87
切削条件	P87
Cカッターボーイ	特長 P13
本体	P88
《スローアウェイチップ》	P88
切削条件	P88
裏座ぐりバー	特長 P14
標準裏座ぐりシリーズ	P89
45°裏面取りシリーズ	P93
スペアパーツ	P94
角度別ウィング型式	P95
切削条件	P95
バックスカット	
本体	P96
BFカッター	特長 P16
本体	P97
スローアウェイチップ	P98
切削条件	P98
BSFツール	特長 P15
本体	P99

工具収納棚	特長 P16
ツールセラー ジェネシス	P100

	型 式	商 品 名	掲載ページ
数字	211-■	裏座ぐりバー(調整ボルト)	P94
	215-■	裏座ぐりバー(ロックボルト)	P94
	27-■-CS ■	裏座ぐりバー(スピンドル)	P89
	34-■■■■	裏座ぐりバー(ウイング)	P93
	34-■■■■-■■	裏座ぐりバー(角度別ウイング)	P95
	35-■■■■	裏座ぐりバー(角度別ウイング)	P95
	37-■■■■	裏座ぐりバー(ウイング)	P89
	4-631	裏座ぐりバー(クランプスクリュ)	P94
	5-639	裏座ぐりバー(クランプスクリュ)	P94
6-635	裏座ぐりバー(クランプスクリュ)	P94	
A	ARG ■■■■	フルカットミルFCM型(スローアウェイチップ)	P31・P59
B	BBT ■■■-ABS ■■-■■	ABSシャンク(BBTシャンク)	P55
	BBT ■■■-CG ■■-■■	フルカットミル コンタクトグリップ用ホルダ(BBTシャンク)	P39
	BBT ■■■-FCM ■■■■■■-■■	フルカットミルFCM型(BBTシャンク)	P25
	BBT ■■■-FCR ■■■■■■-■■	フルカットミルFCR型(BBTシャンク)	P17
	BBT50-BBT40-■■■	アダプタ(フルカットミル)	P18・P26
	BL ■■■■■■	スナップツール(ブレード)	P62
	BL ■■ A	バリカッタコファ(ブレード)	P69
	BRG ■■■■■■	フルカットミルFCR型(スローアウェイチップ)	P22
	BT ■■-GH ■	バックスカット	P96
C	C ■-ABS ■■-■■	ABSシャンク(BIG CAPTOシャンク)	P56
	C ■-CG ■■-■■	フルカットミル コンタクトグリップ用ホルダ(BIG CAPTOシャンク) ..	P40
	C ■-FCM ■■■■■■-■■	フルカットミル FCM型(BIG CAPTOシャンク)	P29
	C1603B	Cカッターボーイ(スローアウェイチップ)	P88
	CBY ■■■■■■	センターボーイ(スローアウェイビット)	P87
	CC ■■■■■■	BFカッター(スローアウェイチップ)	P98
	CFCB ■■ A	バリカッタコファ(クランプブロックセット)	P69
	CG ■■-C ■■■■-■■-■■	Cカッターミニ(コンタクトグリップ)	P38
	CG ■■-C ■■■■	Cカッター45°タイプ(コンタクトグリップ)	P38
	CG31-C5/85A-48	Cカッターユニバーサルタイプ(コンタクトグリップ)	P38
	CG ■■-BE ■■■■■■-■■	ボールエンドミル BE型	P37
	CG ■■-FCM ■■■■■■-■■	フルカットミルFCM型(コンタクトグリップ)	P35
	CG ■■-FCR ■■■■■■-■■	フルカットミルFCR型(コンタクトグリップ)	P34
	CG ■■-FMR ■■■■■■-■■	フルカッタラジアスマイル FRM型(コンタクトグリップ)	P36
	CG0525S	Cカッターボーイ(超硬ガイドセット)	P88
	CKB ■-C ■■■■	Cカッター(CKシャンク)	P71
	CKB ■-C ■■■■-■■■ B-■■	Cカッターミニ CKBタイプ(表裏面取り)	P78
	CKB ■-RC ■■■■ B-■■	RカッターCKBタイプ(表裏面取り)	P84
	CN ■■■■	Cセンタリングカッター(スローアウェイチップ)	P85
	CM ■■■■	Cカッターミニ/BFカッター/サーフェスマイル(スローアウェイチップ) ..	P61・P79・P98
	CW ■■■■ A/ZX/DLC	Cカッター(スローアウェイチップ)	P71
D	D ■ / ■ W	バリカッタ 超硬ブレード(両面取りタイプ)	P66
	D ■■■■■■	フルカットドリル セントロン(チップシート)	P51
	DA-T ■	ドライバー型レンチ	P22・P31・P43・P57・P60
F	FM ■-SFM ■	サーフェスマイル	P61
	FM ■■-PLS ■■■■-■■	スピードフィニッシャー	P57
	FMH ■■-FCM ■■■■■■-■■	フルカットミル FCM型(アーバタイプ)	P59
	FRM10T3-G Z ■■■■	フルカッタラジアスマイルFRM型(スローアウェイチップ)	P36
G	GENESIS-DDS	ツールセラージェネシス(在庫管理・寿命管理システム搭載工具収納棚)	P100
H	H ■■■■-5P	センターボーイ(ロックスクリュ)	P87
	HSK-■■■-FCM ■■■■■■-■■	フルカットミル FCM型(HSKシャンク)	P27
	HSK-■■■-FCR ■■■■■■-■■	フルカットミル FCR型(HSKシャンク)	P19
	HSK-A63-CG ■■-■■	フルカットミル コンタクトグリップ用ホルダ(HSKシャンク)	P40
	HSK ■■-CP	HSK用クーラントパイプ(固定式)	P20
	HSK ■■-CPM	HSK用クーラントパイプ(可動式)	P20

	型 式	商 品 名	掲載ページ
L	L01 ■■■■■ S	フルカットドリル セントロン(超硬ガイド)	P50・P51
	LSN35	スピードフィニッシャー(リフトスクリュセット)	P57
N	N ■■■■ H	フルカットドリル セントロン(パイロットドリルクランプスクリュ)	P50・P51
	N10 ■■■■■	フルカットドリル セントロン パワーライン(パイロットドリルクランプスクリュ)	P47
	N00 ■■■■■	フルカットドリル セントロン/セントロン パワーライン(ドリルシャンクスクリュ)	P47・P49・P51
	N00 ■■■■■	フルカットドリル セントロン パワーライン(チップクランプスクリュ)	P47
P	PL0705 ■■■■■	スピードフィニッシャー(スローアウェイチップ)	P57
	PLP- ■■■■■	PLプリセッタ	P58
R	RC ■■■■■ ACP300	Rカッター(チップ)	P83
S	S ■ / W	バリカット 超硬ブレード(裏面取りタイプ)	P66
	S ■■■ -T ■	Cカッターミニ/Rカッター(チップクランプスクリュセット)	P79・P83
	S ■■■■ DS	チップクランプスクリュセット	P22・P31・P57・P60
	S ■ S- ■	Cカッター(チップクランプスクリュセット)	P71
	S ■■ S-T ■	BFカッター(チップクランプスクリュセット)	P98
	S ■ TS-T ■ D	フルカットドリル トライゴン/セントロン(チップクランプスクリュセット) ..	P43・P51
	S3S	BFカッター(チップクランプスクリュセット)	P98
	S4S	Cカッターボーイ(チップクランプスクリュセット)	P88
	S4S-15IP	Cセンタリングカッター(チップクランプスクリュセット)	P85
	SBL ■■ A	バリカットコファ(ブレードセット)	P69
	SP ■■■■	バリカットコファ(スプリング)	P69
	ST ■■ -BC ■■■ / ■■ - ■■	バリカット(本体)	P65
	ST ■■ -BFM ■■ / ■■ - ■■	BFカッター	P97
	ST ■■ -C ■■ - ■■	Cカッターミニ(表面取り)	P77
	ST ■■ -C ■■ - ■■ B- ■■	Cカッターミニ(表裏面取り)	P73
	ST ■■ -C ■■ C- ■■	Cカッター(ストレートシャンク 30°・45°・60°タイプ)	P70
	ST ■■ -CBY ■■■■	センターボーイ	P87
	ST ■■ -CFR ■■■■ - ■■	バリカットコファ(本体)	P67
	ST ■■ -CM ■■ - ■■ B- ■■	Cカッターミニ(タップ下穴&ボルト穴用タイプ 表裏面取り)	P76
	ST ■■ -CZ ■■ - ■■ B- ■■	Cカッターミニ(座ぐり穴用タイプ)	P75
	ST20-CM5/85A-30	Cカッターミニ(ユニバーサルタイプ)	P77
	ST ■■ -CN ■■■■ - ■■ - ■■	Cセンタリングカッター	P85
	ST ■■ -FCM ■■■■ - ■■	フルカットミルFCM型(ストレートシャンク)	P30
	ST ■■ -FCR ■■■■ - ■■	フルカットミルFCR型(ストレートシャンク)	P21
	ST ■■ -RC ■■■■ - ■■	Rカッター(表R面取り)	P83
	ST ■■ -RC ■■■■ B- ■■	Rカッター(表裏R面取り)	P82
	ST ■■ -SNAP / ■■ - ■■	スナップツール	P62
	ST ■■ -TGN ■■■■ - ■■ L	フルカットドリル トライゴン	P41
	ST W-CS ■■ - ■■ B- ■■	Cカッターマイクロ	P81
	ST12B-C0525	Cカッターボーイ	P88
	ST20-C5/85A-40	Cカッター(ストレートシャンク ユニバーサルタイプ)	P70
	V	V46 2 ■■■■	フルカットドリル セントロン パワーライン(ドリルヘッド) .....	P46
V46 5 ■■■■		フルカットドリル セントロン(ドリルヘッド)	P49・P51
V47 ■■■■		フルカットドリル セントロン/セントロン パワーライン(ドリルシャンク)	P46・P50・P51
V95 ■■■■		フルカットドリル セントロン(パイロットドリル)	P53
V96 ■■■■		フルカットドリル セントロン パワーライン(パイロットドリル)	P47
W	W29 ■■■■	フルカットドリル セントロン(スローアウェイチップ)	P53
	W29 ■■■■	フルカットドリル トライゴン(スローアウェイチップ)	P43
	W83 ■■■■	フルカットドリル セントロン パワーライン(スローアウェイチップ)	P47
	WP ■■ S	バリカットコファ(スプリング用割りピンセット)	P69

型式 P17



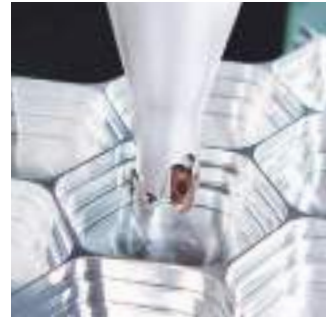
FCM型

多機能
ランピングカッタ FCR型

- 切れ味と強靭さを兼ね備えた
高能率・低切削抵抗スローアウェイカッタ。
- 二面拘束シャンク一体型で小型機械でもさらにパワーアップ！



FCM型

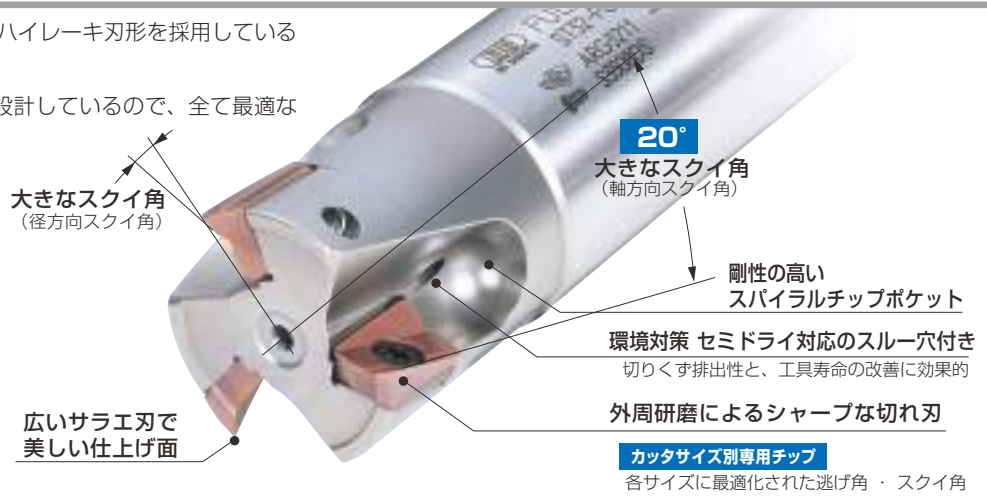


FCR型

No. 134
専用カタログ

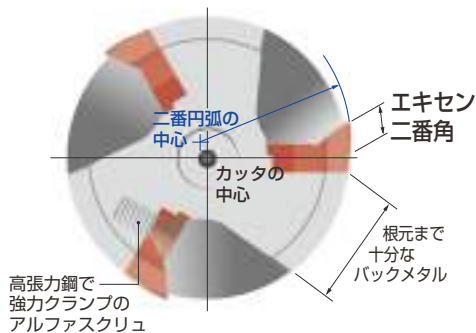
ダブルのスキイ角でシャープな切れ味

径方向・軸方向ともにポジティブなハイレキ刃形を採用しているため、静かで快適な切削を実現。
各カッタサイズ別にチップを専用設計しているの、全て最適なチップバランスです。

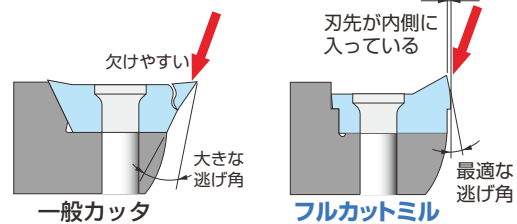


スローアウェイ初エキセン二番角を採用

ソリッドエンドミルに古くから採用されている、エキセン二番角を採用。
切れ味を損なうことなく、強靭で欠けない刃先形状です。



欠けない理由は強靭な刃先!!



■エキセン二番角

エキセンはエキセントリック (偏芯) の略で、エキセン二番角は1970年代よりソリッドエンドミルに標準的に採用されてきた二番角形状です。
二番角が大きくなりすぎず、切れ味を損なうことなく刃先エッジの強度が格段に向上する、伝統的なソリッドエンドミルの刃先形状技術です。



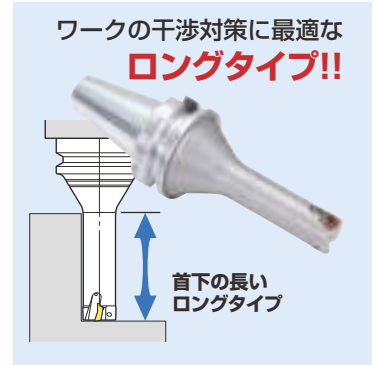
スローアウェイエンドミルは荒加工用と思われるがちですが、BIGフルカットミルはソリッドエンドミルの刃先形状に近づけ、切れ味、切削抵抗は小型工作機械やリア駆動機械でも抜群の性能を発揮します。

二面拘束一体型で驚きの切削能力

実績豊富!!
ビッグプラス一体型



二面拘束でご使用の際はビッグプラス主軸が必要です。

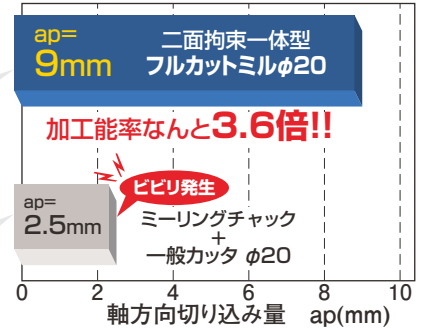


40番マシニングセンタでも驚異の加工

二面拘束一体型とSTシャンクタイプの縦軸方向の最大切り込み量を比較。

切削条件

機 械：BT40 (ビッグプラス仕様)
加工径：φ20mm
被削材：S50C
回転数：2,400min⁻¹
切削速度：Vc=150m/min
1対当たりの送り：fz=0.12mm/t



ランピングなど様々な加工に対応した、低抵抗 多機能カッタ

FCR型

カッタ径：φ16～φ33

ランピング加工 ヘリカル加工 ペックドリル加工 溝加工 側面加工

チップ剛性の更なる進化
強靱かつ安定したランピングを実現

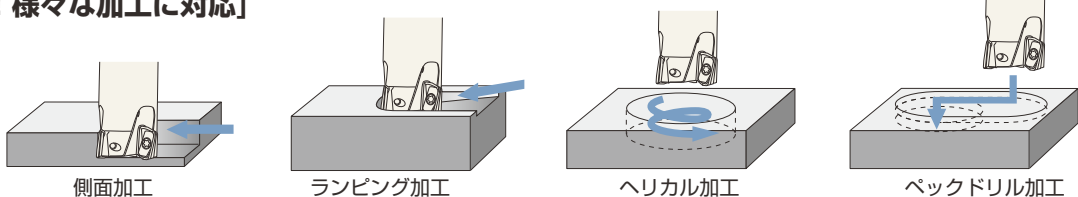


【二面拘束一体型でさらに剛性アップ】

- ビッグプラス一体型
- HSK一体型
- ストレートシャンク オーバーサイズ
- 二面拘束ヘッド交換式 コンタクトグリップ



【多機能！様々な加工に対応】



大きな逃げ角のチップは一見切れ味が良さそうに感じますが、実際にはスキ角が重要です。逃げ角の大きなチップは欠損しやすい一面があります。

横送り加工に特化した
低抵抗・高能率カット

FCM

カット径：φ12～φ100

側面加工

溝加工

ストレートシャンクから二面拘束の
一体型ホルダまで豊富なバリエーション



[一体型の二面拘束タイプも選べる豊富なシリーズ]

●ビッグプラス一体型

●HSK一体型

●BIG CAPTO一体型

●ストレートシャンク型



●アーバタイプ

二面拘束ヘッド交換式
●コンタクトグリップ

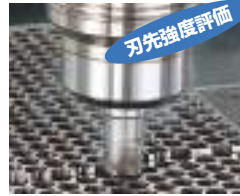


➡ P59

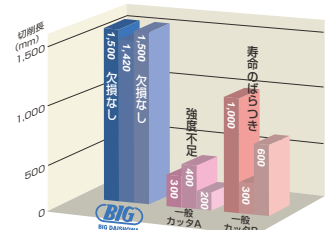
➡ P34

[加工結果がフルカットミルの強靱な刃先を立証]

無数の穴をあけた材料を切削し、欠損までの総切削長を評価。



カット径：φ32
被削材：S50C
Vc=80m/min
fz=0.2mm/t
ae=25mm
ap=3mm
1枚刃ドライ加工



BIG
BIG DAISHOWA

型式 P34

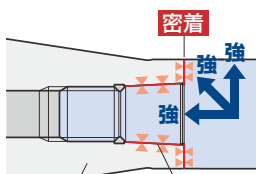
二面拘束ヘッド交換式 コンタクトグリップ CONTACT GRIP

- ネジ込み式でありながら、一体型に迫る加工能力と精度を実現！
- テーパと端面が密着し、強固な連結を果たす独自の二面拘束システム。



テーパと端面が強固に連結

1本のホルダであらゆるヘッドの選択が可能



厚肉設計で
高剛性

テーパの求心性が
振れ精度を向上

保持面積の広い二面拘束とファインピッチネジにより、
どの方向にも強い保持力を実現。



実際のBT二面拘束
ビッグプラスホルダ
BIG-PLUS
二面拘束スピンドルシステム



HSKホルダ



BIG CAPTOホルダ



フルカットミル
FCR型



フルカットミル
FCM型



フルカットラジアスマル
FRM型



ボールエンドミル
BE型



Cカッターミニ



Cカッター
45°タイプ



Cカッター
ユニバーサルタイプ
(5°～85°)



ヘッド交換式ツールは連結剛性、刃先の切れ味によって大きく影響を受けます。
安定した加工品質を得るためにも両者兼ね備えていることが重要なポイントとなります。

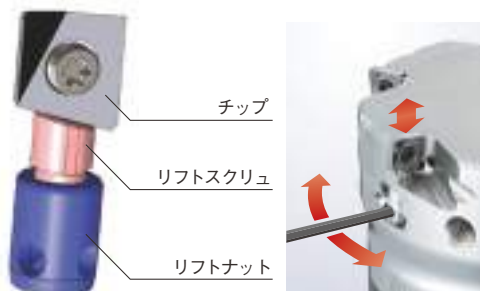


- 超高速加工での仕上げ面を大幅に向上!!
- アルミダイキャスト ADC12で Rz=0.55 μm
ねずみ鋳鉄 FC250で Rz=0.67 μmを実現。



スピーディに刃先高さを調整

刃先高さの調整はチップをクランプした後で、リフトナットをサイドから回すことによって、リフトスクリューで直接チップを押し上げるシンプルで操作性のよい機構になっています。リフトスクリューはファインピッチ (0.25mm) になっているので正確な調整ができます。



クーラントの刃先ダイレクト供給

フェイスミルアーバFMH型との組み合わせで、クーラントを刃先にダイレクト供給することができます。

アルミ切削時の溶着や切りくずの噛み込みを防ぎます。



ミクロン台の調節可能。専用プリセッタ

真のミクロン台の調節を可能にした専用プリセッタ

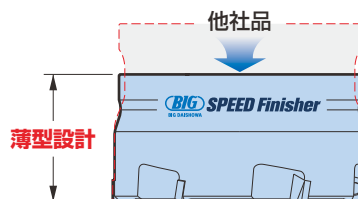
ダイヤルゲージ
指針安定機能付き

ミクロン台の刃先調整が可能な専用プリセッタ。デリケートな刃先を痛めにくいソフトタッチ機能付き。また非接触式のプリセッタでも実現できなかったシンプルでありながら全ての刃先を短時間でピタリと揃える事ができます。スピードフィニッシャー本体と併せてお求めください。



軽量と高剛性を両立

ボディを薄型にする事によって剛性を高め、振動やタワミを抑制しました。そのため、加工面のつなぎ目の段差を最小限に抑えます。また、同時に他のカッタよりも軽量になっていますので、BT30番の小型マシニングセンタでも安心してご使用いただけます。



仕上げ面粗さの向上だけが注目されますが、刃先高さを正しくそろえることで、同じ要求面粗さでは、1刃当たりの送りを上げることができ、高能率な加工が可能となります。また、チップが均一にワークに接触するため寿命延長も期待できます。

フェイスミルカッタ フルカットミル アーバタイプ

FULL CUT MILL カッタ径：φ50, φ63, φ80, φ100

型式 P59

No. 134
専用カタログ



- 鋭い切れ味&パワフル切削。
40番マシニングや複合加工機でも驚異の切削能力。
- フェイスミルアーバ規格
FMH型に対応。



スローアウェイ随一の直角度と美しい仕上げ面



ホルダBBT40-FMH22-47-45、
フルカットミル
FMH22-FCM63116-40にて加工

●直角度

切削速度 Vc (m/min.)	150
送り量 fz (mm/t)	0.1
軸方向切り込み ap (mm)	5
径方向切り込み ae (mm)	0.1

	10μm
一般カッタ	40μm

●面粗度

切削速度 Vc (m/min.)	250
送り量 fz (mm/t)	0.2
軸方向切り込み ap (mm)	0.1
径方向切り込み ae (mm)	50

	Ra(μm)	Rz(μm)
	0.51	2.89
一般カッタ	1.56	7.77

※直角度、面粗度は切削条件、被削材や機械、ワーク剛性により変動致します。



90°の隅削り加工では、ポジ形状ですくい角の大きいチップが切りくずをしっかりとカールさせることができ排出性を上げます。フルカットミルで採用しているハイレーキチップがお役立ちします。

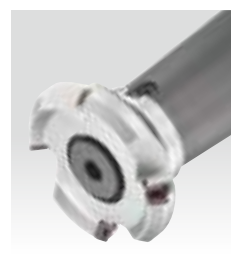
フェイスミルカッタ サーフェイスミル

SURFACE MILL カッタ径：φ80

型式 P61



- ワーク上面の仕上がりに差が出る！



一般カッタとの仕上げ面の比較

被削材質	S50C
切削速度 Vc(m/min.)	200
送り量 fz(mm/t)	0.2
軸方向切り込み ap(mm)	3
径方向切り込み ae(mm)	75
切削方式	ドライ



正面フライス加工において加工面の光沢性はチップの切れ味に影響されます。荒加工、仕上げ加工用と分けることで美しい加工面が得られるばかりでなく、チップ寿命の管理も行い易くなり、安定した品質を得る事ができます。

型式 P65

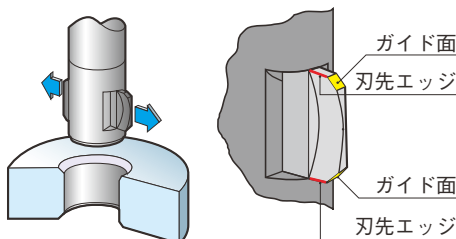


●無人化工場の難題となる裏側のバリを自動面取りツールで解決。



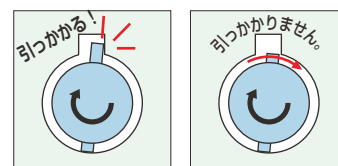
バリを残さない画期的な刃先形状

従来の面取りツールとはまったく異なり、バリ取り完了後後面取りを行うので、確実なバリ取りと安定した面取りを実現します。



断続切削もOK

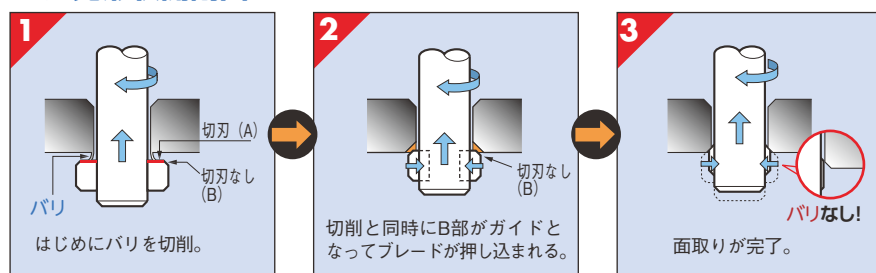
キー溝付きの穴でもOK！
2枚のブレードが同時に動くので溝位置でもブレードは飛び出さずに切り込みを一定に保ちます。



一般製品

バリカット

●刃先形状開閉図



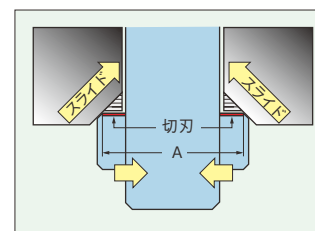
面取り量を安定させる新理論

Aの寸法をあらかじめセットする事で、面取り量を任意に設定する事ができます。
また、従来のようにブレードのバネ圧を強くしておく必要性がないため、ブレード収納時に内径を傷つけることはありません。

※アルミ等の柔らかい材料は、若干の傷が生じる場合があります。

面取り量を事前に調整。試し削りなし！

面取り量の調整は、六角レンチで簡単に行うことができます。また、ノギスで加工前に面取り量の確認ができるので、裏側の面取り量の管理が簡単です。切削時間や試し削りなどで面取り量のコントロールは必要ありません。



油圧部品のタップ下穴でのバリ取りで多くの実績をいただいております。
バリの取り残しの心配が無く量産加工に適しているため、無人化工場の自動化ツールとして最適です。

バリ取りツール バリカットコファ

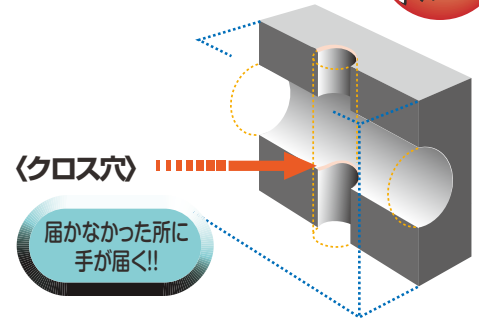
BARI CUT COFA 下穴径：φ4～φ20

HEULE

型式 P67

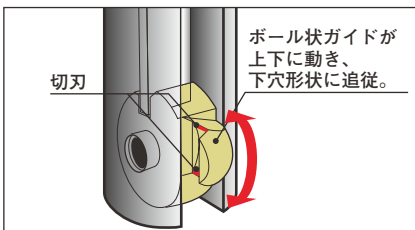


- 下穴径φ4～の小径サイズ登場。
- 曲面、傾斜面、パイプ、クロス穴のバリ取りに。



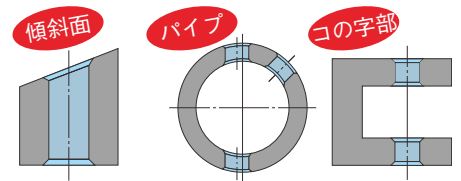
傾斜や曲面でも均一なバリ取りが可能

ボールガイドを持つブレードとスプリング（板バネ）により、常にワークの下穴形状に追従し切削。
従来のバリ取り工具では、不可能だった傾斜面や曲面のバリ取りが可能になりました。



こんなところに威力を発揮！

傾斜面や曲面のバリを従来のドリルや面取りカッタでバリ取りを行うと、一定のバリ取り幅が得られずバリの取り残しがありました。しかし、バリカットコファは、常にブレードが穴表面に追従するのでこのような難所のバリ取り加工が簡単に行えます。

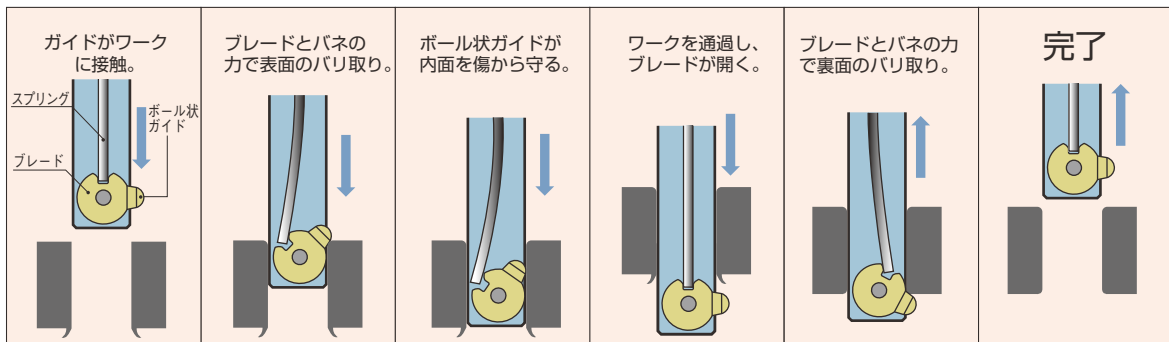


マシニングセンタからボール盤まで

バリカットコファは下穴形状に追従する切削機構のため、送り速度に影響しにくいので手動のボール盤でもバリ取りが行えます。(φ6以上)

表裏のバリをワンパスで加工

正転のまま穴に通すだけで、表裏のバリ取りが確実に行えます。操作は簡単で、工程数が大幅に削減できます。



裏バリ取り工具を上手に使うためには、ドリル加工のバリをいかに抑えるかのバリ抑制技術が大切です。ドリルの抜け際の送りを落とすことによって、バリが小さくなり、バリ取り工具の寿命が安定します。

型式 P62



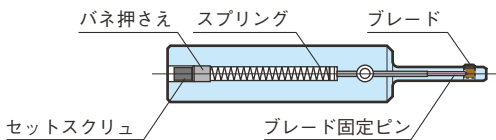
- 下穴径φ2の表裏面取りツール。
- 手作業でしかできなかった小径穴の裏面取りをマシニングセンタで自動化。



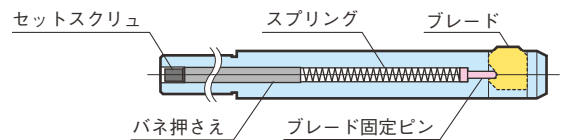
シンプルな構造で表裏の面取りを実現

スナップツールはシンプルな構造でドリル穴の表・裏のバリ取り面取りを行なうツールです。

● SNAP 2/3/4

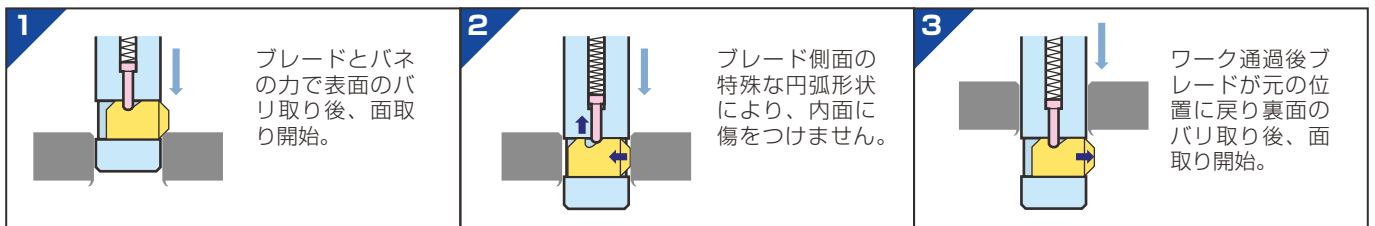


● SNAP 5/8/12



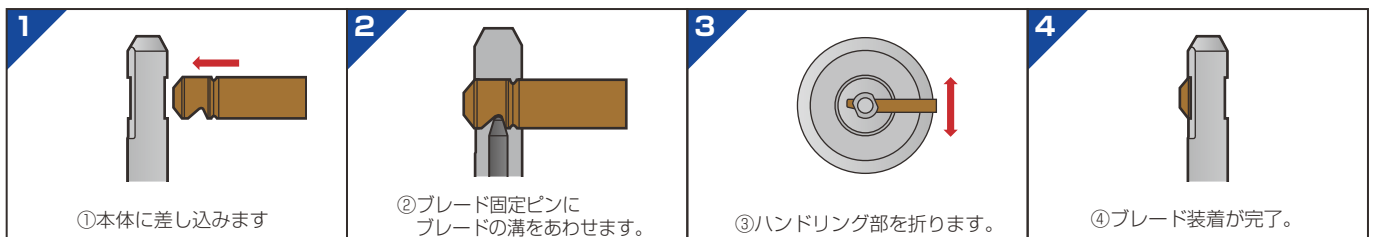
表裏のバリ取り・面取りをスムーズに、しかも1パスで加工

機械主轴を正回転させ、下穴を通過させるだけで表・裏のバリ取り完了。



ブレード交換が簡単

極小ブレードも新発想のハンドリング部を装着後に折る方法により簡単交換。(SNAP2/3/4)



スナップツールは姉妹品のバリカットと比べ、シンプルな構造と1枚刃であるために、価格を抑え、導入していただきやすくなっています。ぜひ、裏側のバリ取り作業の自動化にお役立てください。

超高送り面取りツール Cカッターミニ C-CUTTER MINI

型式 P73



原寸大

- 超高送り! 4枚刃&コンパクト刃径により、送り速度数倍(他社品比較)アップ。
- 極小の内接円φ3.31 六角形チップを採用。
- 刃先が鋭い「シャープエッジ型チップ」でステンレス鋼や軟鋼のバリを抑制。

表・裏面取り

タップ下穴・ボルト穴
面取り

正面フライス

(ST20-C2232
ST32-C3242
CKBタイプ)



4枚刃、超コンパクト刃径、新コーティングのトリプル効果

効果1 面取りカッターの常識を覆す 4枚刃による送り速度UP

1枚刃や2枚刃に比べ刃数が増えた分、送り速度を数倍上げることができます。

効果2 超コンパクト刃径で回転数UP

刃具の回転数は、切削速度が同じであれば小径になるほど高くなります。

効果3 最新コーティング「ACP200」 採用により切削速度UP

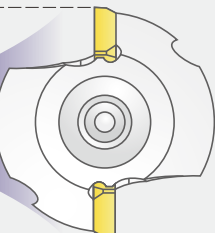
超多層膜PVDコーティングチップの採用で切削速度が大幅にUP!!

Cカッターミニ



小さな刃径で
ありながら4枚刃!!

他社品



大きな刃径
しかも刃数が少ない

$$\text{送り速度} \uparrow = \text{回転数} \uparrow \times \text{1刃の送り} \uparrow \times \text{刃数} \uparrow$$

$$\text{回転数} \uparrow = \frac{\text{切削速度} \uparrow}{\pi \times \text{刃具径} \downarrow}$$

最小下穴径φ5の「裏面取り」を実現

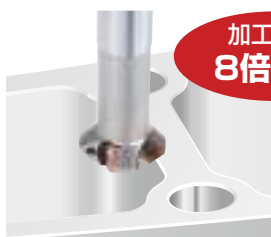
極小チップが可能にした、最小下穴径φ5の裏面取りで高能率加工を実現。しかも3コーナーチップで経済的。

極小チップ



内接円
φ3.31

加工能率が大幅にアップ



加工能率
8倍向上

ワーク: S55C
面取り量: C1
1刃の送りfz: 0.1mm/t

	一般製品	Cカッターミニ (ST12-C1116-45B-25)
面取り径	φ29	φ13.5 <small>小径</small>
刃数	2	4 <small>UP</small>
切削速度Vc (m/min)	150	300 <small>UP</small>
回転数n (min ⁻¹)	1,646	7,040 <small>UP</small>
送り速度Vf (mm/min)	329	2,820 <small>大幅UP!!</small>



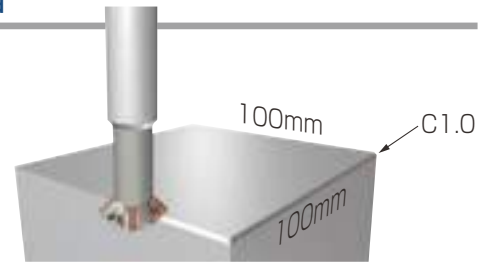
マシニングセンタが高速回転、高速送りになっているため、小さいカッタで素早く加工する方法は現在のトレンドとも云えます。特に面取り加工のように取り代の小さい加工では有効です。

面取り加工時間を大幅に短縮

切削時間の短縮には「切削速度を高くする」「刃数を多くする」「工具径を小さくする」等の条件が必要です。一般製品との加工時間の比較において、Cカッターミニは大幅な加工時間の短縮が行えました。

※1辺100mmのワーク外周をC1.0にて切削完了までの時間を比較

被削材
S50C



Vf=3,400mm/min
Vc=350m/min 工具径φ13mm

8 秒

1/6 以下に短縮

一般製品A
2枚刃

Vf=550mm/min
Vc=200m/min 工具径φ22mm

51 秒

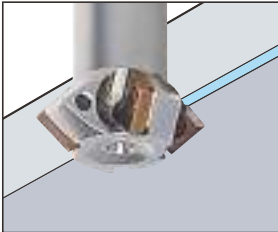
一般製品B
1枚刃

Vf=950mm/min
Vc=180m/min 工具径φ6mm

28 秒

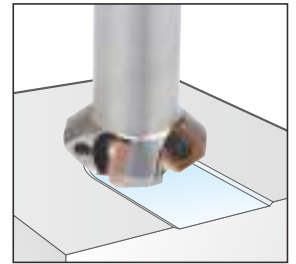
裏面取りもスピードUP

両面取りができるタイプでは、首下長さのシリーズを充実しました。裏側の面取り加工も能率アップができます。



面取りカッタで正面フライス加工 (ST20-C2232・ST32-C3242・CKBタイプ)

チップに底刃を設けているので、ちょっとした正面フライス加工が可能です。(CM10チップのみ)

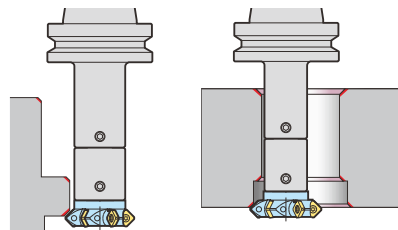


CKボーリングシステム CKBタイプ

モジュラー式なので、突出しの長いツールレイアウトも自由自在。



BIG + KAISER
BIG DAISSHOWA



深い溝・段差の
表裏面取り

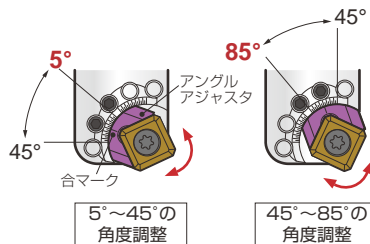
深い穴の表・裏面取り

ユニバーサルタイプ

アングルアジャスタの回転で角度調整が可能！



**5°~85°
の角度調整**



5°~45°の
角度調整

45°~85°の
角度調整

Cカッター マイクロ

型式 P81

穴径φ3~

極細径なので複雑なワーク形状でも表・裏面取りを実現！



ネジレ刃が強く！



面取りカッターで正面削りなんてと思われるでしょうがCカッターミニのチップは二次バリの発生を抑えるためにスキュー角が大きく切れ味を高めています。そのため、ステンレスやチタン合金の正面フライス加工では、きれいな仕上げ面を得ることができます。(CM10タイプのみ)

面取りツール Cカッター

C-CUTTER 穴径：φ5～φ100

●広範囲の穴径に対応しツール本数・
ツールチェンジを軽減。



ユニバーサルタイプ



センタスルー仕様(30°・45°・60°タイプ)

クーラントノズル付きで、加工点に向け調整でき確実な給油が可能。シャープな切れ刃と、確実な給油により、従来にない美しい加工面を実現。溶着しやすい材料、難削材でも安心加工。



ダブルスクリューで安定加工

面取りに理想的な平行四辺形のロングチップを採用。2本のスクリューが確実に固定するので、安定した加工が行えます。



ツール本数と加工時間を短縮

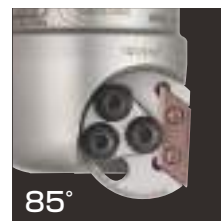
広い加工範囲がツール本数及び、ツールチェンジ回数を削減。ツールポットの有効利用、加工時間の短縮が図れます。



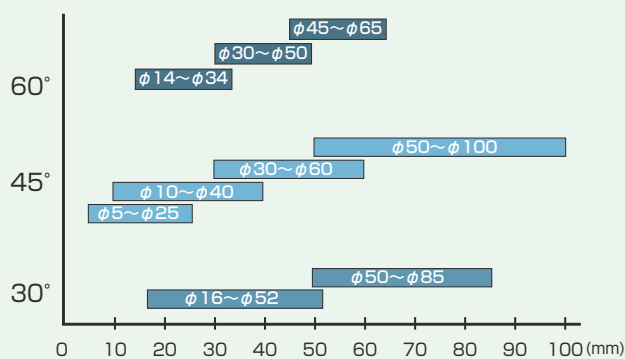
面取り角度5°～85°を簡単調整(ユニバーサルタイプ)



アングルアジャスタをレンチで回すとカートリッジがスイングし、カートリッジの目盛り線と本体のマークを合わせることで、5°～85°の面取り角度を調整することができます。



〈カッタ径範囲の比較〉



穴の面取りでは、小さいカッターでコンタリングする方法とCカッターのように大きなカッターで突くだけの加工法の2つがあります。単品生産では、突くだけの加工のほうがプログラム作成が容易で段取り時間を短縮できます。

R面取りツール
Rカッター PAT.
R-CUTTER

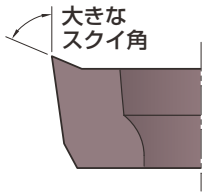
型式 P82

●表・裏両側のR面取りを自動化。



新発想のチップ形状で切れ味抜群!!

Rカッターでは業界初となる大きなスキ角をもったチップなので、縦筋のないきれいな面を得ることができます。また、スローアウェイ方式でなおかつ4コーナーが使用できるチップなので、コスト低減が可能です。

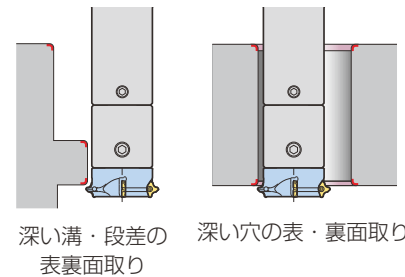


CKボーリングシステム CKBタイプ

モジュラー式のR面取りカッター。
CKエクステンション使用で深い穴や溝、段差の表・裏面取りが可能。



BIG+KAISER
BIG DAISHOWA

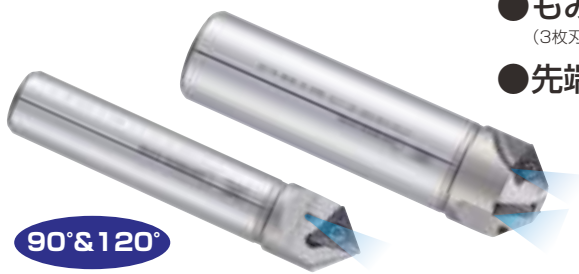


ワークの面取りをC面からR面に変更するだけで、ワークの手触りがかなり変わることはご周知のことだと思います。これも付加価値のひとつではないでしょうか。

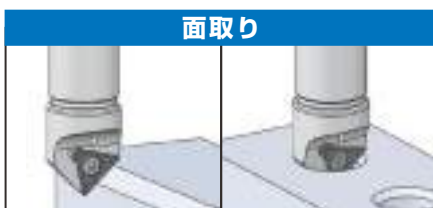
もみつけ・面取りツール
Cセンタリングカッター 意匠登録
C-CENTERING CUTTER

型式 P85

- もみつけと面取りができる多機能カッター
(3枚刃タイプはもみつけ加工を行なうことはできません。)
- 先端ネガ形状でチップ寿命大幅アップ



1本でもみつけと面取りが可能



3枚刃タイプはもみつけ加工を行なうことはできません。

横送り面取りに威力を発揮(3枚刃タイプ)

最大面取り幅C9でしかも3枚刃。加工時間の短縮に効果があります。

最大面取り幅
C9



センタもみつけと面取り加工が1本に集約できるので、機械マガジンプットの節約になります。また、3枚刃タイプは大きな面取りの高効率加工を得意としています。

センタもみ+面取りツール
センターボーイ
CENTER BOY

型式 P87



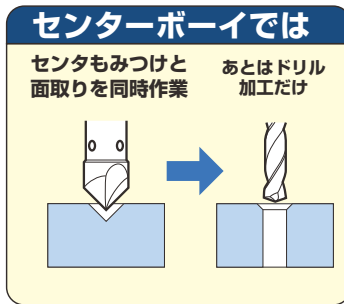
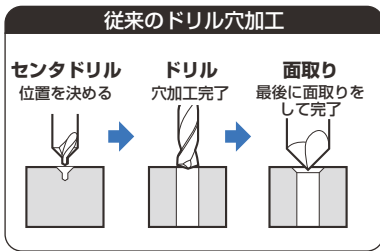
90°&120°

- ドリル加工の正確な位置決めと面取り加工を同時に作業。

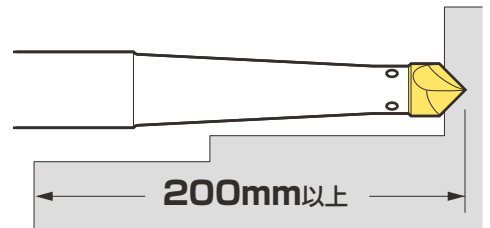


加工工程の省略で大幅時間短縮

干渉が少ないロングシャンク



ロングタイプは最大深さ200mm以上のワークにも対応。



ドリル加工のためのセンタもみは、いわば、コンパスの中心を決める最も大切な工程です。正しいセンタもみにより、位置精度の向上につながります。

面取りツール
Cカッターボーイ
C-CUTTER BOY 穴径：φ5～φ25

型式 P88



- 卓上ボール盤でも超硬ガイドでビビリなし。
- 3コーナーチップで経済的。

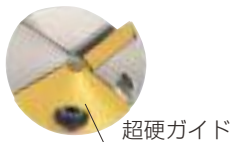


超硬ガイドにより安定切削

再研磨いらずのスローアウェイチップ

超硬ガイドにより安定した切削が行え、おむすび形面取りになりません。また、本体に傷が付かず長持ちします。

スローアウェイ方式なので再研磨の必要がありません。また、3コーナー使用できる超硬コーティングチップで寿命が長く経済的です。



卓上ボール盤での面取りに開発したCカッターボーイですが、横形マシニングで突き出しの長い条件などの剛性が低い場合にも、超硬ガイドの効果により、ビビりない安定した面取りができます。

型式 P89

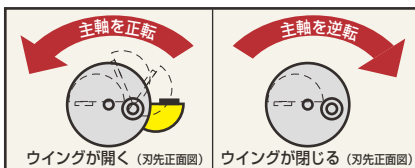


- シンプルな開閉方式で鋳鉄・アルミ加工などに最適。
- ウイング交換で裏面取り・表裏同時面取りにも対応。



自動開閉方式のシステム

下穴の挿入時には、機械主軸を逆回転させウイングを加工物の下穴で閉じながら入れていきます。ウイングは、ワークより抜け出ると主軸を正回転させることによりブレードが開き、裏座ぐり加工を行うという最もシンプルなシステムです。



オイルホールで確実冷却

φ10以上のスピンドルには油穴が付いています。切りくずによるトラブルを減少させ、工具寿命を延ばします。

φ10以上



簡単なNCプログラミング

マシニングセンタのプログラミングは、下図のように非常に簡単に行えます。

<p>1 主軸を逆転して下穴に差し込む。 (ウイングは遠心力で開いたまま) 逆回転</p>	<p>2 下穴にウイングが触れると自動的にスピンドル内に折りたたまれる。 逆回転</p>	<p>3 ウイングが下穴を通過するまで主軸を下げる 逆回転</p>
<p>4 主軸を正転し切削送りで上方に引き上げる。 (加工開始) 正回転</p>	<p>5 裏座ぐりが完了すると主軸をわずかに下げてから逆転する。 逆回転</p>	<p>6 逆転しながら主軸を上げると、ウイングはスピンドル内に折りたたまれて下穴から抜き出すことができる。 逆回転 加工完了</p>

バックカット

下穴径 φ8～

型式 P96

裏座ぐり加工の無人化を実現。
2枚刃のバランスカット方式で、
鋼・ステンレス鋼に最適。

鋼対応

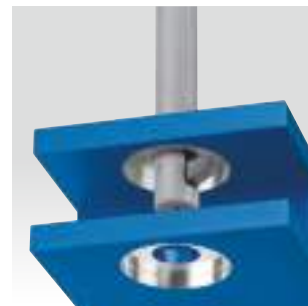


座ぐり径は適合するが、下穴径とスピンドル径が一致しない！
この場合は、1工程多くなりますが、スピンドル径に適合する下穴ドリル加工→裏座ぐり加工→図面指示径のドリル加工で対応する事が可能です。

型式 P99

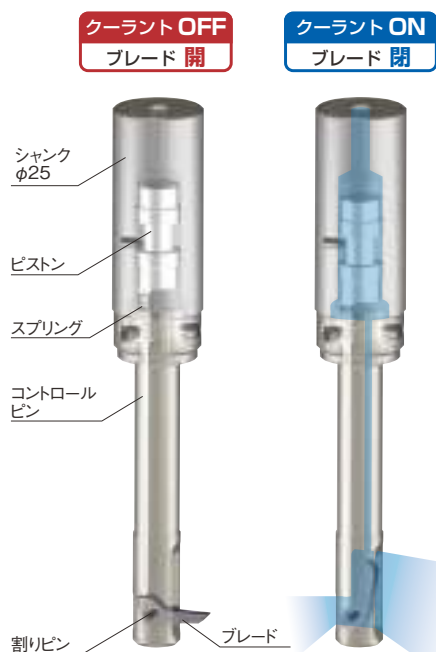


- センタスルークーラントでブレードが開閉！
- 裏座ぐり加工の自動化を実現！



お求めの際は最寄りの販売元へ
お問い合わせ下さい。

クーラントでブレードを開閉

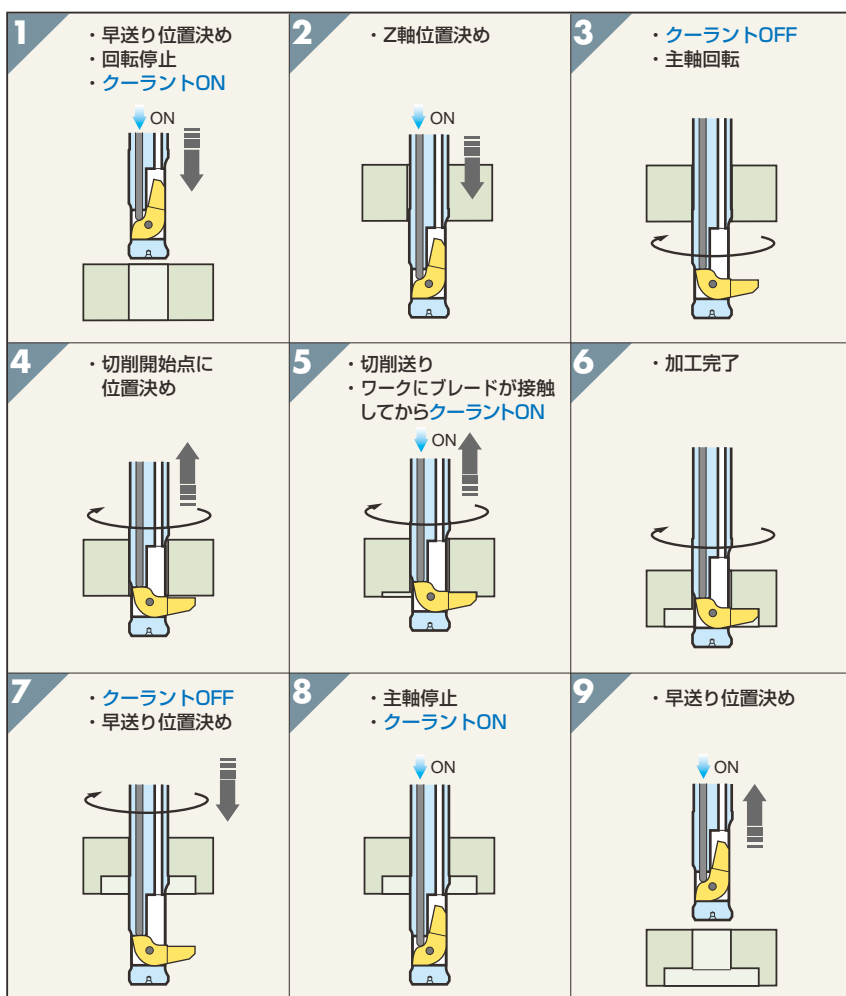


ブレード開閉の構造

クーラントを**ON**にすることで、水圧でピストンが下がり、コントロールピンを押し下げます。コントロールピンの動作によりブレードが割りピンを支点に回転し、本体に収納されます。

クーラントを**OFF**にすると、スプリングによってピストンとコントロールピンは元の位置に戻り、ブレードはフリーの状態になります。

簡単なNCプログラミング



裏座ぐり加工の自動化は永遠のテーマです。特に「ざぐり径/下穴径」の比率が大きい場合は困難でした。BSFツールでは2.3倍まで対応が可能ですので、きっとお役に立てると思います。



- スローアウェイチップ式なので経済的。
- キャップボルトサイズに合わせた最適設計。

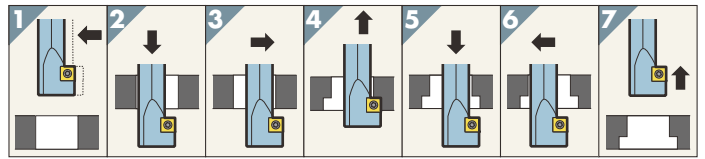


オイルホールで確実冷却

全サイズ刃先へのクーラント供給が可能です。クーラントが届きにくい裏面の加工でも確実に供給しますので、工具寿命を延ばします。

簡単なNCプログラミング

機械主軸中心と下穴中心の位置をズラして下穴に挿入するだけの簡単なプログラムで行えます。



キャップボルトの座ぐり穴においては、座ぐり径の公的な規格がありません。コスト低減のために、キャップボルト用座ぐり径を統一されることはひとつの方法です。その時にはBFカッターの座ぐり径をご考慮ください。

在庫管理・寿命管理システム搭載 工具収納棚
ツールセラー ジェネシス
Tool Cellar GENESIS



- 棚のLEDとガイド機能により該当する工具位置が一目瞭然。
- 工具の払い出しや補充ミスを防止。



在庫管理

工具の数量や、出庫した担当者の管理が可能。不足工具やデッドストックの検索が行え、不要な工具発注を防ぎます。



工具寿命管理

工具所在をもとに寿命管理が可能。加工後の工具寿命値を管理することで、寿命工具による加工不良の防止をサポートします。

工具ID	名称	寿命値	残り寿命	状態
1	ドリルビット (φ10)	1-4-1	1	4
2	ドリルビット (φ10)	1-4-2	1	4
3	ドリルビット (φ10)	1-4-3	1	4



既存の棚も利用可能。工具以外にもゲージなどの個別管理にも最適です。また、棚と連動して在庫管理ができるだけではなく、「工具選定ミスによるワークの破損」「寿命管理ができず、仕方なく工具を廃却」などの事例も改善できます。

チップ剛性の更なる進化。強靱かつ安定したランピングを実現。

●二面拘束《ビッグプラス》《HSK》一体型でさらに剛性アップ！

BBT一体型

溝加工

側面加工

ランピング

ヘリカル

パックドリル

・強靱なホルダー一体型に加え、二面拘束《ビッグプラス》仕様でさらに剛性・精度アップ！

[標準タイプ]



二面拘束標準採用ホルダ

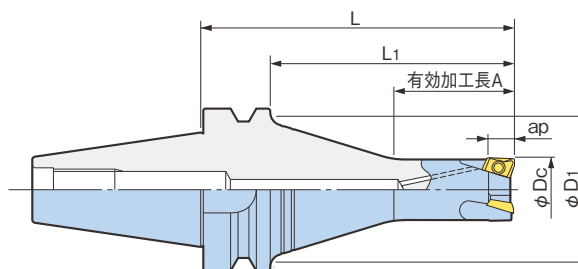
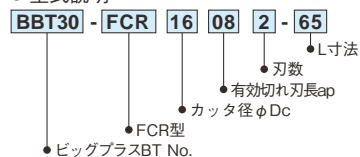


- BTタイプの二面拘束システム。
- 剛性アップ、Z軸精度の向上、ATC繰り返し精度の向上。

⚠️ ご注意

ビッグプラス仕様の工作機械主軸はビッグ製オリジナルのマスターゲージを元に製作されています。この徹底管理された主軸にもっとも安全かつ機械性能を発揮できるツーリングは「ビッグプラスホルダ」だけです。

● 型式説明



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

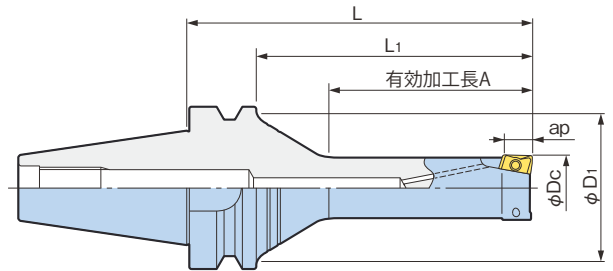
カッタ径φDc	型式	有効切れ刃長ap	φD1	L	L1	有効加工長A	刃数	適合チップ型式	質量(kg)
16	BBT30-FCR16082- 65	8	40	65	43	28	2	BRG1608□□	0.50
20	-FCR20083- 65			65	43	28	3	BRG2008□□	0.51
25	-FCR25083- 65			65	43	33	3	BRG2508□□	0.55
32	-FCR32103- 65			65	43	40	3	BRG3210□□	0.60
16	BBT40-FCR16082- 85	8	60	85	58	25	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	93	30			1.5
	-135			135	108	25			1.6
20	-FCR20083- 85	8	60	85	58	35	3	BRG2008□□	1.2
	-120			120	93	30			1.6
	-135			135	108	30			1.7
25	-FCR25083- 85	8	60	85	58	40	3	BRG2508□□	1.3
	-120			120	93	45			1.6
	-135			135	108	35			1.8
32	-FCR32103- 85	10	60	85	58	45	3	BRG3210□□	1.4
	-120			120	93	50			1.7
	-135			135	108	40			1.9

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

👉 チップについてはP22

👉 切削条件についてはP23

[ロングタイプ]



ビッグプラス (BBTシャंक) はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

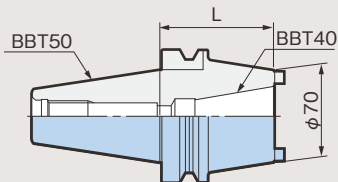
カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCR16082L- 85	8	40	85	63	45	2	BRG1608□□	0.52
20	-FCR20082L- 85			85	63	50	2	BRG2008□□	0.55
25	-FCR25082L- 85			85	63	50	2	BRG2508□□	0.62
32	-FCR32102L- 85			85	63	60	2	BRG3210□□	0.71
16	BBT40-FCR16082L-105	8	60	105	78	45	2	BRG1608□□	1.3
	-120			120	93	45			1.4
20	-FCR20082L-120	8	60	120	93	60	2	BRG2008□□	1.4
	-135			135	108	60			1.5
25	-FCR25082L-135	8	60	135	108	75	2	BRG2508□□	1.5
	-150			150	123	75			1.7
32	-FCR32102L-135	10	60	135	108	80	2	BRG3210□□	1.7
	-150			150	123	90			1.9

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

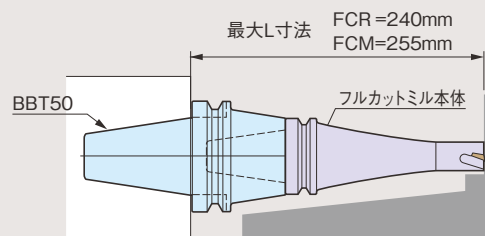
👉 チップについてはP22 👉 切削条件についてはP23

■アダプタ

#50の機械でBBT40（フルカットミル）をご使用いただけるアダプタです。



型 式	L
BBT50-BBT40-50	50
-90	90



ロングタイプとの組合せで、さらにワーク干渉対策が可能です。

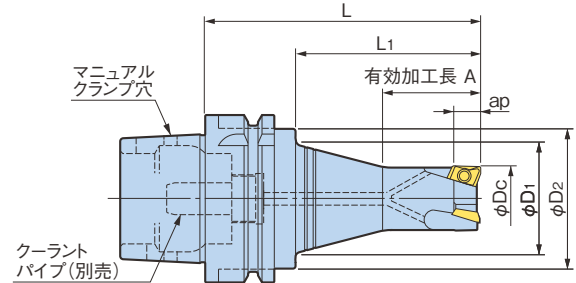
ヘッド交換式ホルダ「コンタクトグリップ」では、BBT50タイプもございます。詳しくはP39をご覧ください。

チップ剛性の更なる進化。強靱かつ安定したランピングを実現。

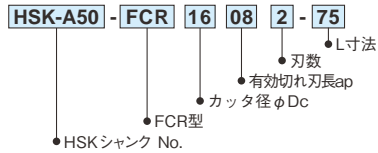
HSK一体型

[標準タイプ]

溝加工 側面加工 ランピング ヘリカル ペックドリル



● 型式説明



Aタイプ (DIN69893-1) (ISO12164)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A50-FCR16082- 75	8	32	40	75	41	27	2	BRG1608□□	0.5
20	-FCR20083- 75				75	41	28	3	BRG2008□□	0.6
25	-FCR25083- 75				75	41	33	3	BRG2508□□	0.6
32	-FCR32103- 75				75	41	39	3	BRG3210□□	0.7
16	HSK-A63-FCR16082- 85	8	45	50	85	51	25	2	BRG1608□□	0.9
	-120				120	86	30			1.1
	-135				135	101	25			1.2
20	-FCR20083- 85	8	45	50	85	51	32	3	BRG2008□□	1.0
	-120				120	86	30			1.2
	-135				135	101	30			1.3
25	-FCR25083- 85	8	45	50	85	51	35	3	BRG2508□□	1.0
	-120				120	86	45			1.2
	-135				135	101	35			1.4
32	-FCR32103- 85	10	45	50	85	51	40	3	BRG3210□□	1.1
	-120				120	86	50			1.4
	-135				135	101	40			1.5

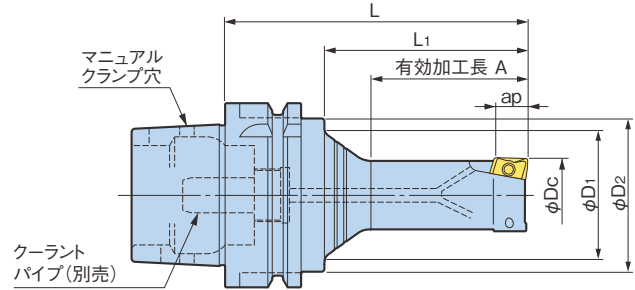
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

2. クーラントパイプは付属していません。別途ご注文ください。P20

👉 チップについてはP22

👉 切削条件についてはP23

[ロングタイプ]



Aタイプ (DIN69893-1) (ISO12164)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A63-FCR16082L- 85	8	45	50	85	51	40	2	BRG1608□□	0.9
	120				86	45	1.0			
20	-FCR20082L-105	8	45	50	105	71	50	2	BRG2008□□	1.1
	120				86	60	1.2			
25	-FCR25082L-105	8	45	50	105	71	55	2	BRG2508□□	1.1
	120				86	65	1.1			
32	-FCR32102L-120	10	45	50	120	86	70	2	BRG3210□□	1.4
	135				101	80	1.4			

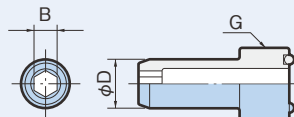
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属していません。別途ご注文ください。

👉 チップについてはP22 👉 切削条件についてはP23

■ HSK-A, HSK-Eタイプ用 クーラントパイプ (別売品)

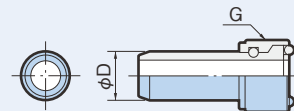
● 固定式

工作機械メーカーによっては固定式を推奨される場合があります。固定式、可動式の選択には機械メーカーにご確認ください。



● 可動式

DIN規格では±1°の可動が規定されています。可動式の取付けには専用レンチが必要で(別売)が必要です。



⚠️ ご注意

センタスルーの機械でご使用の場合は、誤操作等によるクーラント吐出の可能性があるので、クーラントパイプを必ず取り付けてください。

型 式	φD	G	六角 B
HSK25-CP	5	M 8×P1	2.5
HSK32-CP	6	M10×P1	3
HSK40-CP	8	M12×P1	4
HSK50-CP	10	M16×P1	5
HSK63-CP	12	M18×P1	6

型 式	φD	G	レンチ型式(別売)
HSK40-CPM	8	M12×P1	CPW-40
HSK50-CPM	10	M16×P1	CPW-50
HSK63-CPM	12	M18×P1	CPW-63

ストレートシャンク型

- 汎用性の高いストレートシャンクタイプ。
- BIG**メガダブルパワーチャックとの組み合わせで快適切削！

溝加工

側面加工

ランピング

ヘリカル

ベックドリル

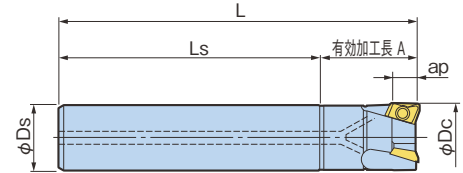


ホルダ・チャックは
BIGメガダブルパワーチャックをお奨めします。

[オーバーサイズ]



シャンク径より **1mm** 大きな刃径が
ワーク干渉を防ぎます。(ST28は除く)



● 型式説明



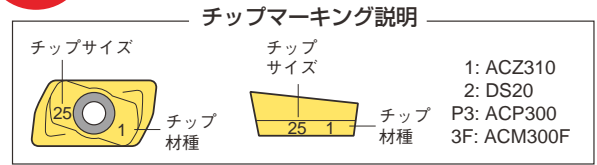
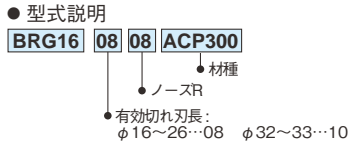
カッタ径 φDc	型 式	φDs	有効切れ刃長 ap	L	有効加工長 A	Ls	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	ST15-FCR16082-120	15	8	120	25	95	2	BRG1608□□	0.2
17	ST16-FCR17082-120	16	8	120	25	95	2	BRG1608□□	0.2
20	ST19-FCR20082-165	19	8	165	30	135	2	BRG2008□□	0.4
	135			105		3	0.3		
21	ST20-FCR21082-165	20	8	165	30	135	2	BRG2008□□	0.4
	135			105		3	0.3		
25	ST24-FCR25082-180	24	8	180	35	145	2	BRG2508□□	0.7
	150			115		3	0.6		
26	ST25-FCR26082-165	25	8	165	38	127	2	BRG2508□□	0.6
	150			112		3	0.6		
32	ST28-FCR32102-180	28	10	180	48	132	2	BRG3210□□	1.1
	180			132		3	1.0		
33	ST32-FCR33102-180	32	10	180	48	132	2	BRG3210□□	1.1
	180			132		3	1.0		

- レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途お求めください。
- 突き出し量が高い場合と3枚刃の場合は、適宜切削条件を下げて調整してください。
- 溝、ポケット加工の中で、重切削は2枚刃を推奨致します。
- 刃具突出しが2.5Dを超える溝、斜め沈み加工の中で、重切削時には2枚刃を推奨致します。

👉 チップについてはP22 👉 切削条件についてはP23

《スローアウェイチップ》

・各カッタサイズごとに逃げ角、スキイ角を最適にした専用設計。



カッタ径	チップ型番	有効切れ刃長	ノーズR	チップ材種			
				ACP300 (鋼用)	ACM300F (ステンレス用)	ACZ310 (鋳鉄用)	DS20 (アルミ用)
φ16, φ17	BRG160808	8	0.8	○	○	○	○
φ20, φ21	BRG200808	8		○	○	○	○
φ25, φ26	BRG250808	8		○	○	○	○
φ32, φ33	BRG321008	10	3.2	○	○	○	○
	BRG321032	10		—	—	—	○

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

⚠️ ご注意

- ・チップは各カッタ径専用となっております。異なったチップをお使いになるとトラブルの原因となりますので、必ずカッタ径に応じたチップをお求めください。
- ・フルカットミルFCM型用チップとの互換性はございません。

■ チップ材種説明

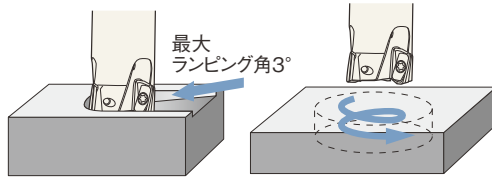
ACP300	ACM300F	ACZ310
超強靱母材にPVD超多層コートを採用した一般鋼用材種。欠けや熱亀裂に強く、断続切削もOK。	新開発の高強度超硬母材に平滑性及び密着性を高めた新コーティングを採用。耐溶着性・耐欠損性に優れ、安定したステンレス加工を実現。	超微粒合金母材にPVD超多層コートを採用した鋳鉄・ダクタイル鋳鉄加工用材種。耐摩耗性に優れ、機械的衝撃にも強い。
DS20		
K20クラスの超硬に、高い密着性と低摩擦を実現した特殊ダイヤモンドコート(DLC)を施した非鉄専用材種。		

《チップクランプスクリュセット》

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

		● チップクランプスクリュセット	● ドライバー型レンチ
		スクリュ×10個 レンチ1本 	
カッタ径	適合チップ型式	セット型式	レンチ型式
φ16, φ17	BRG1608□□	S2506DS	DA-T8
φ20, φ21	BRG2008□□		
φ25, φ26	BRG2508□□	S3508DS	DA-T15
φ32, φ33	BRG3210□□		

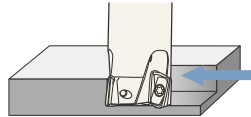
切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION



カッタ径	止まり穴 ヘリカル加工		通し穴 ヘリカル加工		カッタ径	止まり穴 ヘリカル加工		通し穴 ヘリカル加工	
	最大径	最小径	最大径	最小径		最大径	最小径	最大径	最小径
φ16	φ30	φ27	φ22		φ25	φ48	φ45	φ39	
φ17	φ32	φ29	φ24		φ26	φ50	φ47	φ41	
φ20	φ38	φ35	φ29		φ32	φ62	φ59	φ48	
φ21	φ40	φ37	φ31		φ33	φ64	φ61	φ50	

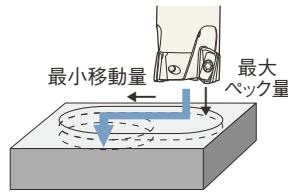
■ランピング・ヘリカル

カッタ径	被削材	炭素鋼 合金鋼	SS材	プリハードン鋼 HRC40以下	ステンレス鋼	冷間金型鋼 (SKD11)	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ							ドライ/ウエット
φ16 φ17	切削速度Vc(m/min)	100~200	150~220	60~80	100~150	60~80	100~180	200~1,000
	送り量fz(mm/t)	0.06~0.12	0.06~0.12	0.05~0.08	0.08~0.16	0.06~0.1	0.08~0.18	0.06~0.24
φ20 φ26	切削速度Vc(m/min)	100~200	150~200	60~100	120~150	60~100	100~180	200~1,000
	送り量fz(mm/t)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.05~0.1	0.12~0.2	0.06~0.1	0.02~0.18	0.1~0.35
φ32 φ33	切削速度Vc(m/min)	100~200	150~200	60~100	120~150	60~120	100~180	200~1,000
	送り量fz(mm/t)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.05~0.1	0.12~0.2	0.08~0.12	0.06~0.2	0.1~0.35



■肩削り・溝削り

カッタ径	被削材	炭素鋼 合金鋼	SS材	プリハードン鋼 HRC40以下	ステンレス鋼	冷間金型鋼 (SKD11)	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ							ドライ/ウエット
φ16 φ21	切削速度Vc(m/min)	100~200	100~200	60~80	120~180	80~120	100~180	200~1,000
	送り量fz(mm/t)	0.08~0.18	0.08~0.18	0.05~0.1	0.12~0.18	0.08~0.12	0.08~0.18	0.1~0.3
φ25 φ33	切削速度Vc(m/min)	100~200	100~200	60~100	120~180	80~120	100~180	200~1,500
	送り量fz(mm/t)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.05~0.1	0.12~0.2	0.08~0.12	0.08~0.2	0.1~0.35



カッタ径	最大ベック量	最小移動量	カッタ径	最大ベック量	最小移動量
φ16	0.5	14	φ25	1	23
φ17		15	φ26		24
φ20	1	18	φ32	2	30
φ21		19	φ33		31

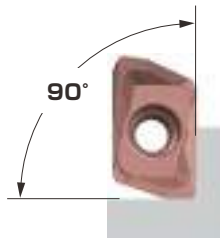
■ベックドリル

カッタ径	被削材	炭素鋼 合金鋼	SS材	プリハードン鋼 HRC40以下	ステンレス鋼	冷間金型鋼 (SKD11)	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACM300F			ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ/エアブロー							エア/ウエット
φ16 φ17	切削速度Vc(m/min)	80~120	80~120	60	80~120	60~80	80~160	200~350
	1回転当りの送りf(mm/rev)	0.06~0.1	0.06~0.1	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	0.06~0.1	0.06~0.1
φ20 φ26	切削速度Vc(m/min)	100~160	100~160	60~100	100~160	60~100	80~180	200~500
	1回転当りの送りf(mm/rev)	0.1~0.25	0.1~0.25	0.1~0.25	0.12~0.25	0.1~0.2	0.08~0.3	0.1~0.3
φ32 φ33	切削速度Vc(m/min)	100~160	100~160	60~100	100~160	60~100	80~180	200~600
	1回転当りの送りf(mm/rev)	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	0.12~0.3	0.1~0.2	0.08~0.4	0.1~0.3

⚠️ ご注意

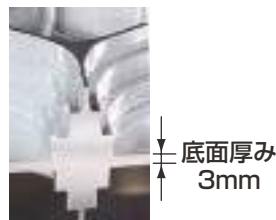
- ・本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時調整してください。
- ・切りくずが飛散することもありますので、必ず周囲に安全カバーを取り付けてください。
- ・不水溶性切削油は火災の恐れがありますので使用しないでください。
- ・ステンレス鋼もドライ加工を推奨致しますが、溶着が激しい場合はウエット加工の方が寿命が延びる場合があります。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES



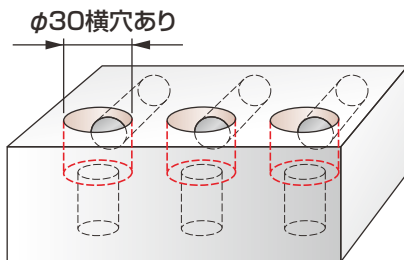
S50Cのヘリカル加工も、送り1,100mm/min.で安定して行え、良好な直角が得られた。

フルカットミル型式	BBT40-FCR20083-120
チップ型式	BRG200808(ACP300)
被削材	S50C/エアブロー
切削速度 Vc(m/min.)	150
送り速度 Vf(mm/min.)	1,100
軸切込み ap(mm)	2mm×3回
加工穴径	φ38



ワーク底面厚み3mmの低剛性ワークでも、送り4,300mm/min.、バイスクランプで両面加工ができた。

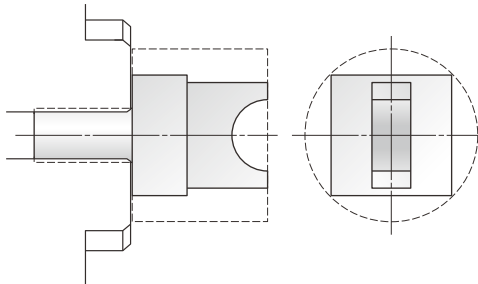
フルカットミル型式	BBT40-FCR20083-85
チップ型式	BRG200808(DS20)
被削材	A2017/エアブロー
切削速度 Vc(m/min.)	750
送り速度 Vf(mm/min.)	4,300
軸切込み ap(mm)	6mm×3回
径切込み ae(mm)	最大20



従来φ30ドリル加工では、横穴の為に加工不良も多かったが、ヘリカル加工で非常に安定するようになった。加工面、段差も問題なし。

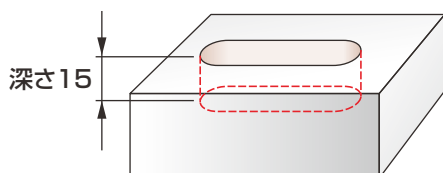
フルカットミル型式	BBT40-FCR25083-85
チップ型式	BRG250808(ACP300)
被削材	SS400/ドライ加工
切削速度 Vc(m/min.)	160
送り速度 Vf(mm/min.)	600
穴深さ(mm)	25

丸棒から加工



MTC（複合加工機）での片持ちで、剛性の低いチャックワークでも、低い切削抵抗により、問題なく高精度・高能率に加工ができた。

フルカットミル型式	BBT40-FCR16082-85
チップ型式	BRG160808(ACP300)
被削材	S45C/ドライ加工
切削速度 Vc(m/min.)	160
送り速度 Vf(mm/min.)	650
軸切込み ap(mm)	2
径切込み ae(mm)	10



スローアウェイの加工面としては非常によく、仕上げ不要であった。段差も問題なし。従来の超硬ドリル、エンドミル加工より加工効率7倍を達成。

フルカットミル型式	BBT40-FCR20083-85
チップ型式	BRG200808(DS20)
被削材	A2017/ウェット加工
切削速度 Vc(m/min.)	350
送り速度 Vf(mm/min.)	2,000
軸切込み ap(mm)	5mm×3回 (バック時 1mm×5回)
径切込み ae(mm)	20

切れ味と強靱さを兼ね備えたソリッドエンドミルに匹敵する
スローアウェイエンドミルカッタ。

●ストレートシャンクから二面拘束一体型まで豊富なバリエーション。

BBT一体型

溝加工

側面加工

- ・強靱なホルダー一体型の 7/24 テーパーシャンクタイプ。
二面拘束《ビッグプラス》仕様でさらに剛性・精度アップ！

[標準タイプ]



● 型式説明

- BBT30 - FCM 16 09 2 - 65**
- BBT30: ビッグプラスBT No.
 - FCM: FCM型
 - 16: カッタ径φDc
 - 09: 刃数
 - 2: 有効切れ刃長ap
 - 65: L寸法

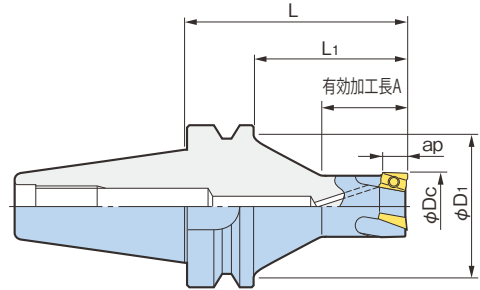
二面拘束標準採用ホルダ



- BTタイプの二面拘束システム。
- 剛性アップ、Z軸精度の向上、ATC繰り返し精度の向上。

⚠️ ご注意

ビッグプラス仕様の工作機械主軸はビッグ製オリジナルのマスターゲージを元に製作されています。この徹底管理された主軸にもっとも安全かつ機械性能を発揮できるツールリングは「ビッグプラスホルダ」だけです。



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCM16092- 65	9	40	65	43	23	2	ARG1609□□	0.50
20	-FCM20093- 65				43	28	3	ARG2009□□	0.51
25	-FCM25093- 65				43	33	3	ARG2509□□	0.55
32	-FCM32113- 65	11	-	50	43	38	3	ARG3211□□	0.60
40	-FCM40114- 50				25	4	ARG4011□□	0.60	
50	-FCM50115- 50				28	5	ARG4011□□	0.73	
16	BBT40-FCM16092- 85	9	55	85	58	23	2	ARG1609□□	1.2
	-105		58	105	78	30			1.3
	-120		60	120	93	25			1.4
	-150		150	123	1.7				
20	-FCM20093- 85	9	55	85	58	28	3	ARG2009□□	1.2
	-105		58	105	78	35			1.3
	-120		60	120	93	30			1.4
	-150		150	123	1.7				
25	-FCM25093- 85	9	55	85	58	33	3	ARG2509□□	1.2
	-120		58	120	93	45			1.4
	-135		60	135	108	40			1.6
	-165		165	138	1.9				
32	-FCM32113- 85	11	55	85	58	38	3	ARG3211□□	1.3
	-120		58	120	93	60			1.5
	-135		60	135	108	50			1.7
	-165		165	138	40				2.1
40	-FCM40114- 85	11	55	85	58	43	4	ARG4011□□	1.4
	-120		58	120	93	65			1.7
	-135		60	135	108	60			2.0
	-165		165	138	50				2.4
50	-FCM50115- 70	11	-	70	43	38	5	ARG4011□□	1.5
	-120		60	120	93	65			2.2
	-135		135	108	60	2.4			
	-165		165	138	50	3.0			

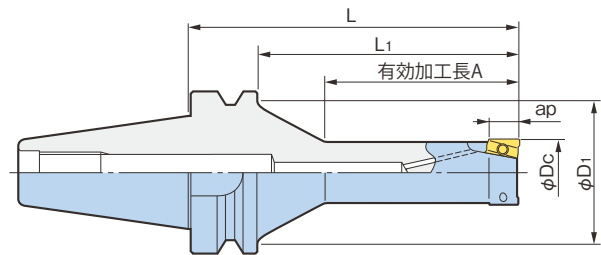
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

2. φ20でL=120mm、φ25以上でL=135mmを超える場合の溝加工での中・重切削時には、ロングタイプ(次ページ)を推奨致します。このような場合は2枚刃ロングタイプの方が数倍の軸切込みで加工でき、3枚刃よりも加工能率を大幅UPさせる事が可能です。

👉 チップについてはP31

👉 切削条件についてはP32

[ロングタイプ]



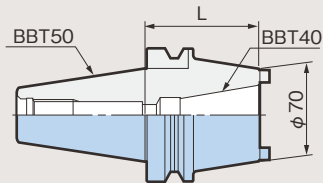
ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	BBT30-FCM16092L- 85	9	40	85	63	45	2	ARG1609□□	0.52
20	-FCM20092L- 85				63	50		ARG2009□□	0.55
25	-FCM25092L- 85				63	50		ARG2509□□	0.62
32	-FCM32112L- 85	11			63	60		ARG3211□□	0.71
16	BBT40-FCM16092L-105	9	60	105	78	45	2	ARG1609□□	1.3
	-120			120	93				1.4
20	-FCM20092L-120	9	60	120	93	60	2	ARG2009□□	1.4
	-135			135	108				1.5
25	-FCM25092L-135	9	60	135	108	75	2	ARG2509□□	1.5
	-150			150	123				1.7
32	-FCM32112L-135	11	60	135	108	80	2	ARG3211□□	1.7
	-150			150	123				90

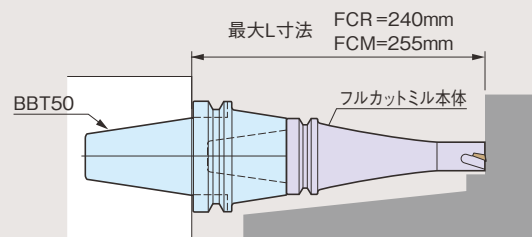
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

👉 チップについてはP31 👉 切削条件についてはP32

■アダプタ #50の機械でBBT40（フルカットミル）をご使用いただけるアダプタです。



型 式	L
BBT50-BBT40-50	50
-90	90



ロングタイプとの組合せで、さらにワーク干渉対策が可能です。

ヘッド交換式ホルダ「コンタクトグリップ」では、BBT50タイプもございます。詳しくはP39をご覧ください。

HSK一体型

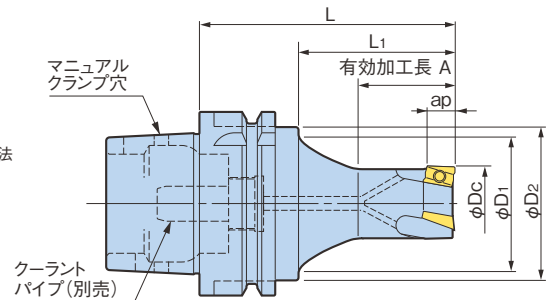
溝加工

側面加工

[標準タイプ]



● 型式説明
HSK-A40 - **FCM** **16** **09** **2** - **65**
 ● HSKシャング No.
 ● FCM型
 ● カッタ径φDc
 ● 有効切れ刃長ap
 ● 刃数
 ● L寸法



Aタイプ (DIN69893-1) (ISO12164)

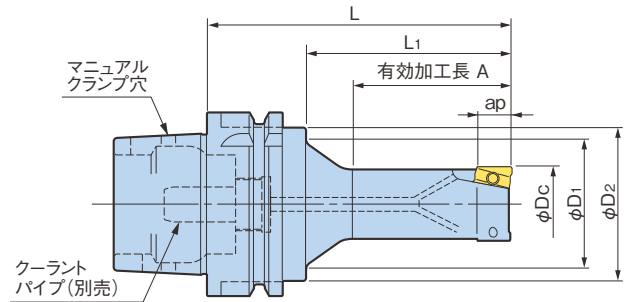
カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A40-FCM16092- 65	9	25	34	65	37	23	2	ARG1609□□	0.3
20	-FCM20093- 65						28	3	ARG2009□□	0.3
25	-FCM25093- 65		35	3		ARG2509□□	0.4			
32	-FCM32113- 65		39	3		ARG3211□□	0.5			
40	-FCM40114- 65	11	-	-	-	-	45	4	ARG4011□□	0.6
50	-FCM50115- 65						48	5		0.7
16	HSK-A50-FCM16092- 75	9	32	40	75	41	23	2	ARG1609□□	0.6
20	-FCM20093- 75						28	3	ARG2009□□	0.6
25	-FCM25093- 75		33	3		ARG2509□□	0.6			
32	-FCM32113- 75		39	3		ARG3211□□	0.7			
40	-FCM40114- 75	11	-	-	-	-	48	4	ARG4011□□	0.9
50	-FCM50115- 75						48	5		1.0
16	HSK-A63-FCM16092- 85	9	45	50	85	51	23	2	ARG1609□□	0.9
	-105				105	71	30			1.0
	-120				120	86	25			1.1
	-150				150	116	25			1.3
20	-FCM20093- 85	9	45	50	85	51	28	3	ARG2009□□	1.0
	-105				105	71	35			1.1
	-120				120	86	30			1.2
	-150				150	116	30			1.4
25	-FCM25093- 85	9	45	50	85	51	33	3	ARG2509□□	1.0
	-120				120	86	45			1.2
	-135				135	101	40			1.3
	-165				165	131	40			1.5
32	-FCM32113- 85	11	45	50	85	51	38	3	ARG3211□□	1.1
	-120				120	86	60			1.3
	-135				135	101	50			1.4
	-165				165	131	40			1.7
40	-FCM40114- 85	11	45	50	85	51	43	4	ARG4011□□	1.3
	-120				120	86	65			1.5
	-135				135	101	60			1.7
	-165				165	131	50			2.1
50	-FCM50115- 70	11	-	53	70	28	28	5	ARG4011□□	1.3
	-120				120	78	78			1.9
	-135				135	93	93			2.2
	-165				165	123	123			2.8

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属しておりません。別途ご注文ください。P20

👉 チップについては **P31**

👉 切削条件については **P32**

[ロングタイプ]



Aタイプ (DIN69893-1) (ISO12164)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φD2	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-A63-FCM16092L- 85	9	45	50	85	51	40	2	ARG1609□□	0.9
	-120				120	86	45			1.0
20	-FCM20092L-105	9	45	50	105	71	50	2	ARG2009□□	1.1
	-120				120	86	60			1.2
25	-FCM25092L-105	9	45	50	105	71	55	2	ARG2509□□	1.1
	-120				120	86	65			1.2
32	-FCM32112L-120	11	45	50	120	86	70	2	ARG3211□□	1.3
	-135				135	101	80			1.4

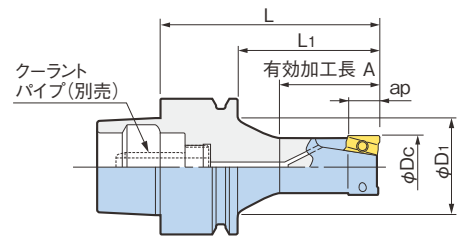
1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属しておりません。別途ご注文ください。P20

👉 チップについてはP31 👉 切削条件についてはP32

[標準タイプ]



● 型式説明
HSK-E25 - FCM 16 09 2 - 45
 ● HSK-Eシャック No.
 ● FCM型
 ● カッタ径φ16
 ● 有効切れ刃長ap
 ● 刃数
 ● L寸法



Eタイプ (DIN69893-5)

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	HSK-E25-FCM16092-45	9	19	45	35	23	2	ARG1609□□	0.17
	-E32-FCM16092-55		26	55	35	23			0.20
	-E40-FCM16092-65		34	65	45	28			0.45

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途ご注文ください。
2. クーラントパイプは付属しておりません。別途ご注文ください。P20

👉 チップについてはP31 👉 切削条件についてはP32

⚠️ ご注意

HSK-Eタイプにはドライブキーがないために、切削力が機械主軸のツール把持力を超えた場合、機械主軸内でツールがスリップし機械主軸が損傷する可能性があります。切込みを極力低い条件から、様子を見ながら徐々に上げていき、十分余裕のある条件でご使用ください。

BIG CAPTO一体型

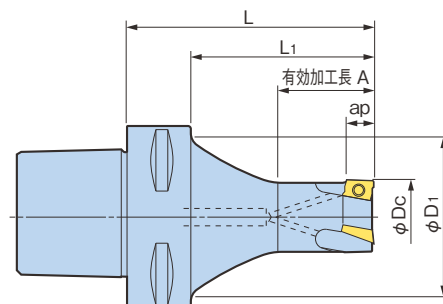
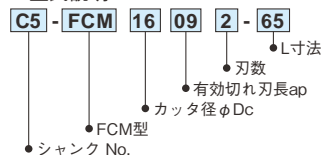
溝加工

側面加工

CAPTOは、サンドビックコロマントによりライセンスされた商標です。

[標準タイプ]

● 型式説明



C5

カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	L	L1	有効加工長 A	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	C5-FCM16092 - 65	9	40	65	45	23	2	ARG1609□□	0.5
	- 90		44	90	70	30			0.6
20	-FCM20093 - 65	9	40	65	45	28	3	ARG2009□□	0.5
	- 90		44	90	70	35			0.6
25	-FCM25093 - 65	9	40	65	45	33	3	ARG2509□□	0.6
	- 90		44	90	70	40			0.7
32	-FCM32113 - 65	11	40	65	45	38	3	ARG3211□□	0.6
	- 90		44	90	70	45			0.8
40	-FCM40114 - 50	11	—	50	30	25	4	ARG4011□□	0.6
	- 90		46	90	70	60			1.0
50	-FCM50115 - 50	11	—	50	30	25	5	ARG4011□□	0.7
	- 90		—	90	70	65			1.0

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

※C6サイズはヘッド交換式コンタクトグリップ(FCM/FCR)をご使用ください。(P40)

👉 チップについてはP31

👉 切削条件についてはP32

ストレートシャンク型

溝加工

側面加工

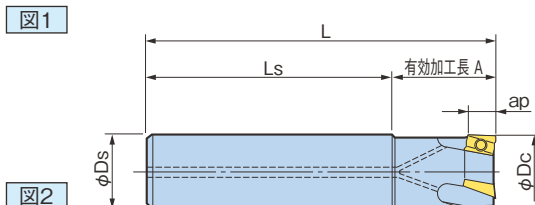
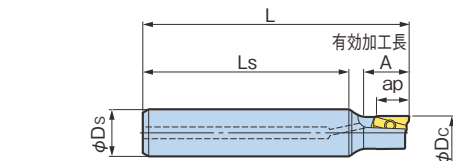
- 汎用性の高いストレートシャンクタイプ。
- BIG**メガダブルパワーチャックとの組み合わせで快適切削！



ホルダ・チャックは
BIGメガダブルパワーチャックをお奨めます。

カッタ径
φ12～

- 型式説明
- ST16 - FCM 12 09 1 - 90
- L寸法
- 刃数
- 有効切れ刃長ap
- カッタ径φDc
- FCM型
- ストレートシャンク径



カッタ径 φDc	型 式	図	φDs	有効切れ刃長 ap	L	有効加工長 A	Ls	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)		
12	ST16-FCM12091- 90	1	16	9	90	15	70	1	ARG1609□□	0.1		
14	-FCM14091- 90					17						
16	-FCM16092- 90					25						
20	ST20-FCM20093-110	2	20	110	110	30	80	2	ARG2009□□	0.2		
25	ST25-FCM25093-120		25			35					85	3
32	ST32-FCM32113-130		32			35					95	3	ARG3211□□	0.7
40	-FCM40114-130	2	32	11	130	40	140	4	ARG4011□□	1.2		
40	-180					90						
50	-FCM50115-130					130					90	5

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途お求めください。

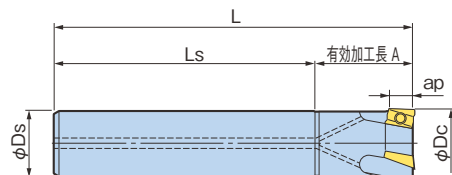
👉 チップについてはP31

👉 切削条件についてはP32

[オーバーサイズ]



シャンク径より **1mm** 大きな刃径が
ワーク干渉を防ぎます。



カッタ径 φDc	型 式	φDs	有効切れ刃長 ap	L	有効加工長 A	Ls	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
16	ST15-FCM16092-120	15	9	120	25	95	2	ARG1609□□	0.2
17	ST16-FCM17092-120	16	9	120	25	95	2	ARG1609□□	0.2
20	ST19-FCM20092-165	19	9	165	30	135	2	ARG2009□□	0.4
	-FCM20093-135			135		3	0.3		
21	ST20-FCM21092-165	20	9	165	30	135	2	ARG2009□□	0.4
	-FCM21093-135			135		3	0.3		
25	ST24-FCM25092-180	24	9	180	35	145	2	ARG2509□□	0.7
	-FCM25093-150			150		3	0.6		
26	ST25-FCM26092-165	25	9	165	38	127	2	ARG2509□□	0.6
	-FCM26093-150			150		3	0.6		
32	ST28-FCM32112-180	28	11	180	48	132	2	ARG3211□□	1.1
	-FCM32113-180						3		1.0
33	ST32-FCM33112-180	32	11	180	48	132	2	ARG3211□□	1.1
	-FCM33113-180						3		1.0

1. レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属しておりません。別途お求めください。

2. 溝加工中での重切削は2枚刃を推奨致します。

3. 刃具突出しが2.5Dを超える溝加工中での重切削時には2枚刃を推奨致します。

👉 チップについてはP31

👉 切削条件についてはP32

● S55C材の加工

型式	ST32-FCM33112-180	軸方向切り込み ap (mm)	10mm x 10段
切削速度 Vc (m/min.)	120	径方向切り込み ae (mm)	最大33mm
送り量 fz (mm/t)	0.1		

結果 突出し110mm、ap10mmの厳しい切削条件でも問題なく加工できた。



《スローアウェイチップ》

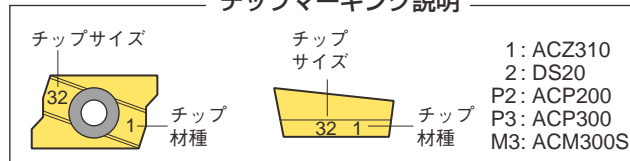


● 型式説明
ARG16 **09** **02** **ACP300**

● 材質
 ● ノーズR
 ● 有効切れ刃長:
 φ12~26...09 φ32~50...11



チップマーキング説明



カッタ径	チップ型番	有効切れ刃長	ノーズR	チップ材種				
				ACP300 (鋼用)	ACP200 (プリハードン鋼用)	ACM300S (ステンレス用)	ACZ310 (鋳鉄用)	DS20 (アルミ用)
φ12~φ17	ARG160902	9	0.2	○	—	○	○	○
	160904		0.4	○	○	○	○	
φ20, φ21	ARG200902	9	0.2	○	—	○	○	○
	200904		0.4	○	○	○	○	
φ25, φ26	ARG250902	9	0.2	○	—	○	○	○
	250904		0.4	○	○	○	○	
φ32, φ33	ARG321102	11	0.2	○	—	○	○	○
	321104		0.4	○	○	○	○	
φ40, φ50	ARG401102	11	0.2	○	—	○	○	○
	401104		0.4	○	○	○	○	

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
 お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。



ご注意

- ・適合チップ以外をお使いになるとトラブルの原因となりますので、必ずカッタ径に応じたチップをお求めください。
- ・フルカットミルFCR型用チップとの互換性はございません。
- ・ノーズR0.2チップは軽切削用です。

■ チップ材種説明

ACP300	ACP200	ACM300S	ACZ310
超強靱母材にPVD超多層コーティングを採用した一般鋼用材種。欠けや熱亀裂に強く、断続切削もOK。	高硬度母材にナノオオダのTiAlNとAlCrNを超多層コーティングし、プリハードン鋼の加工において、優れた耐摩耗性を有しています。	新開発の高強度超硬母材に、膜硬度および酸化開始温度を向上させた新コーティングを採用。耐摩耗性と耐欠損性を両立させたステンレス加工の第一推奨材種。	超微粒合金母材にPVD超多層コーティングを採用した鋳鉄・ダグタイル鋳鉄加工用材種。耐摩耗性に優れ、機械的衝撃にも強い。

DS20
K20クラスの超硬に、高い密着性と低摩擦を実現した特殊ダイヤモンドコート(DLC)を施した非鉄専用材種。

鋼加工におけるACP300とACP200の使い分け

ACP200は耐摩耗性に優れ、ACP300は耐欠損性に優れた材種です。鋼加工においてはACP300を第一推奨としています。ACP300で安定加工ができているが、さらに高速にする場合や耐摩耗性を求める場合にはACP200をご活用ください。ただし、強断続切削や重切削にはACP200はお奨めできません。

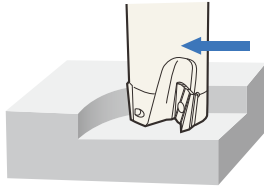
《チップクランプスクリュセット》

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

		●チップクランプスクリュセット	●ドライバー型レンチ
		スクリュ×10個 レンチ1本 	
カッタ径	適合チップ型式	セット型式	レンチ型式
φ12	ARG1609□□	S2505DS	DA-T8
φ14, φ16, φ17			
φ20, φ21	ARG2009□□	S2506DS	
φ25, φ26			
φ32, φ33	ARG3211□□	S3508DS	DA-T15
φ40	ARG4011□□		
φ50			

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

■ 肩削り・溝削り



⚠️ ご注意

・フルカットミルFCM型は、ランピング加工、穴あけ加工などZ方向に工具を送る加工にはご使用できません。

軽～中切削

カッタ径	被削材	炭素鋼 合金鋼	SS材	プリハードン鋼 HRC40以下	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACP200	ACM300S	ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ						ドライ/ウェット
φ12 ┆ φ14	切削速度Vc(m/min)	150～250	180～250	80～140	140～180	100～200	200～750
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.12	0.12～0.18	0.1～0.2	0.10～0.3
φ16 ┆ φ21	切削速度Vc(m/min)	150～250	180～250	80～140	140～180	100～200	200～1,000
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.08～0.12	0.12～0.18	0.1～0.2	0.10～0.3
φ25 ┆ φ33	切削速度Vc(m/min)	180～280	200～280	80～140	140～200	100～200	200～1,500
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.24	0.1～0.22	0.08～0.14	0.12～0.2	0.1～0.2	0.10～0.35
φ40 ┆ φ50	切削速度Vc(m/min)	180～280	200～280	80～140	140～200	80～200	200～1,500
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.24	0.1～0.22	0.08～0.14	0.12～0.2	0.1～0.2	0.10～0.35

強断続加工・重切削

カッタ径	被削材	炭素鋼 合金鋼	SS材	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACM300S	ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ					ドライ/ウェット
φ12 ┆ φ14	切削速度Vc(m/min)	100～200	150～200	120～180	100～180	200～750
	送り量fz(mm/t)	0.08～0.14	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.18	0.10～0.2
φ16 ┆ φ21	切削速度Vc(m/min)	100～200	150～200	120～180	100～180	200～1,000
	送り量fz(mm/t)	0.08～0.14	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.18	0.10～0.2
φ25 ┆ φ33	切削速度Vc(m/min)	100～200	160～220	120～180	100～200	200～1,500
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.16	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.2	0.10～0.3
φ40 ┆ φ50	切削速度Vc(m/min)	100～200	160～220	120～180	100～220	200～1,500
	送り量fz(mm/t)	0.1～0.16	0.1～0.15	0.12～0.15	0.08～0.2	0.10～0.3

⚠️ ご注意

- ・ノーズR0.2チップは軽切削用ですので、軸・径切り込みと送り量にご注意ください。
- ・本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、切削幅も考慮しながら適時調整してください。
- ・オーバーサイズ型の場合、溝加工での重切削は2枚刃を推奨致します。
- ・仕上げ以外の鋼加工ではドライ(又はエアブロー)加工を推奨致します。
ステンレス鋼もドライ加工を推奨致しますが、溶着が激しい場合はウェット加工の方が寿命が延びる場合があります。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

※下記の事例は全てドライ加工です。

溝削り加工

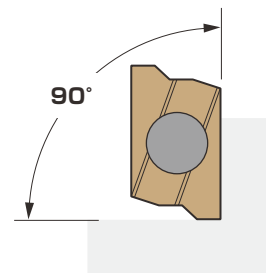
BT40の機械でフルカットミルだけが加工ができた。

フルカットミル型式	BBT40-FCM32113-85
チップ型式	ARG321104(ACP300)
被削材	S50C
切削速度 Vc (m/min.)	150
送り量 fz (mm/t)	0.12
軸方向切り込み ap (mm)	9

**肩削り加工**

良好な直角が得られた。

フルカットミル型式	BBT40-FCM32113-85
チップ型式	ARG321104(ACP300)
被削材	S50C
切削速度 Vc (m/min.)	200
送り量 fz (mm/t)	0.15
軸方向切り込み ap (mm)	11
径方向切り込み ae (mm)	5

**正面削り加工**

Vc=200、fz=0.15でも仕上げ面粗さRz=2.53が得られた。

フルカットミル型式	BBT40-FCM50115-70
チップ型式	ARG401104(ACP300)
被削材	S50C
切削速度 Vc (m/min.)	200
送り量 fz (mm/t)	0.15
軸方向切り込み ap (mm)	1
径方向切り込み ae (mm)	30

	底面粗さ Rz
BIG	2.53
一般カッタA	3.75
一般カッタB	4.32

難削材加工

SUS304での高能率加工(送り速度Vf=1,140mm/min)も安定して行えた。

フルカットミル型式	ST25-FCM25093-120
ホルダ型式	BBT50-MEGA25D-105
チップ型式	ARG250904(ACM300S)
被削材	SUS304
切削速度 Vc (m/min.)	150
送り量 fz (mm/t)	0.2
軸方向切り込み ap (mm)	9
径方向切り込み ae (mm)	3

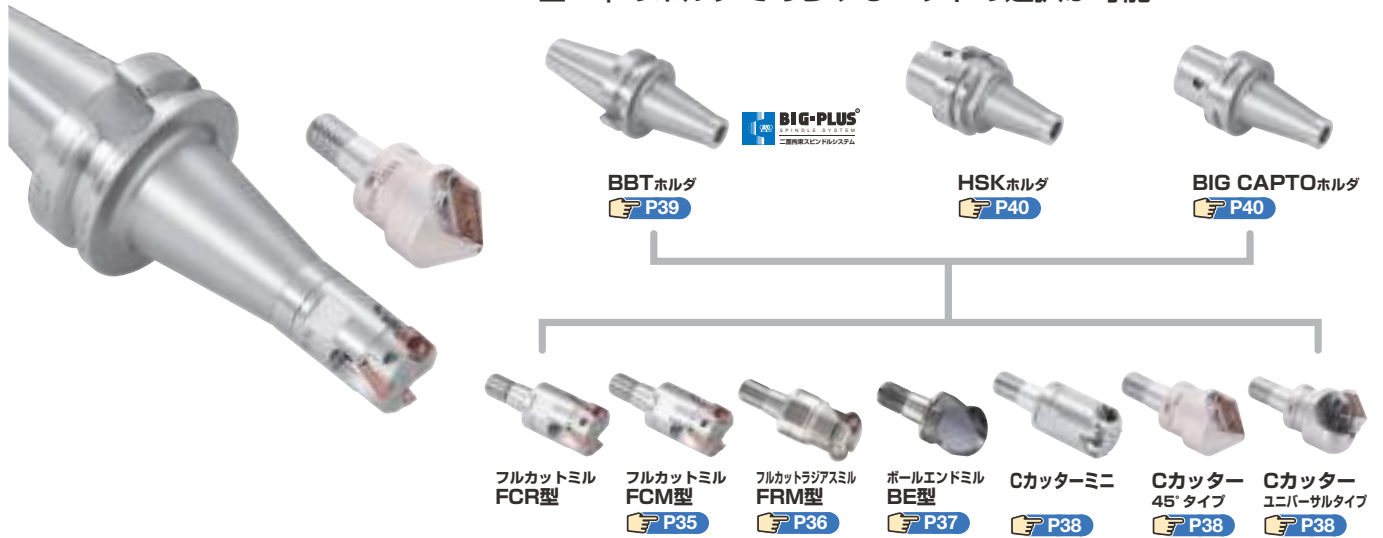
**アルミ高速加工**ジュラルミンA2017での高速加工(回転数n=12,000min⁻¹)でも美しい切りくず、仕上げ面が得られた。

フルカットミル型式	BBT40-FCM16092-85
チップ型式	ARG16094(DS20)
被削材	A2017
切削速度 Vc (m/min.)	600
送り量 fz (mm/t)	0.15
軸方向切り込み ap (mm)	9



独自の二面拘束「コンタクトグリップ」により、ネジ込み式でありながら、一体型に迫る加工能力を実現!

■ 1本のホルダであらゆるヘッドの選択が可能



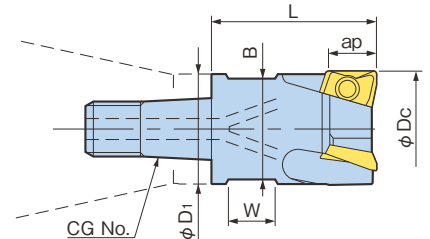
ヘッド交換式ホルダ

フルカットミル FCR型

・強靱かつ安定したランピング加工を実現。



● 型式説明
CG15 - FCR 16 08 2 - 25
CG No. FCR型 カッタ径 φDc 刃数 有効切れ刃長ap L寸法



カッタ径 φDc	型 式	CG No.	φD ₁	有効切れ刃長 ap	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
							B	W		
16	CG15-FCR16082-25	CG15	15	8	25	2	12	6.2	BRG1608□□	0.03
	CG19-FCR20082-32									
20	-FCR20083-32	CG19	19	8	32	2	17	8.2	BRG2008□□	0.07
	CG24-FCR25082-36									
25	-FCR25083-36	CG24	24	8	36	2	22	10.2	BRG2508□□	0.13
	CG31-FCR32102-43									
32	-FCR32103-43	CG31	31	10	43	2	27	12.2	BRG3210□□	0.26

- チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していません。別途ご注文ください。
- ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。
- L=100mm以上の本体シャンクの場合、溝・斜め沈み加工の中で、重切削時には2枚刃を推奨致します。

☞ チップについてはP22
☞ ホルダについてはP39

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

■ ランピング加工



#40MCで、ここまでの加工が可能!

使用機械	BBT40立形MC
ヘッドタイプ	FCR32(3枚刃)
ホルダタイプ	BBT40-CG31-37
被削材	S50C
切削速度 Vc(m/min.)	150
送り量 fz (mm/t)	0.1
軸切込み ap(mm)	MAX.10(3°ランピング)

*事例はドライ加工です。

フルカットミル FCM型

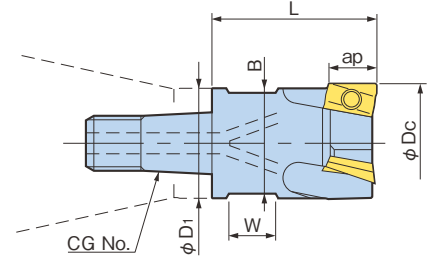
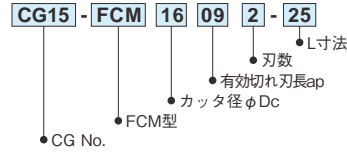
溝加工

側面加工

・横送りに特化し、低抵抗を追求した高能率カッタ。



● 型式説明



カッタ径 ϕD_c	型 式	CG No.	ϕD_1	有効切れ刃長 a_p	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
							B	W		
16	CG15-FCM16092-25	CG15	15	9	25	2	12	6.2	ARG1609□□	0.03
20	CG19-FCM20092-32	CG19	19	9	32	2	17	8.2	ARG2009□□	0.07
	3									
25	CG24-FCM25092-36	CG24	24	9	36	2	22	10.2	ARG2509□□	0.13
	3									
32	CG31-FCM32112-43	CG31	31	11	43	2	27	12.2	ARG3211□□	0.26
	3									

1. チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますが、スローアウェイチップは付属していません。別途ご注文ください。

2. ヘッド締め付け用、片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。

3. L=100mm以上の本体シャンクの場合、溝加工での中・重切削には2枚刃を推奨致します。

ホルダについてはP39 チップについてはP31

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

溝削り加工



#40MCで、ここまでの加工が可能!

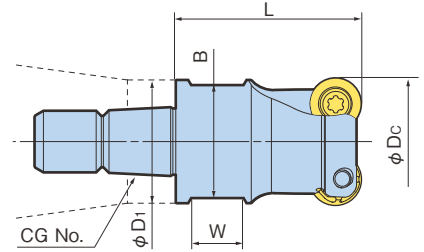
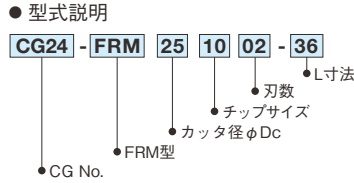
使用機械	BBT40立形MC
ヘッドタイプ	FCM32 (2枚刃)
ホルダタイプ	BBT40-CG31-92
被削材	S50C
切削速度 V_c (m/min.)	150
送り量 f_z (mm/t)	0.1
軸切込み a_p (mm)	11 (溝加工)

※事例はドライ加工です。

フルカットラジアスマイル FRM型

・ハイレーキ設計により低切削抵抗を可能にしたラジアスマイルカッタ。

ランピング
ヘリカル



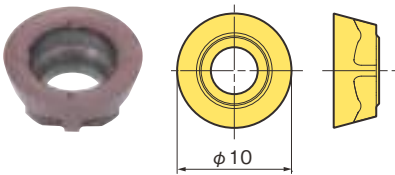
カッタ径 ϕD_c	型 式	CG No.	ϕD_1	L	刃 数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
						B	W		
25	CG24-FRM251002-36	CG24	24	36	2	22	10.2	FRM10T3-G	0.11
32	CG31-FRM321003-43	CG31	31	43	3	27	12.2		0.23

1. チップクランプ用ドライバー型レンチは付属していますがスローアウェイチップは付属していません。別途お求めください。
2. ヘッド締め付け用の片口スパナは付属していません。市販品をご使用ください。

👉 ホルダについてはP39

FRMヘッド用

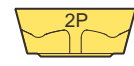
■スローアウェイチップ



チップ型式	被削材質
FRM10T3-G Z20P	炭素鋼・合金鋼
FRM10T3-G Z10M	プリハードン鋼 (HRC40以下)
FRM10T3-G Z30M	ステンレス鋼

チップは10個単位1ケースにて販売

チップマーキング説明

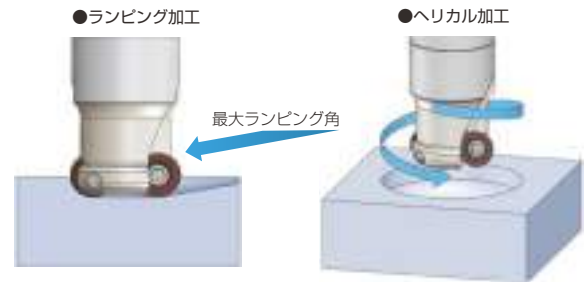


2P: Z20P
1M: Z10M
3M: Z30M

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

カッタ径	ランピング加工	ヘリカル加工		
	最大ランピング角	最小径	基準径	最大径
Ø25	10°	Ø33	Ø40	Ø49
Ø32	6°	Ø46	Ø54	Ø63

ヘリカル加工は基準径以外で加工を行いますと、底面に取り残しが発生いたします。

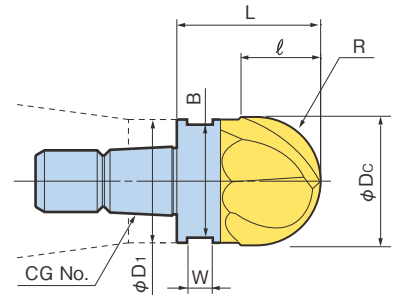
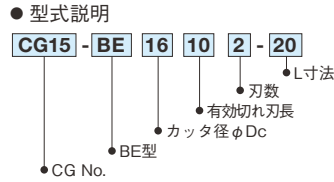


⚠️ ご注意

- ・本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時に調整してください。
- ・切くずが飛散することもありますので、必ず周囲に安全カバーを取り付けてください。
- ・不水溶性切削油は火災発生の危険性がありますので使用しないでください。

ボールエンドミル BE型

・高硬度で耐摩耗性に優れたCrNコーティング採用。

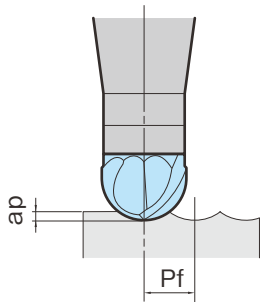


カッタ径 ϕD_c	型 式	CG No.	R	ϕD_1	有効切れ刃長 l	L	刃 数	スパナ部		質量 (kg)
								B	W	
16	CG15-BE16102-20	CG15	8	15	10	20	2	12	4	0.04
	3						0.04			
20	CG19-BE20122-22	CG19	10	19	12	22	2	17	4	0.06
	3						0.06			
25	CG24-BE25152-28	CG24	12.5	24	15.5	28	2	22	5	0.12
	3						0.13			

1. ヘッド締め付け用の片ロスパナは付属していません。市販品をご使用ください。

ホルダについてはP39

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION



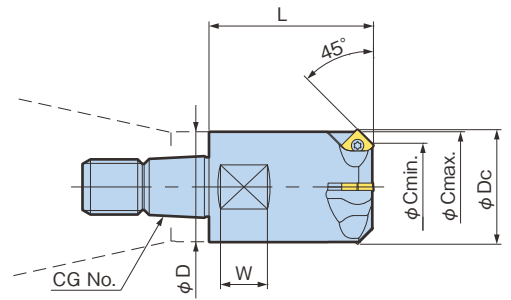
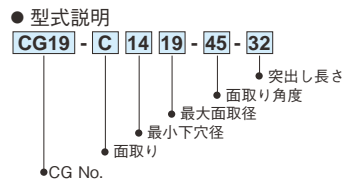
ボール半径 R (mm)	炭素鋼・合金鋼		プリハードン鋼		ステンレス鋼		鋳 物		
	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	回転数 (min^{-1})	送り速度 (mm/min)	
8	5,600	1,800	3,900	950	3,900	950	6,500	2,100	
10	4,500	1,450	3,100	750	3,150	750	5,200	1,700	
12.5	3,600	1,150	2,500	600	2,500	600	4,200	1,350	
基準切込み	ap	0.08Dc		0.08Dc		0.08Dc		0.08Dc	
	Pf	0.10Dc		0.10Dc		0.10Dc		0.10Dc	

⚠ ご注意

- ・本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時に調整してください。
- ・切くずが飛散することもありますので、必ず周囲に安全カバーを取り付けてください。
- ・不水溶性切削油は火災発生の危険性がありますので使用しないでください。

超高送り面取りカッタ
Cカッターミニ(表面取り)

・ 超高送り加工により大幅な加工時間短縮が可能。



型 式	CG No.	φ D	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	φ Dc	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
								スパナ幅	W		
CG19-C1419-45-32	CG19	19	14	19	19.9	32	4	17	8.2	CM05...	0.07
CG24-C1924-45-36	CG24	24	19	24	24.9	36	4	22	10.2	CM05...	0.14
CG31-C2131-45-43	CG31	31	21	31	31.8	43	4	27	12.2	CM10...	0.25

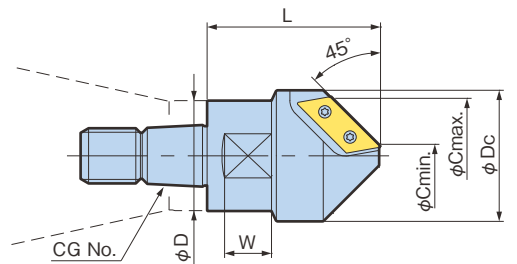
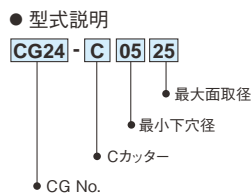
1. レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ヘッド締め付け用、片ロスパナは付属していません。市販品をご使用ください。

👉 ホルダについてはP39 👉 チップについてはP79

Cカッター

[45° タイプ]

・ 広範囲をカバーするワイドレンジ加工でツール本数を削減。



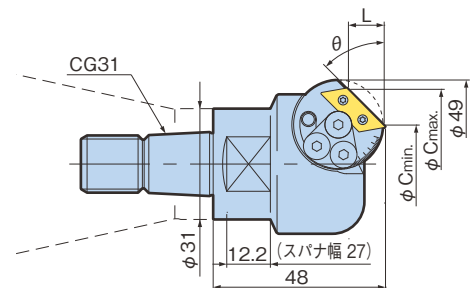
型 式	CG No.	φ D	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	φ Dc	L	刃数	スパナ部		適合チップ型式	質量 (kg)
								スパナ幅	W		
CG24-C0525	CG24	24	5	25	28.5	38	1	22	10.2	CW1206A	0.13
CG31-C1040	CG31	31	10	40	45	52	2	27	12.2	CW1909A	0.39

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリュは付属しています。
3. ヘッド締め付け用、片ロスパナは付属していません。市販品をご使用ください。

👉 ホルダについてはP39 👉 チップについてはP71

[ユニバーサルタイプ]

・ 面取り角度 5° ~ 85° がこれ 1 本で対応可能。



型 式	CG No.	質量 (kg)
CG31-C5/85A-48	CG31	0.31

適応チップ : CW1206A

👉 ホルダについてはP39

👉 チップについてはP71

[加工範囲]

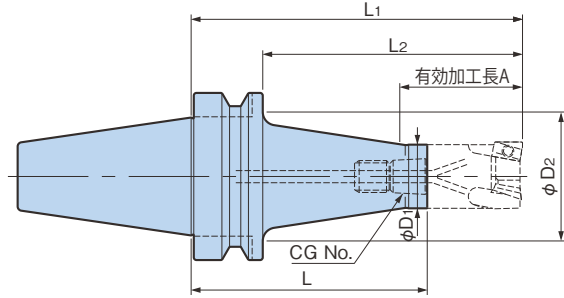
面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	L	面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	L	面取り 角度 θ	最小下穴径 φ Cmin.	最大面取径 φ Cmax.	L
5°	5.5	33.5	1.2	35°	17.4	40.5	8.0	65°	30.7	42.4	12.5
10°	7.3	34.7	2.4	40°	19.6	41.2	9.0	70°	32.9	42.1	12.6
15°	9.0	36.2	3.6	45°	21.8	41.8	10.0	75°	34.9	41.7	12.7
20°	11.2	37.4	4.7	50°	24.0	42.2	10.8	80°	36.9	41.1	11.9
25°	13.0	38.6	5.9	55°	26.4	42.4	11.4	85°	38.8	40.3	8.6
30°	15.2	39.6	7.0	60°	28.5	42.5	12.1				

加工範囲及びLはあくまでも目安です。
正確な値はプリセッタなどで測定してください。

ビッグプラスホルダ



- 型式説明
- BBT30 - CG15 - 50
- CG No.
- L寸法
- ビッグプラスBT No.



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型 式	CG No.	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	有効加工長 A	質量 (kg)
BBT30-CG15- 50	CG15	15	40	50	75	53	31	0.48
- 80			40	80	105	83	32	0.57
-CG19- 43	CG19	19	40	43	75	53	39	0.47
- 73			42	73	105	83	40	0.59
-CG24- 39	CG24	24	41	39	75	53	45	0.46
- 69			42	69	105	83	45	0.62
-CG31- 32	CG31	31	41	32	75	53	49	0.42
- 62			40	62	105	83	53	0.61
BBT40-CG15- 50	CG15	15	46	50	75	48	30	1.1
- 80			48	80	105	78	32	1.2
-100			49	100	125	98	32	1.3
-CG19- 43	CG19	19	45	43	75	48	36	1.1
- 73			48	73	105	78	40	1.2
- 93			49	93	125	98	40	1.3
-CG24- 39	CG24	24	39	39	75	48	41	1.0
- 69			48	69	105	78	45	1.2
- 89			49	89	125	98	45	1.3
-CG31- 37	CG31	31	43	37	80	53	48	1.0
- 77			57	77	120	93	53	1.4
- 92			57	92	135	108	53	1.5
BBT50-CG15-115	CG15	15	90	115	140	102	30	4.4
-145			80	145	170	132	45	4.4
-CG19-108	CG19	19	90	108	140	102	38	4.4
-153			80	153	185	147	60	4.5
-CG24-114	CG24	24	90	114	150	112	42	4.5
-164				164	200	162	75	4.9
-CG31-107	CG31	31	95	107	150	112	50	4.7
-157			90	157	200	162	90	5.0

1. ヘッド締め付け用片ロスバネは付属していません。市販品をご使用ください。
2. 上記の L₁、L₂、A はフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。

👉 ヘッドについてはP34

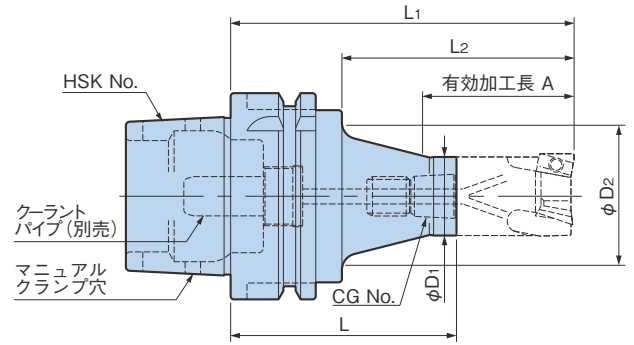
HSKホルダ



センタスルー

● 型式説明

HSK-A63 - **CG15** - **50**
 ● HSKシャング No. ● CG No. ● L寸法



Aタイプ (DIN69893-1) (ISO12164)

型 式	CG No.	φ D ₁	φ D ₂	L	L ₁	L ₂	有効加工長 A	質量 (kg)
HSK-A63-CG15- 50	CG15	15	36	50	75	41	30	0.8
- 80			45	80	105	71	31	1.0
-100			45	100	125	91	32	1.0
-CG19- 73	CG19	19	45	73	105	71	39	1.0
- 93			45	93	125	91	40	1.0
-CG24- 69			CG24	24	45	69	105	71	44	1.0
- 89	45	89			125	91	45	1.1
-CG31- 77	CG31	31			45	77	120	86	53	1.0
- 92			45	92	135	101	53	1.1

1. ヘッド締め付け用片ロスバナは付属していません。市販品をご使用ください。
2. 上記のL₁、L₂、Aはフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。
クーラントパイプは付属していません。別途ご注文ください。P20

👉 ヘッドについてはP34

BIG CAPTOホルダ

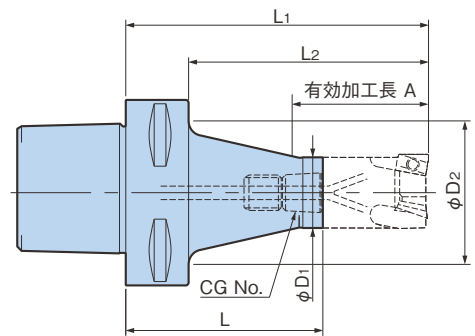


センタスルー

● 型式説明

C6 - **CG15** - **50**
 ● シャング No. ● CG No. ● L寸法

CAPTOは、サンディックコロマントによりライセンスされた商標です。



C6

型 式	CG No.	φ D ₁	φ D ₂	L	L ₁	L ₂	有効加工長 A	質量 (kg)
C6-CG15- 50	CG15	15	46	50	75	53	31	0.9
- 80			48	80	105	83	31	1.0
-100			49	100	125	103	32	1.1
-CG19- 43	CG19	19	45	43	75	53	39	0.9
- 73			48	73	105	83	39	1.0
- 93			49	93	125	103	40	1.1
-CG24- 69	CG24	24	49	69	105	83	44	1.0
- 89			49	89	125	103	45	1.1
-CG31- 77			CG31	31	57	77	120	98	53	1.2
- 92	57	92			135	113	53	1.3

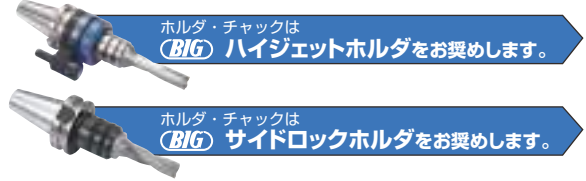
1. ヘッド締め付け用片ロスバナは付属していません。市販品をご使用ください。
2. 上記のL₁、L₂、Aはフルカットミルタイプのヘッドを取付けた時の値です。

👉 ヘッドについてはP34

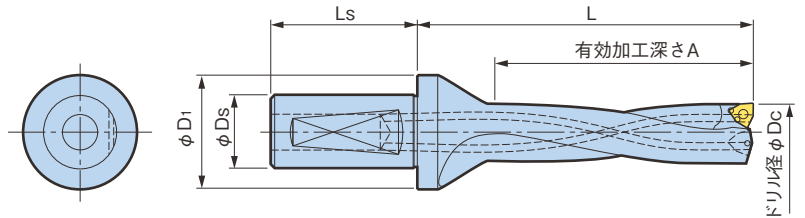
切りくずの排出性を高め、小径加工・4D深穴加工を可能に。

- スローアウェイでφ12の小径加工が行なえます。
- 耐久性に優れたダイス鋼使用で剛性アップ。

有効加工深さ
3D・4D
センタスルー



● 型式説明



《ドリル径：φ12～φ19.5》

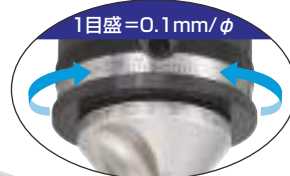
ドリル径 φDc	3Dシリーズ			4Dシリーズ			3D・4D共通			
	型 式	A	L	型 式	A	L	φDs	φD1	Ls	適合チップ
12	ST20-TGN120-36L	36	62	-	-	-	20	31	40	W29 04...
12.5	-TGN125-38L	38	65							
13	-TGN130-39L	39	68							
13.5	-TGN135-41L	41	71							
14	ST20-TGN140-42L	42	68	ST20-TGN140-56L	56	82	20	31	40	W29 10...
14.5	-TGN145-44L	44	71	-TGN145-58L	58	86				
15	-TGN150-45L	45	74	-TGN150-60L	60	90				
15.5	-TGN155-47L	47	77	-TGN155-62L	62	94				
16	-TGN160-48L	48	80	-TGN160-64L	64	98				
16.5	-TGN165-50L	50	83	-TGN165-66L	66	102				
17	-TGN170-51L	51	86	-TGN170-68L	68	106				
17.5	-TGN175-53L	53		-TGN175-70L	70					
18	-TGN180-54L	54		-TGN180-72L	72					
18.5	-TGN185-56L	56		-TGN185-74L	74					
19	-TGN190-57L	57		-TGN190-76L	76					
19.5	-TGN195-59L	59		-TGN195-78L	78					

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ドリル本体にはチップクランプスクリュー2個とレンチ1本が付属しています。
3. 旋盤での使用では芯合わせにご注意ください。

👉 チップについてはP43 👉 切削条件についてはP44

ドリル径調整サイドロックホルダSLE型

ドリル径調整機構により、±0.1mm以内の公差でドリル加工が可能。



偏心スリーブを回し、
ドリル径調整を行います。

調整量
-0.2～+1.0mm/φ

※詳しくは「総合カタログ ツーリング編」
をご参照ください。

《ドリル径：φ20～φ36》

ドリル径 φDc	3Dシリーズ			4Dシリーズ			3D・4D共通			
	型 式	A	L	型 式	A	L	φDs	φD1	LS	適合チップ
20	ST25-TGN200- 60L	60	86	ST25-TGN200- 80L	80	106	25	39	50	W29 18...
20.5	-TGN205- 62L	62	89	-TGN205- 82L	82	110				
21	-TGN210- 63L	63		-TGN210- 84L	84					
21.5	-TGN215- 65L	65	92	-TGN215- 86L	86	114				
22	-TGN220- 66L	66		-TGN220- 88L	88					
22.5	-TGN225- 68L	68	95	-TGN225- 90L	90	118				
23	-TGN230- 69L	69		-TGN230- 92L	92					
23.5	-TGN235- 71L	71	98	-TGN235- 94L	94	122				
24	-TGN240- 72L	72		-TGN240- 96L	96					
24.5	-TGN245- 74L	74	101	-TGN245- 98L	98	126				
25	ST32-TGN250- 75L	75	101	ST32-TGN250-100L	100	126	32	49	55	W29 24...
25.5	-TGN255- 77L	77	103	-TGN255-102L	102	128				
26	-TGN260- 78L	78	104	-TGN260-104L	104	130				
26.5	-TGN265- 80L	80	106	-TGN265-106L	106	132				
27	-TGN270- 81L	81	107	-TGN270-108L	108	134				
27.5	-TGN275- 83L	83	109	-TGN275-110L	110	136				
28	-TGN280- 84L	84	110	-TGN280-112L	112	138				
28.5	-TGN285- 86L	86	112	-TGN285-114L	114	140				
29	-TGN290- 87L	87	113	-TGN290-116L	116	142				
29.5	-TGN295- 89L	89	115	-TGN295-118L	118	144				
30	ST40-TGN300- 90L	90	121	ST40-TGN300-120L	120	151	40	59	65	W29 24...
30.5	-TGN305- 92L	92	123	-TGN305-122L	122	153				
31	-TGN310- 93L	93	124	-TGN310-124L	124	155				
31.5	-TGN315- 95L	95	126	-TGN315-126L	126	157				
32	-TGN320- 96L	96	127	-TGN320-128L	128	159				
32.5	-TGN325- 98L	98	129	-TGN325-130L	130	161				
33	-TGN330- 99L	99	130	-TGN330-132L	132	163				
33.5	-TGN335-101L	101	132	-TGN335-134L	134	165				
34	-TGN340-102L	102	133	-TGN340-136L	136	167				
34.5	-TGN345-104L	104	135	-TGN345-138L	138	169				
35	-TGN350-105L	105	136	-TGN350-140L	140	171				
35.5	-TGN355-107L	107	138	-TGN355-142L	142	173				
36	-TGN360-108L	108	139	-TGN360-144L	144	175				

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ドリル本体にはチップクランプスクリュー2個とレンチ1本が付属しています。
3. 旋盤での使用では芯合わせにご注意ください。

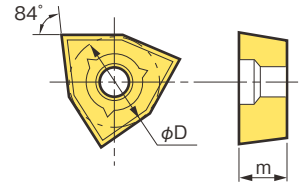
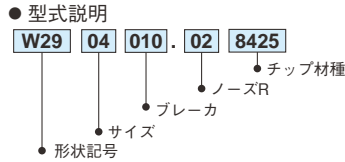
👉 チップについてはP43 👉 切削条件についてはP44

加工径公差の目安（下表は目安であり、機械・ワーク剛性や切削条件で加工径は変化しますのでご注意ください。）

ドリル径	炭素鋼		ステンレス		鋳鉄		アルミ	
	3D	4D	3D	4D	3D	4D	3D	4D
φ24.5以下	0.05~0.25	0.1~0.3	0.1~0.3	0.15~0.35	0.05~0.25	0.1~0.3	0~0.2	0.05~0.25
φ25~29.5	0~0.2	0.05~0.25	0~0.25	0.05~0.3	0~0.2	0~0.2	-0.05~0.1	-0.05~0.15
φ30~36	0~0.2	0.05~0.25	0~0.25	0.05~0.3	0~0.2	0.05~0.25	-0.05~0.15	-0.05~0.15

ドリル加工

《スローアウェイチップ》



No. 切削条件参照	チップ型番	材種	被削材	ドリル径
01	W29 04010. 028425	BK8425	鋼全般	12~13.5
02	W29 04010. 027935	BK7935		
20	W29 10010. 0472	BK72	鋼全般	14~19.5
22	W29 10010. 047935	BK7935		
23	W29 10130. 048425	BK8425	SS/SUS	14~19.5
24	W29 10010. 0462	BK62	鋳鉄・ダクタイル	
25	W29 10110. 0477	BK77	アルミ	14~19.5
40	W29 18010. 0472	BK72	鋼全般		20~24.5
42	W29 18010. 047935	BK7935		
43	W29 18130. 048425	BK8425	SS/SUS	20~24.5
44	W29 18010. 0462	BK62	鋳鉄・ダクタイル	
45	W29 18110. 0477	BK77	アルミ	20~24.5
60	W29 24010. 0472	BK72	鋼全般		25~36
62	W29 24010. 047935	BK7935		
63	W29 24130. 048425	BK8425	SS/SUS	25~36
64	W29 24010. 0462	BK62	鋳鉄・ダクタイル	
65	W29 24110. 0477	BK77	アルミ	25~36

チップサイズ	内接円 φD	厚み m
W29 04	4.0	1.6
W29 10	5.0	2.3
W29 18	6.35	3.18
W29 24	8.0	3.8

材種	特長・用途
BK72	耐摩耗性に優れ、外刃チップや鋼の高速切削向き。
BK7935	耐欠損性に優れ、内刃チップや断続切削向き。
BK8425	靱性と耐摩耗性を有する守備範囲の広い材種。
BK62	鋳鉄系の高速切削に最適。
BK77	シャープな刃先とPVDにより構成刃先が付きにくい。

・チップは10個単位1ケースとなっています。
お求めの際にはチップ型番でご指示ください。
ご注文例 W29 04010. 028425 ……10個

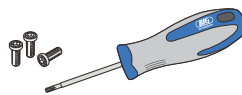
■チップ材種

P種 (鋼用)	チップ材種		耐摩耗性大 ↓ 靱性大
	チップ材種	チップ材種	
P10	BK72	BK8425	耐摩耗性大 ↓ 靱性大
P20	BK72	BK8425	
P30	BK72	BK7935	
P40	BK72	BK7935	

K種 (鋳鉄用)	チップ材種		耐摩耗性大 ↓ 靱性大
	チップ材種	チップ材種	
K01	BK62	BK77	耐摩耗性大 ↓ 靱性大
K10	BK62	BK77	
K20	BK62	BK77	

《チップクランプスクリュセット》

・一般のスクリュと比較して引張り強度が高く、しかも十分な硬度を維持しているため、小径スクリュでもしっかりとしたチップのクランプを実現しました。



セット型式	適合ドリル	ドライバ型 レンチ型式
S1.8TS-T5D	φ12~φ13.5	DA-T5
S2TS-T6D	φ14~φ19.5	DA-T6
S2.2TS-T7D	φ20~φ24.5	DA-T7
S2.5TS-T8D	φ25~φ36	DA-T8

1. セットにはスクリュ (10個)、ドライバ型レンチ (1本) が入ります。
2. ドライバー 1本だけの販売もいたしております。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

※表中の推奨チップ No.はスローアウェイチップの表の番号に対応しています。

ドリル径	推奨チップ 切削条件	炭素鋼 S50C	合金鋼 SCM SUJ	構造用鋼 SS410	ダイス鋼 SKD	ステンレス SUS	鋳鉄 FC	ダクタイル FCD	アルミ 非鉄
φ12~13.5	外刃チップNo.	01	01	01	01	01	01	01	01
	内刃チップNo.	02	02	02	02	02	01	02	01
	f(mm/rev)	0.03~0.05	0.05~0.08	0.06~0.10	0.04~0.07	0.05~0.09	0.08~0.12	0.06~0.09	0.03~0.08
φ14~19.5	外刃チップNo.	20	20	23	20	23	24	20	25
	内刃チップNo.	22	22	22	22	22	24	22	25
	f(mm/rev)	0.05~0.10	0.05~0.08	0.06~0.12	0.04~0.07	0.05~0.10	0.10~0.14	0.06~0.10	0.03~0.08
φ20~24.5	外刃チップNo.	40	40	43	40	43	44	40	45
	内刃チップNo.	42	42	42	42	42	44	42	45
	f(mm/rev)	0.07~0.13	0.06~0.12	0.08~0.15	0.04~0.08	0.06~0.12	0.10~0.16	0.08~0.13	0.05~0.13
φ25~36	外刃チップNo.	60	60	63	60	63	64	60	65
	内刃チップNo.	62	62	62	62	62	64	62	65
	f(mm/rev)	0.07~0.14	0.08~0.13	0.08~0.16	0.05~0.10	0.06~0.14	0.10~0.18	0.08~0.13	0.08~0.15
切削速度	Vc(m/min)	180~300	140~200	200~280	140~200	120~180	100~200	100~150	200~350

⚠️ ご注意

- ・水溶性エマルジョンタイプを内部給油でご使用ください。
- ・上記は剛性、馬力のある場合の推奨条件です。
- ・重ね板の加工は破損の恐れがありますのでおやめください。
- ・切削油圧力は0.5MPa(5kg/cm²)以上必要です。
- ・ビビリが生じる場合は、切削速度を落としてください。
- ・旋盤での使用では芯合わせにご注意ください。

● 切削抵抗計算式 (トライゴン)

1. 切削動力

$$P = \frac{f \times Kc \times D \times Vc}{1,000 \times 60 \times 4 \times \eta} \quad [KW]$$

f : 送り [mm/rev.] Vc : 切削速度 [m/min]
Kc : 比切削抵抗 [N/mm²] η : 機械的損失 (0.8)
D : ドリル径 [mm] n : 回転数 [min⁻¹]

2. スラスト力

$$F_t = 0.7 \times \frac{D}{2} \times f \times Kc \quad [N]$$

材 質	引張力(硬度) N/mm ² (HB)	比切削抵抗 KCN/mm ²
S50C	770	2090
SCM440	730	2450
SUP10	600	2175
SUJ2	1100	2335
ステンレス	600~700	2530
工具鋼	900	2570
FC250	180~250HB	1140
FCD400	~200HB	1370
アルミ鋳物	300~420	640

3. 切削トルク

$$T = \frac{97,400 \times P}{n} \quad [kgf \cdot cm]$$

計算例

切削条件

D : φ26
被削材 : S45C
Vc : 150m/min
f : 0.15mm/rev.

$$P = \frac{0.15 \times 2090 \times 26 \times 150}{1,000 \times 60 \times 4 \times 0.8} = 6.4 \text{ KW}$$

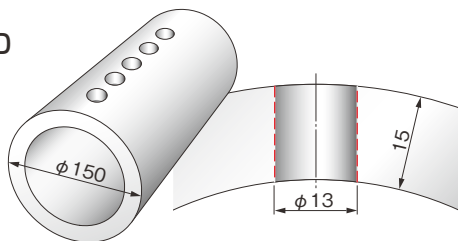
$$F_t = 0.7 \times \frac{26}{2} \times 0.15 \times 2,090 = 2,853 \text{ N} = 291 \text{ kgf}$$

$$T = \frac{97,400 \times 6.4}{1,840} = 339 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$$

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

■ SUS304 パイプ材の加工

φ13×3D
SUS304

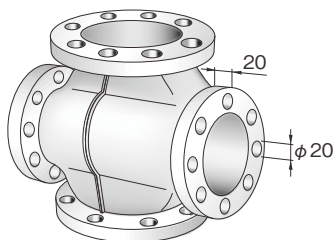


食い付きと抜け際が曲面であるパイプ材の加工でも問題なく、安定した加工ができた。

機 械	BT40 立形 M/C
ドリル型式	ST20-TGN130-39L
チップ型式	内刃 No.02 (BK7935)、外刃 No.01 (BK8425)
切削速度	Vc=120m/min (2,940 min ⁻¹)
送り速度	f=0.06mm/rev (176mm/min)
加工深さ	15mm
切削油	水溶性、内部給油

■ ダクタイル鋳鉄の高能率加工

φ20×3D
FCD450

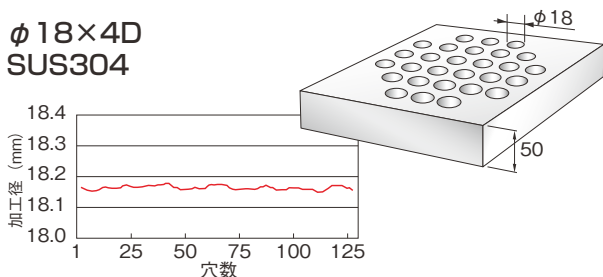


食い付き面が黒皮でFCDの低剛性ワークでも、F=275mm/minの高能率加工が行えた。

機 械	BT50 横形 M/C
ドリル型式	ST25-TGN200-60L
チップ型式	内刃 No.42 (BK7935)、外刃 No.40 (BK72)
切削速度	Vc=115m/min (1,830 min ⁻¹)
送り速度	f=0.15mm/rev (275mm/min)
加工深さ	20mm
切削油	水溶性、外部給油

■ SUS304 安定した加工径

φ18×4D
SUS304

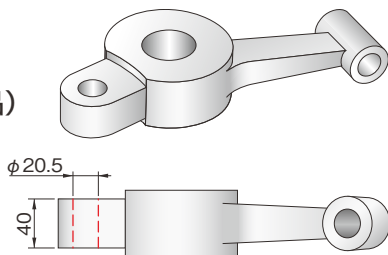


加工穴深さでトータル10m加工したが加工径の変化も無く、チップの摩耗も少なかった。

機 械	BT50 立形 M/C
ドリル型式	ST20-TGN180-72L
チップ型式	内刃 No.22 (BK7935)、外刃 No.20 (BK72)
切削速度	Vc=150m/min (2,650 min ⁻¹)
送り速度	f=0.08mm/rev (212mm/min)
加工深さ	50mm
切削油	水溶性、内部給油

■ 自動車部品ロッカーアームの加工

φ20.5×4D
S50C (鍛造品)



ワーク剛性、クランプ状態共に良い状態ではなかったが、ビビリも発生せずに加工面も良好であった。

機 械	BT40 立形 M/C
ドリル型式	ST25-TGN205-82L
チップ型式	内刃 No.42 (BK7935)、外刃 No.40 (BK72)
切削速度	Vc=100m/min (1,600 min ⁻¹)
送り速度	f=0.11mm/rev (175mm/min)
加工深さ	40mm
切削油	水溶性、外部給油

深穴加工の高能率切削を追求。大幅な時間短縮が可能に！

- 左右対称設計で、従来の2倍の送りが可能に！
加工時の振動が少なく、抜け際も安定します。

4D・6D・8D

センタスルー



ホルダ・チャックは
(BIG) ABSホルダをお奨めします。P55



ホルダ・チャックは
(BIG) ハイジェットホルダをお奨めします。

●深穴加工の能率向上を実現

ドリルシャンクとヘッドが確実クランプ
新コネクション方式

- 連結力が向上。
- クーラント穴径の増大。
- 切りくずポケットの拡大。

●2ピースの組み立て式で経済的

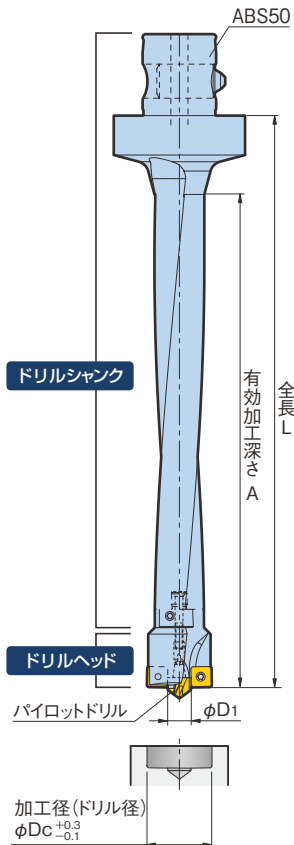
ドリルシャンク ドリルシャンクには、それぞれ加工径の異なる何種類かのドリルヘッドを取り付けることができ、たいへん経済的です。

ドリルヘッド V46 2...

各ドリルシャンクに最大7種類のドリルヘッドを取り付ける事ができます。

4D V47 20...
6D V47 40...
8D V47 60...

ドリル加工



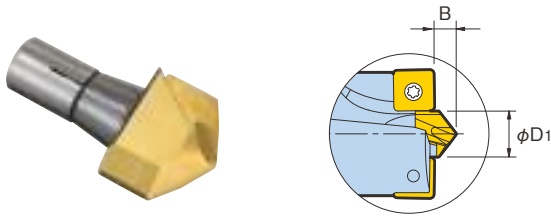
加工径 φDc	ドリルヘッド 型式	パイロットドリル		適合 チップ	ドリルシャンク				質量 (kg)					
		φD1	型式		L/D	型 式	A	L						
20	V46 22000	10.3	V96 01100..	W83 18..	4D	V47 20201	113	145	0.6					
21	V46 22100		V96 01110..			6D				V47 40201				
22	V46 22200		V96 01120..			8D				V47 60201				
23	V46 22300		11.3		V96 01130..	W83 23..	4D	V47 20261	130	160	0.8			
24	V46 22400				V96 01140..			6D				V47 40261		
25	V46 22500	12.3	V96 01150..	W83 32..	8D	V47 60261	230	260	1.0					
26	V46 22600	13.3	V96 01160..			W83 39..				4D	V47 20331	160	195	1.1
27	V46 22700		V96 01170..								6D				V47 40331
28	V46 22800	14.3	V96 01180..	W83 44..	8D	V47 60331	290	330	1.5					
29	V46 22900	15.3	V96 01190..			4D				V47 20401	175	210	0.9	
30	V46 23000		V96 01200..							6D				V47 40401
31	V46 23100	15.3	V96 01210..	W83 44..	8D	V47 60401	230	260	1.0					
32	V46 23200	16.3	V96 01220..			4D				V47 20501	160	195	1.1	
33	V46 23300		V96 01230..	6D	V47 40501									
34	V46 23400	17.3	V96 01240..	W83 44..	8D	V47 60501	290	330	1.5					
35	V46 23500	18.3	V96 01250..			4D				V47 20601	160	195	1.1	
36	V46 23600		V96 01260..							6D				V47 40601
37	V46 23700	18.3	V96 01270..	W83 44..	8D	V47 60601	290	330	1.5					
38	V46 23800	19.3	V96 01280..			4D				V47 20701	160	195	1.1	
39	V46 23900		V96 01290..	6D	V47 40701									

1. スローアウェイチップおよびパイロットドリルは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. チップクランプスクリューとそのレンチはドリルヘッドに付属しています。
3. ドリルシャンククランプスクリューはドリルヘッドに付属し、そのレンチはドリルシャンクに付属しています。
4. ドリルシャンクはご要望の加工深さにあったものをご選定ください。

👉 チップについてはP47 👉 切削条件についてはP48 👉 パイロットドリルについてはP47
👉 スペアパーツについてはP47

パイロットドリル

・パイロットドリルはドリルの求芯性を高める重要な役割を果たします。定期的な交換を行ってください。



パイロットドリル型式	φD ₁	B	適合ドリル径
V96 01100.8450	10.3	4.0	20・21
V96 01110.8450	11.3	4.3	22・25
V96 01120.8450	12.3	4.8	23・26
V96 01130.8450	13.3	5.0	24・27・30・33
V96 01140.8450	14.3	5.3	28・31・34・37
V96 01150.8450	15.3	5.7	29・32・35・38
V96 01160.8450	16.3	6.2	36・39

ドリルヘッド毎にパイロットドリルの型式が異なりますのでご注意ください。
材種：超硬母材(TiCN / TiNコーティング)

スペアパーツ

ドリル径	チップクランプスクリュー			ドリルシャンククランプスクリュー		
	型 式	ネジサイズ	レンチ	型 式	ネジサイズ	レンチ
20~24	N00 57553-2P	M2.2×5.5	6IP	N00 57480-2P	M2.5×6.5	8IP
25	N00 57571-2P	M2.5×6.3	8IP	N00 57490-2P	M3 × 7.4	8IP
26~29	N00 57261-2P	M3.5×7.5	15IP			
30~32	N00 57261-2P	M3.5×8.5	15IP	N00 57440-2P	M4 × 9	15IP
33~36	N00 57271-2P	M4.5×10	20IP			
37~39	N00 57301-2P					

スクリューは2個セットでの販売となります。
レンチの6IP等はトルクスプラスのサイズであり、レンチ型式ではありません。

●パイロットドリルクランプスクリュー

パイロットドリルをドリルヘッドに固定するためのクランプスクリューです。



型 式	N10 12010
-----	-----------

レンチサイズ：8IP

フルカットドリルセントロン パワーライン用 スローアウェイチップ



ドリル径	No. 切削条件 参照	チップ型番	材種	被削材
φ20~24	22	W83 18210.088430	BK8430	鋼全般
	23	W83 18210.082730	BK2730	SUS
	22	W83 18210.088430	BK8430	鋳鉄
	25	W83 18210.087710	BK7710	アルミ
φ25~29	32	W83 23210.088430	BK8430	鋼全般
	33	W83 23210.082730	BK2730	SUS
	34	W83 23000.016115	BK6115	鋳鉄
	35	W83 23210.087710	BK7710	アルミ
φ30~32	42	W83 32210.088430	BK8430	鋼全般
	43	W83 32210.082730	BK2730	SUS
	44	W83 32000.156115	BK6115	鋳鉄
	45	W83 32210.087710	BK7710	アルミ
φ33~36	52	W83 39210.088430	BK8430	鋼全般
	53	W83 39210.082730	BK2730	SUS
	54	W83 39210.086130	BK6130	鋳鉄
	55	W83 39210.087710	BK7710	アルミ
φ37~39	62	W83 44210.088430	BK8430	鋼全般
	63	W83 44210.082730	BK2730	SUS
	64	W83 44000.186115	BK6115	鋳鉄
	65	W83 44210.087710	BK7710	アルミ

チップサイズ	内接円	厚み
W83 18	6.35	3.18
W83 23	7.94	3.58
W83 32	9.52	4.37
W83 39	11.1	4.76
W83 44	12.7	5.16

・チップは10個単位1ケースとなっています。
お求め際にはチップ型番をご指示ください。
ご注文例：W83 18210.088430・・・10個

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

※表中の推奨チップ No.はスローアウェイチップの表の番号に対応しています。

ドリル径	推奨チップ 切削条件	合金鋼	SS材	ステンレス	鋳鉄	アルミ
φ20~24	チップ No,	22	23	23	22	25
	f(mm/rev)	0.14~0.18	0.15~0.19	0.10~0.14	0.20~0.25	0.18~0.22
φ25~29	チップ No,	32	33	33	34	35
	f(mm/rev)	0.14~0.20	0.15~0.22	0.10~0.14	0.23~0.30	0.20~0.28
φ30~32	チップ No,	42	43	43	44	45
	f(mm/rev)	0.15~0.20	0.16~0.24	0.12~0.16	0.25~0.35	0.25~0.31
φ33~36	チップ No,	52	53	53	54	55
	f(mm/rev)	0.15~0.20	0.16~0.25	0.12~0.16	0.25~0.35	0.25~0.33
φ36~39	チップ No,	62	63	63	64	65
	f(mm/rev)	0.16~0.21	0.16~0.25	0.12~0.16	0.25~0.35	0.25~0.33
切削速度 Vc (m/min)	L/D=4	200	200	160	180	250
	L/D=6	180	180	140	160	220
	L/D=8	150	150	120	140	180

⚠️ ご注意

- ・水溶性エマルジョンタイプを内部給油でご使用ください。
- ・切削油圧力は1MPa(10kg/cm²)以上必要です。
- ・上記は剛性、馬力のある場合の推奨条件です。
- ・ビビリが生じる場合は、切削速度を落としてください。
- ・重ね板の加工は破損の恐れがありますので絶対におやめください。
- ・横形でご使用の場合、ドリルの自重による曲がりが起こりますので、センタもみをお奨めします。
- ・センタもみを行う場合には、パイロットドリル径よりも小さい径で行ってください。
- ・ワークの喰い付き部や抜け際が平坦でない場合、ご使用いただけません。
- ・喰い付き部が平坦でない場合は、ドリル加工前に座ぐり加工を行い平坦にしてください。
- ・貫通穴加工時にワークの抜け側面に3°以上の傾斜がある場合にはご使用いただけません。
- ・横穴がある交差穴の加工はできません。
- ・旋盤での使用では芯合わせにご注意ください。(±0.05以内)

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

■炭素鋼の深穴加工

加工径：φ39×8D
被削材：S50C



左右対称の切刃設計により送り速度を上げることができ、加工時間を大幅に短縮できた。(1穴 約70秒)

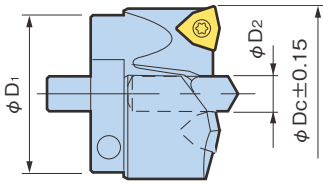
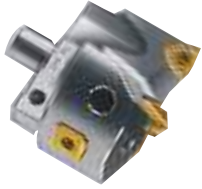
機 械	横形 M/C
ドリル型式	V46 23900(ドリルヘッド) V47 60331(ドリルシャンク)
チップ型式	W83 44210.088430
パイロットドリル	V96 011600.8450
切削速度	Vc=150m/min (1,220min ⁻¹)
送り速度	f=0.2mm/rev (245mm/min)
加工深さ	280mm
切削油	水溶性、内部給油

深穴加工の高能率切削を、スローアウェイドリルで実現。

- 180m/minの高速加工ができ、従来のハイスロングドリルの7倍の加工能率の向上ができます。



ドリルヘッド



大径用セントロン



加工径 φDc	ドリルヘッド		パイロット ドリル (別売)	スローアウェイ チップ (別売)	チップクランプ スクリュセット (別売)	ドリルシャンク スクリュ (付属品)	
	型 式	φD1					φD2
20	V46 50201	19	5	V95 10012...	W29 10...	S2TS-T6D	N00 57480-2P (8 IP)
21	V46 50211						
22	V46 50221						
23	V46 50231						
24	V46 50241						
25	V46 50251						
26	V46 50260	25	6	V95 10022...	W29 18...	S2.2TS-T7D	N00 57490-2P (8 IP)
27	V46 50270						
28	V46 50280						
29	V46 50290						
30	V46 50300						
31	V46 50310						
32	V46 50320	32	6	V95 10022...	W29 24...	S2.5TS-T8D	N00 57440-2P (15 IP)
33	V46 50330						
34	V46 50340						
35	V46 50350						
36	V46 50360						
37	V46 50370						
38	V46 50380						
39	V46 50390	38.5	8	V95 10032...	W29 24...	S2.5TS-T8D	N00 57500-2P (20 IP)
40	V46 50400						
41	V46 50410						
42	V46 50420						
43	V46 50430						
44	V46 50440						
45	V46 50450	44.5	10	V95 10042...	W29 34...	S3.5TS-10IP	N00 57450-2P (20 IP)
46	V46 50460						
47	V46 50470						
48	V46 50480						
49	V46 50490						
50	V46 50500						
51	V46 50510	53.5	10	V95 10042...	W29 42...	S4.5TS-15IP	N00 57460-2P (20 IP)
52	V46 50520						
53	V46 50530						
54	V46 50540						
55	V46 50550						
56	V46 50560						
57	V46 50570						
58	V46 50580						
59	V46 50590						
60	V46 50600						
61	V46 50610						
62	V46 50620						
63	V46 50630						
64	V46 50640						

1. スローアウェイチップ、パイロットドリルは付属していませんので別途ご注文ください。
2. チップクランプスクリュは付属しています。
予備のチップクランプスクリュセットはスクリュ10個、レンチ1本のセットです。
3. ドリルシャンクスクリュはドリルヘッドに付属しています。そのレンチはドリルシャンクに付属しています
(8 IP) 等はスクリュのトルクスプラスレンチサイズです。
4. ドリルシャンクスクリュ予備用は2個セットでの販売となります。

👉 チップについてはP53 👉 切削条件についてはP54 👉 パイロットドリルについてはP53



ホルダ・チャックは
(BIG) ABSホルダをお奨めします。P55



ホルダ・チャックは
(BIG) ハイジェットホルダをお奨めします。

ドリルシャンク

4Dシリーズ(A=ドリル径の4倍)

ドリル径 φDc	型 式	ABS サイズ	φD ₁	A	L	質量 (kg)
20～25	V47 20201	50	19	113	145	0.52
26～32	V47 20261	50	25	130	160	0.66
33～39	V47 20331	50	32	160	195	0.93
40～45	V47 20401	63	38.5	185	235	1.68
46～54	V47 20461	80	44.5	215	280	3.31
55～64	V47 20551	80	53.5	260	325	4.30

6Dシリーズ(A=ドリル径の6倍)

ドリル径 φDc	型 式	ABS サイズ	φD ₁	A	L	質量 (kg)
20～25	V47 40201	50	19	150	185	0.55
26～32	V47 40261	50	25	175	210	0.77
33～39	V47 40331	50	32	215	255	1.13
40～45	V47 40401	63	38.5	260	310	2.08
46～54	V47 40461	80	44.5	310	375	3.97
55～64	V47 40551	80	53.5	370	435	5.42

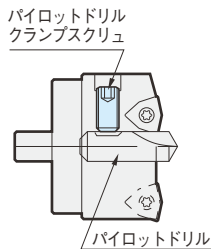
8Dシリーズ(A=ドリル径の8倍)

ドリル径 φDc	型 式	ABS サイズ	φD ₁	A	L	質量 (kg)
20～25	V47 60201	50	19	200	235	0.63
26～32	V47 60261	50	25	230	260	0.90
33～39	V47 60331	50	32	290	330	1.40
40～45	V47 60401	63	38.5	340	390	2.50
46～54	V47 60461	80	44.5	415	480	4.82
55～64	V47 60551	80	53.5	495	560	6.68



ドリル加工

《パイロットドリルクランプスクリュ》



ドリル径 φD	パイロットドリル クランプスクリュ型式
20	N0406H
21～25	N0408H
26～32	N0510H
33～39	N0512H
40～45	N0612H
46～64	N0816H

《セントロン φ20～φ64用》 《超硬ガイド》



貫通穴でパイロットドリルが抜けた後は、超硬ガイドが求芯性を保ちます。超硬ガイドはドリル径に対して-0.15～-0.2mmに設定しています。超硬ガイドが摩耗した場合、お客様での交換が可能です。

ドリル径 φD	超硬ガイドセット 型式	セット内容
20～22	L01 03990S	・超硬ガイド×2個 ・クランプボルト×2本 ・レンチ×1本 ・シムセット×1式
23～29	L01 04000S	
30～36	L01 04010S	
37～45	L01 04020S	
46～54	L01 04150S	
55～64	L01 04160S	

大径用セントロン

- ・ ご好評のセントロンにドリル径φ65～φ81の大径深穴加工用の新シリーズが登場。
- ・ + 1.0mmのドリル径調整が可能。



4D・6D・8D

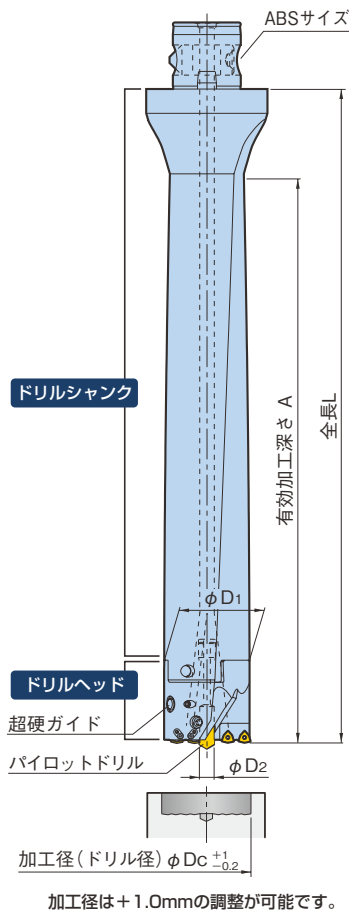
セントラスルー



ホルダ・チャックは
(BIG) ABSホルダをお奨めします。P55



ホルダ・チャックは
(BIG) ハイジェットホルダをお奨めします。

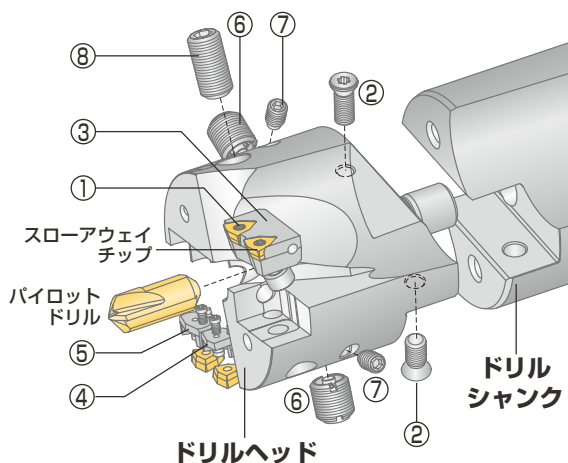


ドリルヘッド					ドリルシャंक					
φDc	型 式	φD1	φD2	スローアウェイチップ(別売)	L/D	型 式	A	L	質量(kg)	ABSサイズ
65	V46 50650	63.5	12	W29 24...	4D	V47 20651	295	375	5.8	80
66	V46 50660									
67	V46 50670									
68	V46 50680									
69	V46 50690									
70	V46 50700									
71	V46 50710	70.5	12	W29 24...	6D	V47 40651	420	500	7.5	
72	V46 50720									
73	V46 50730									
74	V46 50740									
75	V46 50750									
76	V46 50760									
77	V46 50770	4D	V47 20721	325	405	8.6	100			
78	V46 50780									
79	V46 50790									
80	V46 50800									
81	V46 50810							6D	V47 40721	460	540	10.8
79	V46 50790									
80	V46 50800									
81	V46 50810	8D	V47 60721	610	690	13.5				
80	V46 50800									
81	V46 50810									

1. スローアウェイチップおよびパイロットドリルは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ドリルヘッドには4枚のチップを使用します。(チップサイズW29 24)
3. チップクランプスクリューは付属しています。予備のチップクランプスクリューについては下記の「スペアパーツ」をご参照ください。

👉 チップについては**P53** 👉 切削条件については**P54** 👉 パイロットドリルについては**P53**

大径用 《スペアパーツ》

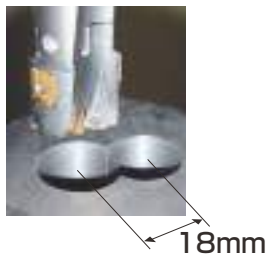


品 名	型 式	ドリル径	備 考
① チップクランプスクリューセット	S2.5TS-T8D	φ65～81	スクリュー…10個、レンチ…1本
② ドリルシャंकスクリュー	N00 57470-2P	φ65～81	スクリュー…2個 ※レンチL050087(20P)は別売です。
③ チップシートA	D53 53200	φ65～71	チップシート…1個 (シートクランプスクリュー・チップクランプスクリュー付属)
	D53 53220	φ72～75	
	D53 53230	φ76～78	
	D53 53240	φ79～81	
④ チップシートB	D50 55090	φ72～81	チップシート…1個 (シートクランプスクリュー・チップクランプスクリュー付属)
⑤ チップシートC	D50 50290	注) φ65～71には、この部品はございません。	
⑥ 超硬ガイドセット	L01 04310	φ65～81	超硬ガイド・クランプスクリュー・プレス…各1個 ※レンチL0104370は別売です。
⑧ パイロットドリルクランプスクリュー	N1020H	φ65～81	M10×20L…1本

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

■ 鋳鉄の断続切削(燃料ポンプのハウジング)

加工径：φ20×6D
被削材：FCD60



下穴加工無しで断続切削が問題なく加工できた。
また、2穴の平行度は0.03mm以内である。

機 械	立形 M/C
ドリル型式	V46 50200 (ドリルヘッド) V47 40201 (ドリルシャンク)
チップ型式	W29 10010.0472
パイロットドリル	V95 10012.0090
切削速度	Vc=160m/min (2,550 min ⁻¹)
送り速度	1穴目 f=0.178mm/rev (454mm/min) 2穴目 f=0.076mm/rev (194mm/min)
加工深さ	100mm
切削油	水溶性、内部給油

■ ステンレスの安定した加工(熱交換器のプレート)

加工径：φ24×6D
被削材：ステンレス



一般的な加工に比べ製作時間を短縮できる。
1パーツ1,800穴の加工を約70時間で仕上げた。

機 械	立形 M/C
ドリル型式	V46 50240 (ドリルヘッド) V47 40201 (ドリルシャンク)
チップ型式	W29 10130.048425
パイロットドリル	V95 10012.0089
切削速度	Vc=180m/min (2,390 min ⁻¹)
送り速度	f=0.127mm/rev (304mm/min)
加工深さ	120mm
切削油	水溶性、内部給油

(大径用セントロン)

■ ダイス鋼の高効率加工

加工径：φ65
深さ：365mm
被削材：SKD



機 械	横形 M/C
ドリル型式	V46 50650 (ドリルヘッド) V47 40651 (ドリルシャンク)
チップ型式	W29 24010.0472
パイロットドリル	V95 10500.0090
切削速度	Vc=60m/min (300 min ⁻¹)
送り速度	f=0.14mm/rev. (42mm/min)
加工深さ	365mm
切削油	水溶性、内部給油

(大径用セントロン)

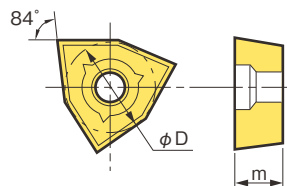
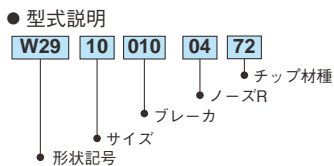
■ ダグタイル鋳鉄のハウジング加工

加工径：φ71 深さ：370mm (加工深さ70mm×3箇所)
被削材：FCD400



機 械	横形 M/C
ドリル型式	V46 50710 (ドリルヘッド) V47 40651 (ドリルシャンク)
チップ型式	W29 24010.0462
パイロットドリル	V95 10500.0090
切削速度	Vc=160m/min (720 min ⁻¹)
送り速度	f=0.16mm/rev. (115mm/min)
深 さ	370mm (加工深さ70mm×3箇所)
切削油	水溶性、内部給油

《スローアウェイチップ》



ドリル径	No. 切削条件参照	チップ型番	材種	被削材
φ20~25	20	W29 10010.0472	BK72	鋼全般
	22	W29 10010.047935	BK7935	
	23	W29 10130.048425	BK8425	SS/SUS
	24	W29 10010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	25	W29 10110.0477	BK77	アルミ
φ26~32	40	W29 18010.0472	BK72	鋼全般
	42	W29 18010.047935	BK7935	
	43	W29 18130.048425	BK8425	SS/SUS
	44	W29 18010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	45	W29 18110.0477	BK77	アルミ
φ33~45	60	W29 24010.0472	BK72	鋼全般
	62	W29 24010.047935	BK7935	
	63	W29 24130.048425	BK8425	SS/SUS
	64	W29 24010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	65	W29 24110.0477	BK77	アルミ
φ46~54	72	W29 34010.047935	BK7935	鋼全般
	73	W29 34030.048425	BK8425	SS材
	74	W29 34010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	75	W29 34110.0477	BK77	アルミ
φ55~64	82	W29 42010.047935	BK7935	鋼全般
	83	W29 42030.048425	BK8425	SS材
	84	W29 42010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	85	W29 42110.0477	BK77	アルミ
φ65~81	60	W29 24010.0472	BK72	鋼全般
	62	W29 24010.047935	BK7935	
	63	W29 24130.048425	BK8425	SS/SUS
	64	W29 24010.0462	BK62	鋳鉄・ダグタイル
	65	W29 24110.0477	BK77	アルミ

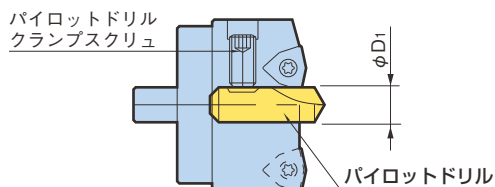
チップサイズ	内接円φD	厚み(mm)
W29 10	5.0	2.3
W29 18	6.35	3.18
W29 24	8.0	3.8
W29 34	10.0	3.8
W29 42	12.0	4.8

材種	特長・用途
BK72	耐摩耗性に優れています。BK7935で摩耗が問題となる場合にご使用ください。
BK7935	靱性の高い鋼加工の基本材種です。初めてご使用の場合にはまずBK7935をご選定ください。
BK8425	靱性と耐摩耗性を有する守備範囲の広い材種です。
BK62	鋳鉄系の高速切削に最適です。
BK77	シャープな刃先とPVDにより構成刃先が付きにくい。

・チップは10個単位1ケースとなっています。
お求めの際にはチップ型番と材種をご指示ください。
ご注文例 W29 10010.0472 BK72 …10個

《パイロットドリル》

パイロットドリルはドリルの求芯性を高める重要な役割を果たします。定期的な交換を行ってください。



ドリル径 φD	型 式	φD ₁
20~25	V95 10012.0089	5
	V95 10012.0090	
26~39	V95 10022.0089	6
	V95 10022.0090	
40~45	V95 10032.0089	8
	V95 10032.0090	
46~64	V95 10042.0089	10
	V95 10042.0090	
65~81	V95 10050.0089	12
	V95 10050.0090	

※2種類のコーティングがあります。ワーク材質に合わせてご選定ください。

0089 : ハイスのTiNコーティング
(鋼・アルミ・非鉄用)

0090 : ハイスのTiAlNコーティング
(ステンレス・難削材・ダグタイル用)

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

※表中の推奨チップ No.はスローアウェイチップの表の番号に対応しています。

ドリル径	推奨チップ 切削条件	炭素鋼 S50C	合金鋼 SCM / SUJ	構造用鋼 SS	ダイス鋼 SKD	ステンレス SUS	鋳鉄 FC	ダクタイル FCD	アルミ 非鉄
φ20~25	チップ No.	22	22	22	22	23	24	24	25
	f(mm/rev)	0.05~0.07	0.07~0.10	0.10	0.05	0.05~0.07	0.10~0.12	0.07~0.10	0.05~0.12
φ26~32	チップ No.	42	42	42	42	43	44	44	45
	f(mm/rev)	0.05~0.10	0.10~0.12	0.12	0.05~0.07	0.07~0.10	0.12~0.15	0.10~0.12	0.05~0.15
φ33~45	チップ No.	62	62	62	62	63	64	64	65
	f(mm/rev)	0.07~0.10	0.10~0.12	0.12	0.05~0.07	0.07~0.10	0.12~0.15	0.10~0.12	0.05~0.15
φ46~54	チップ No.	72	72	73	72	72	74	74	75
	f(mm/rev)	0.08~0.12	0.08~0.14	0.12	0.05~0.07	0.08~0.12	0.15~0.18	0.12~0.15	0.10~0.20
φ55~64	チップ No.	82	82	83	82	82	84	84	85
	f(mm/rev)	0.08~0.14	0.08~0.16	0.14	0.06~0.08	0.10~0.14	0.15~0.20	0.15~0.25	0.10~0.25
切削速度	Vc(m/min)	200~250	180~200	180	80~120	120~180	160~200	100~160	200~440

[大径セントロン]

ドリル径	推奨チップ 切削条件	炭素鋼 S50C	合金鋼 SCM / SUJ	構造用鋼 SS	ダイス鋼 SKD	ステンレス SUS	鋳鉄 FC	ダクタイル FCD	アルミ 非鉄
φ65~71	チップ No.	62	62	62	62	63	64	64	65
	f(mm/rev)	0.08~0.14	0.08~0.14	0.12	0.06~0.08	0.08~0.12	0.10~0.16	0.12~0.16	0.08~0.15
φ72~81	チップ No.	62	62	62	62	63	64	64	65
	f(mm/rev)	0.08~0.16	0.08~0.14	0.14	0.06~0.10	0.10~0.14	0.10~0.20	0.12~0.20	0.08~0.15
切削速度	Vc(m/min)	200~250	180~200	180	60~120	120~160	160~200	100~160	200~400

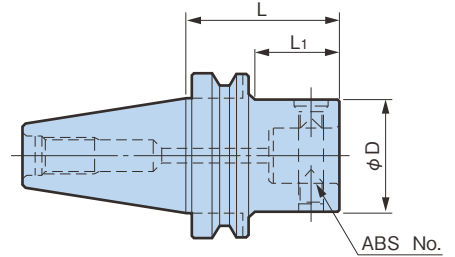
⚠ ご注意

- ・水溶性エマルジョンタイプを内部給油でご使用ください。
- ・切削油圧力は1MPa(10kg/cm²)以上必要です。
- ・上記は剛性、馬力のある場合の推奨条件です。
- ・ビビリが生じる場合は、切削速度を落としてください。
- ・重ね板の加工は破損の恐れがありますので絶対におやめください。
- ・横形でご使用の場合、ドリルの自重による曲がりがかかりますので、センタもみをお奨めします。
- ・センタもみを行う場合には、パイロットドリル径よりも小さい径で行ってください。
- ・ワークの喰い付き部や抜け際が平坦でない場合、ご使用いただけません。
- ・喰い付き部が平坦でない場合は、ドリル加工前に座ぐり加工を行い平坦にしてください。
- ・貫通穴加工時にワークの抜け側面に3°以上の傾斜がある場合にはご使用いただけません。
- ・横穴がある交差穴の加工はできません。
- ・めがね形状に2つの穴がラップする場合、その中心間ピッチはドリル径の80%以上なければなりません。また、その場合も送り速度を推奨条件の50%に落としてください。
- ・旋盤での使用では芯合わせにご注意ください。(±0.05以内)

深穴ドリルABSシャंक用ベーシックホルダ。



BBTシャंक



● 型式説明



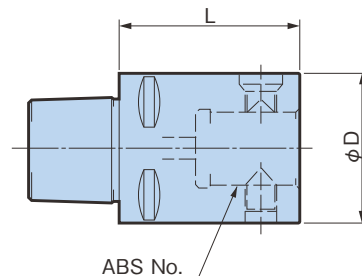
ドリルとABSシャंकそれぞれのABS No.が合致する型式をご選定ください。

ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型 式	ABS No.	L	L ₁	質量(kg)
BBT40-ABS 25- 60	25	60	25	1.2
-ABS 32- 60	32			1.3
-ABS 40- 60	40			1.3
-ABS 50- 60	50			1.4
-ABS 63- 70	63			1.8
BBT50-ABS 25- 70	25	70	24	3.9
-ABS 32- 70	32	115	69	4.1
-115				
-ABS 40- 70	40	70	24	4.5
-105		105	59	
-155		155	109	
-ABS 50- 70		50	70		24	4.1
-105	50	105	59	4.6
-180		180	134	5.8
-225		225	179	6.5
-ABS 63- 80	63	80	37	4.5
-110		110	67	5.3
-170		170	127	6.7
-230		230	187	8.1
-ABS 80-100	80	100	60	5.7
-180		180	140	8.8
-270		270	230	12.3
-ABS100-110		100	110	72	7.0

1. 貫通穴があいいますので、センタスルーにて使用可能です。

BIG CAPTOシャック



ドリルとABSシャックそれぞれの**ABS No.**が合致する型式をご選定ください。

● 型式説明

C5 - **ABS50** - **50**
 ● ABS No. ● L寸法
 ● シャンクNo.

C5/C6/C8

型 式	ABS No.	φD	L	質量 (kg)
C5-ABS50- 50	50	50	50	0.7
C6-ABS50- 50	50	50	50	1.4
-ABS63- 60	63	63	60	1.8
C8-ABS50- 50	50	50	50	2.6
-ABS63- 60	63	63	60	2.9
-ABS80- 80	80	80	80	3.7

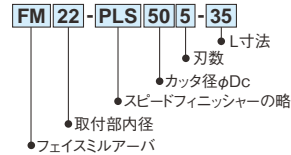
1. 貫通穴が空いていますのでセンタスルーにてご使用できます。

超高速加工での仕上げ面を大幅に向上!!

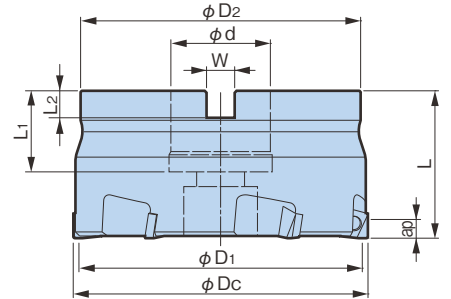
●スピーディに刃先高さ調整1μm以内! スピーディに最高レベルの仕上げ面粗さ!



● 型式説明



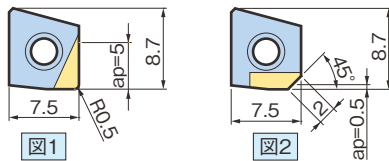
ホルダ・チャックは (BIG) フェイスミルアーバFMH型をお奨めします。



型 式	カッタ径 φDc	φD1		φd	φD2	L	L1	L2	W	刃数	MAX. min ⁻¹	クランプボルト	質量 (kg)
		DA2200	CBN										
FM22-PLS 505-35	50	46.9	44.9	22	47	35	19	6	10.4	5	20,000	M10 キャップボルト	0.4
-PLS 636-35	63	59.9	57.9	22	60	35	19	6	10.4				0.7
FM27-PLS 806-40	80	76.9	74.9	27	76	40	22	7	12.4	6	16,000	M12 キャップボルト	1.2
-PLS 1006-35 ●	100	96.9	94.9	27	60	35	24	7	12.4				1.3
-PLS 1256-35 ●	125	121.9	119.9	27	60	35	24	7	12.4				1.9
FM32-PLS 1006-42	100	96.9	94.9	32	96	42	24	8	14.4				2.0
FM40-PLS 1258-50	125	121.9	119.9	40	100	50	28	9	16.4	8	10,200	MBA-M20	3.3
-PLS16010-50	160	156.9	154.9	40	100	50	28	9	16.4				10	8,000	MBA-M20	5.1

1. レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. 回転数12,000min⁻¹以上でご使用の場合、カッタをアーバに取り付けた状態でのバランス調整を (BIG) にご依頼ください。
3. 有効切れ刃長 apは使用チップによって異なります。詳しくはチップ表をご参照ください。
4. 刃先高さの調整量は0.1mmです。再研磨チップをご使用の際にはご注意ください。
5. ●印はBT30専用に軽量設計したものです。
6. ※のクランプボルトは付属しています。

《スローアウェイチップ》



チップ型式	被削材	図	チップ材種	有効切れ刃長
PL0705 DA2200	アルミ・非鉄	1	ダイヤモンド	5.0
PL0705 CBN	鋳鉄	2	CBN	0.5

1. チップは1個単位1ケースとなっています。 <注文例>PL0705 DA2200...5個
2. チップの再研磨は1回(再研磨代0.2mm)まで可能ですが、刃先の磨耗量や欠けが大きい場合は、再研磨が不可能となりますので、早めの再研磨をお勧めします。

チップ材種説明

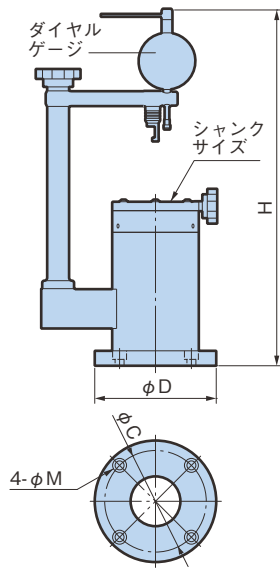
DA2200	CBN
超微粒ダイヤモンド粒子を高密度に焼結することにより、超硬合金に匹敵する高強度と耐磨耗性を両立させたダイヤモンド焼結体。	CBN含有率を大幅に高めるとともに、焼結体組織を最適化することで、材料強度や熱伝導率を向上させたCBN焼結体。

《スペアパーツ》

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

●リフトスクリュセット	●チップクランプスクリュセット	●ドライバー型レンチ
<p>リフトスクリュ 1個 リフトナット 1個</p>	<p>スクリュ×10個 レンチ1本</p>	
セット型式 LSN35	セット型式 S2506DS	ドライバー型式 DA-T8

PLプリセッタ



刃先プリセットの必需品

- ミクロン台の調整が素早く行える専用プリセッタ。
- 刃先高さの調節を1枚刃につき15秒以内の短時間で設定可能!



型 式	適 合 シャンク	H	φD	φC	φM	最大 工具径	※最大 工具長	質量 (kg)
PLP-BBT30	BBT30	>417	122	102	9 (M8用)	φ160	150	7.5
-BBT40	BBT40							7.6
-BBT50	BBT50	>502	172	149	11 (M10用)	φ315	160	17.5
-HSK63	HSK-A63	>417	122	102	9 (M8用)	φ160	150	7.7

1. ダイヤルゲージ、指針安定器(単4乾電池2本付き)は付属しています。
2. 付属ダイヤルゲージの最小目盛りは0.001mm
3. BTシャンクはご使用できません。
4. ※表中の最大工具長はアーバのゲージラインから刃先までの工具長です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	チップ材種	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	クーラント	
アルミ合金	DA2200	Si含有量 ≤ 13%	2,000~4,000	0.05~0.2	ウエット
		Si含有量 > 13%	400~800		
銅合金	DA2200	500~2,500	0.05~0.2	ウエット	
ねずみ鋳鉄	CBN	800~2,000	0.1~0.3	ドライ	

本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの剛性などによって異なりますので、切削幅も考慮しながらご選定ください。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

カッター径：φ80

ワーク	切削条件	仕上げ面粗さ	つなぎ目の段差	加工数	結果
クランクケース ADC12 	切削速度Vc：4,000m/min 回転数n：15,900min ⁻¹ 送りVf：9,550mm/min 切り込み深さap：2.5mm	Ra=0.08μm Rz=0.55μm	1μm以下	24,000個	荒加工と仕上げ加工の1発加工に成功。
半導体製造装置部品 A5052 	切削速度Vc：4,000m/min 回転数n：15,900min ⁻¹ 送りVf：9,550mm/min 切り込み深さap：2.0mm	Ra=0.07μm Rz=0.32μm	1μm以下	320台	鏡面のような仕上げ面が得られた。
工作機械ベッド FC250 	切削速度Vc：1,500m/min 回転数n：6,000min ⁻¹ 送りVf：3,600mm/min 切り込み深さap：0.5mm	Ra=0.12μm Rz=0.67μm	2μm以下	20台	平面度1~2μmの仕上げ面が得られた。

アーバタイプ

溝加工

側面加工

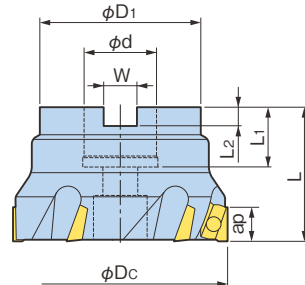
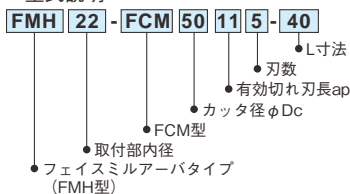
- フェイスミルアーバ新規格 FMH 型に対応。
40 番マシニングや複合加工機でも驚異の切削能力！



ホルダ・チャックは **BIG** フェイスミルアーバFMH型をお奨めします。



● 型式説明



カッタ径 φDc	型式	有効切れ刃長 ap	φd	φD1	L	L1	L2	W	刃数	適合チップ型式	質量 (kg)
50	FMH22-FCM 50115-40	11	22	47	40	20	6	10.4	5	ARG4011□□	0.5
63	-FCM 63116-40								6	ARG6311□□	0.7
80	FMH27-FCM 80116-50	11	27	60	50	22	7	12.4	6	ARG8011□□	1.2
100	-FCM100116-50			76							2.0

- レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
- 適合チップ型式末尾の□□はノーズRです。ノーズR0.2ならば適合チップ型式末尾を02、ノーズR0.4ならば適合チップ型式末尾を04としてご注文ください。

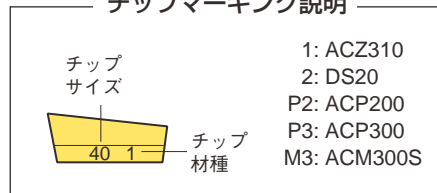
《スローアウェイチップ》



● 型式説明



チップマーキング説明



カッタ径	チップ型番	有効切れ刃長	ノーズR	チップ材種				
				ACP300 (鋼用)	ACP200 (プリハードン鋼用)	ACM300S (ステンレス用)	ACZ310 (鋳鉄用)	DS20 (アルミ用)
φ50	ARG401102	11	0.2	○	—	○	○	○
	ARG401104	11	0.4	○	○	○	○	○
φ63	ARG631104	11	0.4	○	—	○	—	○
	ARG631108	11	0.8	○	○	○	○	○
φ80, φ100	ARG801104	11	0.4	○	—	○	—	○
	ARG801108	11	0.8	○	○	○	○	○

- チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

⚠️ ご注意

- 適合チップ以外をお使いになるとトラブルの原因となりますので、必ずカッタ径に応じたチップをお求めください。
- フルカットミルFCR型用チップとの互換性はございません。
- ノーズR0.2チップは軽切削用です。

■ チップ材種説明

ACP300	ACP200	ACM300S	ACZ310
超強靱母材にPVD超多層コートを採用した一般鋼用材種。欠けや熱亀裂に強く、断続切削もOK。	高硬度母材にナノオオダのTiAlNとAlCrNを超多層コーティングし、プリハードン鋼の加工において、優れた耐摩耗性を有しています。	新開発の高強度超硬母材に、膜硬度および酸化開始温度を向上させた新コーティングを採用。耐摩耗性と耐欠損性を両立させたステンレス加工の第一推奨材種。	超微粒合金母材にPVD超多層コートを採用した鋳鉄・ダグタイル鋳鉄加工用材種。耐摩耗性に優れ、機械的衝撃にも強い。

DS20

K20クラスの超硬に、高い密着性と低摩擦を実現した特殊ダイヤモンドコート(DLC)を施した非鉄専用材種。

鋼加工におけるACP300とACP200の使い分け

ACP200は耐摩耗性に優れ、ACP300は耐欠損性に優れた材種です。鋼加工においてはACP300を第一推奨としています。ACP300で安定加工ができているが、さらに高速にする場合や耐摩耗性を求める場合にはACP200をご活用ください。ただし、強断続切削や重切削にはACP200はお奨めできません。

《チップクランプスクリュセット》

チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

		●チップクランプスクリュセット スクリュ×10個 レンチ1本	●ドライバー型レンチ
カッタ径	適合チップ型式	セット型式	レンチ型式
φ50	ARG401102	S3508DS	DA-T15
	ARG401104		
φ63	ARG631104		
	ARG631108		
φ80, φ100	ARG801104		
	ARG801108		

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

■肩削り・溝削り

軽～中切削

カッタ径	被削材	炭素鋼合金鋼	SS材	プリハードン鋼 HRC40以下	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACP200	ACM300S	ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ			ドライ/ウェット		
φ50 φ63 φ80 φ100	切削速度Vc (m/min)	100～220	150～240	80～120	120～180	100～200	200～1,500
	送り量fz (mm/t)	0.1～0.24	0.1～0.22	0.08～0.14	0.12～0.20	0.10～0.25	0.10～0.35

⚠️ ご注意

フルカットミルFCM型は、ランピング加工、穴あけ加工などZ方向に工具を送る加工にはご使用できません。

強断続加工・重切削

カッタ径	被削材	炭素鋼合金鋼	SS材	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ
	チップ材種	ACP300		ACM300S	ACZ310	DS20
	切削方式	ドライ			ドライ/ウェット	
φ50 φ63 φ80 φ100	切削速度Vc (m/min)	100～220	150～240	120～180	100～200	200～1,500
	送り量fz (mm/t)	0.08～0.18	0.08～0.16	0.12～0.15	0.10～0.20	0.10～0.30

⚠️ ご注意

・ノーズR0.2チップは軽切削用ですので、軸・径切り込みと送り量にご注意ください。
・本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、切削幅も考慮しながら適時調整してください。

・仕上げ以外の鋼加工ではドライ(又はエアブロー)加工を推奨致します。ステンレス鋼もドライ加工を推奨致しますが、溶着が激しい場合はウェット加工の方が寿命が延びる場合があります。

スローアウェイ随一の直角度と美しい仕上げ面

ホルダBBT40-FMH22-47-45、フルカットミルFMH22-FCM63116-40にて加工

※直角度、面粗度は切削条件、被削材や機械、ワーク剛性により変動致します。

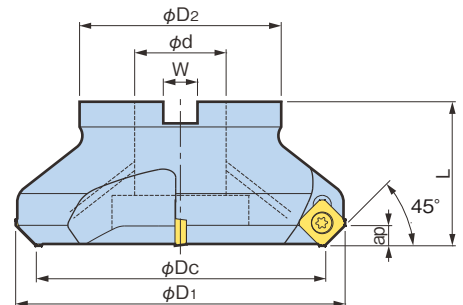
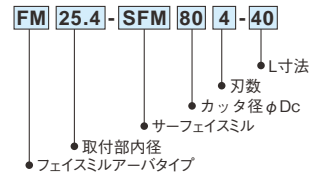


直角度	切削速度 Vc (m/min.)	150		10μm	
	送り量 fz (mm/t)	0.1			
	軸方向切り込み ap (mm)	5			
	径方向切り込み ae (mm)	0.1			
	一般カッタ	40μm			
面粗度	切削速度 Vc (m/min.)	250		Ra(μm)	Rz(μm)
	送り量 fz (mm/t)	0.2		0.51	2.89
	軸方向切り込み ap (mm)	0.1		1.56	7.77
	径方向切り込み ae (mm)	50			
	一般カッタ				

ワーク上面の仕上がりに差が出る！

ホルダ・チャックは
(BIG) フェイスミルアーバFMA型をお奨めします。ホルダ・チャックは
(BIG) フェイスミルアーバFMH型をお奨めします。

● 型式説明

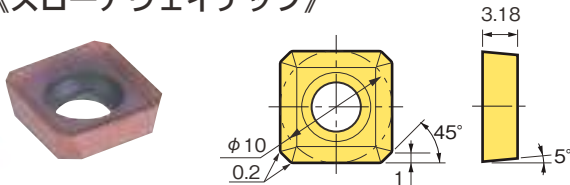


カッタ径 φDc	型 式	有効切れ刃長 ap	φD1	φd	φD2	L	W	刃数	質量 (kg)
80	FM25.4-SFM804-40	5	91.6	25.4	56	40	9.5	4	0.9
	FM27 -SFM804-40			27	60		12.4		

1. レンチスクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

適合アーバー：FMA25.4およびFMH25.4、FMH27 *FMHでご利用の場合は、クランプボルトMBA-M12Hが必要です。

《スローアウェイチップ》



チップ型式	コーティング
CM10C1 ACP200	TiAlNとAlCrNの超多層膜
CM10C1 ACM250F	AlTiNとTiAlCrNの超多層薄膜
CM10C1 NF15KA	ノンコート
CM10C1 DS20	DLC

1. チップは10個単位1ケースとなっています。

《チップクランプスクリユセット》

チップクランプスクリユや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

●チップクランプスクリユセット	●ドライバー型レンチ
スクリユ×10個 レンチ1本	
セット型式	ドライバー型式
S4S-T15DS	DA-T15

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	チップ材種	切削速度Vc (m/min)	刃当り送りfz (mm/t)	軸方向切り込みap MAX.(mm)
一般鋼	ACP200	150-200-250	0.10-0.20-0.30	3
軟鋼		180-240-300	0.10-0.25-0.40	4
鋳鉄	NF15KA	100-175-250	0.15-0.23-0.30	4
ステンレス	ACM250F	160-205-250	0.15-0.23-0.30	3
軽合金	DS20	500-750-1000	0.15-0.23-0.30	5

この表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので適時調整してください。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES



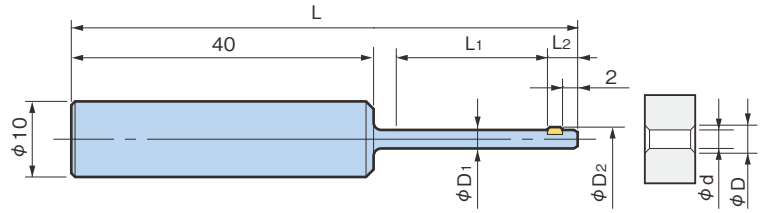
被削材質	S50C
切削速度 Vc(m/min.)	200
送り量 fz(mm/t)	0.2
軸方向切り込み ap(mm)	3
径方向切り込み ae(mm)	75
切削方式	ドライ

下穴径：φ2～φ8

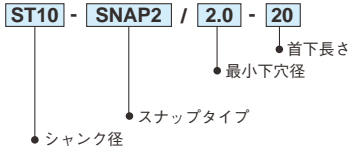
下穴径φ2～の表裏面取りツール

●シンプルな構造でドリル穴の表裏のバリ取り・面取りを実現。

[SNAP 2/3/4タイプ] (下穴径φ2～φ5.0)



● 型式説明

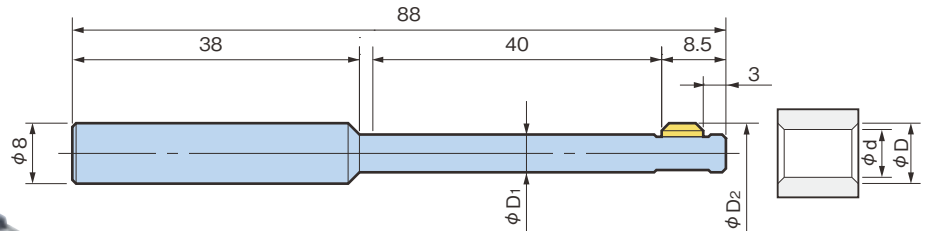
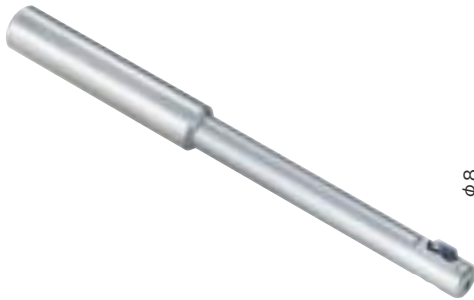


タイプ	型 式	下穴径 φd	最大面取径 φD	ツール径 φD ₁	φD ₂	L	L ₁	L ₂	ブレード型式
SNAP2	ST10-SNAP2 / 2.0-20	2.0	2.4	1.95	2.6	66.5	20	4	BL40031
	2 / 2.2-20	2.2	2.6	2.15	2.8				BL40051
	2 / 2.5-20	2.5	3.0	2.45	3.2				BL40091
	2 / 2.8-20	2.8	3.2	2.75	3.4				BL40111
SNAP3	ST10-SNAP3 / 3.0-20	3.0	3.6	2.9	3.9	68.0	20	5	BL40201
	3 / 3.2-20	3.2	3.9	3.1	4.2				BL40231
	3 / 3.5-20	3.5	4.2	3.4	4.5				BL40261
	3 / 3.8-20	3.8	4.5	3.7	4.8				BL40291
SNAP4	ST10-SNAP4 / 4.0-30	4.0	5.2	3.9	5.6	78.0	30	6	BL40461
	4 / 4.2-30	4.2	5.6	4.1	6.0				BL40501
	4 / 4.5-30	4.5	6.0	4.4	6.4				BL40541
	4 / 5.0-30	5.0	6.4	4.9	6.8				BL40581

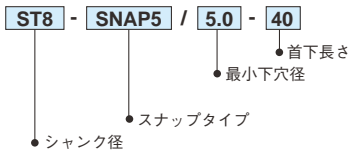
1. 本体にブレードは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ブレードはTiAlNコーテッド超硬が標準です。

主軸は常に正回転です。

[SNAP 5タイプ] (下穴径φ5～φ8)



● 型式説明



タイプ	型 式	下穴径 φd	最大面取径 φD	ツール径 φD ₁	φD ₂	ブレード型式
SNAP5	ST8-SNAP5 / 5.0-40	5.0～5.5	6.0	4.9	6.6	BL30205
			6.5		7.1	BL30206
	5 / 5.5-40	5.5～6.5	7.0	5.4	7.6	BL30207
			7.5		8.1	BL30208
			7.0		7.6	BL30207
	5 / 6.0-40	6.0～6.5	7.5	5.9	8.1	BL30208
			8.0		8.6	BL30209
			7.5		8.1	BL30208
	5 / 6.5-40	6.5～7.0	8.0	6.4	8.6	BL30209
			8.5		9.1	BL30210
			8.0		8.6	BL30209
	5 / 7.0-40	7.0～7.5	8.5	6.9	9.1	BL30210
			9.0		9.6	BL30211
			8.5		9.1	BL30210
	5 / 7.5-40	7.5～8.0	9.0	7.4	9.6	BL30211
			9.5		10.1	BL30212
8.5			9.1		BL30210	

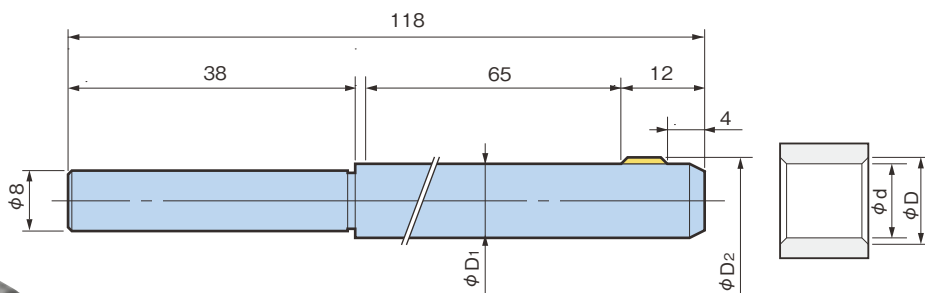
1. 本体にブレードは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ブレードはTiAlNコーテッド超硬が標準です。

主軸は常に正回転です。

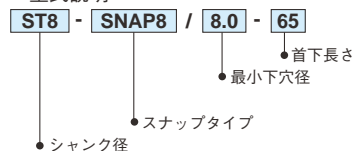
フライス加工

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

[SNAP 8タイプ] (下穴径φ8～φ13)



● 型式説明



タイプ	型 式	下穴径 φd	最大面取径 φD	ツール径 φD ₁	φD ₂	ブレード型式
SNAP8	ST8-SNAP8 / 8.0-65	8.0～ 8.5	8.5	7.8	9.3	BL03720
			9.0			BL03721
	8 / 8.5-65	8.5～ 9.5	9.0	8.3	9.8	BL03721
			9.5			BL03722
			10.0			BL03723
	8 / 9.0-65	9.0～10.0	9.5	8.8	10.3	BL03722
			10.0			BL03723
			10.5			BL03724
	8 / 10.0-65	10.0～11.0	10.5	9.8	11.3	BL03724
			11.0			BL03725
			11.5			BL03726
	8 / 11.0-65	11.0～12.0	11.5	10.8	12.3	BL03726
			12.0			BL03727
			12.5			BL03728
	8 / 12.0-65	12.0～13.0	12.5	11.8	13.3	BL03728
			13.0			BL03729
			13.5			BL03730

1. 本体にブレードは付属しておりませんので、別途ご注文ください。
2. ブレードはTiNコーテッド超硬が標準です。

主軸は常に正回転です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

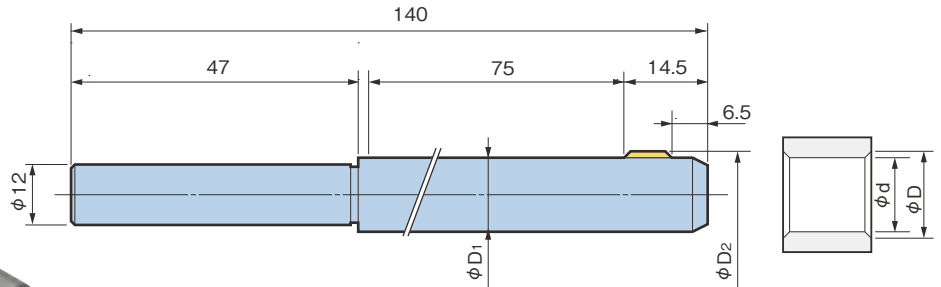
下穴径	一般鋼		鋳 鉄	
	Vc (m/min)	f (mm/rev)	Vc (m/min)	f (mm/rev)
φ2～φ 4	20～30	0.02～0.08	20～30	0.02～0.10
φ4～φ 8	30～40	0.05～0.2	25～35	0.05～0.2
φ8～φ20	30～45	0.05～0.2	25～35	0.05～0.25

Vc：切削速度(m/min)、f=1回転当たりの送り速度(mm/rev)

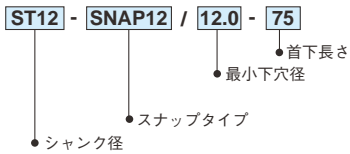
1. 本切削条件表はあくまでも目安値であり、バリの大きさワークの硬度や剛性によって調整ください。
2. 主軸は常に正回転です。
3. アルミなどの柔らかい材料では若干の2次バリが発生することがあります。

下穴径：φ12～φ21.5

[SNAP 12タイプ] (下穴径φ12～φ21.5)



● 型式説明



タイプ	型 式	下穴径 φd	最大面取径 φD	ツール径 φD ₁	φD ₂	ブレード型式
SNAP12	ST12-SNAP12/12.0-75	12～13.5	12.5	11.8	13.3	BL03740
			13.0		13.8	BL03741
			13.5		14.3	BL03742
			14.0		14.8	BL03743
	12/13.0-75	13～14.5	13.5	12.8	14.3	BL03742
			14.0		14.8	BL03743
			14.5		15.3	BL03744
			15.0		15.8	BL03745
	12/14.0-75	14～15.5	14.5	13.8	15.3	BL03744
			15.0		15.8	BL03745
			15.5		16.3	BL03746
			16.0		16.8	BL03747
	12/15.0-75	15～16.5	15.5	14.8	16.3	BL03746
			16.0		16.8	BL03747
			16.5		17.3	BL03748
			17.0		17.8	BL03749
	12/16.0-75	16～17.5	16.5	15.8	17.3	BL03748
			17.0		17.8	BL03749
			17.5		18.3	BL03750
			18.0		18.8	BL03751
	12/17.0-75	17～18.5	17.5	16.8	18.3	BL03750
			18.0		18.8	BL03751
			18.5		19.3	BL03752
			19.0		19.8	BL03753
	12/18.0-75	18～19.5	18.5	17.8	19.3	BL03752
			19.0		19.8	BL03753
			19.5		20.3	BL03754
			20.0		20.8	BL03755
	12/19.0-75	19～20.5	19.5	18.8	20.3	BL03754
			20.0		20.8	BL03755
			20.5		21.3	BL03756
			21.0		21.8	BL03757
	12/20.0-75	20～21.5	20.5	19.8	21.3	BL03756
			21.0		21.8	BL03757
			21.5		22.3	BL03758
			22.0		22.8	BL03759

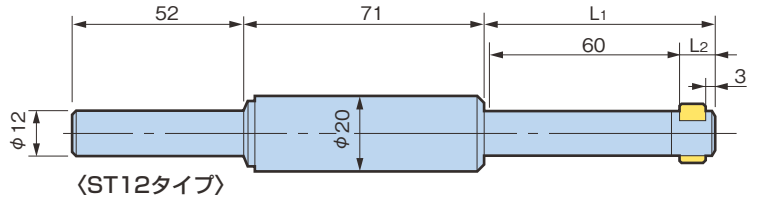
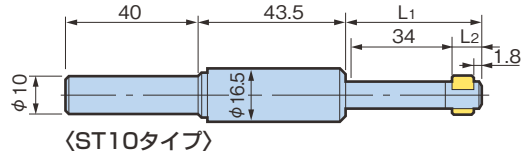
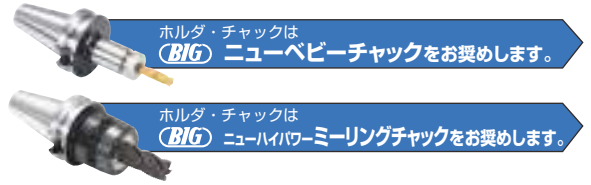
1. 本体にブレードは付属しておりませんので、別途ご注文ください。
2. ブレードはTINコーテッド超硬が標準です。

主軸は常に正回転です。

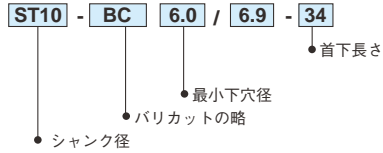
バリ取り・面取り
加工

裏側のバリを確実に切削。バリ取り作業の無人化を実現。

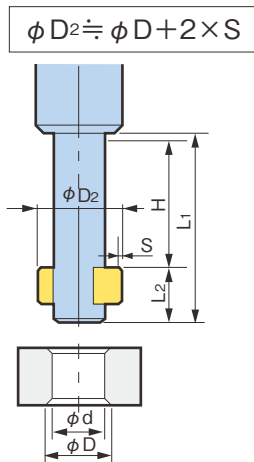
- バリカット独自の切削機構が、確実なバリ取り+面取り加工を行います。
- 面取り量の調整を簡単にできるので、段取り時間の短縮が可能です。



● 型式説明



本体



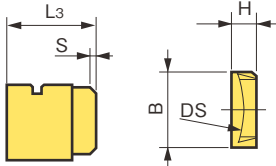
No.	本体型式	下穴径 φd	面取径 φD		S	L ₁	L ₂	H
			最小	最大				
1	ST10-BC 6.0 / 6.9-34	6.0～ 6.5	6.2	6.8	0.3	40.8	5.8	34
2	-BC 6.3 / 7.7-34	6.3～ 7.0	6.5	7.6				
3	-BC 6.8 / 8.6-34	6.8～ 7.7	7.0	8.5				
4	-BC 7.7 / 9.5-34	7.7～ 8.5	8.1	9.1				
5	-BC 8.2 / 10.3-34	8.2～ 9.1	8.9	9.9				
6	ST12-BC 9.0 / 11.8-60	9.0～10.0	10.2	11.4	0.4	70	9	60
7	-BC 9.7 / 12.8-60	9.7～11.5	11.0	12.4				
8	-BC11.2 / 14.3-60	11.2～12.5	12.0	13.8				
9	-BC12.2 / 15.9-60	12.2～13.5	13.5	15.4	0.5	72	11	60
10	-BC13.2 / 17.1-60	13.2～15.5	15.1	16.6				
11	-BC15.2 / 18.7-60	15.2～17.0	16.7	18.2				
12	-BC16.7 / 21.4-60	16.7～19.0	18.2	20.4				
13	-BC18.7 / 23.8-60	18.7～22.0	20.6	22.8	1.0			

1. 本体には、超硬ブレードは含まれておりません。右記より別途お求めください。
2. 超硬ブレードにつきましては、本体型式No.と同じNo.をお選びください。

主軸は常に正回転です。

超硬ブレード

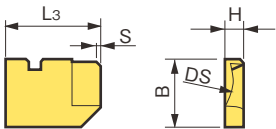
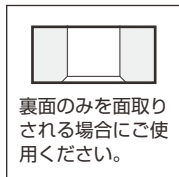
[両面取りタイプ]



No.	型 式	S	L ₃	B	H	DS	コードNo.
1	D 6 / 7 W-2P	0.3	5.6	4	1.25	10	3107
2	D 6.5 / 7.5W-2P	0.3	6.0				3108
3	D 7 / 8 W-2P	0.3	6.5				3109
4	D 8 / 9.5W-2P	0.4	7.1	6	1.5	16	3110
5	D 8 / 10 W-2P	0.4	7.5				3111
6	D 9 / 12 W-2P	0.4	8.8				3112
7	D 9 / 13 W-2P	0.4	9.3				3113
8	D12 / 14 W-2P	0.5	10.7				3114
9	D12 / 16 W-2P	0.5	11.5				3115
10	D14 / 17 W-2P	0.5	12.2	8	2	20	3116
11	D14 / 19 W-2P	0.5	12.9				3117
12	D17 / 21 W-2P	1	15.9				3118
13	D17 / 24 W-2P	1	17.1				3119

1. 超硬ブレードは2枚1組です。 2. 型式前列No.と本体型式前列No.が同じ物をお選びください。 主軸は常に正回転です。

[裏面取りタイプ]



No.	型 式	S	L ₃	B	H	DS	コードNo.
1	S 6 / 7 W-2P	0.3	5.6	4	1.25	10	4107
2	S 6.5 / 7.5W-2P	0.3	6.0				4108
3	S 7 / 8 W-2P	0.3	6.5				4109
4	S 8 / 9.5W-2P	0.4	7.1	6	1.5	10	4110
5	S 8 / 10 W-2P	0.4	7.5				4111
6	S 9 / 12 W-2P	0.4	8.8				4112
7	S 9 / 13 W-2P	0.4	9.3				4113
8	S12 / 14 W-2P	0.5	10.7				4114
9	S12 / 16 W-2P	0.5	11.5				4115
10	S14 / 17 W-2P	0.5	12.2	8	2	10	4116
11	S14 / 19 W-2P	0.5	12.9				4117
12	S17 / 21 W-2P	1	15.9				4118
13	S17 / 24 W-2P	1	17.1				4119

1. 超硬ブレードは2枚1組です。 2. 型式前列No.と本体型式前列No.が同じ物をお選びください。 主軸は常に正回転です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工穴径	送りf (mm/rev)	切削速度Vc (m/min)				
		炭素鋼	合金鋼	ステンレス	鋳 鉄	アルミ
φ 6～φ 8	0.03～0.1	16	10	10	15	30
φ 8～φ 10		18	12	12	17	34
φ 10～φ 12		20	14	14	19	38
φ 12～φ 14		20	14	14	19	38
φ 14～φ 16		22	16	16	20	40
φ 16～φ 19		22	16	16	20	40
φ 19～φ 22		25	18	18	22	45

1. 本切削条件表はあくまでも目安値であり、バリの大きさワークの硬度や剛性によって調整ください。
2. 下穴をあける際は、できるだけバリを抑えてください。
3. 主軸は常に正回転です。

傾斜穴、クロス穴のバリ取りを、簡単にローコストに解決。

- 丸駒状のブレードと板バネによるシンプルな自動駆動機構で、曲面穴に沿って追従します。
- 主軸は常に正転したまま、送りだけのプログラムで良いので、とても使いやすいツールです。



最小
下穴径
φ4



ホルダ・チャックは
(BIG) ニューベビーチャックをお奨めします。

ホルダ・チャックは
(BIG) ニューハイパーミーリングチャックをお奨めします。

[タイプ別寸法表]

タイプ	φd ₁	φDs	A	L	Ls	L ₂	B	C※
COFA 4	4～5	6	20	70	35.5	3.7	0.65	6.3
COFA 5	5～6	6	25	75.5	35.5	4.6	0.85	7.7
COFA 6	6～8	6	50	100	38	3	1.05	6.0
COFA 8	8～12	8	70	120	38	4	1.45	8.0
COFA12	12～20	12	80	140	47	6	2	12.0

※C寸法は最低抜き出し量寸法です。

交換部品についてはP69

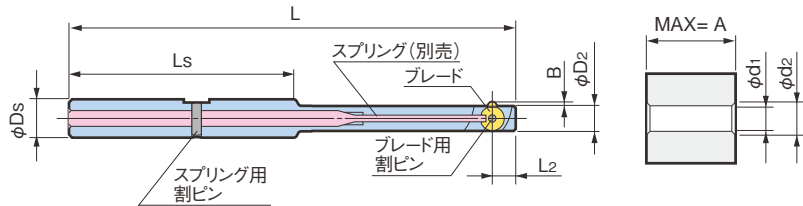
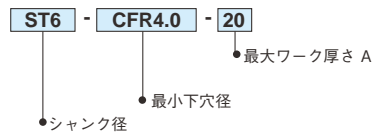
〈サイズの選定〉

バリ取り径が固定となっていますので、下穴径だけでなく、バリ取り径も考慮してサイズをお選びください。

バリカットコファの型式	下穴径	バリ取り径	バリ取り量
ST12-CFR14.2-80	15.0mm	15.6mm	約 C0.3
ST12-CFR15.0-80		16.4mm	約 C0.7

※バリ取り量が少ない方が、ビビリ等が生じにくく、ブレードの寿命も向上します。

● 型式説明



[COFA4タイプ] (下穴径φ4.0～φ5.0)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 4.0-20	4.0	4.5	3.9
-CFR 4.1-20	4.1	4.6	4.0
-CFR 4.2-20	4.2	4.7	4.1
-CFR 4.3-20	4.3	4.8	4.2
-CFR 4.4-20	4.4	4.9	4.3

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 4.5-20	4.5	5.0	4.4
-CFR 4.6-20	4.6	5.1	4.5
-CFR 4.7-20	4.7	5.2	4.6
-CFR 4.8-20	4.8	5.3	4.7
-CFR 4.9-20	4.9	5.4	4.8

スプリングは付属していません。別途お求めください。(別売)

[COFA5タイプ] (下穴径φ5.0～φ6.0)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 5.0-25	5.0	5.7	4.9
-CFR 5.1-25	5.1	5.8	5.0
-CFR 5.2-25	5.2	5.9	5.1
-CFR 5.3-25	5.3	6.0	5.2
-CFR 5.4-25	5.4	6.1	5.3

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 5.5-25	5.5	6.2	5.4
-CFR 5.6-25	5.6	6.3	5.5
-CFR 5.7-25	5.7	6.4	5.6
-CFR 5.8-25	5.8	6.5	5.7
-CFR 5.9-25	5.9	6.6	5.8

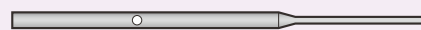
スプリングは付属していません。別途お求めください。(別売)

●ご注文例

本体型式・スプリング型式を併せてご指示ください。



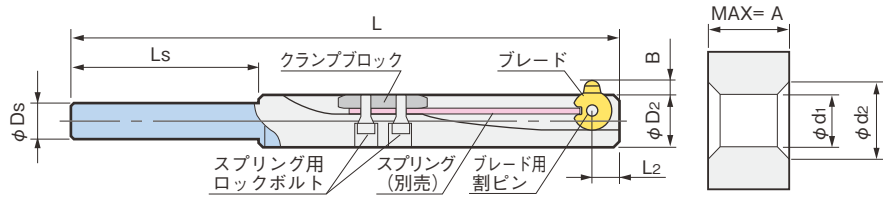
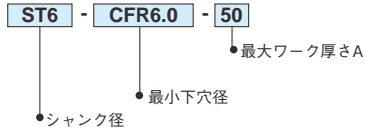
+



バリカットコファ本体：ST6-CFR4.0-20
(本体付属品については、P69《交換部品表》をご参照ください。)

スプリングソフトタイプ：SP04S
(スプリングのタイプは、P69《スプリングの選定》をご参照ください。)

● 型式説明



[COFA6タイプ] (下穴径φ6.0～φ8.0)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 6.0-50	6.0	6.7	5.8
-CFR 6.2-50	6.2	6.9	6.0
-CFR 6.4-50	6.4	7.1	6.2
-CFR 6.6-50	6.6	7.3	6.4
-CFR 6.8-50	6.8	7.5	6.6

スプリングは付属していません。別途お求めください。(別売)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST6-CFR 7.0-50	7.0	7.7	6.8
-CFR 7.2-50	7.2	7.9	7.0
-CFR 7.4-50	7.4	8.1	7.2
-CFR 7.6-50	7.6	8.3	7.4
-CFR 7.8-50	7.8	8.5	7.6

[COFA8タイプ] (下穴径φ8.0～φ12.0)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST8-CFR 8.0-70	8.0	9.0	7.8
-CFR 8.2-70	8.2	9.2	8.0
-CFR 8.4-70	8.4	9.4	8.2
-CFR 8.6-70	8.6	9.6	8.4
-CFR 8.8-70	8.8	9.8	8.6
-CFR 9.0-70	9.0	10.0	8.8
-CFR 9.2-70	9.2	10.2	9.0
-CFR 9.4-70	9.4	10.4	9.2
-CFR 9.6-70	9.6	10.6	9.4
-CFR 9.8-70	9.8	10.8	9.6

スプリングは付属していません。別途お求めください。(別売)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST8-CFR 10.0-70	10.0	11.0	9.8
-CFR 10.2-70	10.2	11.2	10.0
-CFR 10.4-70	10.4	11.4	10.2
-CFR 10.6-70	10.6	11.6	10.4
-CFR 10.8-70	10.8	11.8	10.6
-CFR 11.0-70	11.0	12.0	10.8
-CFR 11.2-70	11.2	12.2	11.0
-CFR 11.4-70	11.4	12.4	11.2
-CFR 11.6-70	11.6	12.6	11.4
-CFR 11.8-70	11.8	12.8	11.6

[COFA12タイプ] (下穴径φ12.0～φ20.2)

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST12-CFR 12.0-80	12.0	13.4	11.8
-CFR 12.2-80	12.2	13.6	12.0
-CFR 12.5-80	12.5	13.9	12.3
-CFR 12.8-80	12.8	14.2	12.6
-CFR 13.0-80	13.0	14.4	12.8
-CFR 13.2-80	13.2	14.6	13.0
-CFR 13.5-80	13.5	14.9	13.3
-CFR 13.8-80	13.8	15.2	13.6
-CFR 14.0-80	14.0	15.4	13.8
-CFR 14.2-80	14.2	15.6	14.0
-CFR 14.5-80	14.5	15.9	14.3
-CFR 14.8-80	14.8	16.2	14.6
-CFR 15.0-80	15.0	16.4	14.8
-CFR 15.2-80	15.2	16.6	15.0
-CFR 15.5-80	15.5	16.9	15.3
-CFR 15.8-80	15.8	17.2	15.6

スプリングは付属していません。別途お求めください。(別売)


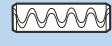

型 式	最小下穴径 φd ₁	バリ取り径 φd ₂	軸径 φD ₂
ST12-CFR 16.0-80	16.0	17.4	15.8
-CFR 16.2-80	16.2	17.6	16.0
-CFR 16.5-80	16.5	17.9	16.3
-CFR 16.8-80	16.8	18.2	16.6
-CFR 17.0-80	17.0	18.4	16.8
-CFR 17.2-80	17.2	18.6	17.0
-CFR 17.5-80	17.5	18.9	17.3
-CFR 17.8-80	17.8	19.2	17.6
-CFR 18.0-80	18.0	19.4	17.8
-CFR 18.2-80	18.2	19.6	18.0
-CFR 18.5-80	18.5	19.9	18.3
-CFR 18.8-80	18.8	20.2	18.6
-CFR 19.0-80	19.0	20.4	18.8
-CFR 19.2-80	19.2	20.6	19.0
-CFR 19.5-80	19.5	20.9	19.3
-CFR 19.8-80	19.8	21.2	19.6
-CFR 20.0-80	20.0	21.4	19.8

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

《交換部品表》

●COFA4 COFA5 タイプ


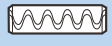

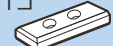

本体には「ブレード1個」「スプリング用割ピン1個」「ブレード・スプリング共用 交換治具1本」が付属しています。各部品の交換の際は、下記の型式にてご用命ください。

タイプ	ブレード		スプリング(1本)			スプリング用 割ピンセット	
			ソフトタイプ S	ノーマルタイプ N	ハードタイプ H	割ピン  5コ	交換治具 (ブレード共用)  1本
	※ブレード1個につき、 割ピン1個が付属しています。						
COFA 4	BL04A	BL04A-10P	SP04S	SP04N	SP04H	WP04S	
COFA 5	BL05A	BL05A-10P	SP05S	SP05N	SP05H	WP05S	

1. ブレード交換時には、ブレード用割ピンも必ず交換してください。ブレード単品に割ピンが付属しています。
2. ブレードは、1個単位の販売と10個セットの販売がございます。

●COFA6 COFA8 COFA12タイプ

本体には「ブレード1個」「ブレード用割ピン2個」「ブレード交換治具1本」「クランプブロック1個」「ボルト2本」が付属しています。各部品の交換の際は、下記の型式にてご用命ください。

タイプ	ブレード		ブレード用 割ピンセット		スプリング(1本)			スプリング用 クランプブロックセット
			割ピン  5コ	交換治具  1本	ソフトタイプ S	ノーマルタイプ N	ハードタイプ H	クランプブロック 1コ  ボルト 2コ 
	※割ピンは付属していません。							
COFA 6	BL06A	BL06A-10P	WP06S		SP06S	SP06N	SP06H	CFCB06A
COFA 8	BL08A	BL08A-10P	WP08S		SP08S	SP08N	SP08H	CFCB08
COFA12	BL12A	BL12A-10P	WP12S		SP12S	SP12N	SP12H	CFCB12A

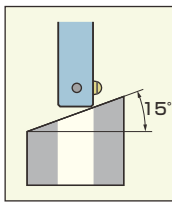
1. ブレードは、1個単位の販売と10個セットの販売がございます。

《スプリングの選定》

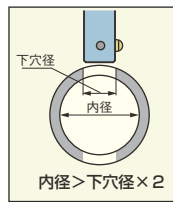
被削材に合わせてスプリングをお選びください。

S：ソフトタイプ	N：ノーマルタイプ	H：ハードタイプ
アルミ、青銅等の軟らかい非鉄金属系の加工に適しています。	一般鋼、鋳鉄の加工に適しています。通常はこのタイプをご使用ください。	調質材、プリハードン鋼等のHRC30以上の硬いワークに適しています。

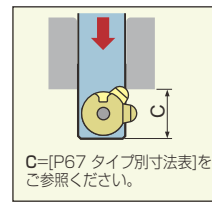
⚠️ ご注意



●最大傾斜角15°
斜面の最大傾斜角度15°です。15°以上の場合はお奨めできません。



●内径比率2倍以上
パイプの内径が面取り予定の下穴径の2倍よりも小さくなる場合はお奨めできません。



●抜き出し量の確保
ワークの抜き出し量がC寸法以上ないと、ブレードが開きませんので、ご注意ください。

C=[P67 タイプ別寸法表]をご参照ください。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

加工穴径	送りf (mm/rev)	切削速度Vc (m/min)				
		炭素鋼	合金鋼	ステンレス	鋳鉄	アルミ
φ 4~φ 6	0.1~0.3	10	8	8	10	20
φ 6~φ 8		10	8	8	10	20
φ 8~φ 10		12	10	10	15	25
φ 10~φ 12		15	12	12	20	35
φ 12~φ 14		20	14	15	25	45
φ 14~φ 16		25	15	18	30	55
φ 16~φ 20		30	16	20	35	65

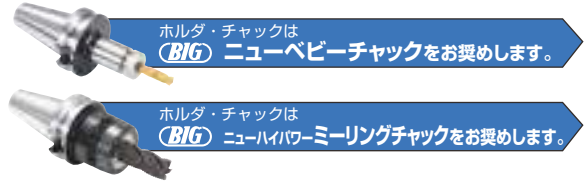
1. 本切削条件表はあくまでも目安値であり、バリの大きさワークの硬度や剛性によって調整ください。

ワイドレンジのCカッターで面取りツールを集約。

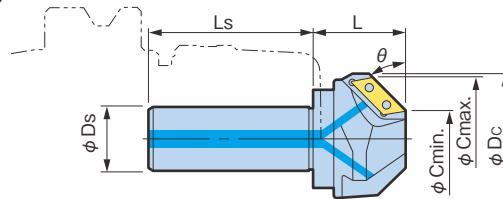
- 面取り専用設計のインサートは大きなスキイ角で、美しい面取り加工ができます。
- 広い加工範囲はマガジン内の工具本数削減ができ、ATCのロスタイム改善に大きな効果があります。

ストレートシャンク

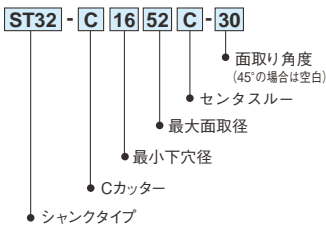
[30°・45°・60°タイプ]



セントラスルー



● 型式説明



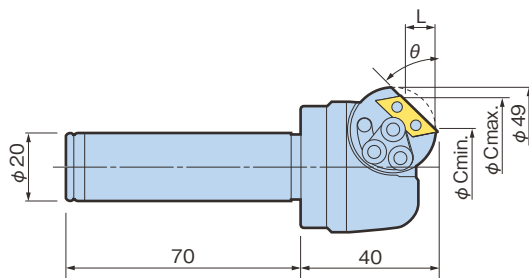
面取り角度θ	型式	φDs	最小下穴径φCmin.	最大面取径φCmax.	外径φDc	L	Ls	刃数	適用チップ
30°	ST32-C1652C-30	32	16	52	68	48	80	2	CW1909A
	ST42-C5085C-30	42	50	85	96	52	80	3	
45°	ST20-C0525C	20	5	25	33	25	60	1	CW1206A
	ST25-C1040C	25	10	40	45	35	70	2	CW1909A
	ST32-C3060C	32	30	60	65	45	80	3	
	ST42-C50100C	42	50	100	106	70	80	3	CW3115A
60°	ST25-C1434C-60	25	14	34	38	37	70	2	CW1909A
	ST32-C3050C-60	32	30	50	54	45	80	3	
	ST32-C4565C-60	32	45	65	69	50	80	3	

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリューは付属しています。

チップについてはP71

[ユニバーサルタイプ]

面取り角度5°～85°がこれ1本で対応可能。

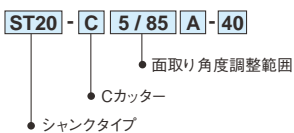


型式 ST20-C5/85A-40

適応チップ: CW1206A

チップについてはP71

● 型式説明



【加工範囲】

面取り角度θ	最小下穴径φCmin.	最大面取径φCmax.	L	面取り角度θ	最小下穴径φCmin.	最大面取径φCmax.	L
5°	5.5	33.5	1.2	50°	24.0	42.2	10.8
10°	7.3	34.7	2.4	55°	26.4	42.4	11.4
15°	9.0	36.2	3.6	60°	28.5	42.5	12.1
20°	11.2	37.4	4.7	65°	30.7	42.4	12.5
25°	13.0	38.6	5.9	70°	32.9	42.1	12.6
30°	15.2	39.6	7.0	75°	34.9	41.7	12.7
35°	17.4	40.5	8.0	80°	36.9	41.1	11.9
40°	19.6	41.2	9.0	85°	38.8	40.3	8.6
45°	21.8	41.8	10.0				

加工範囲及びLはあくまでも目安です。
正確な値はプリセットなどで測定してください。

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

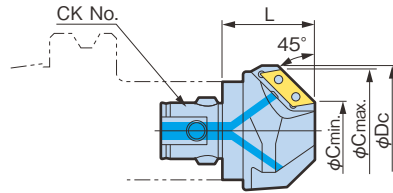
CKBシャンク 



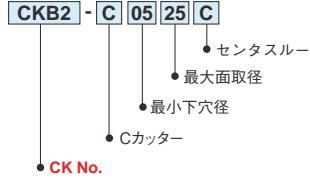
ホルダ・チャックは
BIG CKシャンクをご使用ください。



センタスルー



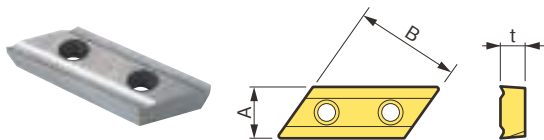
● 型式説明



面取り 角度θ	型 式	適合 CK No.	最小下穴径 φCmin.	最大面取径 φCmax.	外径 φDc	L	刃数	適用 チップ
45°	CKB2-C0525C	CK2	5.0	25.0	28.5	25	1	CW1206A
	CKB4-C1040C	CK4	10.0	40.0	45	35	2	CW1909A
	CKB5-C3060C	CK5	30.0	60.0	65	40	3	CW3115A
	CKB6-C50100C	CK6	50.0	100.0	106	65	3	

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリュは付属しています。

《スローアウェイチップ》



1個入り

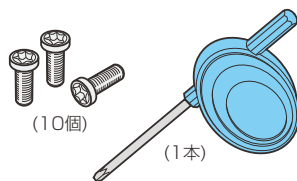
型 式			A	B	t
ノンコート	ZXコーティング	DLCコーティング			
CW1206A	CW1206A(ZX)	CW1206A(DLC)	6.35	12.7	2.7
CW1909A	CW1909A(ZX)	CW1909A(DLC)	9.525	19.05	4.5
CW3115A	CW3115A(ZX)	CW3115A(DLC)	15.875	31.75	7.0

10個入り

型 式		A	B	t
ノンコート	ZXコーティング			
CW1206A-10P	CW1206A(ZX)-10P	6.35	12.7	2.7
CW1909A-10P	CW1909A(ZX)-10P	9.525	19.05	4.5
CW3115A-10P	CW3115A(ZX)-10P	15.875	31.75	7.0

ノンコート	靱性重視のP30相当の超硬材種を採用していますので、鋼からアルミまでオールマイティにご使用いただけます。
ZXコーティング	TiNとAINの超多層コーティングになっていますので、鋼や鋳鉄加工での高速化や長寿命化にご活用ください。
DLCコーティング	専用母材にアルミ加工での溶着を防止する薄膜のDLCコーティングを行っています。切れ味を維持し、きれいな仕上がり面を得ることができます。

《チップクランプスクリュセット》



適合チップ	セット型式	レンチ
CW1206A	S2S-B	FLR-13S
CW1909A	S3S	FLR-20S
CW3115A	S5S	FLR-28S

1. セットにはスクリュ10個とレンチ1本が入ります。
※レンチ1本のみ販売もいたします。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

型 式	最大 面取量	面取箇所	鋼全般		ステンレス		鋳 鉄		アルミ	
			Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
ST20-C5/85A-40	※2mm	穴	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.2
ST20-C0525C	C2	穴	50	0.1	30	0.08	40	0.1	80	0.1
		側面	80	0.15	60	0.1	50	0.15	100	0.15
ST25-C1040C	C3	穴	90	0.15	40	0.12	60	0.15	100	0.2
ST25-C1434C-60 ST32-C1652C-30	※3mm		側面	120	0.3	60	0.2	90	0.3	150	0.3
ST32-C3060C	C4	穴	120	0.3	60	0.18	90	0.25	150	0.3
ST32-C3050C-60 ST32-C4565C-60 ST42-C5085C-30	※4mm		側面	150	0.45	60	0.3	120	0.6	200	0.6
ST42-C50100C	C4	穴	150	0.4	80	0.25	120	0.35	180	0.4
		側面	150	0.45	60	0.36	120	0.6	240	0.6

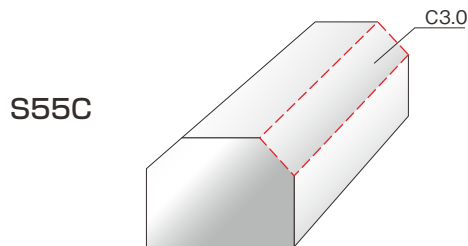
Vc : 切削速度(m/min)、f=1回転当たりの送り速度(mm/rev)

1. 切削条件はコーティングチップとノンコーティングで共通です。
コーティングチップを使用することで、より良い加工面を長期間得ることができます。
2. 最大面取り量を超える場合は切削速度を落としてください。

3. 穴の面取りで切りくずが長くなる場合、ステップ送りで加工を行ってください。
4. 高剛性ホルダの使用をお奨めします。(HMC、MEGA-Dなど)
5. 30°60°ユニバーサルタイプの場合、最大面取り量(※)は面取りの長辺側の長さを示します。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

■ C3の側面面取り加工



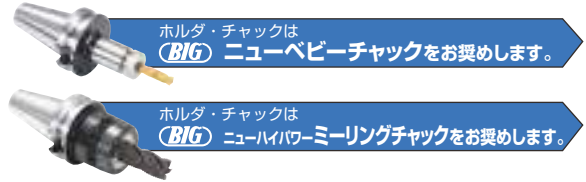
側面送りでもビブりのないきれいな面が、高い切削条件で行えた。

Cカッター型式	ST25-C1040C
チップ型式	CW1909A
回転数n	3,000 min ⁻¹
送り速度Vf	1,800mm/min

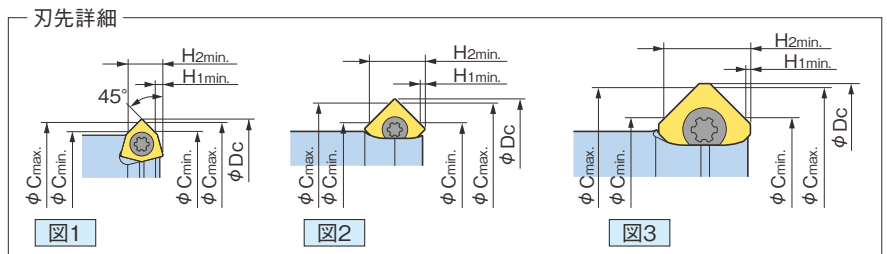
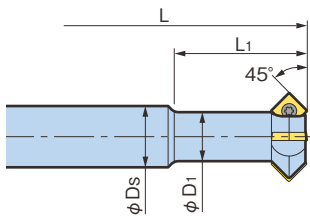
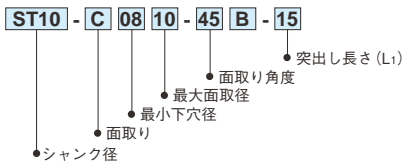
小型化を追求し、超高送りを実現した高性能面取りカッタ。

- 超高送り加工により、面取り加工の大幅な時間短縮が可能。
- 表面取り、裏面取り、正面フライスと様々な加工に対応。

[多数刃タイプ] 意匠登録 表裏面取り



● 型式説明



型式	正面 フライス	図	φDc	φDs	φD1	L	L ₁	φCmin.	φCmax.	H1min.	H2min.	チップ 型式	刃数
ST10-C0810-45B-15	—	1	10.5	10	7.4	78	15	8	10	0.7	3.2	CM03...	3
-27	—	1	10.5	10	7.4	90	27	8	10	0.7	3.2	CM03...	3
ST12-C1012-45B-20	—	1	12.7	12	9	93	20	10	12	1.0	3.7	CM04...	3
-35	—	1	12.7	12	9	108	35	10	12	1.0	3.7	CM04...	3
ST12-C1116-45B-25	—	2	17.1	12	9.6	98	25	11	16	0.4	6.5	CM05...	4
-40	—	2	17.1	12	9.6	113	40	11	16	0.4	6.5		
ST16-C1520-45B-50	—	2	20.7	16	13.2	123	50	15	20	0.6	6.3		
ST20-C1924-45B-60	—	2	24.7	20	17.2	143	60	19	24	0.6	6.3	CM10...	4
ST20-C2232-45B-50	○	3	32.7	20	19.2	130	50	22	32	0.3	12.4		
-80	○	3	32.7	20	19.2	160	80	22	32	0.3	12.4		
ST32-C3242-45B-65	○	3	42.7	32	30.6	175	65	32	42	0.3	12.4	CM10...	4
-100	○	3	42.7	32	30.6	211	100	32	42	0.3	12.4		

1. レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. 穴の面取りで突き加工を行うときにビビリが発生する場合、刃数を減らして1枚刃もしくは2枚刃で加工することをお奨めします。

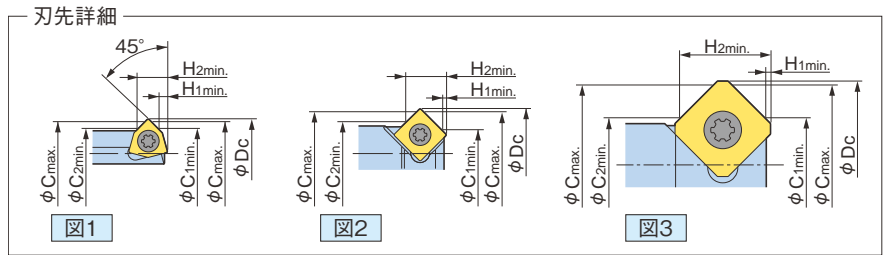
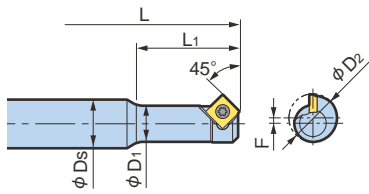
切削条件につきましては
P79の切削条件Aをご参照ください。

👉 チップについてはP79

[1枚刃タイプ] 表裏面取り



- 型式説明
- ST10 - C 06 08 - 45 B - 16**
- シャンク径
 - 面取り
 - 最小下穴径
 - 最大面取径
 - 面取り角度
 - 突出し長さ (L₁)



型 式	図	φ Dc	φ Ds	φ D ₁	φ D ₂	L	L ₁	φ C ₁ min.	φ C ₂ min.	φ C _{max} .	H ₁ min.	H ₂ min.	オフセット量 F	チップ 型式
ST10-C0608-45B-16	1	8.8	10	5.7	5.7	78	16	6	6	8	1.0	3.8	1.55	CM04...
ST10-C0409-45B-20	2	9.8	10	5.4	7.7	86	20	4	6	9	0.5	5.4	1.1	CM05...
ST10-C0611-45B-20	2	12.0	10	7.4	9.8	81	20	6	8	11	0.4	5.5	1.1	CM05...
-35						96	35							
ST16-C1222-45B-40	3	22.6	16	11.0	16.9	117	40	12	12	22	0.3	12.4	2.9	CM10...

1. レンチ、スクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

切削条件につきましては P79の切削条件Aをご参照ください。

👉 チップについてはP79

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

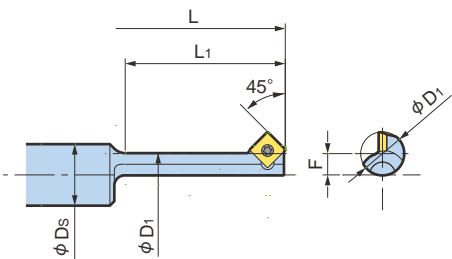
[座ぐり穴用タイプ] 表裏面取り 下穴径：φ10～φ27



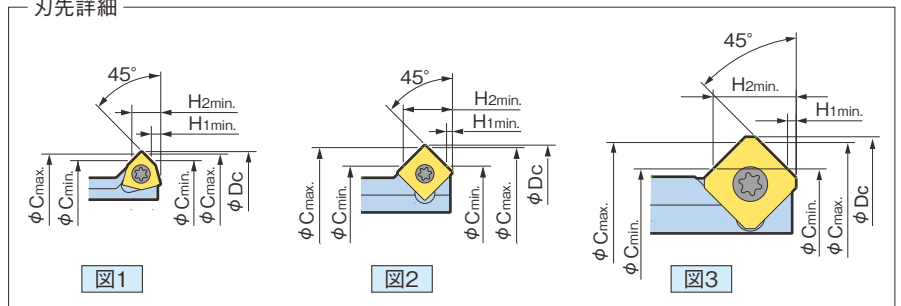
● 型式説明

ST10 - C Z 06 - 45 B - 23

- シャンク径
- 面取り
- 座ぐり穴用
- キャップボルトサイズ
- 面取り角度
- 突出し長さ(L₁)



刃先詳細

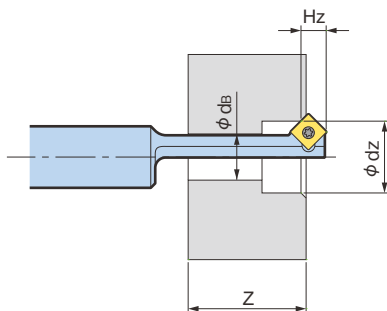


型式	図	φDc	φDs	φD1	L	L ₁	φCmin.	φCmax.	H1min.	H2min.	オフセット量 F	チップ型式
ST10-CZ06-45B-23	1	12.8	10	6.1	85	23	10.0	12.0	1.0	3.8	3.35	CM04...
ST12-CZ08-45B-31	2	16.8	12	8.5	104	31	11.0	16.0	0.5	6.4	4.15	CM05...
ST16-CZ10-45B-37		20.3	16	10.5	111	37	14.5	19.5			4.90	
ST16-CZ12-45B-50	3	24.8	16	13.5	124	50	14.0	24.0	0.2	12.5	5.65	CM10...
ST20-CZ14-45B-56		27.8		20	15.5	139	56	17.0			27.0		6.15

1. レンチ、スクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。

チップについてはP79

《座ぐり穴》



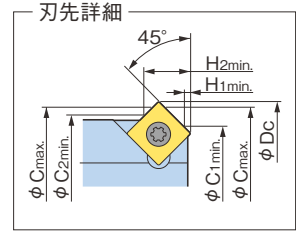
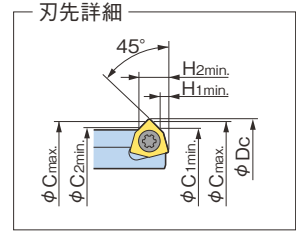
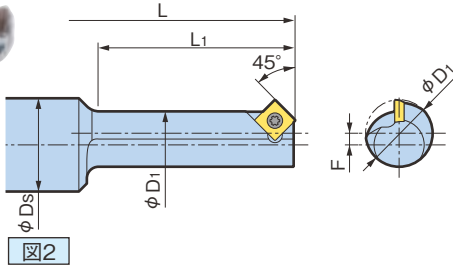
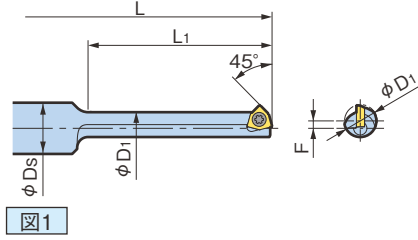
カッタ タイプ	φdb	座ぐり穴		Z
		φdz	H _z	
CZ06	6.6(M 6)	11.0(M 6)	3.3	17
CZ08	9.0(M 8)	14.0(M 8)	4.9	23
CZ10	11.0(M10)	17.5(M10)	4.9	29
CZ12	14.0(M12)	20.0(M12)	9.4	37
CZ14	16.0(M14)	23.0(M14)	9.4	43



[タップ下穴&ボルト穴用タイプ] 表裏面取り タップ下サイズ：M6～M20



- 型式説明
- ST8 - C M06 - 45 B - 14**
- シャンク径
 - 面取り
 - タップサイズ
 - 面取り角度
 - 突出し長さ (L1)



表中の●印は首下の長い**ロングタイプ**です。

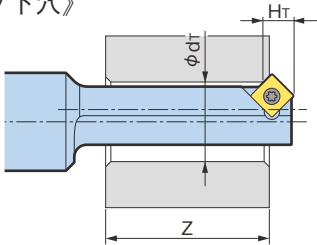
型式	図	φDc	φDs	φD1	L	L1	φC1min.	φC2min.	φCmax.	H1min.	H2min.	オフセット量 F	チップ型式
ST 8-CM06-45B-14	1	7	8	4.6	66	14	4.9	4.9	6.3	0.9	3.1	1.20	CM03...
-26●					78	26							
ST10-CM08-45B-19	1	9.2	10	6.3	81	19	6.4	6.6	8.4	1.0	3.7	1.45	CM04...
-35●					97	35							
ST12-CM10-45B-25	2	11.3	12	8.0	99	25	5.5	8.3	10.5	0.5	5.0	1.65	CM05...
-45●					119	45							
ST12-CM12-45B-29	2	13.4	12	9.7	102	29	7.6	10.0	12.6	0.5	5.2	1.85	
-53●					126	53							
ST16-CM14-45B-33	2	15.5	16	11.5	107	33	9.7	11.8	14.7	0.5	5.3	2.00	
-61●					135	61							
ST16-CM16-45B-37	2	17.6	16	13.5	110	37	11.8	13.8	16.8	0.5	5.4	2.05	
-69●					142	69							
ST20-CM18-45B-42	2	19.7	20	14.9	126	42	13.9	15.2	18.9	0.5	5.7	2.40	
-78●					162	78							
ST20-CM20-45B-46	2	21.8	20	16.9	129	46	16.0	17.2	21.0	0.5	5.8	2.45	
-86●					169	86							

1. レンチ、スクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ●印(ロングタイプ)でチップ型式CM05...を使用する場合、ビビリに強い標準タイプ(CM0502 ACP200)をご使用ください。

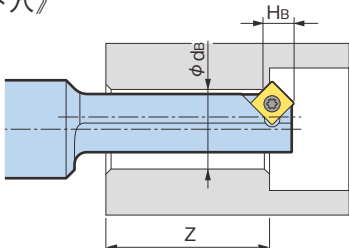
切削条件につきましては、●印(ロングタイプ)はP79の切削条件B、その他はAをご参照ください。

👉 チップについてはP79

《タップ下穴》



《ボルト穴》



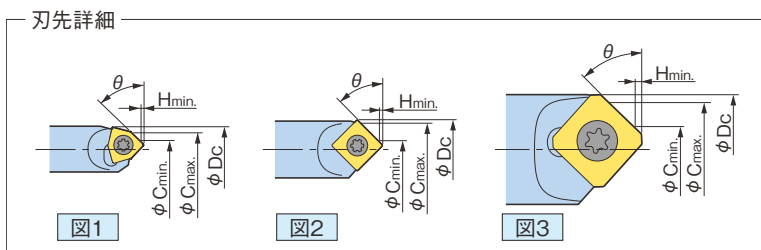
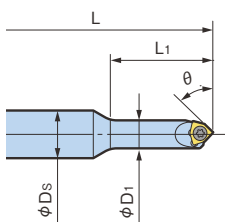
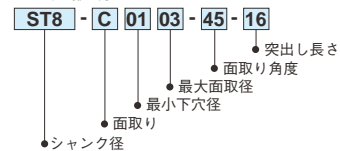
カッタ タイプ	タップ下穴		ボルト穴		Z	
	φdr	Hr	φdb	Hb	標準タイプ	ロングタイプ
CM06	5.0(M 6)	3.0	5.5(M5)	2.8	10	22
CM08	6.8(M 8)	3.6	6.6(M6)	3.7	13	29
CM10	8.5(M10)	4.9	9.0(M8)	4.6	17	37
CM12	10.3(M12)	5.0	11.0(M10)	4.7	21	45
CM14	12.0(M14)	5.2	—	—	25	53
CM16	14.0(M16)	5.3	14.0(M12)	5.3	29	61
CM18	15.5(M18)	5.6	16.0(M14)	5.3	33	69
CM20	17.5(M20)	5.6	18.0(M16)	5.4	37	77

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

[1枚刃タイプ] 表面取り



● 型式説明



型 式	図	θ	ϕDc	ϕDs	$\phi D1$	L	L1	$\phi Cmin.$	$\phi Cmax.$	Hmin.	チップ型式
ST 8-C0103-45-16	1	45°	4.9	8	4.7	68	16	1	3	0.1	CM03...
ST10-C0204-45-15	1	45°	6.3	10	6	78	15	2	4	0.4	CM04...
-25						88	25				
ST10-C0207-45-20	2	45°	8.1	10	7.8	81	20	2	7	0.4	CM05...
-35						96	35				
ST16-C0515-45-50	3	45°	15.8	16	15.2	122	50	5	15	0.4	CM10...
ST16-C0214-30-40	3	30°	15.9	16	15.4	105	40	2	14	0.2	CM10...
ST16-C0916-60-40	3	60°	16.5	16	15.6	105	40	9	16	0.8	CM10...

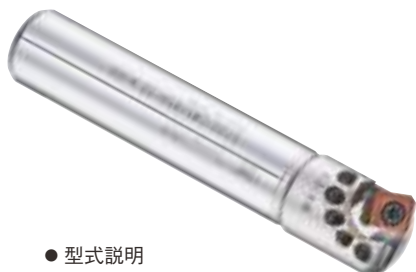
1. レンチ、スクルーは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. もみつけ加工(セントリング)を行うことはできません。

切削条件につきましては P79の切削条件Aをご参照ください。

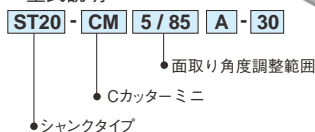
👉 チップについてはP79

[ユニバーサルタイプ] 表面取り

面取り角度5°~85°がこれ1本で対応可能。



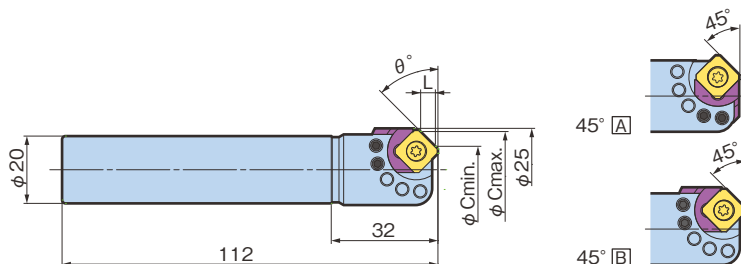
● 型式説明



型 式 ST20-CM5 / 85A-30

適合チップ: CM10C1

👉 チップについてはP79



【加工範囲】

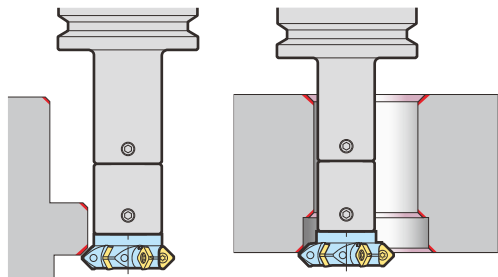
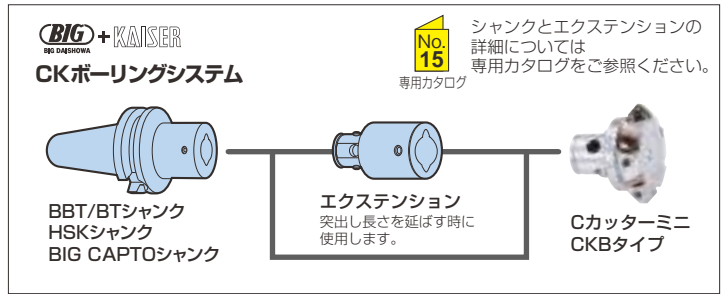
面取り角度 θ	最小下穴径 $\phi Cmin.$	最大面取径 $\phi Cmax.$	L	面取り角度 θ	最小下穴径 $\phi Cmin.$	最大面取径 $\phi Cmax.$	L
5°	5.7	18.8	0.6	50°	14.4	23.2	5.2
10°	6.7	19.7	1.2	55°	15.5	23.3	5.6
15°	7.6	20.5	1.7	60°	16.4	23.3	5.9
20°	8.5	21.2	2.3	65°	17.4	23.2	6.2
25°	9.6	21.8	2.9	70°	18.3	23.0	6.4
30°	10.6	22.3	3.4	75°	19.1	22.7	6.6
35°	11.6	22.7	3.9	80°	19.9	22.3	6.7
40°	12.7	23.0	4.4	85°	20.7	21.9	6.8
45° A	13.7	23.3	4.8				
45° B	13.4	23.0	4.8				

表中の数値はあくまでも目安です。正確な値はプリセッタなどで測定してください。

BIG+KAISER CKボーリングシステム

[CKBタイプ] 表裏面取り

・モジュラー式なので、深穴面取りも自由自在。

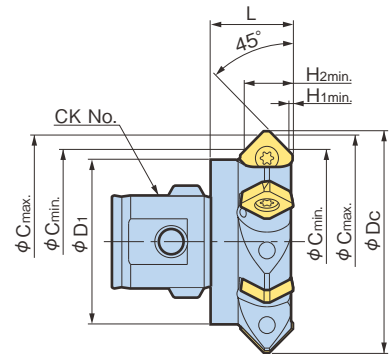


深い溝・段差の
表裏面取り

深い穴の表裏面取り

● 型式説明
CKB1 - C 22 32 - 45 B - 20

- CK No.
- C L寸法
- 22 面取り角度
- 32 最大面取径
- 45 最小面取径
- B 面取り
- 20



型 式	適合 CK No.	正面 フライス	φDc	φD1	L	面取り径		H1min.	H2min.	チップ型式	刃数	質量 (kg)
						φCmin.	φCmax.					
CKB1-C2232-45B-20	CK1	○	32.7	19	20	22	32	0.3	12.4	CM10...	4	0.05
CKB3-C3242-45B-20	CK3		42.7	31		32	42					
-C5262-45B-20			62.7	31		52	62					
CKB4-C4252-45B-20	CK4		52.7	39		42	52					
CKB5-C5262-45B-20	CK5		62.7	51		52	62					

1. レンチ、スクルーは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. 穴の面取りで突き加工を行うときにビビリが発生する場合、刃数を減らして1枚刃もしくは2枚刃で加工することをお奨めします。

切削条件につきましてはP79の切削条件Aをご参照ください。

👉 チップについてはP79

抜群の信頼性を誇るコネクション機構

CKボーリングシステム
CK BORING SYSTEM

豊富なヘッドとアクセサリであらゆるボーリング加工をサポート。

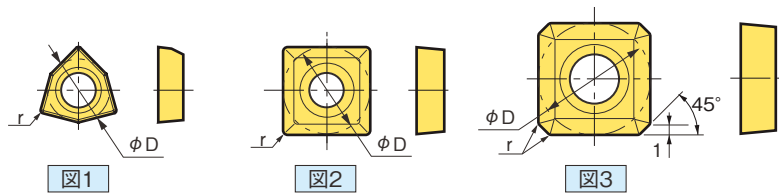


BIG+KAISER
BIG DASHOWA

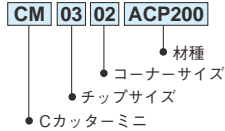
No. 15 詳しくは専用カタログ「CKボーリングシステム」をご参照ください。

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

《スローアウェイチップ》



● 型式説明



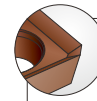
型式末尾 **SE** の型式はシャープエッジ型チップです。

型 式	図	内接円 φD	r	チップ材種					チップクランプ スクリュセット型式
				ACP200	ACP300	ACM250F	NF15KA NEW	DS20	
CM0302	1	3.31	0.2	—	○	○	—	○	S1.6S-T3
CM0402	1	3.97	0.2	—	○	○	—	○	S2SS-T6
CM0502	2	5	0.2	○	—	○	○	○	S2TS-T6
CM0502SE				○	○	—	—	—	
CM10C1	3	10	0.2	○	—	○	○	○	S4S-T15
CM10C1SE				○	—	—	—	—	

- チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。〈注文例〉 **CM0502 ACP200**……10個
- チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。
- チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

チップ材種説明

ACP200・300	ACM250F	NF15KA NEW	DS20
鋼	ステンレス用	鋳鉄用	アルミ・非鉄金属用
ナノメートル台のTiAlNとAlCrNの超多層膜構造で耐摩耗性に優れたPVDコーティング超硬です。	AlTiNとTiAlCrN系の超多層膜構造により平滑性、耐溶着、耐チップング性に優れたPVDコーティング超硬です。	硬度を維持させながら靱性を大幅に向上した新強靱超硬母材を採用。耐摩耗性と耐欠損性を両立したノンコート超硬です。	超平滑で摩擦係数が低く耐溶着性に優れたアルミ・非鉄専用DLCコーティング超硬です。



シャープエッジ型チップ

刃先が鋭く、バリ抑制に効果的。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

A(標準切削条件)

被削材質	チップ材種	切削速度Vc (m/min)	刃当り送りfz(mm/t)		クーラント
			面取り	正面フライス	
SS材、炭素鋼、合金鋼	ACP200	100~350	0.05~0.4	0.05~0.2	ドライ
ブリハードン鋼 HRC40以下	ACP300	60~100	0.05~0.1	0.05~0.1	ウエット
冷間金型鋼	ACM250F	60~120	0.05~0.1	0.05~0.1	ドライ
ステンレス鋼		100~250	0.08~0.3	0.08~0.2	ドライ/ウエット
チタン		40~60	0.02~0.08	0.02~0.08	ウエット
インコネル		20~30	0.02~0.08	0.02~0.08	ウエット
鋳鉄	NF15KA NEW	100~350	0.1~0.5	0.05~0.25	ドライ
アルミ・非鉄	DS20, ACP300※	100~800	0.1~0.5	0.05~0.3	ドライ/ウエット

- 本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時調整してください。
- 一般的に仕上げ面を良くするにはウエット加工が有効です。
- ステンレス鋼やアルミで溶着が発生する場合は、ウエット加工で抑制することが有効です。
- ※印のアルミ・非鉄用材種はDS20が第1推奨です。DS20でびびりが発生する場合は、ACP300をご使用ください。

B(タップ下穴・ボルト穴シリーズのロングタイプおよび座ぐり穴用タイプ切削条件)

被削材質	チップ材種	切削速度Vc (m/min)	刃当り送りfz (mm/t)	クーラント
SS材、炭素鋼、合金鋼	ACP200, ACP300	20~100	0.03~0.12	ウエット
鋳鉄	NF15KA NEW	50~160	0.05~0.20	ドライ
アルミ・非鉄	ACP200, ACP300	30~100	0.03~0.12	ウエット

- 本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時調整してください。
- ステンレス鋼やブリハードン鋼にはロングタイプ以外の突き出し長さの短いタイプをお奨めします。

加工事例 APPLICATION EXAMPLES

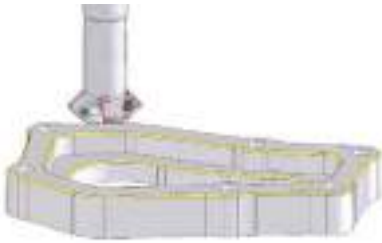
■ ステンレス製機械部品の表裏面取り加工



ワーク：SUS304
面取り量：C3
1刃の送り：0.1mm/t

	他社品 (TiAlNコーティング) 超硬チップ使用	Cカッターミニ (ST20-C2232-45B-50)
面取り径	φ30	φ28
刃数	1	4
切削速度Vc(m/min)	140	180
回転数n(min ⁻¹)	1,490	2,050
送り速度Vf(mm/min)	149	819
結果	加工能率 5倍 向上	

■ アルミケースの面取り加工



ワーク：AC4C
面取り量：C0.5
1刃の送り：0.1mm/t

	他社品 (ノンコーティング) 超硬チップ使用	Cカッターミニ (ST12-C1116-45B-25)
面取り径	φ40	φ12
刃数	3	4
切削速度Vc(m/min)	200	600
回転数n(min ⁻¹)	1,590	15,920
送り速度Vf(mm/min)	477	6,370
結果	加工能率 13倍 向上	

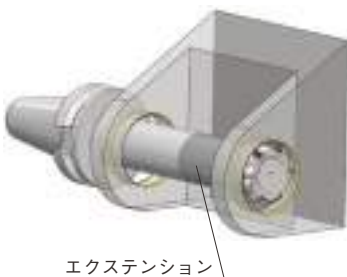
■ M8タップ下穴の表裏面取り加工



ワーク：FC250
下穴径：φ6.6
面取り径：φ8.4

	他社品 (ノンコーティング) 超硬チップ使用	Cカッターミニ (ST10-CM08-45B-19)
切削速度Vc(m/min)	30	150
回転数n(min ⁻¹)	1,140	5,680
送りf(mm/rev)	0.05	0.1
送り速度Vf(mm/min)	57	568
結果	送り速度 10倍UP でもビビリなし。	

■ 炭素鋼製部品の表裏面取り加工



深穴にも
モジュラーで対応

ワーク：S35C
面取り量：C0.5
1刃の送り：0.1mm/t
突き出し長さ：275mm

エクステンション

	他社品	Cカッターミニ (CKB5-C5262-45B-20)
刃数		6
切削速度Vc(m/min)	ビビリにより 加工不可	200
回転数n(min ⁻¹)		1,230
送り速度Vf(mm/min)		735
結果	従来不可能であった突き出し長さでも 表裏面取り可能。	

極細径なので複雑なワーク形状でも表・裏面取りを実現！

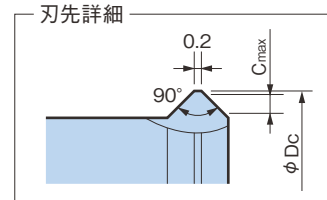
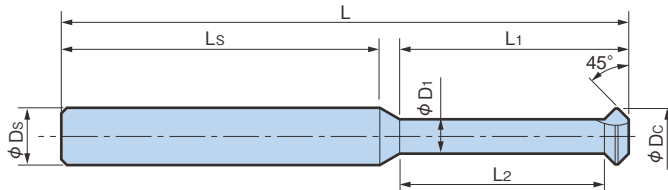
- 深い箇所ワークエッジやドリル穴の裏面取りに便利なロングネックサイズを標準化。
- 耐溶着性の高い窒化クロムコートを採用。



● 型式説明

ST3 | W | C | S | 3 | 45 | B | 06

- シャンク径
- 面取り
- 最大面取径
- 両面取り角度
- 突出し長さ (L1)



型 式	φDc	φDs	φD1	L	Ls	L1	L2	Cmax.
ST3W-CS3-45B-06	2.9	3	1.7	40	33.0	6	4.5	0.50
-12			1.9		27.0	12	10.5	0.40
ST4W-CS4-45B-08	3.9	4	2.1	45	35.5	8	6.0	0.80
-16			2.4		27.5	16	14.0	0.65
ST5W-CS5-45B-10	4.9	5	2.5	50	37.5	10	7.0	1.10
-20			2.8		28.0	20	17.5	0.95
ST6W-CS6-45B-12	5.9	6	3.0	50	35.5	12	8.5	1.35
-24			3.4		33.5	24	21.0	1.15
ST8W-CS8-45B-16	7.9	8	4.0	60	40.5	16	11.5	1.85
-32			4.5		35.0	32	28.0	1.60

刃先の材質は超硬CrNコーティングです。刃数は全て3枚刃です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	刃当り送りfz (mm/t)
SS材、炭素鋼、合金鋼	70～100	0.05～0.1
ステンレス	60～ 80	0.03～0.08
鋳鉄・ダクタイル鋳鉄	40～ 80	0.05～0.1
アルミ・非鉄	80～150	0.05～0.12

1. この表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時調節してください。
2. 一般的にはウェット加工の方が仕上げ面が良くなります。
3. 裏面は表面側よりも条件を下げなければならない場合があります。
4. 2次バリが発生する場合は送りを下げてください。

⚠️ ご注意

- ・ 工具の突出しはできるだけ短くしてご使用ください。
- ・ ぶつけるなど、本体に強い衝撃を与えた後は使用しないでください。
- ・ 工具は切削時高温になります。使用直後に直接手で触れると火傷の危険があります。
- ・ 切りくずの飛散や誤った使用による工具の破損に対して、機械のカバーや安全メガネなどの保護具をご使用ください。

R面取りを自動化。

- 表・裏両側の面取りに対応。
- 4枚刃で大幅に能率UP!

表裏R面取り



● 型式説明

ST10 - RC 06 1 B - 15

- 突出し長さ (L1)
- 両面取り
- 刃数
- 適合チップサイズ
- Rカッター
- シャンク径

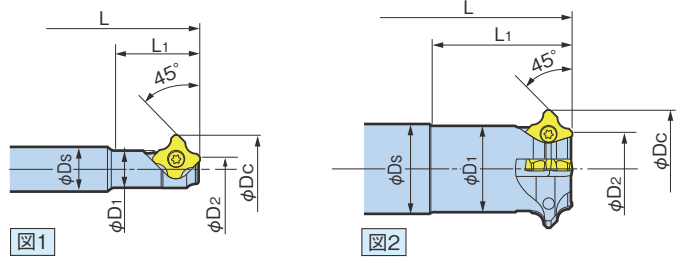
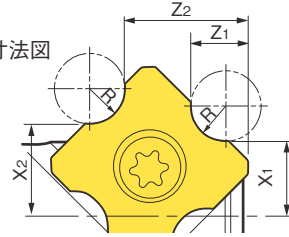


図1

図2

R位置・詳細寸法図



型式	図	φDc	φDs	φD1	φD2	L	L1	刃数	R	X1	Z1	X2	Z2	適合チップ型式
ST10-RC061B-15	1	12.3	10	6.6	4.4	78	15	1	0.5	3.61	1.93	4.30	5.78	RC06....
									1	3.35	2.18	4.04	5.53	
									1.5	3.09	2.43	3.78	5.28	
									2	2.83	2.68	3.52	5.03	
ST16-RC121B-30	1	24.4	16	13.3	8.6	103	30	1	1	7.17	3.79	8.56	11.63	RC12....
									2	6.65	4.29	8.03	11.13	
									3	6.13	4.79	7.51	10.63	
									4	5.60	5.29	6.99	10.13	
ST16-RC064B-30	2	21	16	15.2	13.2	101	30	4	0.5	7.89	1.93	8.59	5.78	RC06....
									1	7.64	2.18	8.34	5.53	
									1.5	7.39	2.43	8.09	5.28	
									2	7.13	2.68	7.84	5.03	
ST32-RC124B-50	2	42	32	30.8	26.3	141	50	4	1	15.85	3.79	17.26	11.63	RC12....
									2	15.33	4.29	16.75	11.13	
									3	14.83	4.79	16.24	10.63	
									4	14.31	5.29	15.73	10.13	

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリューは付属しています。

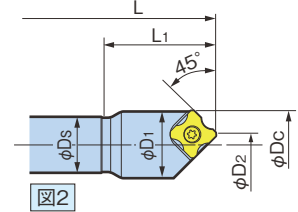
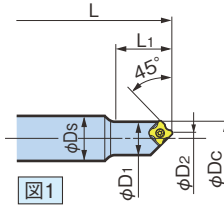
切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	刃送り送りfz (mm/t)	クーラント
SS材、炭素鋼、合金鋼	100~350	0.05~0.2	ドライ
ブリハードン鋼HRC40以下	60~80	0.05~0.1	ウェット
ステンレス鋼	100~250	0.08~0.2	ドライ / ウェット
鋳鉄	100~350	0.05~0.25	ドライ
アルミ、非鉄	100~800	0.05~0.25	ドライ / ウェット

1. 本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの形態によって異なりますので適時調整してください。
2. 一般的に仕上げ面を良くするにはウェット加工が有効です。
3. ステンレス鋼やアルミで溶着が発生する場合は、ウェット加工で抑制することが有効です。

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

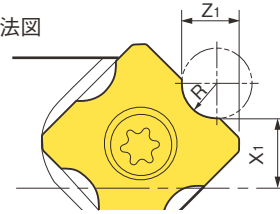
表R面取り



● 型式説明

- ST16** - **RC** **06** **1** - **20**
- 突出し長さ (L1)
 - 刃数
 - 適合チップサイズ
 - Rカッター
 - シャンク径

R位置・詳細寸法図



型 式	図	φ Dc	φ Ds	φ D1	φ D2	L	L1	刃数	R	X1	Z1	適合チップ 型式
ST16-RC061-20	1	12.3	16	11.9	4.5	94	20	1	0.5	3.61	1.93	RC06...
									1	3.35	2.18	
									1.5	3.09	2.43	
									2	2.83	2.68	
ST20-RC121-40	2	24.4	20	23.8	8.9	121	40	1	1	7.17	3.79	RC12...
									2	6.65	4.29	
									3	6.13	4.79	
									4	5.60	5.29	

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びスクリユは付属しています。

《スローアウェイチップ PAT.》

● 型式説明

- RC** **06** **050** (**ACP300**)
- Rサイズ
 - チップサイズ
 - Rカッター
 - 材種



4コーナー使用

タイプ	チップ型式	Rサイズ	チップクランプ スクリュセット型式
RC06	RC06050 (ACP300)	R0.5	S2TS-T6
	RC06100 (ACP300)	R1.0	
	RC06150 (ACP300)	R1.5	
	RC06200 (ACP300)	R2.0	
RC12	RC12100 (ACP300)	R1.0	S4S-T15
	RC12200 (ACP300)	R2.0	
	RC12300 (ACP300)	R3.0	
	RC12400 (ACP300)	R4.0	

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
2. チップは超硬コーティング品です。
3. チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。
4. チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

2個入り1ケースの販売もございます。
 材種の前に**-2P**を付けてご注文ください。

〈注文例〉 **RC06050-2P(ACP300)**

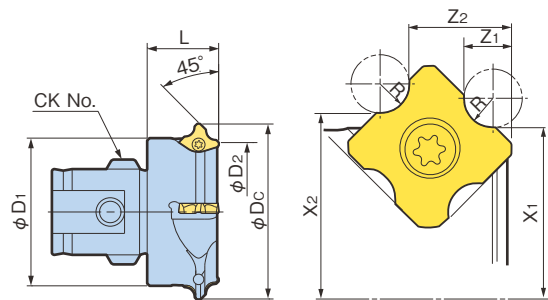
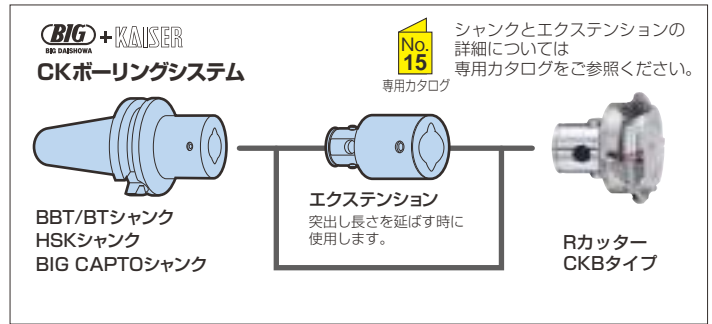
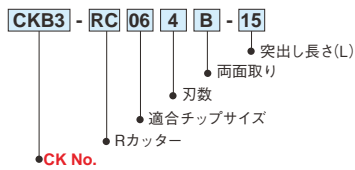
BIG+KAISER CKボーリングシステム

[CKBタイプ] 表裏面取り

・ R面取りを自動化。



● 型式説明



型 式	適合 CK No.	φDc	φD1	φD2	L	刃数	R	X1	Z1	X2	Z2	適合チップ型式	質量 (kg)
CKB3-RC064B-15	CK3	37	31	29.2	15	4	0.5	15.86	1.93	16.56	5.78	RC06...	0.12
							1	15.61	2.18	16.31	5.53		
							1.5	15.36	2.43	16.06	5.28		
							2	15.11	2.68	15.81	5.03		
CKB5-RC124B-25	CK5	62	50	46.3	25	4	1	25.81	3.79	27.22	11.63	RC12...	0.50
							2	25.31	4.29	26.72	11.13		
							3	24.80	4.79	26.21	10.63		
							4	24.30	5.29	25.71	10.13		

1. スローアウェイチップは付属していませんので、別途お求めください。
2. チップ用のレンチ及びビスクリュは付属しています。
3. 表中の数値はあくまでも目安です。正確な値はプリセッタなどで測定してください。

抜群の信頼性を誇るコネクション機構

CKボーリングシステム
CK BORING SYSTEM

豊富なヘッドとアクセサリであらゆるボーリング加工をサポート。



BIG+KAISER
BIG DASHOWA

No. 15
詳しくは専用カタログ「CKボーリングシステム」をご参照ください。

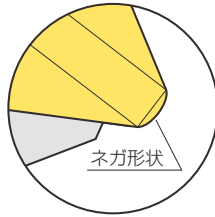
バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

1本で、もみつけと面取りができる多機能カッター。

- もみつけ時のチップ欠損を防止します。
- クーラント供給で即時に切りくず排出。

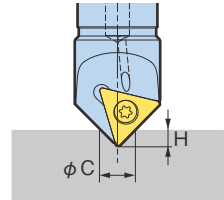
センタスルー

先端角度
90° & 120°



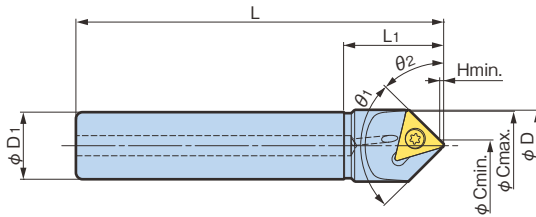
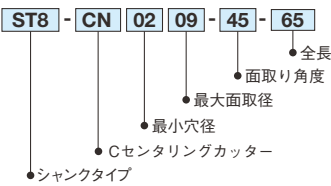
ノーズR部がネガ形状になっているため、欠けに強く、チップ寿命を大幅アップ。

●モミツケ加工深さの計算方法



〈 $\theta_1=90^\circ$ の場合〉
 $H=(\phi C-\phi Cmin)\div 2+Hmin$
 〈 $\theta_1=120^\circ$ の場合〉
 $H=(\phi C-\phi Cmin)\div 3.46+Hmin$

●型式説明



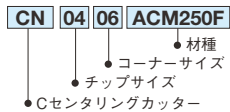
先端角度 θ_1	面取り角度 θ_2	型式	ϕD	ϕD_1	L	L ₁	最小穴径 $\phi Cmin.$	最大面取径 $\phi Cmax.$	Hmin.	チップ型式
90°	45°	ST 8-CN0209-45- 65 NEW	10	8	65	15	2	9	0.6	CN0406
		ST12-CN0213-45- 90 NEW	14	12	90	20	2	13	0.6	CN0606
		ST20-CN0220-45-110	22	20	110	30	2	20	0.6	CN0906
120°	30°	ST10-CN0211-30- 70 NEW	12.5	10	70	15	2	11	0.4	CN0406
		ST16-CN0216-30- 90 NEW	17	16	90	20	2	16	0.4	CN0606
		ST20-CN0225-30-110 NEW	27	20	110	30	2	25	0.4	CN0906

1. レンチ、スクリユは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. チップにはノーズRが付いているため、もみつけ先端部はわずかに凸形状となります。
3. 手動送りでの使用はお奨めしません。

《スローアウェイチップ》



●型式説明



型式	内接円 ϕD	チップ材種			チップクランプ スクリュセット型式	レンチ型式
		耐久性重視 ACM250F (鋼・ステンレス・铸铁用)	バリ対策用 ACZ150 (鋼・SS材・铸铁用)	非鉄金属用 DS20 (アルミ用)		
CN0406 NEW	4.76	○	○	○	S2TS-6IP	FS-6IP
CN0606 NEW	6.35	○	○	○	S2.5S-8IP	FS-8IP
CN0906	9.525	○	○	○	S4S-15IP	FS-15IP

1. チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。
〈注文例〉CN0406 ACM250F・・・10個
2. チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。
3. チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

チップ材種説明

ACM250F	ACZ150	DS20
鋼・ステンレス・铸铁用	鋼・SS材・铸铁用	アルミ用
AlTiNとTiAlCrN系の超多層薄膜構造により平滑性、耐溶着、耐チップング性に優れたPVDコーティング超硬です。	TiN系超薄膜コーティングにより切れ味が良く、耐バリ対策に優れたPVDコーティングです。	超平滑で摩擦係数が低く耐溶着性に優れたアルミ・非鉄専用DLCコーティング超硬です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	送り (mm/rev)	
		もみつけ	横送り面取り
炭素鋼、合金鋼、SS材	50~150	0.02~0.08	0.05~0.2
ステンレス鋼	50~120	0.02~0.05	
铸铁	70~200	0.02~0.08	
アルミ、非鉄	100~300		

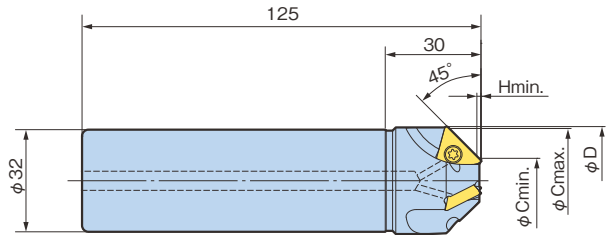
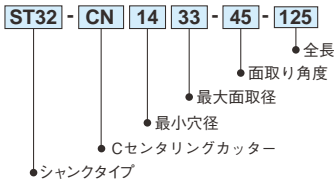
1. 本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので、適時調節してください。
2. もみつけ加工時は必ず水溶性切削油をご使用ください。
3. 横送りの面取り加工時は、基本的に乾式切削（エアブローを含む）を推奨します。但し、アルミ加工など切れ刃に激しい溶着が発生する場合には、水溶性切削油をご使用ください。

[3枚刃タイプ]

- 横送り面取りに威力を発揮!
- クーラント供給で即時に切りくず排出



● 型式説明



型 式	φD	最小穴径 φCmin.	最大面取径 φCmax.	Hmin.	チップ型式
ST32-CN1433-45-125	34	14	33	0.6	CN0906

1. レンチ、スクリュは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。



ご注意

もみつけ加工(センタリング)を行なうことはできません。

《スローアウェイチップ》



● 型式説明



型 式	内接円 φD	チップ材種			チップクランプ スクリュセット型式	レンチ型式
		耐久性重視 ACM250F (鋼・ステンレス・鋳鉄用)	バリ対策用 ACZ150 (鋼・SS材・鋳鉄用)	非鉄金属用 DS20 (アルミ用)		
CN0906	9.525	○	○	○	S4S-15IP	FS-15IP

1. チップは10個単位1ケースとなっています。お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。
〔注文例〕CN0906 ACM250F・・・10個
2. チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。
3. チップクランプスクリュや、締め付けのレンチは消耗品です。定期的な交換や予備のためにお求めください。

チップ材種説明

ACM250F	ACZ150	DS20
鋼・ステンレス・鋳鉄用	鋼・SS材・鋳鉄用	アルミ用
AlTiNとTiAlCrN系の超多層薄膜構造により平滑性、耐溶着、耐チップング性に優れたPVDコーティング超硬です。	TiN系超薄膜コーティングにより切れ味が良く、耐バリ対策に優れたPVDコーティングです。	超平滑で摩擦係数が低く耐溶着性に優れたアルミ・非鉄専用DLCコーティング超硬です。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	送り (mm/t)
		横送り面取り
炭素鋼、合金鋼、SS材	50~150	0.05~0.2
ステンレス鋼	50~120	
鋳鉄	70~200	
アルミ	100~300	

1. 本表は切削条件選定の目安です。機械やワークの状態によって異なりますので適時調節してください。
2. 横送りの面取り加工時は、基本的に乾式切削(エアブローを含む)を推奨します。但し、アルミ加工など切れ刃に激しい溶着が発生する場合には、水溶性切削油をご使用ください。

裏座ぐり加工
 バリ取り・面取り

ドリル穴の正確な位置決めと面取り加工を一度に作業。

- 高精度スローアウェイビット採用で抜群の切れ味です。
- 刃先が交換できるので、再研磨の必要がなく常に安定した性能を発揮します。
- ワーク干渉の少ないロングシャンクタイプ。

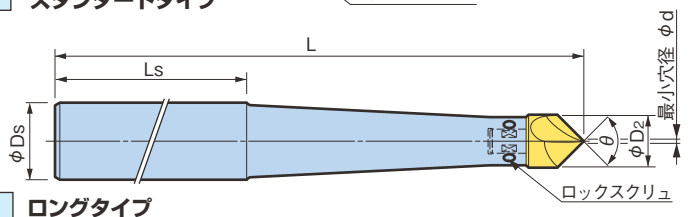
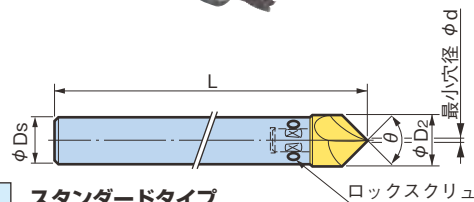


先端角度
90° & 120°



ホルダ・チャックは
(BIG) ニューベビーチャックをお奨めします。

ホルダ・チャックは
(BIG) ニューハイパーミーリングチャックをお奨めします。



表中の●印は**ロングタイプ**です。

先端角度 θ	型式	図	φDs	φD2	φd	L	Ls	適合ビット型式	予備用ロックスクリュー (別売)		
90°	ST10-CBY09010	1	10	10	0.9	150	-	CBY09010-5P	H0403-5P		
	ST12-CBY09013		12	13				CBY09013-5P			
	ST16-CBY09016		16	16	1.0	180		CBY09016-5P	H0504-5P		
	ST20-CBY09022		20	22	1.5	180		CBY09022-5P	H0505-5P		
	ST20-CBY09013-220 ●	2	20	13	0.9	220		120	CBY09013-5P	H0403-5P	
	-260 ●					260			CBY09022-5P	H0505-5P	
	ST32-CBY09022-260 ●					32			22	1.5	260	CBY09022-5P	H0505-5P
-300 ●	300						CBY09022-5P				H0505-5P
120°	ST12-CBY12013	1	12	13	0.9	150	-	CBY12013-5P	H0403-5P		

1. スローアウェイビットが2個付属しています。
2. ロックスクリューは付属しています。予備用にご注文の際は上記型式にて5個セットで販売しています。

⚠ 手動送りでのご使用はお奨めしていません。

《スローアウェイビット》

精密仕上げの刃先で、抜群の切れ味。
刃先の交換ができるスローアウェイなので、再研磨の必要がなく常に安定した性能を発揮します。



先端角度 θ	型式	対応型式
90°	CBY09010-5P	ST10-CBY09010
	CBY09013-5P	ST12-CBY09013・ST20-CBY09013
	CBY09016-5P	ST16-CBY09016
	CBY09022-5P	ST20-CBY09022・ST32-CBY09022
120°	CBY12013-5P	ST12-CBY12013

・ビットは5個入りです。
(ビット材種) ハイス・TiNコーティング

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

型式	面取り						センタもみ					
	鋼		鋳鉄		アルミ		鋼		鋳鉄		アルミ	
	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f	Vc	f
CBY09010...	20	0.1	20	0.12	45	0.15	25	0.08	30	0.1	50	0.15
CBY09013...	25		25		50		30		35		55	
CBY12013...			35		55		45		60			
CBY09016...	30		40		60		50		45		65	
CBY09022...	35											

1. Vc: 切削速度 (m/min), f: 送り速度 (mm/rev) を表しています。
2. 本切削条件表はあくまでも目安であり、ワークの硬度や剛性、面取り量によって調整ください。
3. ビビリが生じる場合は、切削速度Vcを落としてください。
4. 突き出し長さはできるだけ短くしてご使用ください。

卓上ボール盤での面取り作業に最適。

- 超硬スローアウェイチップ採用できれいな面取りができます。
- 超硬ガイドがビビリを防止、誰でも簡単に作業ができます。

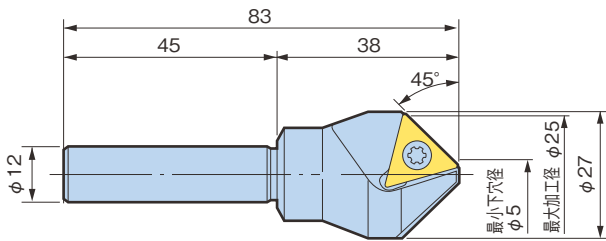


超硬ガイド付



シャンク径
φ12

卓上ボール盤でも
「ビビリ」なし！



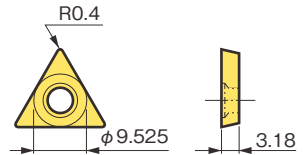
型式 **ST12B-C0525**

スローアウェイチップ 1個が付属しています。

《スローアウェイチップ》

型式 **C1603B**

チップは10個単位1ケースにて販売
ご注文例：C1603B…10個



(チップ材種：超硬コーティング)

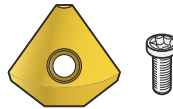
《チップクランプスクリュセット》



セット型式	ネジサイズ	レンチ
S4S	M4×8	FLR-20S

1. セットにはスクリュ 10個とレンチ 1本が入ります。
※レンチ1本のみ販売もいたします。

《超硬ガイドセット》



セット型式	超硬ガイド	ネジサイズ
CG0525S	CG0525	M4×7

1. セットには超硬ガイド1個とスクリュ 1個が入ります。
2. スクリュの適合レンチはFLR-20Sです。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

下穴径	回転数n (min ⁻¹)		
	銅	鋳鉄	アルミ
φ 5	600	800	1,000
φ 10	500	600	800
φ 15	400	500	600
φ 20	300	400	500

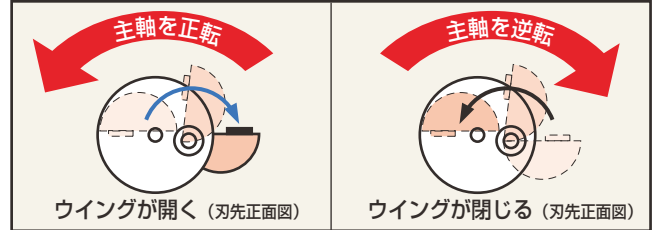
1. 本切削条件表はあくまでも目安値であり、ワークの硬度や剛性、面取り量によって調整ください。
2. できるだけ振れを最小限にした状態で加工してください。
3. 切削油の使用をお奨めします。

世界で最もシンプルな機構がマシニングセンタでの自動裏座ぐりを実現。

- 機械主軸の正逆転のみで裏座ぐり・裏面取りが可能です。
- 豊富な種類と独自の開閉方式で鋳鉄やアルミ関係の加工に最適。



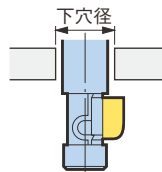
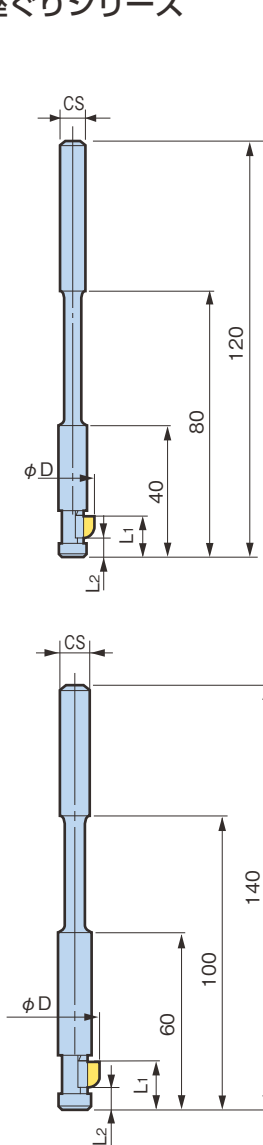
●自動開閉方式のシステム



●オイルホールで確実冷却(穴径φ10～φ30)

刃先に確実に給油、給空し、切りくずによるトラブルを減少させ、工具寿命を延ばします。

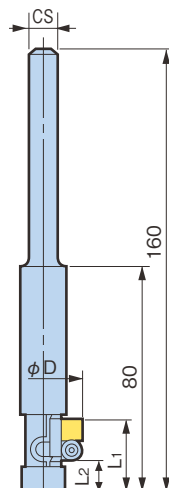
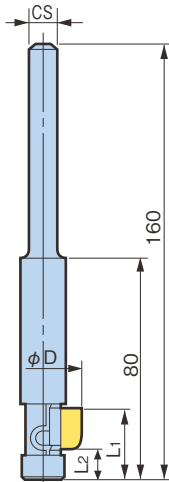
標準裏座ぐりシリーズ



下穴径	座ぐり径 φD	スピンドル	ウイング	チップ	L ₁	L ₂	CS
4.5	8	27-4.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
5.5	9	27-5.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10		-012				
	10.5		-013				
	11		-014				
6.5	9.5	27-6.5-CS6	37-011	HSS	11	5	6
	10.5		-012				
	11		-013				
	11.5		-014				
	13		-015				

7	11.8	27-7-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	13.8		-022				
	14.4		-023				
8.4	13	27-8.4-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-022				
	15.6		-023				
	17		-024				
9	13.4	27-9-CS8	37-021	HSS	15	5	8
	15		-020-0480				
	15.4		-022				
	16		-023				
	17.4		-024				
	18		-025				
	19.6		-020-0710				

1. お求めの際は、穴径と座ぐり径を参考にスピンドル型式・ウイング型式をご指示ください。
2. 表中のチップでHSS表示してあるものは、ウイングがハイスで切刃との一体型です。HSSウイングには、ノーズRがついていません。
3. ご使用の際には「ニューベビーチャック」「ニューハイパワーミーリングチャック」をご利用ください。



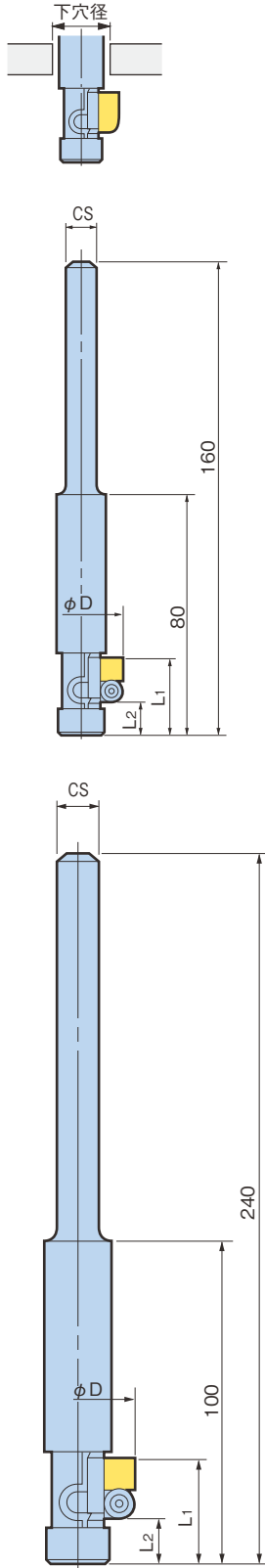
下穴径	座ぐり径 φD	スピンドル	ウイング	チップ	ノーズ R	L ₁	L ₂	CS
10	15.5	27-10-CS10	37-031	HSS	-	24	10	10
	17		-032					
	17.5		-033					
	18		-034					
	19		-035					
	19.6		-030-0730					
10.5	16	27-10.5-CS10	37-031	HSS	-	24	10	10
	17.5		-032					
	18		-033					
	18.5		-034					
	19.5		-035					
	20		-036					
	20.5		-037					
	21.1		-030-0780					
11	16.5	27-11-CS10	37-031	HSS	-	24	10	10
	18		-032					
	18.5		-033					
	19		-034					
	20		-035					
	20.5		-036					
	21		-037					
	22.6		-030-0830					

12	17.5	27-12-CS10	37-031	HSS	-	24	10	10				
	19		-032									
	19.5		-033									
	20		-034									
	21		-035									
	21.5		-036									
	22		-037									
	24		-042									
	25.6		-040-0930						080208	0.8	25	9
13	17.5	27-13-CS10	37-031	HSS	-	24	10	10				
	19		-032									
	19.5		-033									
	20		-034									
	21		-035									
	21.5		-036									
	22		-037									
	24		-042									
	26		-044						080208	0.8	25	9
13.5	18	27-13.5-CS12	37-031	HSS	-	24	10	12				
	19.5		-032									
	20		-033									
	20.5		-034									
	21.5		-035									
	22		-036									
	22.5		-037									
	24		-041									
	26		-043						080208	0.8	25	9
	28.1		-050-1030						C-0820	0.4	23	9

1. お求めの際は、穴径と座ぐり径を参考にスピンドル型式・ウイング型式をご指示ください。

2. 表中のチップでHSSと表示してあるものは、ウイングがハイスで切刃との一体型です。
HSSウイングにはノーズRがついていません。

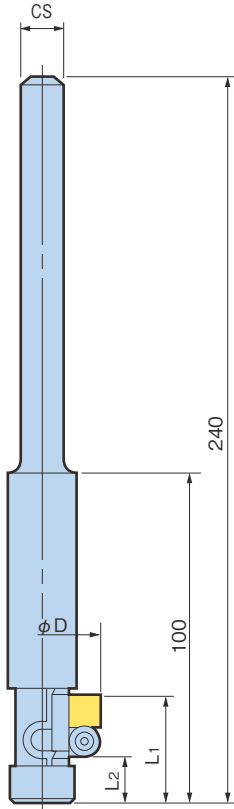
3. ウイングには鋳鉄用(K)のチップが標準付属しています。鋼用(P)もござりますので、別途ご注文ください。(10個単位)



下穴径	座ぐり径 ϕD	スピンドル	ウイング	チップ	ノーズ R	L ₁	L ₂	CS
14	18.5	27-14-CS12	37-031	HSS	-	24	10	12
	20		-032					
	20.5		-033					
	21		-034					
	22		-035					
	22.5		-036					
	23		-037					
	25		-042					
	27		-044					
	29.6		-050-1080					
15	19.5	27-15-CS12	37-031	HSS	-	24	10	12
	21		-032					
	21.5		-033					
	22		-034					
	23		-035					
	23.5		-036					
	24		-037					
	26		-042					
	30		-052					
	32.6		-050-1180					
15.5	20	27-15.5-CS12	37-031	HSS	-	24	10	12
	21.5		-032					
	22		-033					
	22.5		-034					
	23.5		-035					
	24		-036					
	24.5		-037					
	26		-041					
	30		-051					
			C-0820					

16	24	27-16-CS12	37-060-0750	超硬口ー付	-	28	11	12
	26		-061	080208				
	30		-062	090308				
	33		-063					
	33.6		-070-1230	K-1050B				
17	27	27-17-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	31		-062					
	34		-063					
	36.6		-070-1330	K-1150B				
17.5	26	27-17.5-CS16	37-060-0775	超硬口ー付	-	28	11	16
	27.5		-061	080208				
	31.5		-062					
	33		-060-1125	090308				
	34.5		-063					
	38.1		-070-1380	K-1150B				
18	28	27-18-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	32		-062					
	35		-063					
	39.6		-070-1430	K-1250B				
19	28	27-19-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	32		-062					
	35		-063					
	40.6		-080-1480	K-1250B				

1. お求めの際は、穴径と座ぐり径を参考にスピンドル型式・ウイング型式をご指示ください。
2. 表中のチップでHSSと表示してあるものは、ウイングがハイスで切刃との一体型です。
HSSウイングにはノーズRがついていません。
3. ウイングには铸铁用(K)のチップが標準付属しています。鋼用(P)もごございますので、別途ご注文ください。(10個単位)

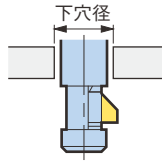
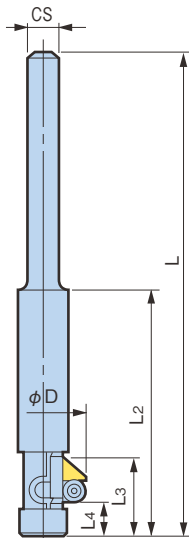
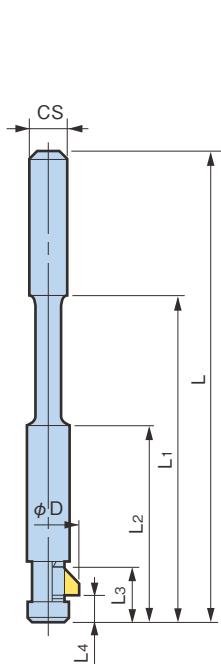


下穴径	座ぐり径 φD	スピンドル	ウイング	チップ	ノーズ R	L ₁	L ₂	CS
20	29	27-20-CS16	37-061	080208	0.8	28	11	16
	30		-060-0900					
	33		-062	090308		30		
	36		-063					
	43.6		-080-1580						K-1350B	0.4	28
21	30	27-21-CS20	37-061	080208	0.8	28	11	20
	34		-062	090308		30		
	37		-063					
	46.6		-080-1680	K-1450B		0.4			28
22	30	27-22-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	33		-060-1000					
	34		-062	090308		32		
	36		-060-1150					
	37		-063					
	40		-090-1350	120308		33		
	41		-091					
	47.6		-090-1730	K-1450B		0.4			30
23	31	27-23-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	35		-062	090308		32		
	38		-063					
	42		-091	120308		33			11
24	32	27-24-CS20	37-061	080208	0.8	30	13	20
	36		-062	090308		32		
	39		-063					
	40		-090-1250					
	43		-091	120308		33			11
25	33	27-25-CS20	37-101	090308	0.8	46	15	20
	40		-102	120308		44		
	45		-111					
	50		-121	150412		1.2			46
26	34	27-26-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	40		-100-1300					
	41		-102	120308		44		
	46		-111					
	51		-121	150412		1.2			46
27	35	27-27-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	42		-102	120308					44
	47		-111					
	52		-121	150412		1.2			46
28	36	27-28-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	43		-102	120308					44
	48		-111					
	53		-121	150412		1.2			46
29	37	27-29-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	44		-102	120308					44
	49		-111					
	54		-121	150412		1.2			46
30	38	27-30-CS25	37-101	090308	0.8	46	15	25
	45		-102					
	46		-100-1400	120308		44		
	50		-111					
	55		-121						150412	1.2	46

- お求めの際は、穴径と座ぐり径を参考にスピンドル型式・ウイング型式をご指示ください。
- ウイングには鋳鉄用(K)のチップが標準付属しています。鋼用(P)もございますので、別途ご注文ください。(10個単位)

穴径φ30以上もございます。
詳しくはお気軽にお問い合わせください。

45° 裏面取りシリーズ



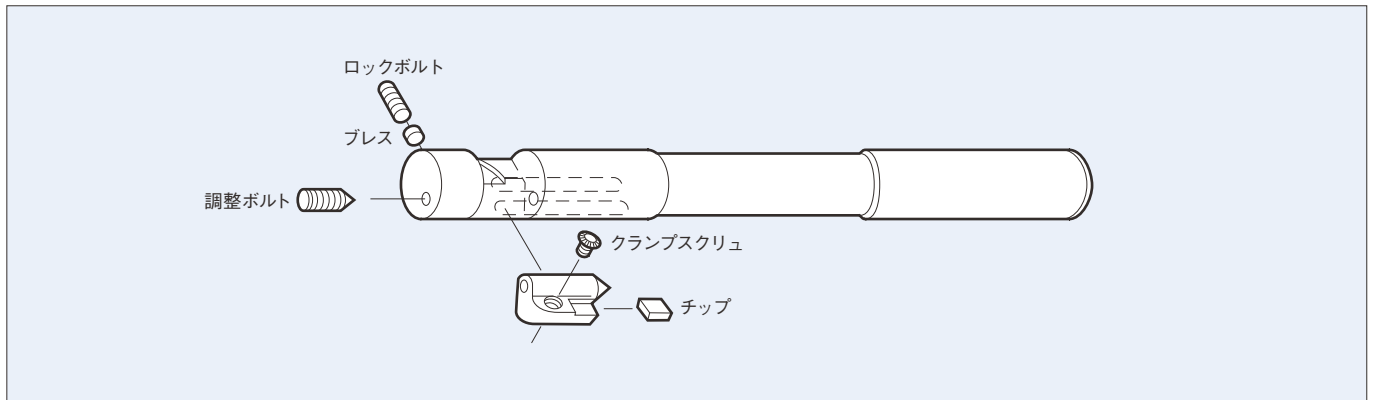
下穴径	面取り径 φD	スピンドル	ウイング	チップ	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	CS
4.5	8	27-4.5-CS6	34-011	HSS	120	80	40	11	5	6
5.5	9	-5.5								
6.5	9.5	-6.5								
7	14.4	27-7 -CS8	34-023	HSS	140	100	60	15	5	8
8.4	15.6	-8.4								
9	16	-9								

下穴径	面取り径 φD	スピンドル	ウイング	チップ	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	CS
10	19	27-10 -CS10	34-035	HSS	160	-	80	24	10	10
10.5	19.5	-10.5								
11	20	-11								
12	21	-12								
13	21	-13	34-035	HSS	160	-	80	24	10	12
13.5	21.5	27-13.5-CS12								
14	22	-14								
15	23	-15								
15.5	23.5	-15.5	34-063	090308×45	240	-	100	30	11	12
16	33	27-16 -CS12								
17	34	27-17 -CS16								
17.5	34.5	-17.5								
18	35	-18	34-063	090308×45	240	-	100	30	11	16
19	35	-19								
20	36	-20								
21	37	27-21 -CS20								
22	37	-22	34-063	090308×45	240	-	100	30	11	20
23	38	-23								
24	39	-24								
25	50	-25								
26	51	27-26 -CS25	34-121	150412×45	240	-	100	46	15	25
27	52	-27								
28	53	-28								
29	54	-29								
30	55	-30								

- お求めの際は、穴径と面取り径を参考にスピンドル型式・ウイング型式をご指示ください。
- 表中のチップでHSSと表示してあるものは、ウイングがハイスで切刃との一体型です。
- ウイングには鋳鉄用(K)のチップが標準付属しています。鋼用(P)もございますので、別途ご注文ください。(10個単位)

穴径φ30以上もございませす。
詳しくはお気軽にお問い合わせください。

《スペアパーツ》



《調整ボルト、ロックボルトセット》

下穴径	調整ボルト	調整ボルト用 Lレンチサイズ(参考)	ロックボルトセット セット内容: プレス(2個)、 スクリュー(2個)、Lレンチ(1本)
4.5~ 6.5	211-1	0.9	215-1
7 ~ 9	211-2	1.3	
10 ~15.5	211-3	2	215-3
16 ~24	211-4	3	215-4
25 ~30	211-5	5	215-5

《クランプスクリュー》

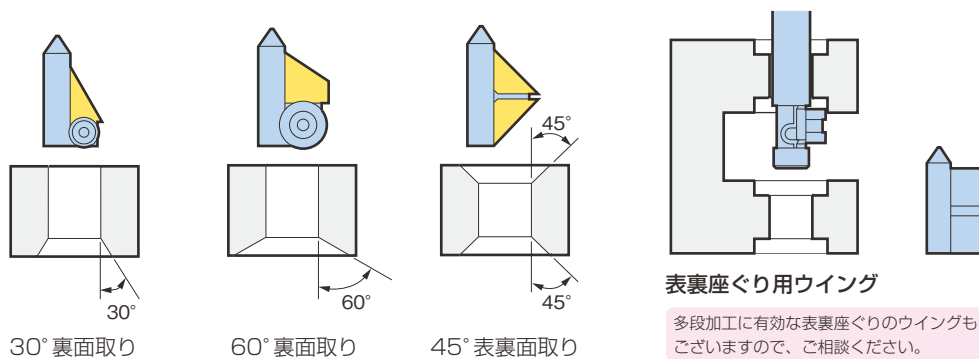
ウイング型式	クランプスクリュー
040~061	4-631
062~102	5-639
110~121	6-635

1. ウイング型式37-060-1125、および37-060-1150のクランプスクリューは、左記の表とは異なりますのでご注意ください。(下記表参照)

ウイング型式	クランプスクリュー
37-060-1125	5-639
37-060-1150	5-639

ウイングの交換により、径違いや角度違いの裏面加工が行なえます。

※形式・寸法等につきましては次ページをご参照ください。



表裏座ぐり用ウイング

多段加工に有効な表裏座ぐりのウイングもございますので、ご相談ください。

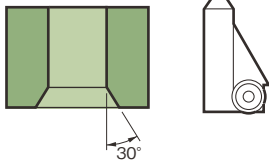
（●穴径φ30以上の大径用について
穴径φ69までのサイズも各シリーズ製作いたします。φ30以上につきましては、お気軽に弊社までお問い合わせください。）

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

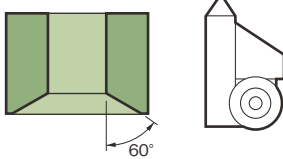
角度別ウイング型式

・30°、60°の裏面取りや45°表裏面取りには、下記の表よりスピンドル、ウイングをお選びください。

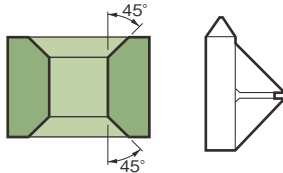
30°裏面取り



60°裏面取り



45°表裏面取り



下穴径	面取り径	スピンドル型式	ウイング型式		
			30°裏面取り	60°裏面取り	45°両面取り
4.5	8	27- 4.5-CS 6	34-011-30	34-011-60	35-011
5.5	9	- 5.5			
6.5	9.5	- 6.5			
7	14.4	27- 7 -CS 8	34-023-30	34-023-60	35-022
8.4	15.6	- 8.4			
9	16	- 9			
10	19	27-10 -CS10	34-035-30	34-035-60	35-035
10.5	19.5	-10.5			
11	20	-11			
12	21	-12			
13	21	-13			
13.5	21.5	27-13.5-CS12			
14	22	-14			
15	23	-15			
15.5	23.5	-15.5			
16	26	-16	34-061-30* (チップ 090308×30)	34-063-60* (チップ 090308×60)	35-060
17	27	27-17 -CS16			
17.5	27.5	-17.5			
18	28	-18			
19	28	-19			
20	29	-20			
21	30	27-21 -CS20			
22	30	-22			
23	31	-23			
24	32	-24			
25	40	-25	34-102-30* (チップ 150412×30)	34-121-60* (チップ 150412×60)	35-102
26	41	27-26 -CS25			
27	42	-27			
28	43	-28			
29	44	-29			
30	45	-30			

1. *印はスローアウェイチップ式です。鋳鉄用(K)のチップが標準付属しています。 2. スピンドルの寸法については前項をご参考ください。
鋼用(P)もございますので、別途ご注文ください(10個単位) 3. 面取り径は加工できる最大値を示しています。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

●横形M/Cや断続切削の場合

横形マシニングセンタでのご使用の場合や断続切削の場合は、回転数を2倍に上げ、送りを20～30%ダウンしてください。

●挿入時の送り速度 ⚠

裏座ぐりバーをワークに挿入、抜きだしの送り速度はf=0.2mm/rev以下に設定してください。

●内部給油でご使用の場合 ⚠

ワークへの挿入・抜き出し時に切削油が出ていると、ウイングの開閉を妨げ、危険ですので切削時以外では切削油の供給を止めてください。

●手送りでの加工の禁止 ⚠

本品の切削は、必ず機械送りでご使用ください。手動での送りは不安定な切削となり、ウイングの開閉に影響を及ぼし、破損の原因となりますので絶対に行わないでください。

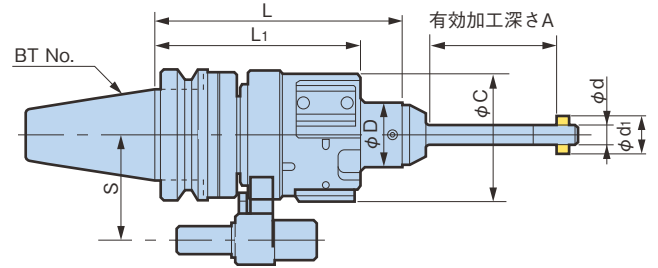
●下穴径に対してのスピンドル選定 ⚠

ワークの下穴は加工の際、スピンドルのガイドの役目となります。必ず、下穴径に合ったスピンドルをご使用ください。

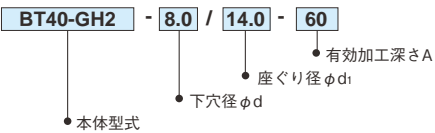
座ぐり径 (面取り径)	回転数n (min ⁻¹)	送りf(mm/rev)	
		鉄	鋳鉄
9-11	700	0.03	0.05
12-14	600	0.04	0.06
15-17	500	0.05	0.08
18-21	400	0.07	0.10
22-25	550	0.08	0.12
26-30	470	0.09	0.14
31-35	400	0.11	0.16
36-40	350	0.13	0.18
41-45	325	0.14	0.21
46-50	275	0.16	0.24
51-60	250	0.18	0.27
61-70	225	0.22	0.33
71-80	200	0.24	0.37

ステンレス鋼や難削材も安心して加工。
バランスカット式全自動裏座ぐりツール。

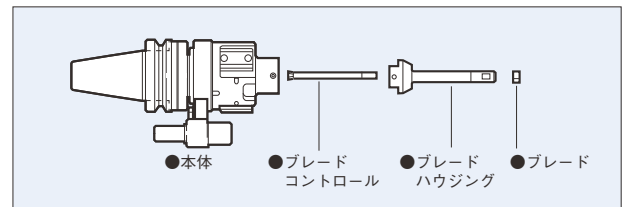
- 独自の開閉機構は剛性が高く、断続部の加工も安定して行えます。
- ブレードの出し入れは、MC主軸の正逆回転で行うので、プログラムも簡単です。



● 型式説明



本体1つで各種座ぐり径に対応

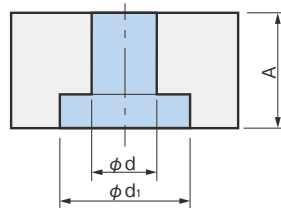


(スイス・ホイレ社と技術提携)

本体型式	下穴径 ϕd	ϕD	L	L ₁	ϕC	S	質量 (kg)
BT40-GH2	$\phi 8 \sim \phi 23$	50	168	142	92	65	5.6
BT50-GH3	$\phi 8 \sim \phi 33$	50	189	157	102	80	10.5
-GH5	$\phi 30 \sim \phi 60$	65	210	171	120		13.8

1. 本体型式には、ブレードコントロール、ブレードハウジング、ブレードは含まれません。
2. ブレードコントロール、ブレードハウジング、ブレードの単品販売もしています。
3. 機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文ください。
4. 位置決めピンからの内部給油もできます。
5. ブレードはGH2,3が超硬(P40)一体型が標準で、GH5はスローアウェイ方式です。
6. 上記以外のS寸法も製作いたします。注文時にご相談ください。

● お求めの際には、型式説明の例のように本体型式、下穴径、座ぐり径、有効加工深さをご指示ください。



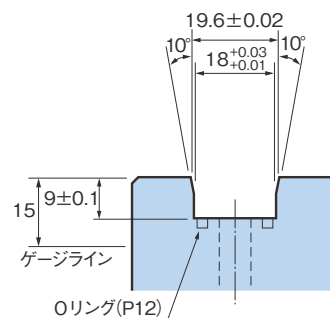
下穴径 ϕd	有効加工深さ A	座ぐり径 ϕd_1
$\phi 8 \sim \phi 14$ 未満	60	MAX. $d \times 2 - 2\text{mm}$
$\phi 14 \sim \phi 22$ 未満	100	
$\phi 22 \sim \phi 33$	150	

1. ご注文時には、本体型式、下穴径、座ぐり径、有効加工深さ及びご使用の機械型式をご指示ください。
2. BT50-GH5に関しては、座ぐり径が上記公式にあてはまらないものもありますので、ご相談ください。

位置決めブロック



■ BT40用 BT50用



1. ご注文の際には、型式の他、機械メーカー名、機種名、仕様等も合わせてお聞かせください。
2. 位置決めブロックおよび取り付け寸法に関しては当社までご相談ください。
3. 位置決めブロックの形状は、各工作機械の機種により異なりますので、機械メーカー殿にご確認ください。

バリ取り・面取り
裏座ぐり加工

キャップボルトサイズに合わせた最適設計の裏座ぐりカッター。

●機械主軸中心と下穴中心の位置をずらして挿入するだけの簡単プログラム。

センタスルー



ホルダ・チャックは
BIG ニューハイパーミーリングチャックをお奨めします。

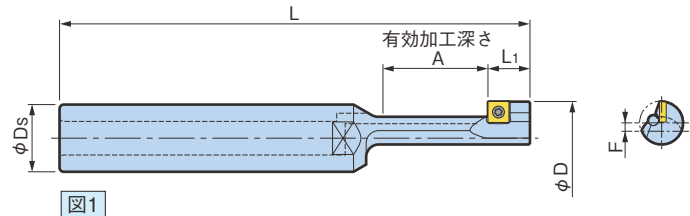
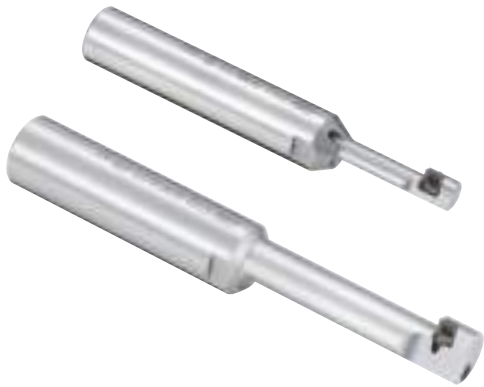


図1

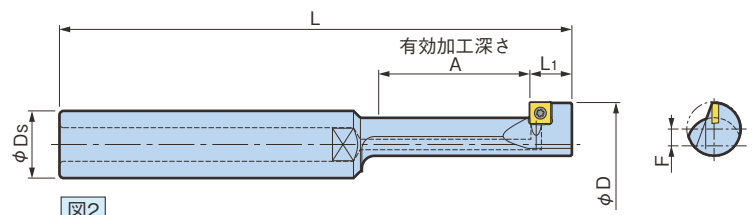


図2

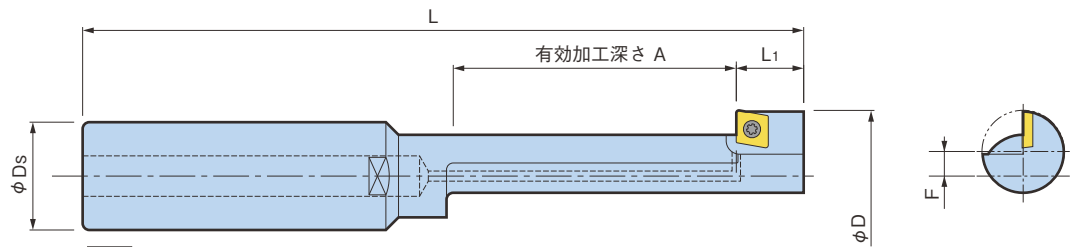
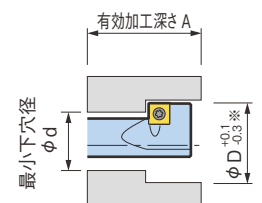


図3



● 型式説明

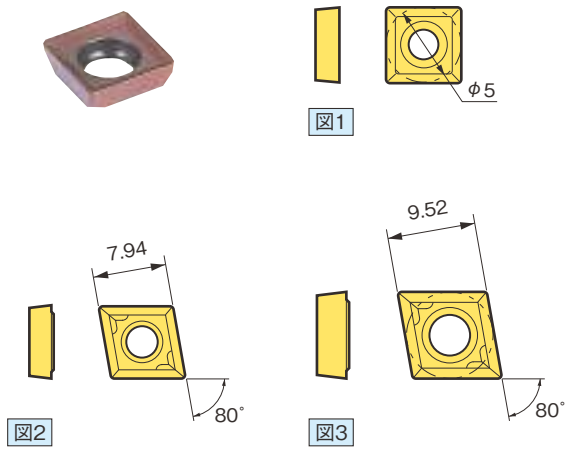
ST16 - BF M6 / 11 - 12

● シャンク径
● 裏座ぐり
● キャップボルトサイズ
● 座ぐり径
● 有効加工深さ

型式	図	座ぐり径 φD	φDs	最小下穴径 φd	L	有効加工深さ A	L ₁	オフセット量 F	チップ型式
ST16-BFM 6/11 - 12	1	11	16	6.5	102	12	9	2.40	CM0502
-BFM 8/14 - 20		14		8.5	108	20		2.90	
-BFM10/17.5- 25		17.5		10.5	112	25		3.65	
-BFM12/20 - 36	2	20	20	13	122	36	10	3.65	
ST20-BFM14/23 - 49		23		15	136	49		4.15	
-BFM16/26 - 56		26		17	142	56		4.65	
ST32-BFM18/29 - 63	3	29	32	19	188	63	15	5.2	CC□□07...
-BFM20/32 - 70		32		21	195	70		5.7	
-BFM22/35 - 77		35		23	202	77		6.2	
-BFM24/39 - 84		39		25	214	84	20	7.3	CC□□09...
-BFM27/43 - 95		43		30	225	95		6.8	
-BFM30/48 -105		48		33	235	105		7.8	

1. レンチ、スクリューは付属していますが、スローアウェイチップは付属していませんので、別途ご注文ください。
2. ※印範囲は目安であり、機械・ワーク剛性や切削条件で加工径は変化しますのでご注意ください。

《スローアウェイチップ》



型式	図	ノーズR	被削材	チップ材種
CM0502	1	0.2	一般鋼	ACP200
CM0502			ステンレス	ACM250F
CM0502			鋳鉄	NF15KA
CM0502			アルミ・非鉄	DS20
CCGP070204EFM	2	0.4	一般鋼	T1500A
CCMP070204EFM				AC820P
CCMP070204EFM				AC830P
CCMP070204ESM			ステンレス	AC630M
CCMP070204EFM			鋳鉄	AC700G
CCMP070204EFM			鋳鉄・アルミ・非鉄	AC410K
CCGA070204FN				H1
CCGM090308EFM	3	0.8	一般鋼	T1500A
CCMM090308EFM				AC820P
CCMM090308EFM				AC830P
CCMM090308ESM			ステンレス	AC630M
CCMM090308EFM			鋳鉄	AC700G
CCMM090308EFM			鋳鉄・アルミ・非鉄	AC410K

1. チップは10個単位1ケースとなっています。
お求めの際にはチップ型番と材種を合わせてご注文ください。

チップ材種説明

ACP200	ACM250F	NF15KA	DS20
一般鋼用	ステンレス用	鋳鉄用	アルミ・非鉄用
ナノメートル台のTiAlNとAlCrNの超多層膜で耐摩耗性に優れたPVDコーティング超硬です。	AlTiNとTiAlCrN系の超多層薄膜構造により平滑性、耐溶着、耐チップング性に優れたPVDコーティング超硬です。	硬度を維持させながら靱性を大幅に向上した新強靱超硬母材を採用。耐摩耗性と耐欠損性を両立したノンコート超硬です。	超平滑で摩擦係数が低く耐溶着性に優れたアルミ・非鉄専用DLCコーティング超硬です。
T1500A	AC820P	AC830P	AC630M
一般鋼用	一般鋼用	一般鋼用	ステンレス用
仕上げから荒加工までの領域で、加工できる汎用サーメットです。特殊技術により耐熱衝撃性が向上している為、湿式でも安心してご使用頂けます。	新開発のCVD法による緻密かつ平滑なコーティングにより、抜群の汎用性と安定性を発揮する鋼用のメイン材種です。	強靱な母材と緻密かつ平滑で耐剥離性に優れたコーティングにより鋼の強断続切削で高い信頼性を発揮する材質です。	平滑性の高い薄膜コーティングによりシャープな切れ味を有する材種です。ステンレスなどの加工硬化の起こりやすい被削材に最適です。
AC700G	AC410K	H1	
鋳鉄用	鋳鉄・アルミ・非鉄用	鋳鉄・アルミ・非鉄用	
耐熱性の超硬合金に、強靱アルミナを主とした多層膜を被覆し、加えて表面を平滑化処理した鋳鉄加工に最適な高信頼性材質です。	鋳鉄用ではもっとも硬い材種です。AC700Gで耐摩耗性にご不満がある場合にご使用ください。強断続切削には不向きな場合がございます。	K10種よりやや高い耐摩耗性を持ち、荒から仕上げまで幅広く使える超硬のベストセラ材種です。	

《スペアパーツ》

カッタタイプ	チップクランプ スクリュセット	カッタタイプ	チップクランプ スクリュセット
BFM 6 / 11	S2SS-T6	BFM18 / 29	S3S
BFM 8 / 14		BFM20 / 32	
BFM10 / 17.5		BFM22 / 35	
BFM12 / 20	S2TS-T6	BFM24 / 39	S4S-T15
BFM14 / 23		BFM27 / 43	
BFM16 / 26		BFM30 / 48	

1. チップクランプスクリュセットには、スクリュ10個とレンチ1本が入ります。

切削条件表 RECOMMENDED CUTTING CONDITION

被削材質	切削速度Vc (m/min)	送りf (mm/rev)
炭素鋼、合金鋼	30	0.03
鋳鉄	30	0.03
アルミ・非鉄	30~50	0.03

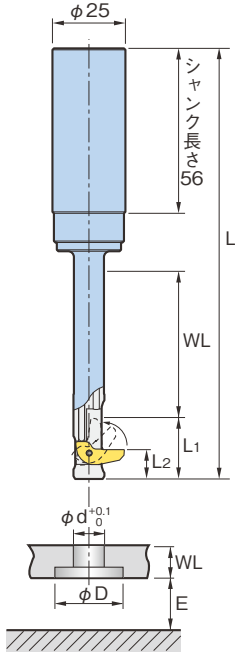
センタスルークーラントでブレードが開閉！

●裏座ぐり加工の自動化を実現！

センタスルー



お求めの際は最寄りの販売元へお問い合わせ下さい。



座ぐり径は0.5mmトビです。

下穴径 φd	座ぐり径範囲 φD	L	L ₁	L ₂	WL	E
6.5	10.0～15.0	127.8	14.5	6.15	40	20以上
7	11.0～16.0	128.5	15			
8	12.0～18.5	130.5	17			
9	14.0～21.0	143.8	20.5	8.65	50	25以上
10	15.0～23.0		22.5			
11	17.0～25.5	146	27	11.4	70	30以上
12	18.0～28.0	150.3	28			
13	18.0～28.0	151.5	31	13.4	70	38以上
14	21.0～32.0		32.5			
15	23.0～34.5	193.8	37.5	16.3	70	45以上
16	24.0～37.0					
17	26.0～39.0	200.3	37.5	16.3	70	45以上
18	27.0～41.0					
19	29.0～44.0	200.3	37.5	16.3	70	45以上
20	30.0～46.0					

1. 座ぐり径範囲φDはブレードによって決まります。ご希望の下穴径と座ぐり径をお知らせください。詳しくは販売元までお問い合わせください。
2. ブレードの材種は超硬TiAlNコーティングとDLCコーティングがあります。
3. ブレードを確実に閉じるため、センタスルークーラントの圧力は2MPa～5MPa以内でご利用ください。

加工プログラムの流れ

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 早送り位置決め ・ 回転停止 ・ クーラントON 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Z軸位置決め 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ クーラントOFF ・ 主軸回転
<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 切削開始点に位置決め 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 切削送り ・ ワークにブレードが接触してからクーラントON 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加工完了
<p>7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ クーラントOFF ・ 早送り位置決め 	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主軸停止 ・ クーラントON 	<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 早送り位置決め

ツールセラー ジェネシス *Tool Cellar GENESIS*

今から始める工具室のデジタル変革(DX) ～工具の在庫・寿命管理～

- 棚のLEDとガイド機能により該当する工具位置が一目瞭然。
- 工具の払い出しや補充ミスを防止。



本体型式

型式	GENESIS-DDS
----	-------------

主な仕様

引き出し(内寸)	幅	630mm
	奥行き	490mm
	高さ	39mm×2、 91mm×4 134mm×1、 185mm×1
各段耐荷重	30kg	
天板耐荷重	100kg	
入力電圧	AC90～AC260	
消費電力	本体：1A	
質量	本体：194kg	

■ セキュリティ管理

通常、棚はロック状態。
入出庫時に棚のロックを解除します。

棚のロック解除中は
カメラで映像を記録。



■ 工具寿命管理

工具所在をもとに寿命管理が可能。
加工後の工具寿命値を管理することで、寿命工具による加工不良の防止をサポートします。

作業	加工	加工時間	加工数	加工日	加工時間
1	2	2021/1/24	1-4-1	1	4
1	20	2021/1/24	1-4-2	1	4
1	10	2021/1/24	1-4-3	1	4

■ 在庫管理

工具の数量や、出庫した担当者の管理が可能。
不足工具やデッドストックの検索が行え、不要な工具発注を防ぎます。



■ 入出庫ガイド

棚のLEDとガイド機能により該当する工具位置を指示。
工具の払い出しや補充ミスを防止します。



■ Factory Manager®との連動が可能

ホルダIDの読みでホルダに組み付いた工具の出庫が可能。
工作機械と接続し工具毎の寿命値を管理することで、
ホルダから抜き取った工具の寿命管理が継続的に行えます。

MEMO

MEMO



高 品 位 合 衆 国
大昭和精機株式会社

本 社 東大阪市西石切町3丁目3-39 〒579-8013
<ホームページ> www.big-daishowa.co.jp
工 場 大阪工場、淡路第1・2・3・4・5・6工場

《商品については最寄りの販売元へお問い合わせください。》



JQA-QMA11602
淡路第1工場
JQA-QM3913
FA 機器部

販売元

BIG DAISHOWA Japan 株式会社

東京本社/〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
大阪本社/〒579-8013 大阪府東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600

東北支店 〒981-1221 宮城県名取市田高字原327-2 TEL.022(382)0222(代) FAX.022(382)0255
北関東支店 〒373-0861 群馬県太田市南矢島町825-1 TEL.0276(30)5511(代) FAX.0276(30)5811
東京支店 〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
神奈川支店 〒243-0803 神奈川県厚木市山際北原885-2 TEL.046(204)0055(代) FAX.046(204)0022
長野支店 〒390-0852 長野県松本市島立987-7 TEL.0263(40)1818(代) FAX.0263(40)1811
静岡支店 〒422-8052 静岡市駿河区緑が丘町5-19 TEL.054(654)7001(代) FAX.054(654)7511
名古屋支店 〒466-0059 名古屋市昭和区福江3丁目3-2 TEL.052(871)8601(代) FAX.052(871)8607
北陸支店 〒921-8002 石川県金沢市玉銚3丁目18 TEL.076(292)1002(代) FAX.076(292)1306
大阪支店 〒579-8013 東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600
岡山支店 〒700-0976 岡山市北区辰巳22-115 TEL.086(245)2981(代) FAX.086(245)8046
広島支店 〒739-0026 東広島市三永2丁目5-14 TEL.082(420)6333(代) FAX.082(420)6222
九州支店 〒812-0888 福岡市博多区板付1-3-14 TEL.092(451)1833(代) FAX.092(451)1877
物流センター

海外拠点：タイオフィス(タイランド)・大昭和精機貿易(上海)有限公司(上海、広東、瀋陽、成都、武漢、天津)
BIG DAISHOWA(ドイツ、アメリカ) BIG KAISER(スイス)

ここに記載した製品の仕様および外観は、予告なしに変更することがあります。

ツール&ツーリングのコンサルタンツ



T U R N I N G
T O O L S

Vol.
13

総合カタログ
旋削工具編



最高品質のツーリングシステムを

優れた技術と最先端の設備で、お客様に満足していただける「高精度」「高品質」なツーリングをお届けします。

1967年の創業より半世紀もの間、常に新しい発想で製品づくりに挑戦し続けるBIG。次世代につながる画期的なツーリングと切削工具の開発を通じて、“モノづくり業界への貢献”を誇りに、これからもBIGならではのトータルケアで、業界の発展に寄与してまいります。



淡路第2工場



メガテクニカルセンター



大阪工場



淡路第1工場



物流センター



淡路第3工場



淡路第4工場



淡路第5工場



淡路第6工場

Total Tooling System



総合カタログラインアップ

加工効率を追求する確かな技術。
フライス加工から旋削加工まで、豊富な製品シリーズであらゆる加工現場をサポートします。



総合カタログ ツーリング編

マシニングセンタに取り付くホルダ・センサ・周辺機器及び汎用機用ツールを掲載。

BBT/BT/HSK/
BIG CAPTOシャンク他



総合カタログ 切削工具編

ご好評のスローアウェイエンドミルカッタのフルカットミルを始め、バリエーション豊富なバリ取り・面取りツールを掲載。



総合カタログ 旋削工具編

各種バイト・インサートをはじめ、NC旋盤・複合加工機用ツール、センサまでを掲載。

NC 旋盤、小型旋盤・複合加工機における 旋削加工の効率化をサポートする



旋削工具

インサート

A



旋削加工に適したインサート各種

CN/DN/SN/TN/VN/WN
CC/DC/TC/TP/VB/VC

外径バイト

B



外径・端面・倣い・ぬすみ・面取り

DCLN/ PCLN/ PCFN/ SCLC/ PCLC/ SCAC
DDJN/ DDHN/ DDNN/ PDJN/ SDJC
PDJC/ SDAC/ SDNC/ DTGN/ DTFN
PTGN/ PTTN/ PTFN/ STGC/ STAC/ DWLN
PWLN/ DVJN/ DVVN/ DVQN/ SVLC/ SVJC
SVVC/ SVPC/ DSBN/ DSDN/ DSSN/ PSBN
PSDN/ PSSN/ PSKN

内径バイト

C



奥端面・倣い・止まり穴・内径球面・貫通穴

S-SCLC/ A-SCLC/ C-SCLC/ E-SCLC/S-DCLN
S-SDUC/ A-SDUC/ C-SDUC/ S-SDQC/ A-SDQC
S-SDZC/ S-DDQN/ S-DDUN/ S-PDUN/ S-PDZN
S-STUP/ A-STUP/ C-STUP/ E-STUP/ S-DTFN
S-PTFN/ S-DWLN/ S-PWLN/ S-SVJB/ S-SVQB
C-SVQB/ S-SVUB/ C-SVUB/ S-SVZB/ C-SVZB
S-DSKN/ S-PSKN/ S-PSYN

溝入れ・突切り
ねじ切り・後挽き
バイト

D



溝入れ・突切り・ねじ切り・後挽き

GWC/ GWCI/ CKB/ GNDM/ GNDL
GNDIS/ SCT/ STE/ STI/ SBT/ PBT



Turning tools



テーパシャンク型旋削ツーリング

BBT (ビッグプラス) / HSK / BIG キャプト
角バイトホルダ
ボーリングバー用サイドロックホルダ



複合加工機用
ツーリング

E

ドリル・タップ・ボーリングバー

メガマイクロチャック / ニューベビーチャック
メガ ER グリップ / ハイドロチャック
スマートダンパー・ボーリングバー
メガシンクロタッピングホルダ / シンクロタップホルダ
オートタップ B・E 型 / センタリングホルダ



N/C 旋盤用
ツーリング

F

刃先位置・加工物基準位置・芯出し測定

ベースマスターシリーズ
ポイントマスターシリーズ
センタリングツール
レースマスター
アキュースタンド



測定器

G

ツーリング用ナット・コレットその他

メガマイクロコレット・ナット各種
ニューベビーコレット各種・パーフェクトシール
メガ ER コレット・パーフェクトシール
クリーナ / レンチ各種



アクセサリ

H



刃先交換式バイトをご使用にあたり

お客様や他の人々への危害や事故等を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、ご使用前に、下記内容とカタログ等をよくお読みの上、正しくお使いください。

危険性	対策
●インサートや部品が確実にクランプされていないと切削中に脱落、飛散しけがをする危険があります。	●取付座面や固定用部品に異物などの付着物が無いように、清掃してからインサートを取り付けてください。 ●取付けは付属のスパナを用いて、インサートや部品が確実にクランプされている事を確認してください。 ●また所定のインサート、部品以外は絶対に使用しないでください。
●使用方法を誤ったり、使用条件が不適切な場合 工具の破損、飛散を招き、けがをする危険があります。	●安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用してください。取扱説明書、カタログなどを参照ください。
●衝撃的負荷や過度の摩耗による切削抵抗の急激な増加により 工具が破損、飛散してけがをする危険があります。	●安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用してください。 ●工具交換は早やめに行ってください。
●高温の切りくずが飛散したり長く伸びた切りくずが排出され、 けがや火傷の危険があります。	●安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用してください。ニツパ等の工具を使用してください。
●切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火、 火災の危険があります。	●引火や爆発の危険のあるところでは使用しないでください。 ●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。
●鋭い切れ刃を持っているため直接手を触れるとけがをする 危険があります。	●特にケースからの取り出し時や機械への装着時には、保護手袋等の保護具を使用してください。
●パイプなどの補助具を用いて締めすぎるとインサートや工具が 破損し脱落する危険があります。	●パイプ等の補助具は、使用しないでください。付属のスパナをご使用ください。
●加工物に生じたバリに直接手を触れるとけがをする危険があります。	●素手で触らないでください。
●工具は切削時、高温になります。使用直後に直接手で触れると 火傷の危険があります。	●保護手袋等の保護具を使用してください。

●超硬質工具材料の基本的特徴

超硬質工具材料とは、炭化タングステンを主成分とする超合金、炭化チタンや窒化チタンなどを主成分とするサーメット、セラミックス、cBNおよびダイヤモンドの焼結体の総称です。
*超硬*と省略して呼ぶ場合があります。

・物理的特性

外観：材質により異なる。例、灰色、黒色、金色等

臭気：無臭

硬度：超硬・サーメット HV500～3000kg/mm²、セラミックス HV1000～4000kg/mm²

CBN 焼結体 HV2500～5000kg/mm²、ダイヤモンド焼結体 HV8000～12000kg/mm²

比重：超硬 9～16、サーメット 5～9、セラミックス 2～7、CBN およびダイヤモンド焼結体 3～5

・成分

W、Ti、Al、Si、Ta、B等の炭化物、窒化物、炭窒化物、酸化物およびこれらに加えて Co、Ni、Cr、Mo等の金属成分を含むものがあります。

A

インサート



インサート材種一覧表

インサート

被削材		P 一般鋼	M ステンレス鋼	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S 難削材	H 高硬度材
グレード		01 10 20 30 40	01 10 20 30 40	01 10 20 30 40	01 10 20 30	01 10 20 30	01 10 20 30
コーテッド 超硬	CVD	CW20PA CW30PA		CW15KA			
	PVD	CW20SA CF25UA CF30UA	CW20SA CF25UA CF30UA	CF25UA CF30UA		CW20SA CF25UA CF30UA	
超硬					NW10NA		
サーメット		NT10PA	NT10PA				
cBN							NB10HA
ダイヤモンド					ND10NA		

材種	硬さ(HRA)	抗折力(GPa)	特長
CW20PA	90.1	2.3	鋼加工の第一推奨材種。
CW30PA	89.4	2.6	鋼の断続切削加工用。高靱性により断続切削加工の安定寿命を実現。
CW15KA	91.1	2.5	鋳鉄加工用材種。
CW20SA	91.8	3.6	鋼から難削材まで幅広い材料に対応した汎用性の高い材種。
CF25UA	91.4	3.3	小型旋盤用、耐熱性に優れる。
CF30UA	91.6	3.8	小型旋盤用、高精度加工用材種。面品位の安定性が優れる。
NW10NA	92.9	2.1	非鉄金属加工用材種。
NT10PA	92.0	2.2	鋼・ステンレス加工用サーメット材種。

材種	硬度HV(GPa)	抗折力(GPa)	特長
NB10HA	31~34	1.2	高硬度材加工に最適なcBN材種。
ND10NA	110~120	2.6	耐摩耗性と耐欠損性を両立した焼結ダイヤモンド材種。

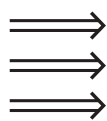


インサートご注文例 (全インサート共通)

お求めの際はインサート型式と(材種)を合わせてご注文ください。

1 ケースあたりの入数

- 材種：ダイヤモンド、cBN 1個
- CKB型インサート 5個
- 上記以外 10個



注文例

- CCMT 060202N-NA (ND10NA) 1P
- BCB 200605A (CF30UA) 5P
- CNMG 090304N-MA (CW20PA) 10P



刃先交換インサートの呼び方

(例)

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
C	N	M	G	12	04	08	N	- MA

① 形状記号

記号	インサート形状	頂角	
C		菱形	80°
D			55°
V			35°
S		正方形	90°
T		正三角形	60°
W		等辺不等角六角形	80°

② 逃げ角記号

記号	逃げ角
B	5°
C	7°
N	0°
P*	11°

★印は例外的に10°を使用することがあります。

③ 等級記号

記号	コーナ高さ許容差 (mm)	内接円許容差 (mm)	厚さ許容差 (mm)
G	± 0.025	± 0.025	± 0.13
M	± 0.08~± 0.16	± 0.05~± 0.10	± 0.13

M級は原則として側面は焼結肌のインサートです。
M級精度の詳細は(参考)を参照してください。

④ みぞ穴記号

記号	穴の有無	穴の形状	ブレーカの有無	形状 (断面)
W	あり	円筒穴片面取 (40°~60°)	なし	
T	あり	円筒穴片面取 (40°~60°)	片面	
G	あり	円筒穴	両面	

⑤ 切刃長記号

形状	記号	切刃長 (mm)	内接円 (mm)
菱形80°	06	6.4	6.35
	09	9.7	9.525
	12	12.9	12.70
	16	16.1	15.875
菱形55°	07	7.7	6.35
	11	11.6	9.525
菱形35°	11	11.1	6.35
	16	16.6	9.525
正方形	12	12.7	12.70
正三角形	11	11.0	6.35
	16	16.5	9.525
等辺不等角六角形	06	6.5	9.525
	08	8.7	12.70

⑥ 厚さ記号

記号	厚さ (mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35

⑦ コーナR記号

記号	コーナR (mm)
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2

⑧ 勝手記号

記号	勝手
R	右
L	左
N	なし

⑨ ブレーカ記号

記号	形状
F □	M級仕上切削用
M □	M級中切削用
R □	M級荒切削用
G □	G級研ぎ付け型
N □	ブレーカなし

③ (参考) M級精度の形状・サイズ別詳細

コーナ高さ許容値 (mm)


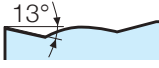

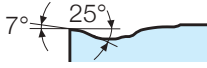

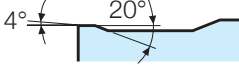
内接円	正三角形	正方形	80°菱形	55°菱形	35°菱形
6.35	± 0.08	—	± 0.08	± 0.11	± 0.16
9.525	± 0.08	—	± 0.08	± 0.11	± 0.16
12.70	—	± 0.13	± 0.13	± 0.15	—
15.875	—	—	± 0.15	—	—

内接円許容差 (mm)




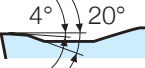
内接円	正三角形	正方形	80°菱形	55°菱形	35°菱形
6.35	± 0.05	—	± 0.05	± 0.05	± 0.05
9.525	± 0.05	—	± 0.05	± 0.05	± 0.05
12.70	—	± 0.08	± 0.08	± 0.08	—
15.875	—	—	± 0.10	—	—


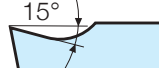

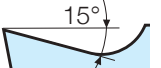


チップブレーカ 一覧表

ネガティブインサート

仕上げ切削	中切削	荒切削
FA型 P M K N S H  小切込み高送りに効果発揮。  0° C D S T V W	MA型 P M K N S H  低抵抗で摩耗に強い汎用ブレーカ。  7° 25° 0° C D S T V W	RA型 P M K N S H  低抵抗で経済的な両面使いの高送り用。  4° 20° 0° C D S T V W

ポジティブインサート

仕上げ切削	中切削
FA型 P M K N S H  切れ味に優れた汎用ブレーカ。  5° 7° 11° 8° C D S T V W	MA型 P M K N S H  低抵抗で寿命の安定したブレーカ。  7° 4° 20° C D S T V W

研ぎ付け		
GA型 P M K N S H  シャープエッジの平行ブレーカ。  7° 11° 15° C D S T V W	GB型 P M K N S H  シャープエッジのワイドブレーカ。  7° 11° 15° C D S T V W	GC型 P M K N S H  高品位研ぎ付けブレーカで加工。面品位に優れたアルミ用ブレーカ。  5° 7° 15° C D S T V W

cBN P M K N S H  0.12 25° CBN焼結体 ホーニング 7° C D S T V W	ダイヤ P M K N S H  10° 7° C D S T V W
--	---


ネガティブインサート

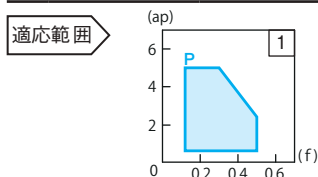
CNタイプ(菱形80°)

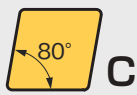


CNMG0903

● 連続切削 ● 一般切削 ⇄ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P	M	K	N	S	H	適応範囲 No.
						一般鋼	ステンレス	鋳鉄	非鉄	難削材	高硬度鋼	
仕上げ中切削		CNMG 090304N-MA	CW20PA	0.4	4	●	●	●	●	●	●	1
		CNMG 090308N-MA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○	○	○	○	
推奨切削速度 [m/min]						100 ~ 300		100 ~ 200				





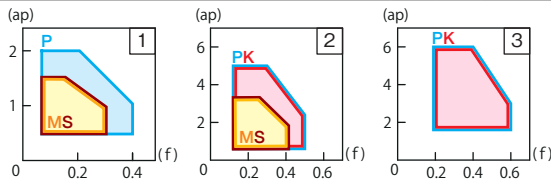
ネガティブインサート CNタイプ(菱形80°)

CNMG1204

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ○第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P一般鋼		Mステンレス		K 鋳鉄		N 非鉄		S 難削材		H 高硬度鋼		適応範囲 No.	
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
仕上げ切削		CNMG 120404N-FA	CW20PA	0.4	4	○	○	○										1	
		CNMG 120408N-FA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○											
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200												
		CNMG 120404N-FA	NT10PA	0.4	4	○	○	○											
		CNMG 120408N-FA	サーメット	0.8		○	○	○											
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300	80 ~ 150	100 ~ 250												
仕上り中切削		CNMG 120404N-MA	CW15KA	0.4	4					○	○	○						2	
		CNMG 120408N-MA	コーテッド超硬	0.8						○	○	○							
		CNMG 120412N-MA	コーテッド超硬	1.2					○	○	○								
			推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400												
		CNMG 120404N-MA	CW20PA	0.4	4	○	○	○											
		CNMG 120408N-MA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○											
	推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200														
中切削		CNMG 120404N-MA	CW20PA	0.4	4	○	○	○										2	
		CNMG 120408N-MA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○											
		CNMG 120412N-MA	コーテッド超硬	1.2	○	○	○												
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200												
		CNMG 120404N-MA	CW20SA	0.4	4	○	○	○	○	○	○				○	○	○		
		CNMG 120408N-MA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○	○	○	○				○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250	50 ~ 150								30 ~ 100							
荒切削		CNMG 120408N-RA	CW20PA	0.8	4	○	○	○										3	
		CNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2		○	○	○											
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		100 ~ 200												
		CNMG 120408N-RA	CW30PA	0.8	4	○	○	○											
		CNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2		○	○	○											
			推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200	30 ~ 120													
	CNMG 120408N-RA	CW15KA	0.8	4					○	○	○								
	CNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2						○	○	○								
	推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400														

適応範囲

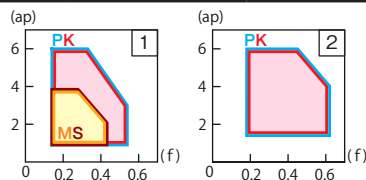


CNMG1606

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ○第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P一般鋼		Mステンレス		K 鋳鉄		N 非鉄		S 難削材		H 高硬度鋼		適応範囲 No.
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
仕上り中切削		CNMG 160608N-MA	CW15KA	0.8	4					○	○	○						1
		CNMG 160612N-MA	コーテッド超硬	1.2						○	○	○						
			推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400											
中切削		CNMG 160608N-MA	CW20PA	0.8	4	○	○	○										1
		CNMG 160612N-MA	コーテッド超硬	1.2		○	○	○										
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200											
荒切削		CNMG 160608N-MA	CW20SA	0.8	4	○	○	○	○	○				○	○	○		2
		CNMG 160612N-MA	コーテッド超硬	1.2		○	○	○	○	○				○	○	○		
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250	50 ~ 150							30 ~ 100					
		CNMG 160608N-RA	CW20PA	0.8	4	○	○	○										
		CNMG 160612N-RA	コーテッド超硬	1.2		○	○	○										
			推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200	30 ~ 120												
	CNMG 160608N-RA	CW15KA	0.8	4					○	○	○							
	CNMG 160612N-RA	コーテッド超硬	1.2						○	○	○							
	推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400													

適応範囲



ネガティブインサート DNタイプ(菱形55°)



DNMG1104

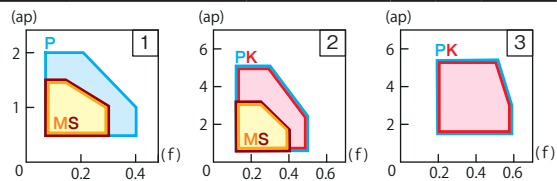
● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.	
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡		
仕上げ 切削		DNMG 110404N-FA	CW20PA	0.4	4	●	●	○				○												1	
		DNMG 110408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○				○													
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																	
		DNMG 110404N-FA	CW20SA	0.4	4	●	●	○	○	○	○							○	○	○					
		DNMG 110408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○	○	○	○				○	○	○								
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		50 ~ 150										30 ~ 100									
仕上 中切削		DNMG 110404N-MA	CW15KA	0.4	4							○	○	○										2	
		DNMG 110408N-MA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○											
				推奨切削速度 [m/min]								150 ~ 400													
		DNMG 110404N-MA	CW20PA	0.4	4	●	●	○																	
		DNMG 110408N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○																	
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																			
荒 切削		DNMG 110404N-RA	CW20PA	0.4	4	●	●	○																3	
		DNMG 110408N-RA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○																	
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		100 ~ 200																	
		DNMG 110404N-RA	CW30PA	0.4	4	●	●	○			○														
		DNMG 110408N-RA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○			○														
		推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200		30 ~ 120																			
		DNMG 110404N-RA	CW15KA	0.4	4							○	○	○											
		DNMG 110408N-RA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○											
		推奨切削速度 [m/min]								150 ~ 400															

インサート

ネガティブ

適応範囲

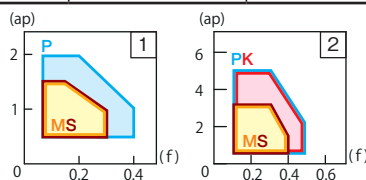


DNMG1504

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	
仕上げ 切削		DNMG 150404N-FA	CW20PA	0.4	4	●	●	○				○												1
		DNMG 150408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○				○												
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																
		DNMG 150404N-FA	NT10PA サーメット	0.4	4	●	●	○	○			○	○	○										
		DNMG 150408N-FA	サーメット	0.8		●	●	○	○			○	○	○										
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		80 ~ 150		100 ~ 250																
		DNMG 150404N-FA	CW20SA	0.4	4	●	●	○	○	○	○							○	○	○				
		DNMG 150408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○	○	○	○				○	○	○							
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		50 ~ 150										30 ~ 100								
仕上 中切削		DNMG 150404N-MA	CW15KA	0.4	4							○	○	○										
		DNMG 150408N-MA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○										
		DNMG 150412N-MA		1.2								○	○	○										
		推奨切削速度 [m/min]								150 ~ 400														
中 切削		DNMG 150404N-MA	CW20PA	0.4	4	●	●	○																2
		DNMG 150408N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○																
		DNMG 150412N-MA		1.2	●	●	○																	
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																
				DNMG 150404N-MA	CW20SA	0.4	4	●	●	○	○	○	○							○	○	○		
		DNMG 150408N-MA	コーテッド超硬	0.8	●	●		○	○	○	○				○	○	○							
		DNMG 150412N-MA		1.2	●	●	○	○	○	○				○	○	○								
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		50 ~ 150										30 ~ 100								

適応範囲





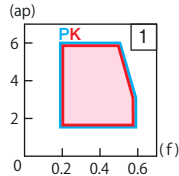
ネガティブインサート DNタイプ(菱形55°)

DNMG1504

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.	
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡		
荒切削		DNMG 150408N-RA	CW20PA	0.8	4	●	●	○																1	
		DNMG 150412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	●	○																	
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250			100 ~ 200																
		DNMG 150408N-RA	CW30PA	0.8	4	●	●	○			○														
		DNMG 150412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	●	○			○														
			推奨切削速度 [m/min]			50 ~ 200	30 ~ 120																		
	DNMG 150408N-RA	CW15KA	0.8	4						○	○	○													
	DNMG 150412N-RA	コーテッド超硬	1.2							○	○	○													
		推奨切削速度 [m/min]								150 ~ 400															

適応範囲

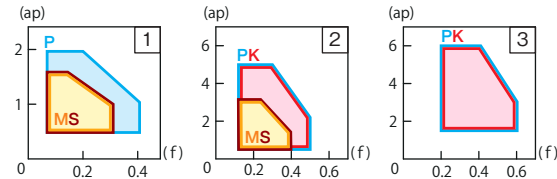


DNMG1506

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			適応範囲 No.	
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡		
仕上げ切削		DNMG 150604N-FA	CW20PA	0.4	4	●	●	○													1	
		DNMG 150608N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○														
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300			100 ~ 200													
仕上り中切削		DNMG 150604N-FA	CW20SA	0.4	4	●	●	○	○	○	○				○	○	○				2	
		DNMG 150608N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○	○	○	○				○	○	○					
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250	50 ~ 150							30 ~ 100								
中切削		DNMG 150604N-MA	CW15KA	0.4	4						○	○	○							2		
		DNMG 150608N-MA	コーテッド超硬	0.8							○	○	○									
		DNMG 150612N-MA	コーテッド超硬	1.2						○	○	○										
			推奨切削速度 [m/min]																			
		DNMG 150604N-MA	CW20PA	0.4	4	●	●	○														
		DNMG 150608N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○														
	DNMG 150612N-MA	コーテッド超硬	1.2	●	●	○																
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300			100 ~ 200															
荒切削		DNMG 150608N-RA	CW20PA	0.8	4	●	●	○													3	
		DNMG 150612N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	●	○														
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250			100 ~ 200													
		DNMG 150608N-RA	CW30PA	0.8	4	●	●	○			○											
		DNMG 150612N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	●	○			○											
			推奨切削速度 [m/min]			50 ~ 200	30 ~ 120															
	DNMG 150608N-RA	CW15KA	0.8	4						○	○	○										
	DNMG 150612N-RA	コーテッド超硬	1.2							○	○	○										
		推奨切削速度 [m/min]								150 ~ 400												

適応範囲



インサート

ネガティブ



SNMG1204

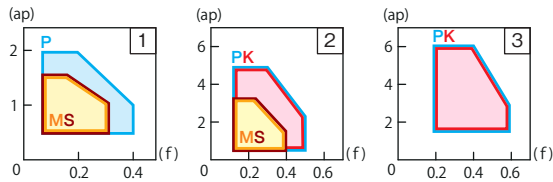
● 連続切削 ◐ 一般切削 ◑ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	適応範囲												適応範囲 No.						
						P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄				S 難削材			H 高硬度鋼		
						●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	
仕上げ 切削		SNMG 120404N-FA	CW20PA	0.4	8	●	◐	◑				●	◐	◑										1
		SNMG 120408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	◐	◑				●	◐	◑										
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																
		SNMG 120404N-FA	CW20SA	0.4	8	●	◐	◑	●	◐	◑				●	◐	◑							
		SNMG 120408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	◐	◑	●	◐	◑				●	◐	◑							
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250	50 ~ 150									30 ~ 100										
仕 中 削		SNMG 120408N-MA	CW15KA	0.8	8							●	◐	◑										2
		SNMG 120412N-MA	コーテッド超硬	1.2								●	◐	◑										
				推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400																
		SNMG 120408N-MA	CW20PA	0.8	8	●	◐	◑				●	◐	◑										
		SNMG 120412N-MA	コーテッド超硬	1.2		●	◐	◑				●	◐	◑										
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200																		
荒 削		SNMG 120408N-RA	CW20PA	0.8	8	●	◐	◑				●	◐	◑										3
		SNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	◐	◑				●	◐	◑										
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		100 ~ 200																
		SNMG 120408N-RA	CW30PA	0.8	8	●	◐	◑			○													
		SNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	◐	◑			○													
		推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200	30 ~ 120																			
		SNMG 120408N-RA	CW15KA	0.8	8							●	◐	◑										
		SNMG 120412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	◐	◑				●	◐	◑										
		推奨切削速度 [m/min]				150 ~ 400																		

インサート

ネガティブ

適応範囲





ネガティブインサート TNタイプ(正三角形60°)

TNMG1604

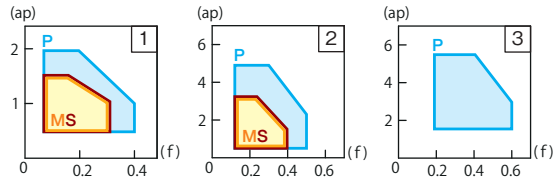
● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	材料												適応範囲No.							
						P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄				S 難削材			H 高硬度鋼			
仕上げ切削		TNMG 160404N-FA	CW20PA	0.4	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	
		TNMG 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300																				
		TNMG 160404N-FA	NT10PA	0.4	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
		TNMG 160408N-FA	サーメット	0.8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300	80 ~ 150	100 ~ 250																		
TNMG 160404N-FA	CW20SA	0.4	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
TNMG 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250	50 ~ 150																					
中切削		TNMG 160404N-MA	CW20PA	0.4	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	
		TNMG 160408N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
		TNMG 160412N-MA		1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300																				
		TNMG 160404N-MA	CW20SA	0.4	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
		TNMG 160408N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
TNMG 160412N-MA		1.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250	50 ~ 150																					
荒切削		TNMG 160408N-RA	CW20PA	0.8	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	
		TNMG 160412N-RA	コーテッド超硬	1.2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
			推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250																				
		TNMG 160408N-RA	CW30PA	0.8	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
TNMG 160412N-RA	コーテッド超硬	1.2	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200	30 ~ 120																					

インサート

ネガティブ

適応範囲



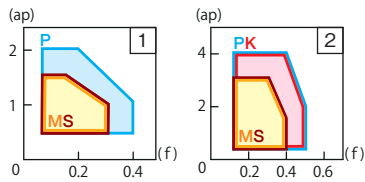


VNMG1604

● 連続切削 ◐ 一般切削 ◑ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.
						●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	●	◐	◑	
仕上げ 切削		VNMG 160404N-FA	CW20PA	0.4	4	◎	◎	◎																1
		VNMG 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	◎																
		推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 300			100 ~ 200														
		VNMG 160404N-FA	CW20SA	0.4	4	◎	◎	◎	◎	◎	◎							◎	◎	◎				
VNMG 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8	◎	◎		◎	◎	◎	◎							◎	◎	◎						
推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 250			50 ~ 150						30 ~ 100										
仕 中 削		VNMG 160404N-MA	CW15KA	0.4	4							◎	◎	◎										2
		VNMG 160408N-MA	コーテッド超硬	0.8								◎	◎	◎										
推奨切削速度 [m/min]											150 ~ 400													
中 削		VNMG 160404N-MA	CW20PA	0.4	4	◎	◎	◎																2
		VNMG 160408N-MA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	◎																
		推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 300			100 ~ 200														
		VNMG 160404N-MA	CW20SA	0.4	4	◎	◎	◎	◎	◎	◎							◎	◎	◎				
VNMG 160408N-MA	コーテッド超硬	0.8	◎	◎		◎	◎	◎	◎							◎	◎	◎						
推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 250			50 ~ 150						30 ~ 100										

適応範囲



インサート

ネガティブ

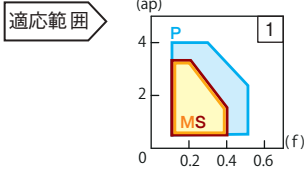


ネガティブインサート WNタイプ(六角形80°)

WNMG0604

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

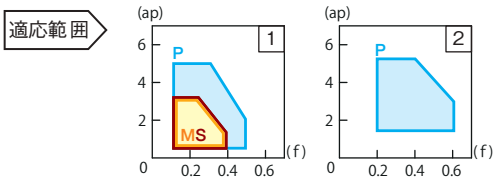
用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	高硬度鋼	適応範囲 No.	
						●	●	⚡	●	●	⚡		●
中 切 削		WNMG 060404N-MA	CW20PA	0.4	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1	
		WNMG 060408N-MA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200					
		WNMG 060404N-MA	CW20SA	0.4	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
WNMG 060408N-MA	コーテッド超硬	0.8	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎			
		推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		50 ~ 150			30 ~ 100				



WNMG0804

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	高硬度鋼	適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	⚡	
中 切 削		WNMG 080404N-MA	CW20PA	0.4	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1
		WNMG 080408N-MA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		WNMG 080412N-MA	コーテッド超硬	1.2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 300		100 ~ 200				
荒 切 削		WNMG 080404N-MA	CW20SA	0.4	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
		WNMG 080408N-MA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		WNMG 080412N-MA	コーテッド超硬	1.2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		50 ~ 150		30 ~ 100		
荒 切 削		WNMG 080408N-RA	CW20PA	0.8	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
		WNMG 080412N-RA	コーテッド超硬	1.2		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]		100 ~ 250		100 ~ 200				
		WNMG 080408N-RA	CW30PA	0.8	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
WNMG 080412N-RA	コーテッド超硬	1.2	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		
		推奨切削速度 [m/min]		50 ~ 200		30 ~ 120						



インサート

ネガティブ

CCタイプ(菱形80°逃げ角7°)

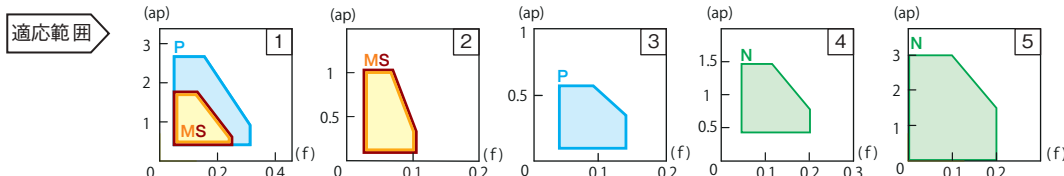


CC□□0602

●連続切削 ●一般切削 断続切削 ○第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適用範囲 No.
						●	●	断	●	●	断		●	●	断
仕上げ切削		CCMT 060202N-FA	CW20PA	0.2	2	●	●	●	○	○	○	1
		CCMT 060204N-FA	コーテッド超硬	0.4		●	●	●	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		100 ~ 200					
		CCMT 060202N-FA	CW20SA	0.2	2	●	●	●	○	○	○	2
		CCMT 060204N-FA		コーテッド超硬		0.4	●	●	●	○	○	
		CCGT 060202□-GA	0.2	●	●	●	○	○	○			
	CCGT 060204□-GA	0.4	●	●	●	○	○	○				
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250		50 ~ 150				30 ~ 100		
		CCGT 060202□-GB	NT10PA	0.2	2	●	●	○	○	○	○	3
		CCGT 060204□-GB	サーメット	0.4		●	●	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		80 ~ 200		100 ~ 250			
		CCGT 060202□-GC	NW10NA	0.2	2	○	○	○	●	●	●	4
		CCGT 060204□-GC	超硬	0.4		○	○	○	●	●	●	
		推奨切削速度 [m/min]							~ 1000			
		CCMT 060202N-NA	ND10NA	0.2	1	○	○	○	●	●	●	5
CCMT 060204N-NA		ダイヤ	0.4	○		○	○	●	●	●		
推奨切削速度 [m/min]							~ 3000					

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

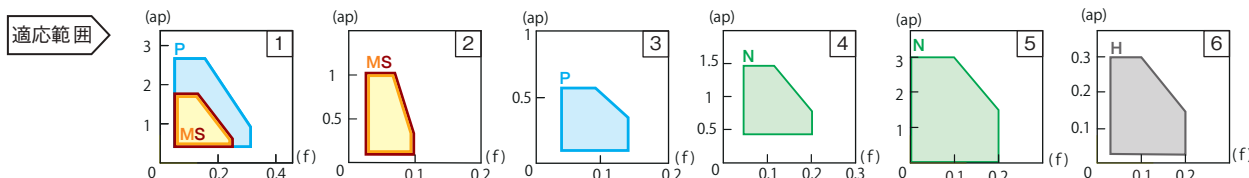


CC□□09T3

●連続切削 ●一般切削 断続切削 ○第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適用範囲 No.
						●	●	断	●	●	断		●	●	断
仕上げ切削		CCMT 09T302N-FA	CW20PA	0.2	2	●	●	●	○	○	○	1
		CCMT 09T304N-FA	コーテッド超硬	0.4		●	●	●	○	○	○	
		CCMT 09T308N-FA	0.8	●	●	●	○	○	○			
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		100 ~ 200						
		CCMT 09T302N-FA	CW20SA	0.2	2	●	●	●	○	○	○	2
		CCMT 09T304N-FA		コーテッド超硬		0.4	●	●	●	○	○	
		CCMT 09T308N-FA	0.8	●	●	●	○	○	○			
	CCGT 09T302□-GA	0.2	●	●	●	○	○	○				
	CCGT 09T304□-GA	0.4	●	●	●	○	○	○				
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250		50 ~ 150				30 ~ 100		
		CCGT 09T302□-GB	NT10PA	0.2	2	●	●	○	○	○	○	3
		CCGT 09T304□-GB	サーメット	0.4		●	●	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		80 ~ 200		100 ~ 250			
		CCGT 09T302□-GC	NW10NA	0.2	2	○	○	○	●	●	●	4
		CCGT 09T304□-GC	超硬	0.4		○	○	○	●	●	●	
CCGT 09T308□-GC		0.8	○	○	○	●	●	●				
推奨切削速度 [m/min]							~ 1000					
	CCMT 09T302N-NA	ND10NA	0.2	1	○	○	○	●	●	●	5	
	CCMT 09T304N-NA	ダイヤ	0.4		○	○	○	●	●	●		
	CCMT 09T308N-NA	0.8	○	○	○	●	●	●				
推奨切削速度 [m/min]							~ 3000					
	CCGW 09T302N-NA	NB10HA	0.2	1	○	○	○	○	○	○	6	
	CCGW 09T304N-NA	cBN	0.4		○	○	○	○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]									30 ~ 200		

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。





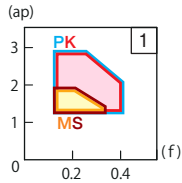
ポジティブインサート CCタイプ(菱形80° 逃げ角7°)

CC□□09T3

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	
中 切 削		CCMT 09T304N-MA	CW20PA	0.4	2	●	●	○				○												1
		CCMT 09T308N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○				○												
		推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 250				100 ~ 200													
		CCMT 09T304N-MA	CW20SA	0.4	2	●	●	○	○	○	○							○	○	○				
		CCMT 09T308N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	○	○	○	○				○	○	○							
		推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 200	50 ~ 150							30 ~ 100									
CCMT 09T304N-MA	CW15KA	0.4	2							○	○	○												
CCMT 09T308N-MA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○												
推奨切削速度 [m/min]									150 ~ 400															

適応範囲



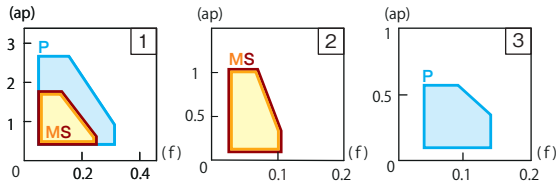
CC□□1204

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	
仕 上 げ 切 削		CCMT 120404N-FA	CW20PA	0.4	2	○	○	○													1
		CCMT 120408N-FA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○													
		推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 300				100 ~ 200										
		CCMT 120404N-FA	CW20SA	0.4	2	○	○	○	○	○	○				○	○	○				1
		CCMT 120408N-FA	コーテッド超硬	0.8		○	○	○	○	○	○				○	○	○				
		CCGT 120404□-GA		0.4	○	○	○	○	○	○				○	○	○					
推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 250	50 ~ 150							30 ~ 100								
	CCGT 120404□-GB	NT10PA サーマット	0.4	2	○	○	○	○	○	○	○									3	
	推奨切削速度 [m/min]					100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250													

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

適応範囲



インサート

ポジティブ

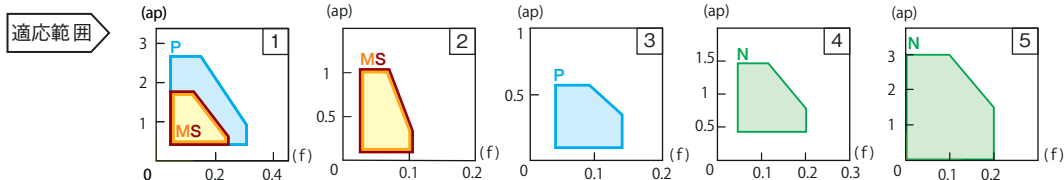


DC□□0702

● 連続切削 ● 一般切削 ⇄ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.
						●	●	⇄	●	●	⇄	
仕上げ切削		DCMT 070202N-FA	CW20PA	0.2	2	○	○	○	○	○	○	1
		DCMT 070204N-FA	コーテッド超硬	0.4		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300			100 ~ 200			
		DCMT 070202N-FA	CW20SA コーテッド超硬	0.2	2	○	○	○	○	○	○	2
		DCMT 070204N-FA		0.4		○	○	○	○	○	○	
		DCGT 070202□-GA		0.2	○	○	○	○	○	○	○	
		DCGT 070202□-GA	0.4	○	2	○	○	○	○	○	○	2
		DCGT 070204□-GA	0.4	○		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 250	50 ~ 150				30 ~ 100	
		DCGT 070202□-GB	NT10PA サーメット	0.2	2	○	○	○	○	○	○	3
		DCGT 070204□-GB		0.4		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250				
		DCGT 070202□-GC	NW10NA 超硬	0.2	2	○	○	○	○	○	○	4
		DCGT 070204□-GC		0.4		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]									~ 1000	
	DCMT 070202N-NA	ND10NA タイヤ	0.2	1	○	○	○	○	○	○	5	
	DCMT 070204N-NA		0.4		○	○	○	○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]									~ 3000		
	DCGW 11T302N-NA	NB10HA cBN	0.2	1	○	○	○	○	○	○	6	
	DCGW 11T304N-NA		0.4		○	○	○	○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]									30 ~ 200		

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

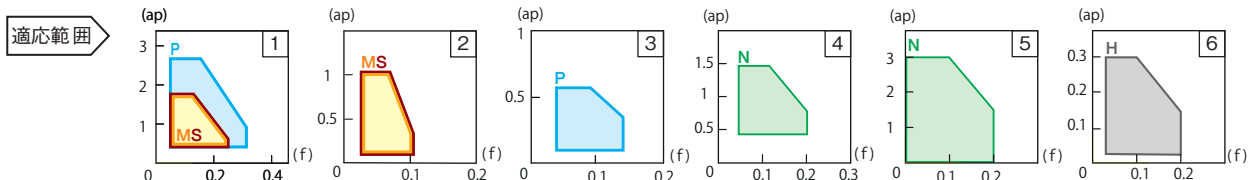


DC□□11T3

● 連続切削 ● 一般切削 ⇄ 断続切削 ○ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.
						●	●	⇄	●	●	⇄	
仕上げ切削		DCMT 11T302N-FA	CW20PA コーテッド超硬	0.2	2	○	○	○	○	○	○	1
		DCMT 11T304N-FA		0.4		○	○	○	○	○	○	
		DCMT 11T308N-FA		0.8	○	○	○	○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300			100 ~ 200				
		DCMT 11T302N-FA	CW20SA コーテッド超硬	0.2	2	○	○	○	○	○	○	2
		DCMT 11T304N-FA		0.4		○	○	○	○	○	○	
		DCMT 11T308N-FA		0.8	○	○	○	○	○	○		
		DCGT 11T302□-GA	NT10PA サーメット	0.2	2	○	○	○	○	○	○	3
		DCGT 11T304□-GA		0.4		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 250	50 ~ 150				30 ~ 100	
		DCGT 11T302□-GB	NT10PA サーメット	0.2	2	○	○	○	○	○	○	3
		DCGT 11T304□-GB		0.4		○	○	○	○	○	○	
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250				
		DCGT 11T302□-GC	NW10NA 超硬	0.2	2	○	○	○	○	○	○	4
		DCGT 11T304□-GC		0.4		○	○	○	○	○	○	
DCGT 11T308□-GC		0.8		○	○	○	○	○	○			
推奨切削速度 [m/min]									~ 1000			
	DCMT 11T302N-NA	ND10NA タイヤ	0.2	1	○	○	○	○	○	○	5	
	DCMT 11T304N-NA		0.4		○	○	○	○	○	○		
	DCMT 11T308N-NA		0.8	○	○	○	○	○	○			
推奨切削速度 [m/min]									~ 3000			
	DCGW 11T302N-NA	NB10HA cBN	0.2	1	○	○	○	○	○	○	6	
	DCGW 11T304N-NA		0.4		○	○	○	○	○	○		
	推奨切削速度 [m/min]									30 ~ 200		

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。



ポジティブインサート



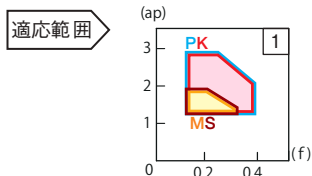
DCタイプ(菱形55° 逃げ角7°)

ポジティブインサート

DC□□11T3

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.	
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡		
中切削		DCMT 11T304N-MA	CW20PA	0.4	2	●	●	●																1	
		DCMT 11T308N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●																	
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250				100 ~ 200																
		DCMT 11T304N-MA	CW20SA	0.4	2	●	●	●	●	●	●							○	○	○					
		DCMT 11T308N-MA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●	●	●	●				○	○	○								
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 200	50 ~ 150										30 ~ 100									
中切削		DCMT 11T304N-MA	CW15KA	0.4	2							○	○	○											
		DCMT 11T308N-MA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○											
		推奨切削速度 [m/min]					150 ~ 400																		



インサート

ポジティブ



TCタイプ(正三角形60° 逃げ角7°)

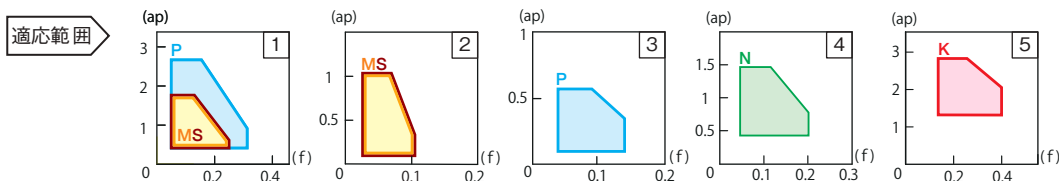
ポジティブインサート

TC□□1102

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナR	コーナ数	P 一般鋼			M ステンレス			K 鋳鉄			N 非鉄			S 難削材			H 高硬度鋼			適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡	●	●	⚡				
仕上げ切削		TCMT 110202N-FA	CW20PA	0.2	3	●	●	●																1
		TCMT 110204N-FA	コーテッド超硬	0.4		●	●	●																
		TCMT 110208N-FA	コーテッド超硬	0.8		●	●	●																
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300				100 ~ 200																
		TCMT 110202N-FA	CW20SA コーテッド超硬	0.2	3	○	○	○	○	○	○				○	○	○							
		TCMT 110204N-FA		0.4		○	○	○	○	○	○				○	○	○							
		TCMT 110208N-FA		0.8		○	○	○	○	○	○				○	○	○							
	推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250	50 ~ 150										30 ~ 100									
		TCGT 110202□-GA	NT10PA サーメット	0.2	3	○	○		○	○														
		TCGT 110204□-GA		0.4		○	○		○	○														
		推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250																
		TCGT 110202□-GC	NW10NA 超硬	0.2	3							○	○	○										
TCGT 110204□-GC		0.4									○	○	○											
TCGT 110208□-GC		0.8									○	○	○											
推奨切削速度 [m/min]											~ 1000													
中切削		TCMT 110202N-MA	CW15KA	0.2	3							○	○	○										
		TCMT 110204N-MA	コーテッド超硬	0.4								○	○	○										
		TCMT 110208N-MA	コーテッド超硬	0.8								○	○	○										
推奨切削速度 [m/min]					150 ~ 400																			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。



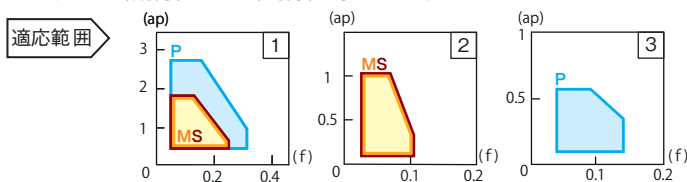


TP□□1103

● 連続切削 ◐ 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.	
						●	◐	⚡	●	◐	⚡		●
仕上げ 切削		TPMT 110302N-FA	CW20PA コーテッド超硬	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1	
		TPMT 110304N-FA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
		TPMT 110308N-FA		0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300			100 ~ 200			
		TPMT 110302N-FA	CW20SA コーテッド超硬	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
		TPMT 110304N-FA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		TPMT 110308N-FA		0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 250	50 ~ 150			30 ~ 100		
		TPGT 110302-GA	NT10PA サーメット	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	3
		TPGT 110304-GA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		TPGT 110304-GA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

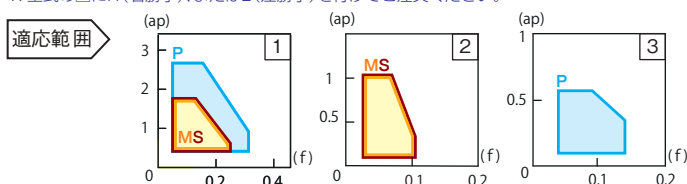


TP□□1604

● 連続切削 ◐ 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.	
						●	◐	⚡	●	◐	⚡		●
仕上げ 切削		TPMT 160402N-FA	CW20PA コーテッド超硬	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1	
		TPMT 160404N-FA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
		TPMT 160408N-FA		0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300			100 ~ 200			
		TPMT 160402N-FA	CW20SA コーテッド超硬	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
		TPMT 160404N-FA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		TPMT 160408N-FA		0.8		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 250	50 ~ 150			30 ~ 100		
		TPGT 160402-GA	NT10PA サーメット	0.2	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	3
		TPGT 160404-GA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		TPGT 160404-GA		0.4		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
			推奨切削速度 [m/min]				100 ~ 300	80 ~ 200	100 ~ 250				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。





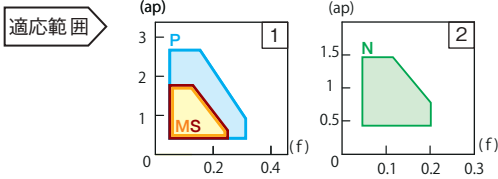
ポジティブインサート VBタイプ(菱形35° 逃げ角5°)

VB□□1103

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	●	
仕上げ 切削		VBMT 110302N-FA	CW20PA	0.2	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	1
		VBMT 110304N-FA	コーテッド超硬	0.4		◎	◎	○	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		100 ~ 200			
		VBMT 110302N-FA	CW20SA	0.2	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	
		VBMT 110304N-FA	コーテッド超硬	0.4		◎	◎	○	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250	50 ~ 150			30 ~ 100	
	VBGT 110302□-GC	NW10NA	0.2	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	2	
	VBGT 110304□-GC	超硬	0.4		◎	◎	○	◎	◎	◎		
			推奨切削速度 [m/min]						~ 1000			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

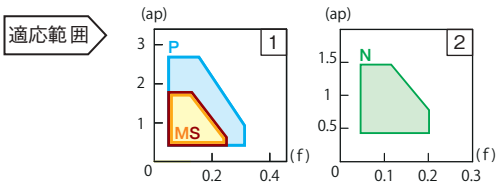


VB□□1604

● 連続切削 ● 一般切削 ⚡ 断続切削 ◎ 第一推奨 ○ 第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	N 非鉄	S 難削材	H 高硬度鋼	適応範囲 No.
						●	●	⚡	●	●	●	
仕上げ 切削		VBMT 160404N-FA	CW20PA	0.4	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	1
		VBMT 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	○	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300		100 ~ 200			
		VBMT 160404N-FA	CW20SA	0.4	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	
		VBMT 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		◎	◎	○	◎	◎	◎	
				推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250	50 ~ 150			30 ~ 100	
	VBGT 160402□-GC	NW10NA	0.2	2	◎	◎	○	◎	◎	◎	2	
	VBGT 160404□-GC	超硬	0.4		◎	◎	○	◎	◎	◎		
			推奨切削速度 [m/min]						~ 1000			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。



インサート

ポジティブ

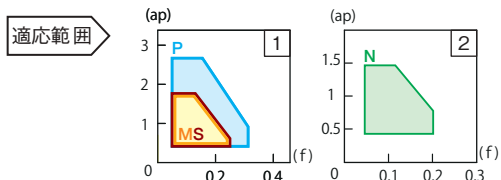


VC□□1103

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼		M ステンレス		K 鋳鉄		N 非鉄		S 難削材		H 高硬度鋼		適応範囲 No.
						●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	
仕上げ 切削		VCMT 110302N-FA	CW20PA	0.2	2	●	○			○								1
		VCMT 110304N-FA	コーテッド超硬	0.4		●	○			○								
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300			100 ~ 200									
		VCMT 110302N-FA	CW20SA	0.2	2	○	○	○	○					○	○	○		
VCMT 110304N-FA	コーテッド超硬	0.4	○	○		○	○					○	○	○				
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250			50 ~ 150					30 ~ 100					
削		VCGT 110302-GC	NW10NA	0.2	2						○	○	○				2	
		VCGT 110304-GC	超硬	0.4								○	○	○				
			推奨切削速度 [m/min]									~ 1000						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

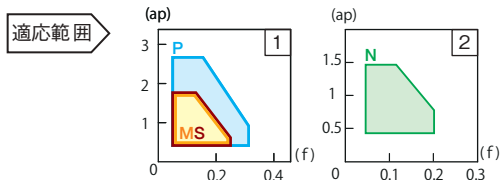


VC□□1604

●連続切削 ●一般切削 ⚡断続切削 ◎第一推奨 ○第二推奨

用途	形状	インサート型式	材種	コーナ R	コーナ 数	P 一般鋼		M ステンレス		K 鋳鉄		N 非鉄		S 難削材		H 高硬度鋼		適応範囲 No.
						●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	
仕上げ 切削		VCMT 160404N-FA	CW20PA	0.4	2	○	○			○								1
		VCMT 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8		○	○			○								
			推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 300			100 ~ 200									
		VCMT 160404N-FA	CW20SA	0.4	2	○	○	○	○					○	○	○		
VCMT 160408N-FA	コーテッド超硬	0.8	○	○		○	○					○	○	○				
		推奨切削速度 [m/min]			100 ~ 250			50 ~ 150					30 ~ 100					
削		VCGT 160402-GC	NW10NA	0.2	2						○	○	○				2	
		VCGT 160404-GC	超硬	0.4								○	○	○				
			推奨切削速度 [m/min]									~ 1000						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。



インサート

ポジティブ

B

外径バイト





外径バイトの呼び方

(例)

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
D	C	L	N	R	20	20	K (-)	12

① クランプ構造記号

記号	クランプ方式
D	ダブルクランプ式
P	レバーロック式
S	スクリューオン式

② インサート形状記号

記号	インサート形状	頂角
C		80°
D		55°
V		35°
S	正方形	90°
T	正三角形	60°
W	等辺不等角六角形	80°

③ 切込み角記号

記号	形状	ワレット	記号	形状	ワレット
A		なし	K		あり
B		なし	L		あり
D		なし	N		なし
F		あり	Q		あり
G		あり	S		あり
H		あり	T		あり
J		あり	V		なし

④ インサート逃げ角記号

記号	逃げ角
C	7°
N	0°

⑤ 勝手記号

記号	勝手
R	右
L	左
N	なし

⑥ シャンク高さ記号

記号	高さ (mm)
08	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25

⑦ シャンク幅記号

記号	幅 (mm)
08	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25

⑧ シャンク長さ記号

記号	長さ (mm)
F	80
H	100
K	125
M	150

一部記号に- (ハイフン) を使用する場合があります。

⑨ インサート切刃長記号

形状	記号	切刃長 (mm)	内接円 (mm)
菱形80°	06	6.4	6.35
	09	9.7	9.525
	12	12.9	12.70
	16	16.1	15.875
菱形55°	07	7.7	6.35
	11	11.6	9.525
菱形35°	15	15.5	12.70
	11	11.1	6.35
正方形	16	16.6	9.525
	12	12.7	12.70
正三角形	11	11.0	6.35
	16	16.5	9.525
等辺不等角六角形	06	6.5	9.525
	08	8.7	12.70

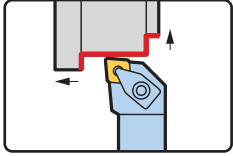
外径バイト選定一覧

用途	外径加工・端面加工		外径加工・ぬい加工			外径加工・端面加工		
インサート構造	80°菱形 C		55°菱形 D			正三角形 T		
ダブルクランプ	 DCLN B3	—	 DDJN B8	 DDHN B8	 DDNN B9	 DTGN B14	 DTFN B14	—
レバーロック	 PCLC B6	 PCLN B3	 PDJC B11	—	—	 PTGN B15	 PTTN B15	 PTFN B16
	 PCFN B4	—	 PDJN B9	—	—	—	—	—
スクリーオン	 SCLC B5	 SCAC B7	 SDJC B10	 SDAC B12	—	 STGC B17	 STAC B17	—
	—	—	 SDNC B13	 SDPC-X B13	—	—	—	—

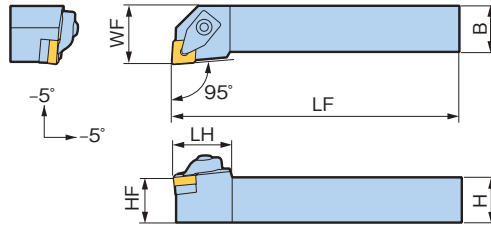
用途	外径加工 端面加工	外径加工・ぬい加工			外径加工・端面加工			
インサート構造	六角形 W	35°菱形 V			正方形 S			
ダブルクランプ	 DWLN B18	 DVJN B19	 DVVN B19	 DVQN B20	 DSBN B23	 DSDN B23	 DSSN B24	—
レバーロック	 PWLN B18	—	—	—	 PSBN B24	 PSDN B25	 PSSN B25	 PSKN B26
スクリーオン	—	 SVPC B22	 SVLC B20	—	—	—	—	—
	—	 SVJC B21	 SVVC B22	—	—	—	—	—

DCLN

外径・端面加工



ダブルクランプ式



図は右勝手(R)

適合インサート：CN□□

菱形頂角80°
ネガティブ

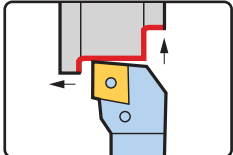


型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DCLN□2020K12	20	20	125	25	20	32	CN□□1204	SCP2	CNS1204	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DCLN□2525M12	25	25	150	32	25	32							
DCLN□2525M16	25	25	150	32	25	32	CN□□1606	SCP3	CNS1606	BFTX0509N	TRX20		

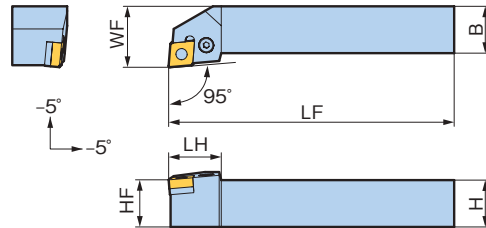
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15、TRX20)

PCLN

外径・端面加工



レバーロック式



図は右勝手(R)

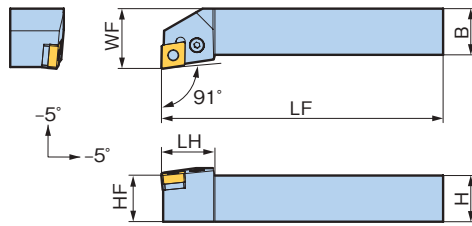
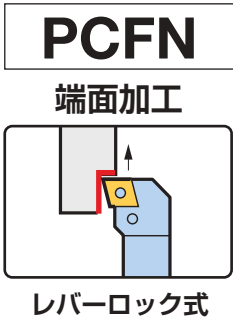
適合インサート：CN□□

菱形頂角80°
ネガティブ



型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ 六角穴用
PCLN□2020K12	20	20	125	25	20	28	CN□□1204	LCL4	LCS4	LSC42	LSP4	3mm
PCLN□2525M12	25	25	150	32	25	28						
PCLN□2525M16	25	25	150	32	25	33	CN□□1606	LCL5	LCS5	LSC53	LSP5	

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。



適合インサート：CN□□

菱形頂角80°
ネガティブ



図は右勝手(R)

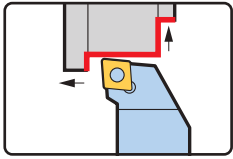
型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ 六角穴用
PCFN□2020K12	20	20	125	25	20	28	CN□□1204	LCL4	LCS4	LSC42	LSP4	3mm
PCFN□2525M12	25	25	150	32	25	28						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

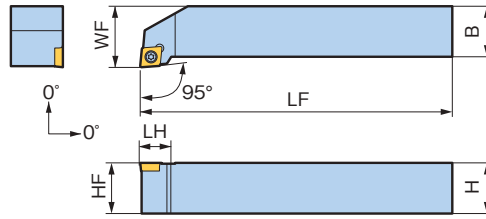
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

SCLC

外径・端面加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



型式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
SCLC□0808H06	8	8	100	10	8	—	CC□□0602	BFTX02506N	TRX08
SCLC□1010H06	10	10	100	12	10	15			
SCLC□1212H09	12	12	100	16	12	15	CC□□09T3	BFTX0409N	TRX15
SCLC□1616H09	16	16	100	20	16	15			
SCLC□2020K09	20	20	125	24	20	15			
SCLC□2525M09	25	25	150	30	25	15			

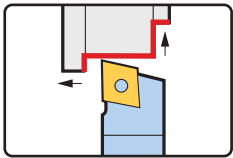
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

外径バイト

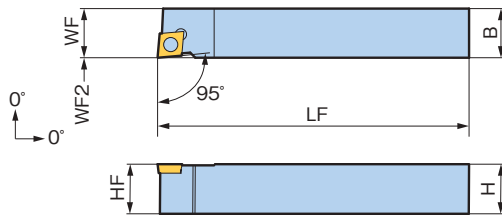
C
インサート

SCLC-X

外径・端面加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ

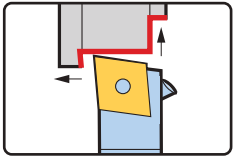


型式	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
SCLC□1010-H06X	10	10	100	10	10	0	CC□□0602	BFTX02506N	TRX08

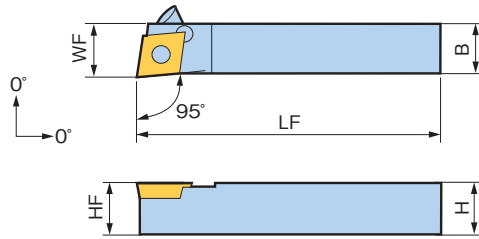
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

PCLC

外径・端面加工



レバーロック式



図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	セットスクリュー 	レンチ 六角穴用
PCLC□1010-K06	10	10	125	10.5	10	CC□□0602	BTT0407	2mm
PCLC□1212-M09	12	12	150	12.5	12	CC□□09T3	BTT0407	2mm
PCLC□1616-M09	16	16	150	16.5	16		BTT0411	
PCLC□2020-M09	20	20	150	20.5	20			

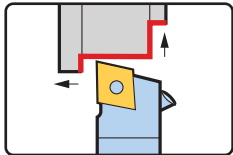
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. レバーピンの交換はできません。

外径バイト

C
インサート

PCLC-X

外径・端面加工



レバーロック式

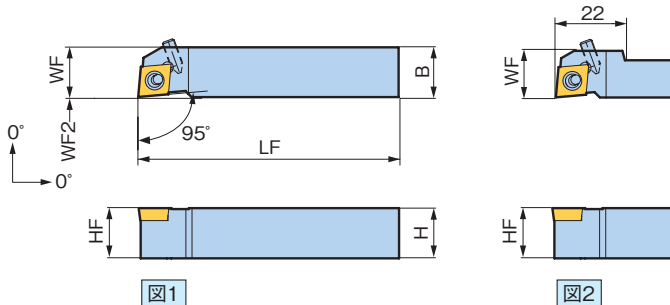


図1

図2

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



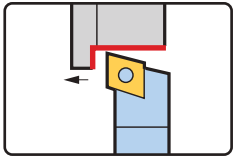
図は右勝手(R)

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	セットスクリュー 	レンチ 六角穴用
PCLC R1010-K06X	1	10	10	125	10	10	0	CC□□0602	BTT0407	2mm
PCLC R1212-K09X	2	12	12	125	15	12	0	CC□□09T3	BTT0411	
PCLC R1616-K09X	1	16	16	125	16	16	0			

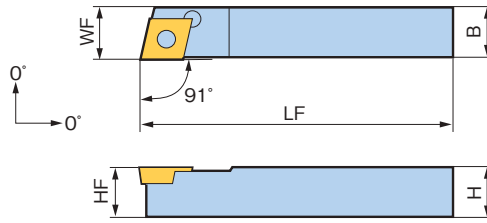
1. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
2. レバーピンの交換はできません。

SCAC

外径加工



スクリーオン式





図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
SCAC R0808-06	8	8	100	8.5	8	CC□□0602	BFTX02506N	TRX08
SCAC□1010-06	10	10	100	10.5	10			
SCAC□1212-09	12	12	100	12.5	12	CC□□09T3	BFTX0409N	TRX15
SCAC□1616-09	16	16	100	16.5	16			
SCAC□2020-09	20	20	125	20.5	20			

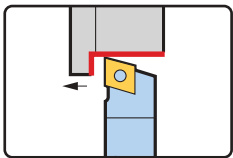
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

外径バイト

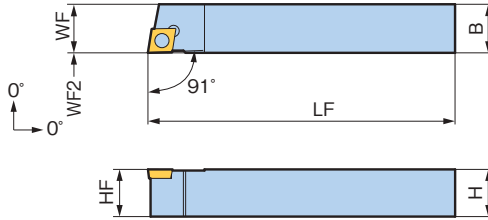
Cインサート

SCAC-X

外径加工



スクリーオン式





図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ

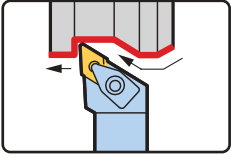


型 式	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
SCAC□1010-H06X	10	10	100	10	10	0	CC□□0602	BFTX02506N	TRX08

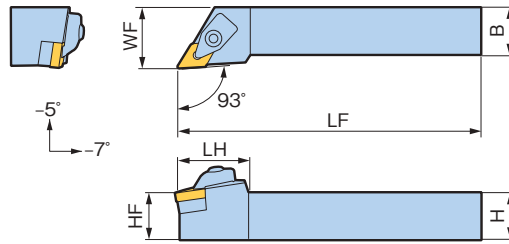
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

DDJN

外径・ぬい加工



ダブルクランプ式



図は右勝手(R)

適合インサート：DN□□

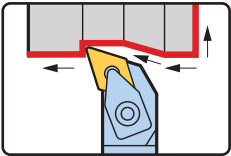
菱形頂角55°
ネガティブ D

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面)
DDJN□2020K15	20	20	125	25	20	38	DN□□1504	SCP2	DNS1504	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DDJN□2525M15	25	25	150	32	25	38							
DDJN□2525M15E	25	25	150	32	25	38	DN□□1506	SCP2	DNS1506	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm

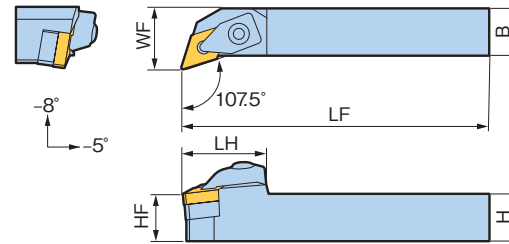
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

DDHN

外径・端面・ぬい加工



ダブルクランプ式



図は右勝手(R)

適合インサート：DN□□

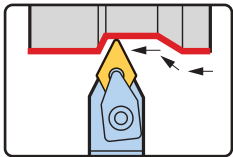
菱形頂角55°
ネガティブ D

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面)
DDHN□2020K15	20	20	125	25	20	35	DN□□1504	SCP2	DNS1504	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DDHN□2525M15	25	25	150	32	25	35							

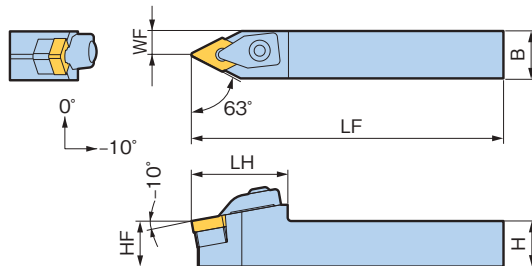
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

DDNN

外径・倣い加工



ダブルクランプ式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

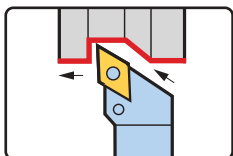
型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面)
DDNN N2020K15	20	20	125	10.5	20	40	DN□□1504		DNS1504	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DDNN N2525M15	25	25	150	13.0	25	40							

1. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

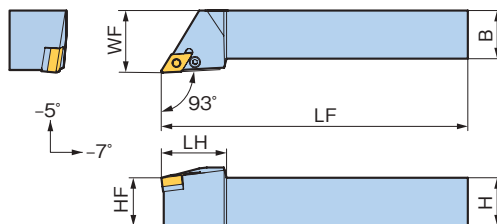
外径バイト

PDJN

外径・倣い加工



レバーロック式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ 六角穴用
PDJN□2020K11	20	20	125	25	20	25	DN□□1104	LCL3	LCS3	LSD317	LSP3	2.5mm
PDJN□2525M11	25	25	150	32	25	25						
PDJN□2020K1504	20	20	125	25	20	35	DN□□1504	LCL4	LCS4	LSD42	LSP4	3mm
PDJN□2525M1504	25	25	150	32	25	35						
PDJN□2525M1506	25	25	150	32	25	35	DN□□1506	LCL4	LCS4	LSD42	LSP4	3mm

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

Dインサート

適合インサート：DC□□

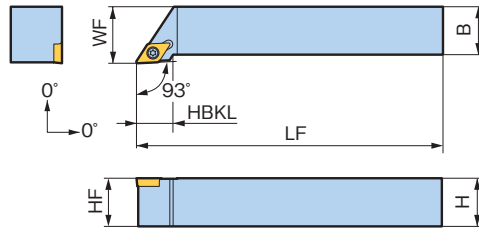
菱形頂角55°
ポジティブ  D

SDJC



外径・倣い加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	HBKL	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
SDJC R0808H07	8	8	100	10	8	15	DC□□0702	BFTX02506N	TRX08
SDJC□1010H07	10	10	100	12	10	18			
SDJC□1212H11	12	12	100	16	12	18	DC□□11T3	BFTX0409N	TRX15
SDJC□1616H11	16	16	100	20	16	18			
SDJC□2020K11	20	20	125	24	20	18			
SDJC□2525M11	25	25	150	29	25	18			

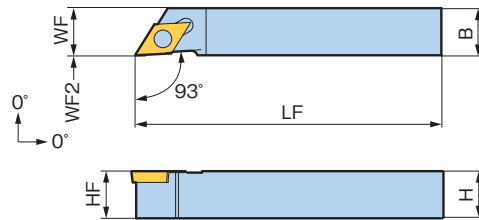
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

SDJC-X

外径・倣い加工





スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：DC□□

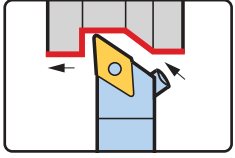
菱形頂角55°
ポジティブ  D

型 式	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
SDJC□1010-H07X	10	10	100	10	10	0	DC□□0702	BFTX02506N	TRX08

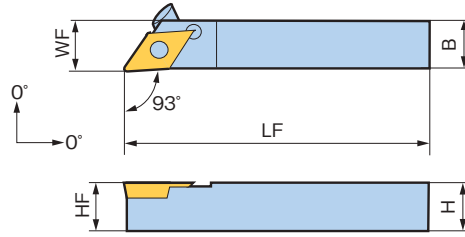
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

PDJC

外径・倣い加工





レバーロック式



適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ  D

図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	セットスクリュー 	レンチ 六角穴用 
PDJC□1010-K07	10	10	125	10.5	10	DC□□0702	BTT0407	2mm
PDJC□1212-M11	12	12	150	12.5	12	DC□□11T3	BTT0407	2mm
PDJC□1616-M11	16	16	150	16.5	16		BTT0411	
PDJC□2020-M11	20	20	150	20.5	20			

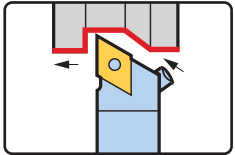
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. レバーピンの交換はできません。

外径バイト

Dインサート

PDJC-X

外径・倣い加工



レバーロック式

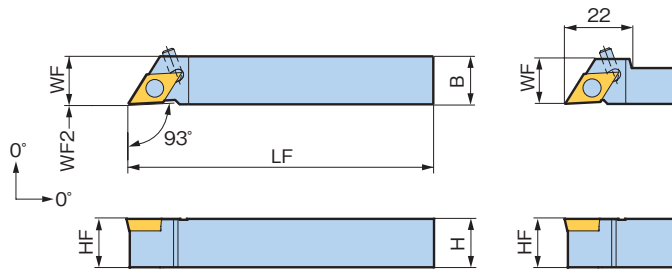




図1

図2

適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ  D

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	セットスクリュー 	レンチ 六角穴用 
PDJC R1010-K07X	1	10	10	125	10	10	0	DC□□0702	BTT0407	2mm
PDJC R1212-K11X	2	12	12	125	15	12	0	DC□□11T3	BTT0411	2mm
PDJC R1616-K11X	1	16	16	125	16	16	0			

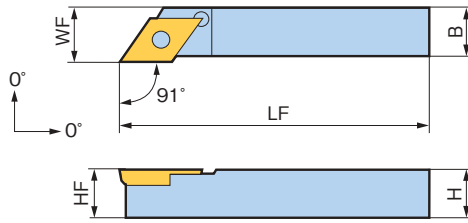
1. レバーピンは交換はできません。

適合インサート：DC□□



菱形頂角55°
ポジティブ  D

SDAC
外径・倣い加工

スクリューオン式



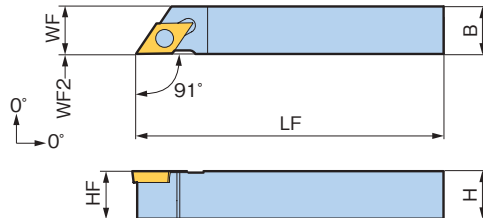
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用 
SDAC□0808-07	8	8	100	8.5	8	DC□□0702	BFTX02506N	TRX08
SDAC□1010-07	10	10	100	10.5	10			
SDAC□1212-11	12	12	100	12.5	12	DC□□11T3	BFTX0409N	TRX15
SDAC□1616-11	16	16	100	16.5	16			
SDAC□2020-11	20	20	125	20.5	20			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

SDAC-X
外径・倣い加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：DC□□

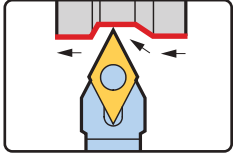
菱形頂角55°
ポジティブ  D

型 式	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用 
SDAC□1010-H07X	10	10	100	10	10	0	DC□□0702	BFTX02506N	TRX08

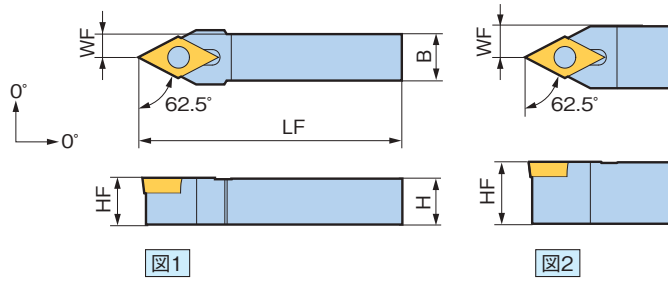
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

SDNC

外径・倣い加工



スクリーオン式



適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ D

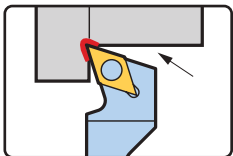
型 式	図	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用
SDNC N1010-07	1	10	10	100	5	10	DC□□0702	BFTX02506N	TRX08
SDNC N1212-11	1	12	12	100	6	12	DC□□11T3	BFTX0409N	TRX15
SDNC N1616-11	2	16	16	100	8	16			
SDNC N2020-11	2	20	20	125	10	20			

外径バイト

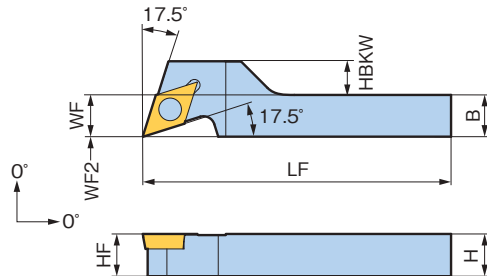
D
インサート

SDPC-X

ぬすみ



スクリーオン式



適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ D

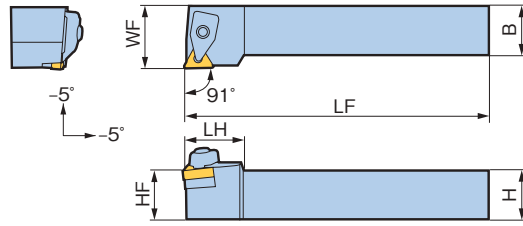
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	HBKW	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用
SDPC□1010-H11X	10	10	100	10	10	10	0	DC□□11T3	BFTX0409N	TRX15

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

適合インサート：TN□□

正三角形60°
ネガティブ



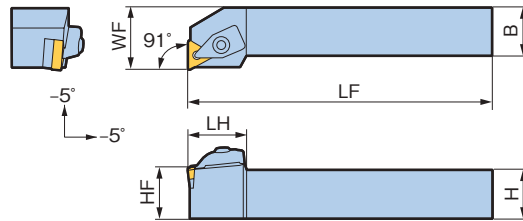
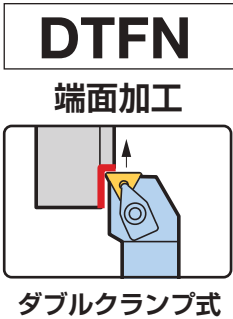
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DTGN□2020K16	20	20	125	25	20	31	TN□□1604	SCP1	TNS1604	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
DTGN□2525M16	25	25	150	32	25	31							

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)

適合インサート：TN□□

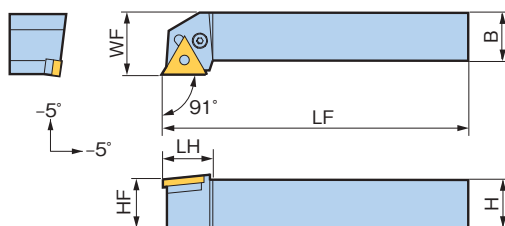
正三角形60°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DTFN□2020K16	20	20	125	25	20	30	TN□□1604	SCP1	TNS1604	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
DTFN□2525M16	25	25	150	32	25	30							

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)








適合インサート：TN□□

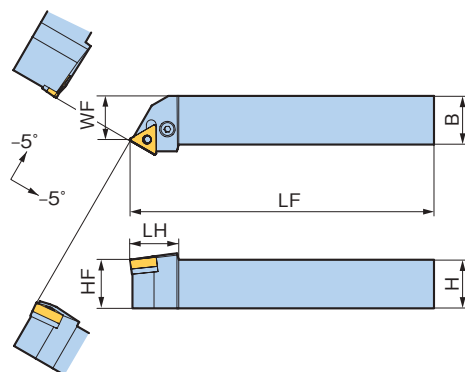
正三角形60°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ 六角穴用
PTGN□1616H16	16	16	100	20	16	20	TN□□1604					
PTGN□2020K16	20	20	125	25	20	20						
PTGN□2525M16	25	25	150	32	25	20						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。





適合インサート：TN□□

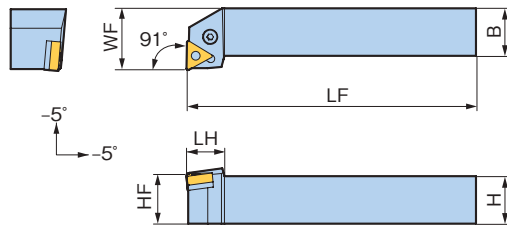
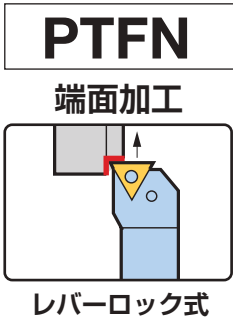
正三角形60°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ 六角穴用
PTTN□1616H16	16	16	100	13	16	25	TN□□1604					
PTTN□2020K16	20	20	125	17	20	25						
PTTN□2525M16	25	25	150	22	25	25						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。



適合インサート：TN□□

正三角形60°
ネガティブ



図は右勝手(R)

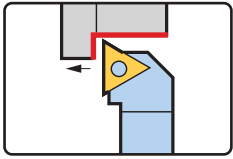
型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ 六角穴用				
PTFN□1616H16	16	16	100	20	16	20	TN□□1604									
PTFN□2020K16	20	20	125	25	20	LCL3							LCS3	LST317	LSP3	2.5mm
PTFN□2525M16	25	25	150	32	25											

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

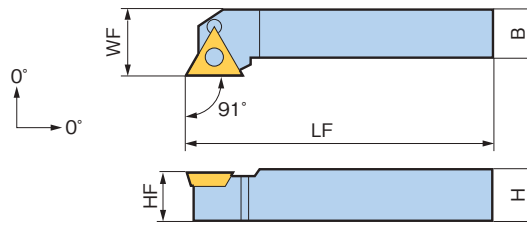
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

STGC

外径加工



スクリューオン式




適合インサート：TC□□

正三角形60°
ポジティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
STGC□1212-11	12	12	100	16	12	TC□□1102	BFTX02506N	TRX08
STGC□1616-11	16	16	100	20	16			
STGC□2020-11	20	20	125	25	20			

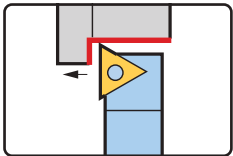
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

外径バイト

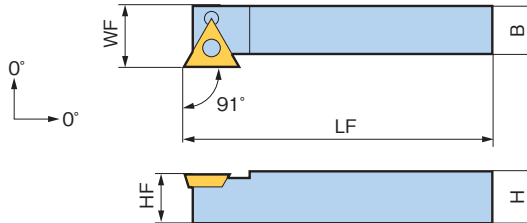
Tインサート

STAC

外径加工



スクリューオン式



適合インサート：TC□□

正三角形60°
ポジティブ



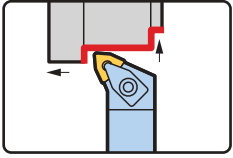
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
STAC□1212-11	12	12	100	12.5	12	TC□□1102	BFTX02506N	TRX08
STAC□1616-11	16	16	100	16.5	16			
STAC□2020-11	20	20	125	20.5	20			

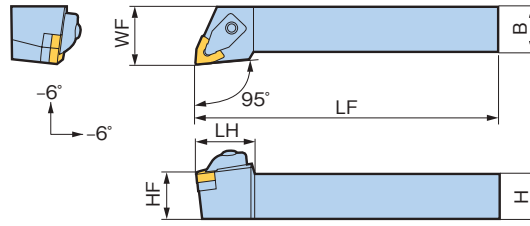
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

DWLN

外径・端面加工



ダブルクランプ式



適合インサート：WN□□

等辺不等角六角形80°
ネガティブ



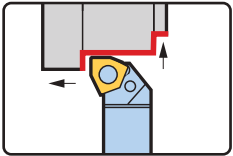
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面)
DWLN□2020K08	20	20	125	25	20	32	WN□□0804				TRX15	4mm	2.5mm
DWLN□2525M08	25	25	150	32	25	32							

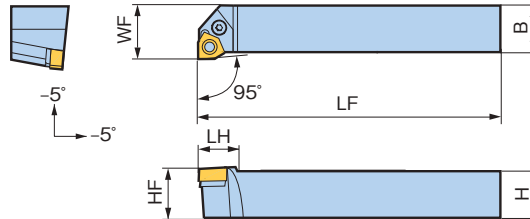
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

PWLN

外径・端面加工



レバーロック式



適合インサート：WN□□

等辺不等角六角形80°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ (六角穴用)
PWLN□2020K06	20	20	125	25	20	17	WN□□0604	LCL3	LCS3	LSW317	LSP3	2.5mm
PWLN□2525M06	25	25	150	32	25	17						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

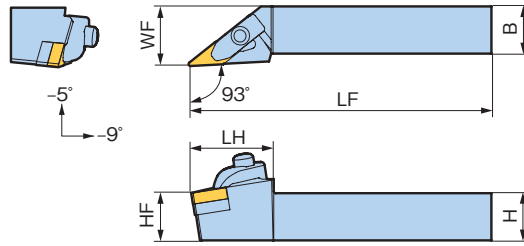
適合インサート：VN□□

菱形頂角35°
ネガティブ 

図は右勝手(R)

DVJN
外径・微い加工

ダブルクランプ式



型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面) 
DVJN□2020K16	20	20	125	25	20	35	VN□□1604	SCP4	VNS1604	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
DVJN□2525M16	25	25	150	32	25	35							

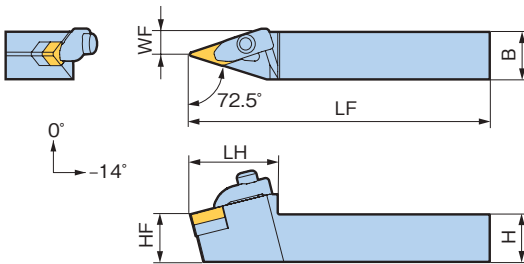
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)

外径バイト

V
インサート







DVVN
外径・微い加工

ダブルクランプ式



適合インサート：VN□□

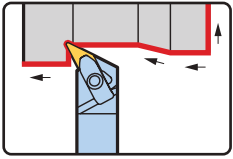
菱形頂角35°
ネガティブ 

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面) 
DVVN N2020K16	20	20	125	10.0	20	37	VN□□1604	SCP4	VNS1604	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
DVVN N2525M16	25	25	150	12.5	25	37							

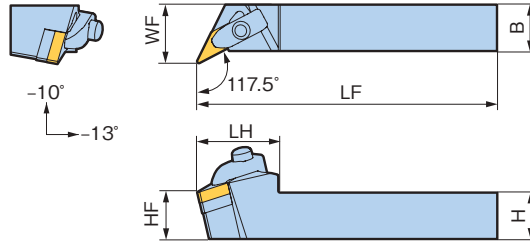
1. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)

DVQN

外径・端面・ぬすみ加工









ダブルクランプ式



適合インサート：VN□□

菱形頂角35°
ネガティブ 

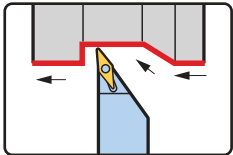
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット 	敷板 	皿ねじ 敷板用 	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用) 	レンチ 六角穴用 (上面) 	レンチ 六角穴用 (下面) 
DVQN□2020K16	20	20	125	25	20	35	VN□□1604	SCP4	VNS1604	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
DVQN□2525M16	25	25	150	32	25	35							

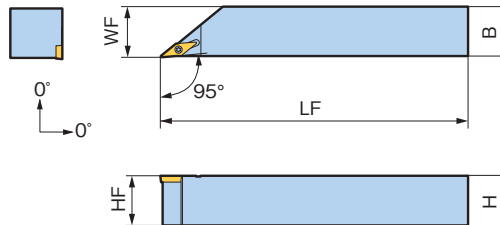
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)

SVLC

外径・ぬすみ加工



スクリューオン式



適合インサート：VC□□

菱形頂角35°
ポジティブ 

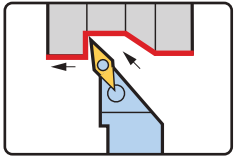
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用 
SVLC□1010-H11	10	10	100	10.5	10	VC□□1103	BFTX02508NV	TRX08
SVLC□1212-H11	12	12	100	12.5	12			
SVLC□1616-H11	16	16	100	16.5	16			
SVLC□2020-K11	20	20	125	20.5	20			
SVLC□2525-M11	25	25	150	25.5	25			

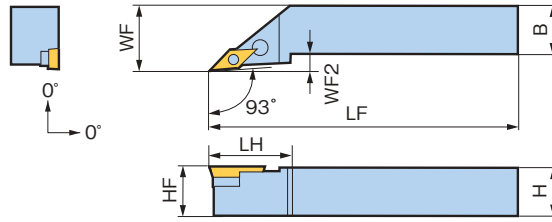
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

SVJC

外径・倣い加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：VC□□

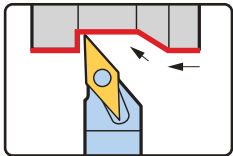
菱形頂角35°
ポジティブ V

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	WF2	適合インサート 型式	ピン	ナット	敷板	皿ねじ	レンチ トルクス穴用	レンチ 六角穴用 (ナット用)
SVJC□2020K16	20	20	125	25	20	41	5	VC□□1604	VP20	CPV33N	SVP32	BFTX03508	TRX10	2.5mm
SVJC□2525M16	25	25	150	32	25	41	7		VP25					

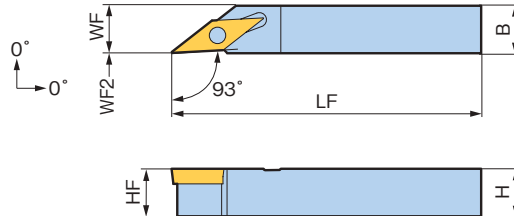
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. ナット用レンチは付属していません。

SVJC-X

外径・倣い加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：VC□□

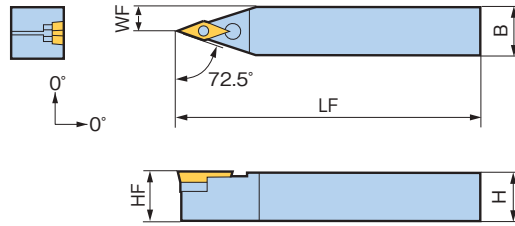
菱形頂角35°
ポジティブ V

型 式	H	B	LF	WF	HF	WF2	適合インサート 型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
SVJC□1010-H11X	10	10	100	10	10	0	VC□1103	BFTX02508NV	TRX08
SVJC□1212-F11X*	12	12	85	12	12	0			
SVJC□1212-K11X	12	12	125	12	12	0			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. *85mmシャンク

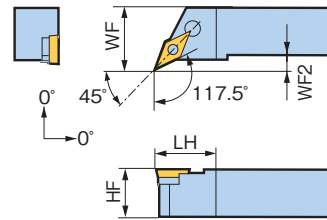
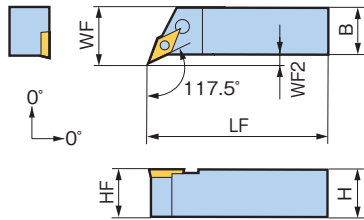
適合インサート：VC□□

菱形頂角35°
ポジティブ 



型 式	H	B	LF	WF	HF	適合インサート 型式	ピン	ナット	敷板	皿ねじ	レンチ トルクス穴用	レンチ 六角穴用 (ナット用)
SVVC N2020K16	20	20	125	10.0	20	VC□□1604	VP20	CPV33N	SVP32	BFTX03508	TRX10	2.5mm
SVVC N2525M16	25	25	150	12.5	VP25							

1. ナット用レンチは付属していません。



適合インサート：VC□□

菱形頂角35°
ポジティブ 

図は右勝手(R)

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	LH	WF2	適合インサート 型式	ピン	ナット	敷板	皿ねじ	レンチ トルクス穴用	レンチ 六角穴用 (ナット用)
SVPC□1010-H11	1	10	10	100	14.5	10	-	4.5	VC□□1103	-	-	-	BFTX02508NV	TRX08	-
SVPC□1212-H11	1	12	12	100	16.5	12	-	4.5							
SVPC□1616-H11	1	16	16	100	20.5	16	-	4.5							
SVPC□2020-K11	1	20	20	125	24.5	20	-	4.5	VC□□1604	VP20 VP25	CPV33N	SVP32	BFTX03508	TRX10	2.5mm
SVPC□2020-K16	2	20	20	125	25.0	20	35	5.0							
SVPC□2525-M16	2	25	25	150	32.0	25	35	7.0							

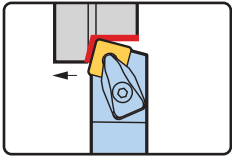
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

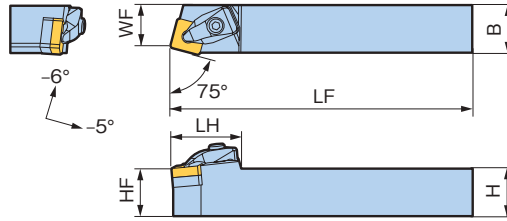
3. ナット用レンチは付属していません。

DSBN

外径加工



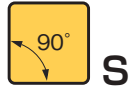
ダブルクランプ式



図は右勝手(R)

適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DSBN□2020K12	20	20	125	17	20	36	SN□□1204	SCP2	SNS1204	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DSBN□2525M12	25	25	150	22	25	36							

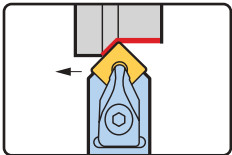
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

外径バイト

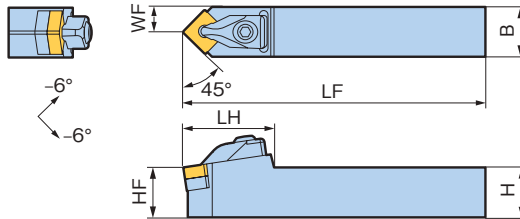
Sインサート

DSDN

外径・面取り加工

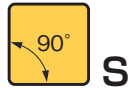


ダブルクランプ式



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ

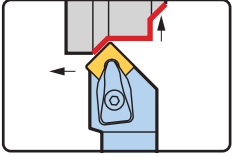


型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DSDN N2020K12	20	20	125	10.0	20	36	SN□□1204	SCP2	SNS1204	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DSDN N2525M12	25	25	150	12.5	25	36							

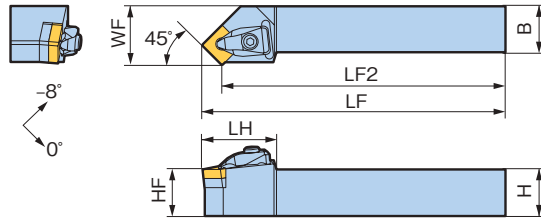
1. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

DSSN

外径・端面・面取り加工



ダブルクランプ式



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



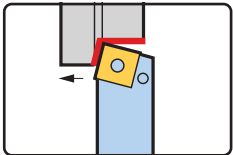
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	LF2	WF	HF	LH	適合インサート 型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
DSSN□2020K12	20	20	133.3	125	25	20	30	SN□□1204	SCP2	SNS1204	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
DSSN□2525M12	25	25	158.3	150	32	25	30							

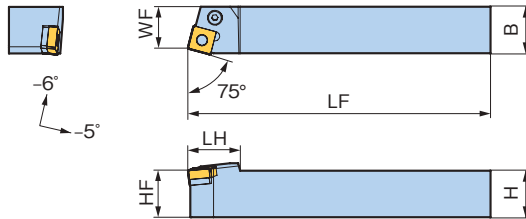
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

PSBN

外径加工

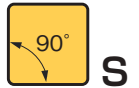


レバーロック式



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



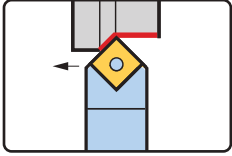
図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ (六角穴用)
PSBN□2020K12	20	20	125	17	20	28	SN□□1204	LCL4	LCS4	LSS42	LSP4	3mm
PSBN□2525M12	25	25	150	22	25	28						

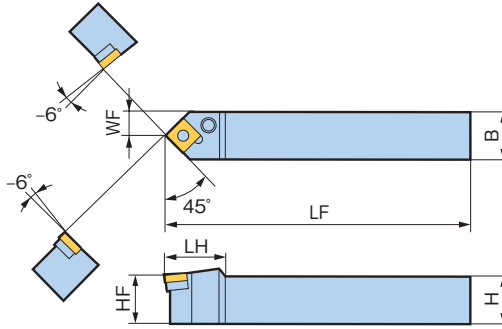
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

PSDN

外径・面取り加工

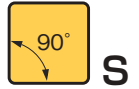


レバーロック式



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ 六角穴用
PSDN N2020K12	20	20	125	10.0	20	30	SN□□1204					
PSDN N2525M12	25	25	150	12.5	25	30							LCL4	LCS4	LSS42	LSP4	3mm

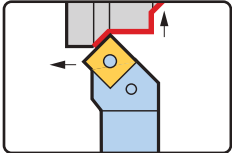
外径バイト

Sインサート

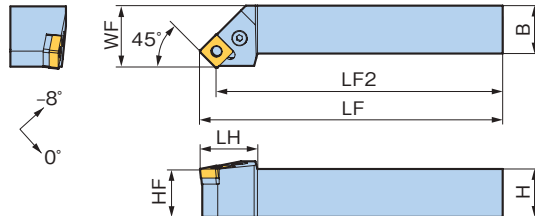


PSSN

外径・端面・面取り加工



レバーロック式



適合インサート：SN□□

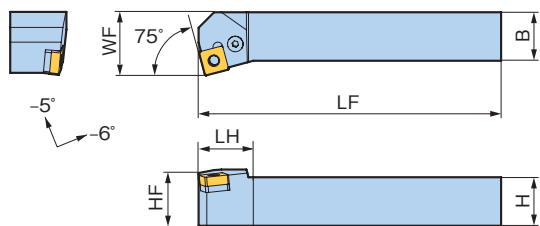
正方形90°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	LF2	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ 六角穴用
PSSN□2020K12	20	20	125	116.7	25	20	30	SN□□1204					
PSSN□2525M12	25	25	150	141.7	32	25	30							LCL4	LCS4	LSS42	LSP4	3mm

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 端面加工時は右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



図は右勝手(R)

型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート 型式	レバーピン 	ボルト 	敷板 	スプリングピン 	レンチ 六角穴用
PSKN□2020K12	20	20	125	25	20	26	SN□□1204	LCL4	LCS4	LSS42	LSP4	3mm
PSKN□2525M12	25	25	150	32	25	26						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

MEMO

C

内径バイト





内径バイトの呼び方

(例)

①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		⑪
S	16	R	-	S	C	L	C	R	06	02	-	18
												(最小加工径)

① シャンク材質記号

記号	材質
A	クーラント穴付き 鋼シャンク
C	超硬シャンク
E	クーラント穴付き 超硬シャンク
S	鋼シャンク

② シャンク径記号

記号	径 (mm)
08	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
50	50

③ シャンク長さ記号

記号	長さ (mm)
H	100
K	125
M	150
N	160
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350

④ クランプ構造記号

記号	クランプ方式	構造
D	ダブルクランプ式	
P	レバーロック式	
S	スクリューオン式	

⑤ インサート形状記号

記号	インサート形状	頂角
C		80°
D		55°
V		35°
S	正方形	90°
T	正三角形	60°
W	等辺不等角 六角形	80°

⑦ インサート逃げ角記号

記号	逃げ角
B	5°
C	7°
N	0°
P	11°

⑧ 勝手記号

記号	勝手
R	右
L	左

⑩ インサート厚さ記号

記号	厚さ (mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35

⑥ 切込み角記号

記号	形状	オフセット	記号	形状	オフセット
F		あり	Q		あり
J		あり	U		あり
K		あり	Y		あり
L		あり	Z		あり

⑨ インサート切刃長記号

形状	記号	切刃長 (mm)	内接円 (mm)
菱形80°	06	6.4	6.35
	09	9.7	9.525
	12	12.9	12.70
	16	16.1	15.875
菱形55°	07	7.7	6.35
	11	11.6	9.525
菱形35°	11	11.1	6.35
	16	16.6	9.525
正方形	12	12.7	12.70
正三角形	11	11.0	6.35
	16	16.5	9.525
等辺不等角 六角形	06	6.5	9.525
	08	8.7	12.70

内径バイト選定一覧

用途		内径・奥端面加工	倣い加工				倣い(引き)加工	
インサート 構造・シャンク材質		80°菱形 C	55°菱形 D		35°菱形 V		55°菱形 D	35°菱形 V
スクリーオン	鋼	 S-SCLC C3	 S-SDUC C6	 S-SDQC C7	 S-SVUB C17	 S-SVQB C16	 S-SDZC C8	 S-SVZB C18
	● A-SCLC C3	● A-SDUC C6	● A-SDQC C8	—	—	—	—	
	超硬	● C-SCLC ● E-SCLC C4	C-SDUC C7	—	C-SVUB C18	C-SVQB C17	—	C-SVZB C18
ダブルクランプ	鋼	 S-DCLN C5	 S-DDUN C9	 S-DDQN C9	—	—	—	—
レバーロック	鋼	—	 S-PDUN C10	—	—	—	 S-PDZN C10	—

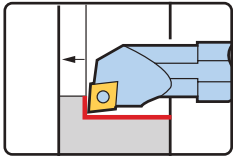
● クーラント穴付き

用途		内径球面・奥端面加工	内径加工	内径・奥端面加工	内径加工	
インサート 構造・シャンク材質		35°菱形 V	正方形 S	六角形 W	正三角形 T	
スクリーオン	鋼	 S-SVJB C16	—	—	 S-STUP C11	● A-STUP C11
	超硬	—	—	—	 C-STUP C12	● E-STUP C13
ダブルクランプ	鋼	—	 S-DSKN C19	 S-DWLN C15	 S-DTFN C14	—
レバーロック	鋼	—	 S-PSKN S-PSYN C20	 S-PWLN C15	 S-PTFN C14	—

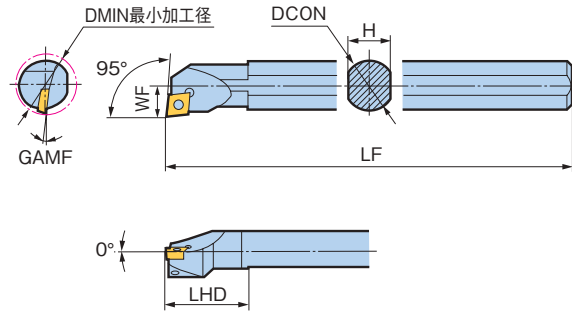
● クーラント穴付き

S-SCLC

奥端面加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



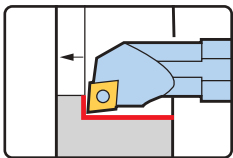
シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S08H-SCLC□0602-10	10	8	7	100	5.5	19	-13°	CC□□0602	BFTX02505N	TRX08
	S10K-SCLC□0602-12	12	10	9	125	6.0	21	-12°		BFTX02506N	
	S12M-SCLC□0602-14	14	12	11	150	7.0	25	-10°			
	S16R-SCLC□0602-18	18	16	15	200	9.0	27	-8°			
	S16R-SCLC□09T3-18	18	16	15	200	9.0	30	-10°	CC□□09T3	BFTX0407N	TRX15
	S20S-SCLC□09T3-22	22	20	18	250	11.0	30	-8°		BFTX0409N	
	S25T-SCLC□09T3-27	27	25	23	300	13.5	35	-6°			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

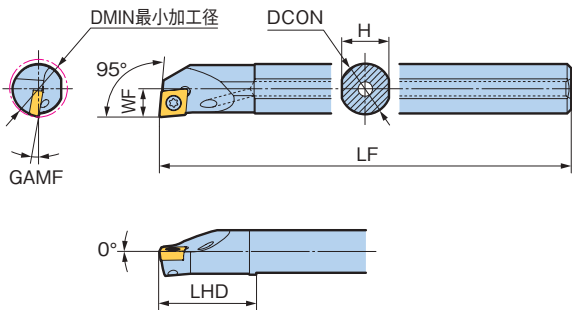
内径バイト
Cインサート

A-SCLC

奥端面加工



スクリューオン式



図は右勝手(R)

適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ

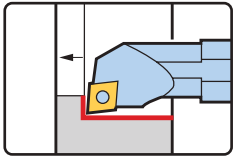


シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼 クーラント 穴付き	A08H-SCLC□0602-10	10	8	7	100	5.5	19	-13°	CC□□0602	BFTX02505N	TRX08
	A10K-SCLC□0602-12	12	10	9	125	6.0	21	-12°		BFTX02506N	
	A12M-SCLC□0602-14	14	12	11	150	7.0	25	-10°			
	A16R-SCLC□0602-18	18	16	15	200	9.0	27	-8°			
	A16R-SCLC□09T3-18	18	16	15	200	9.0	30	-10°	CC□□09T3	BFTX0407N	TRX15
	A20S-SCLC□09T3-22	22	20	18	250	11.0	30	-8°		BFTX0409N	
	A25T-SCLC□09T3-27	27	25	23	300	13.5	35	-6°			

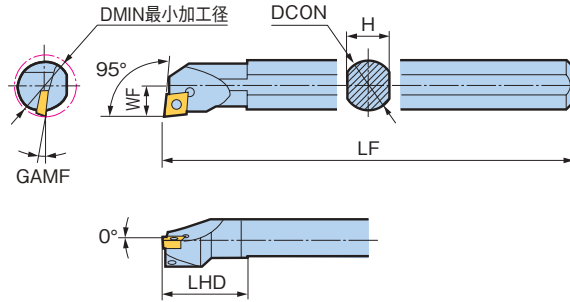
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

C-SCLC

奥端面加工



スクリューオン式



適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ

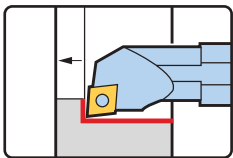


シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
超硬	C08H-SCLC R0602-10	10	8	7.0	100	5.5	19	-13°	CC□□0602	BFTX02505N	TRX08
	C10K-SCLC R0602-12	12	10	9.0	125	6.0	21	-12°		BFTX02506N	
	C10K-SCLC R0602-13	13	10	9.0	125	7.0	21	-12°			
	C12M-SCLC R0602-14	14	12	11.0	150	7.0	25	-10°			
	C12M-SCLC R0602-16	16	12	11.0	150	9.0	25	-10°			
	C16R-SCLC R09T3-20	20	16	15.0	200	11.0	30	-8°	CC□□09T3	BFTX0407N	TRX15
	C20S-SCLC R09T3-25	25	20	18.0	250	13.0	35	-7°		BFTX0409N	

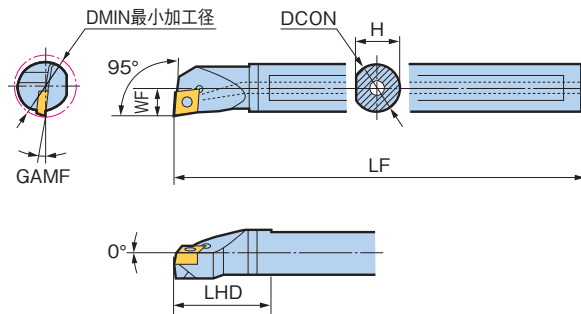
1. 左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

E-SCLC

奥端面加工



スクリューオン式



適合インサート：CC□□

菱形頂角80°
ポジティブ



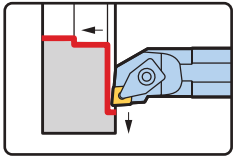
クーラント穴付き

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
超鋼 クーラント 穴付き	E08H-SCLC R0602-10	10	8	7.5	100	5.5	18	-13°	CC□□0602	BFTX02505N	TRX08
	E10K-SCLC R0602-13	13	10	9.5	125	7.0	19	-12°		BFTX02506N	
	E12M-SCLC R0602-16	16	12	11.5	150	9.0	25	-10°			
	E16R-SCLC R09T3-20	20	16	15.5	200	11.0	30	-8°	CC□□09T3	BFTX0407N	TRX15

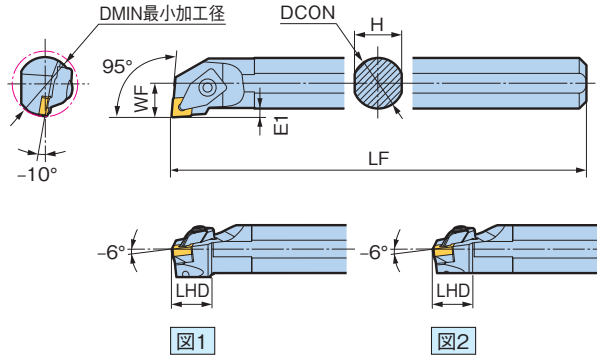
1. 左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-DCLN

奥端面加工



ダブルクランプ式



適合インサート：CN□□

菱形頂角80°
ネガティブ



図は右勝手(R)

シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	E1	適合インサート 型式	クランプ セット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用
鋼	S32S-DCLN□1204-40	1	40	32	30	250	22.0	26	7.0	CN□□1204	SCP2	CNS1204B	BFTX0409N	TRX15	(上面)4 mm (下面)25mm
	S40T-DCLN□1204-50	1	50	40	37	300	27.0	26	8.5						
	S50U-DCLN□1204-63	2	63	50	47	350	31.5	36	8.0						

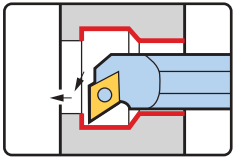
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)
3. 加工内容により適合インサートの勝手が異なります。(下欄外※参照)

※ DCLN 型の適合インサートについて

内径加工時…右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
端面加工時…右勝手(R)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SDUC

微い加工



スクリューオン式

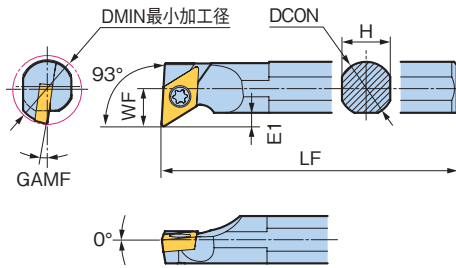


図1

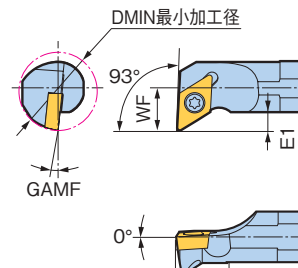


図2

適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ D

図は右勝手(R)

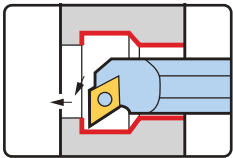
シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	LHD	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S10M-SDUC□0702-13	1	13	10	9	150	7.0	2.5	-8°	—	DC□□0702		
	S12M-SDUC□0702-16	1	16	12	11	150	9.0	3.5	-8°	—			
	S16Q-SDUC□0702-20	1	20	16	15	180	11.0	4.0	-6°	—			
	S16N-SDUC□0702-20	1	20	16	15	160	11.0	4.0	-6°	—			
	S16Q-SDUC□11T3-23	2	23	16	15	180	12.5	5.5	-6°	15	DC□□11T3		
	S20R-SDUC□11T3-25	1	25	20	18	200	13.0	4.5	-6°	—			
	S20N-SDUC□11T3-25	1	25	20	18	160	13.0	4.5	-6°	—			
	S25S-SDUC□11T3-32	1	32	25	22	250	17.0	7.0	-6°	—			
S25Q-SDUC□11T3-32	1	32	25	22	180	17.0	7.0	-6°	—				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

A-SDUC

微い加工



スクリューオン式

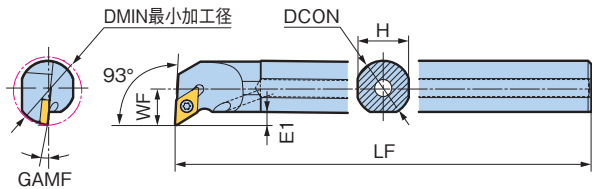


図1

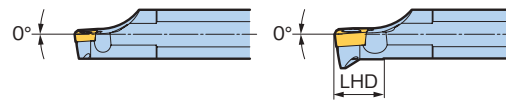


図2

適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ D

クーラント穴付き

図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	LHD	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼 クーラント 穴付き	A10M-SDUC□0702-13	1	13	10	9	150	7.0	2.5	-8°	—	DC□□0702		
	A12M-SDUC□0702-16	1	16	12	11	150	9.0	3.5	-8°	—			
	A16Q-SDUC□0702-20	1	20	16	15	180	11.0	4.0	-6°	—			
	A16Q-SDUC□11T3-23	2	23	16	15	180	12.5	5.5	-6°	15	DC□□11T3		
	A20R-SDUC□11T3-25	1	25	20	18	200	13.0	4.5	-6°	—			
	A25S-SDUC□11T3-32	1	32	25	22	250	17.0	7.0	-6°	—			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

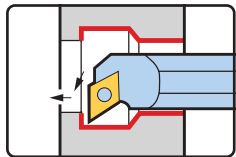
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

適合インサート：DC□□

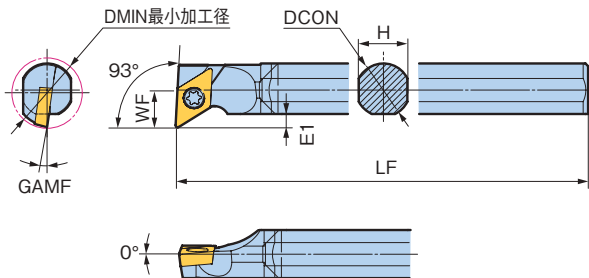
菱形頂角55°
ポジティブ  D

C-SDUC





做い加工



スクリューオン式



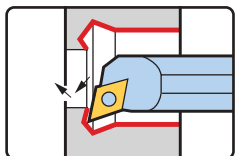
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
超硬	C10M-SDUC□0702-13	13	10	9	150	7	2.5	-8°	DC□□0702		
	C12M-SDUC□0702-16	16	12	11	150	9	3.5	-8°			
	C16R-SDUC□0702-20	20	16	15	200	11	4.0	-6°			
	C20S-SDUC□11T3-25	25	20	18	250	13	4.5	-6°	DC□□11T3		

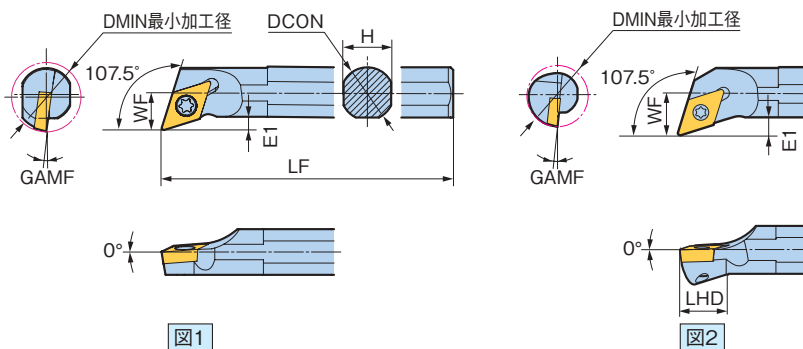
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SDQC

做い加工







スクリューオン式



適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ  D

図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	LHD	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S10M-SDQC□0702-13	1	13	10	9	150	7.0	2.5	-8°	—	DC□□0702		
	S12M-SDQC□0702-16	1	16	12	11	150	9.0	3.5	-8°	—			
	S16Q-SDQC□0702-20	1	20	16	15	180	11.0	4.0	-6°	—			
	S16N-SDQC□0702-20	1	20	16	15	160	11.0	4.0	-6°	—			
	S16Q-SDQC□11T3-23	2	23	16	15	180	12.5	5.5	-6°	15	DC□□11T3		
	S20R-SDQC□11T3-25	1	25	20	18	200	13.0	4.5	-6°	—			
	S20N-SDQC□11T3-25	1	25	20	18	160	13.0	4.5	-6°	—			
	S25S-SDQC□11T3-32	1	32	25	22	250	17.0	7.0	-6°	—			
S25Q-SDQC□11T3-32	1	32	25	22	180	17.0	7.0	-6°	—				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

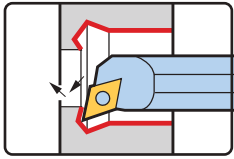
適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ  D

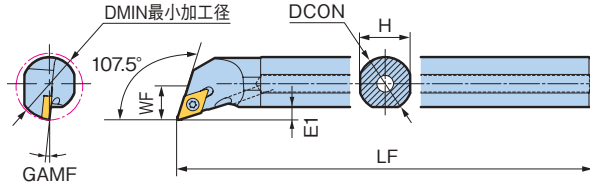
クーラント穴付き 

A-SDQC

使い加工







スクリューオン式



図は右勝手(R)

図1

図2

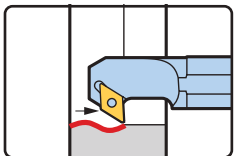
シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	LHD	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼 クーラント 穴付き	A10M-SDQC□0702-13	1	13	10	9	150	7.0	2.5	-8°	—	DC□□0702		
	A12M-SDQC□0702-16	1	16	12	11	150	9.0	3.5	-8°	—			
	A16Q-SDQC□0702-20	1	20	16	15	180	11.0	4.0	-6°	—			
	A16Q-SDQC□11T3-23	2	23	16	15	180	12.5	5.5	-6°	15	DC□□11T3		
	A20R-SDQC□11T3-25	1	25	20	18	200	13.0	4.5	-6°	—			
	A25S-SDQC□11T3-32	1	32	25	22	250	17.0	7.0	-6°	—			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SDZC

使い加工



スクリューオン式

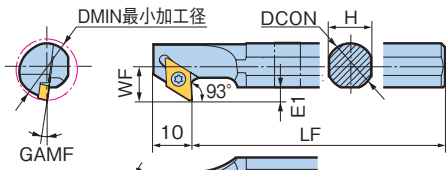


図1

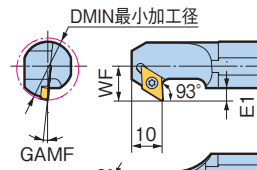


図2

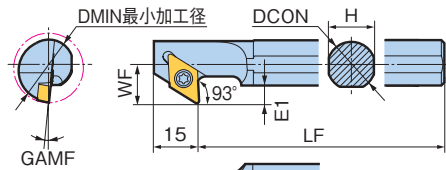


図3

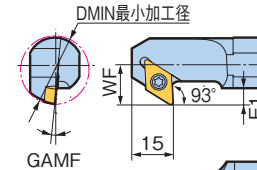






図4

適合インサート：DC□□

菱形頂角55°
ポジティブ  D

図は右勝手(R)

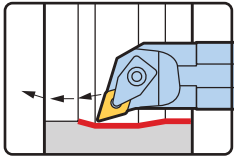
シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S10M-SDZC□0702-13	1	13	10	9	150	7.5	3.0	-8°	DC□□0702		
	S12M-SDZC□0702-16	1	16	12	11	150	9.0	3.5	-8°			
	S16Q-SDZC□0702-20	2	20	16	15	180	11.0	4.0	-6°			
	S16Q-SDZC□11T3-23	3	23	16	15	180	13.0	6.0	-6°	DC□□11T3		
	S20R-SDZC□11T3-25	4	25	20	18	200	14.5	6.0	-6°			
	S25S-SDZC□11T3-32	4	32	25	22	250	17.0	7.0	-6°			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

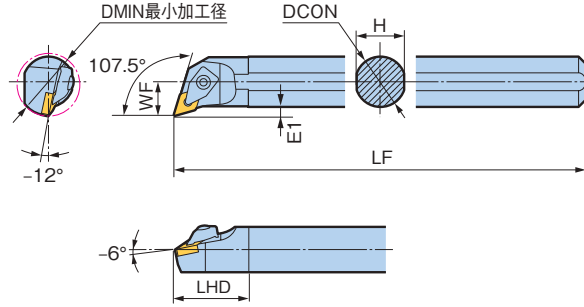
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-DDQN

做い加工



ダブルクランプ式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

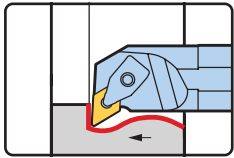
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	E1	適合インサート型式	クランプセット	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
鋼	S32T-DDQN□1504-40	40	32	30	300	22	48	6	DN□□1504	SCP2	4mm	2.5mm

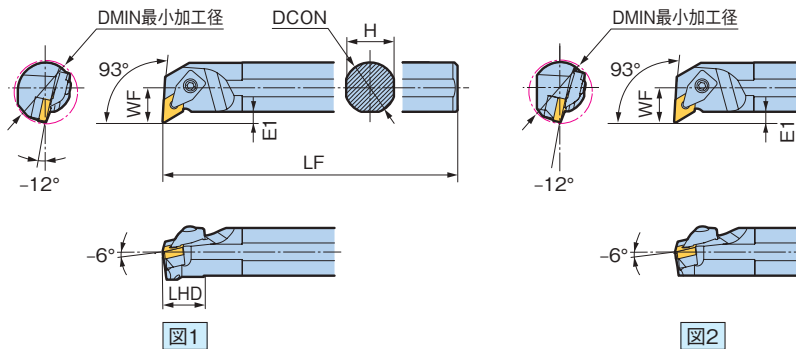
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-DDUN

做い加工



ダブルクランプ式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

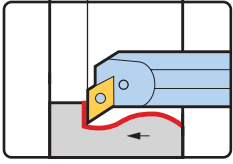
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	E1	適合インサート型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用
鋼	S32S-DDUN□1504-40	1	40	32	30	250	22.0	26	7.0	DN□□1504	SCP2	DNS1504B	BFTX0409N	TRX15	(上面)4 mm (下面)2.5mm
	S40T-DDUN□1504-50	1	50	40	37	300	27.0	26	8.5						
	S50U-DDUN□1504-63	2	63	50	47	350	31.5	-	8.0						

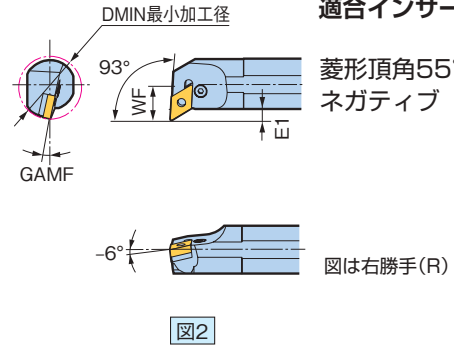
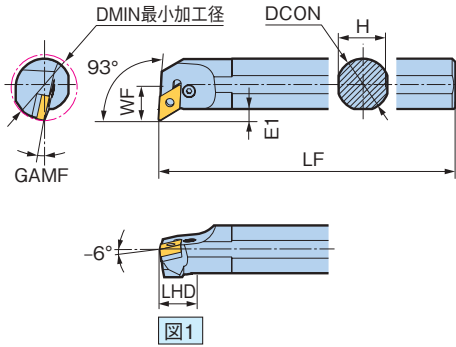
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. コーナR1.6以上のインサートをご使用の際、ワークとの干渉を防ぐため、バイト・敷板の修正が必要です。
4. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX15)

S-PDUN

倣い加工



レバーロック式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

図は右勝手(R)

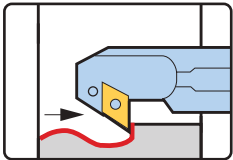
シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	E1	GAMF	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ (六角穴用)
鋼	S25R-PDUN□1104-32	1	32	25	22	200	17.0	20	7.0	-15°	DN□□1104	LCL3	LCS3	LSD317	LSP3	2.5mm
	S32S-PDUN□1504-40	1	40	32	30	250	22.0	20	7.0	-12°	DN□□1504	LCL4	LCS4	LSD42	LSP4	3mm
	S40T-PDUN□1504-50	1	50	40	37	300	27.0	20	8.5	-12°						
	S50U-PDUN□1504-63	2	63	50	47	350	31.5	—	8.0	-12°						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

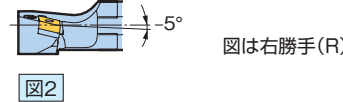
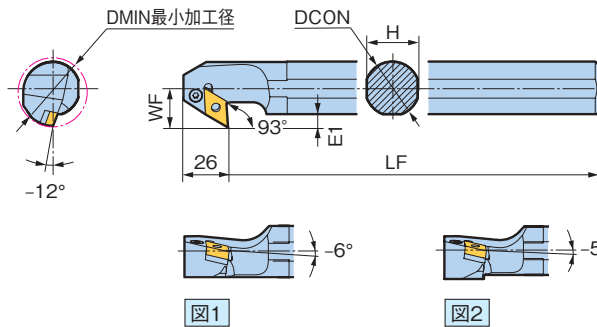
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-PDZN

倣い加工



レバーロック式



適合インサート：DN□□

菱形頂角55°
ネガティブ D

図は右勝手(R)

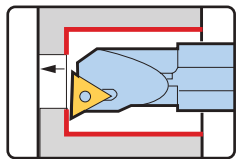
シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ (六角穴用)
鋼	S32S-PDZN□1504-40	1	40	32	30	250	22.0	7.0	DN□□1504	LCL4	LCS4	LSD42	LSP4	3mm
	S40T-PDZN□1504-50	1	50	40	37	300	27.0	8.5						
	S50U-PDZN□1504-63	2	63	50	47	350	31.5	8.0						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

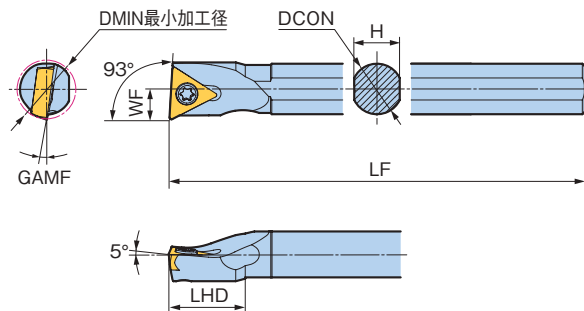
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-STUP

止まり穴加工



スクリューオン式



適合インサート：TP□□

正三角形60°
ポジティブ



図は右勝手(R)

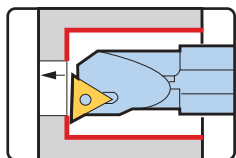
シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S10K-STUP□1103-12	12	10	9	125	6	15	-8°	TP□□1103	BFTX0306A	TRX10
	S12M-STUP□1103-14	14	12	11	150	7	17	-7°		BFTX0307A	
	S12M-STUP□1103-16	16	12	11	150	8	17	-6°		BFTX0306A	
	S16R-STUP□1103-18	18	16	15	200	9	18	-4°		BFTX0307A	
	S16R-STUP□1103-20	20	16	15	200	10	18	-2°			
	S20S-STUP□1103-22	22	20	18	250	11	18	-2°			
	S25T-STUP□1103-28	28	25	22	300	14	27	-2°			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

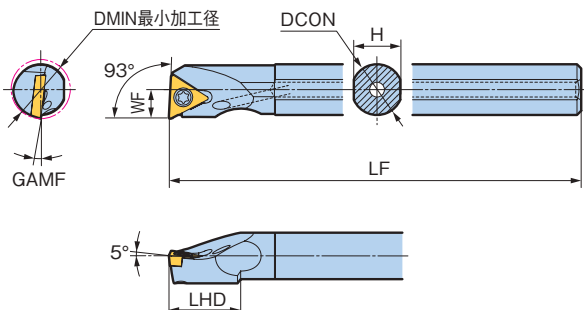
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

A-STUP

止まり穴加工



スクリューオン式



適合インサート：TP□□

正三角形60°
ポジティブ



クーラント穴付き

図は右勝手(R)

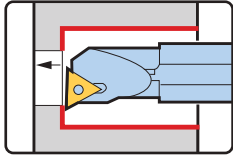
シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼 クーラント 穴付き	A10K-STUP□1103-12	12	10	9	125	6	15	-8°	TP□□1103	BFTX0306N	TRX10
	A12M-STUP□1103-14	14	12	11	150	7	17	-7°			
	A16R-STUP□1103-18	18	16	15	200	9	18	-4°			
	A20S-STUP□1103-22	22	20	18	250	11	18	-2°			
	A25T-STUP□1103-28	28	25	22	300	14	18	-2°			

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

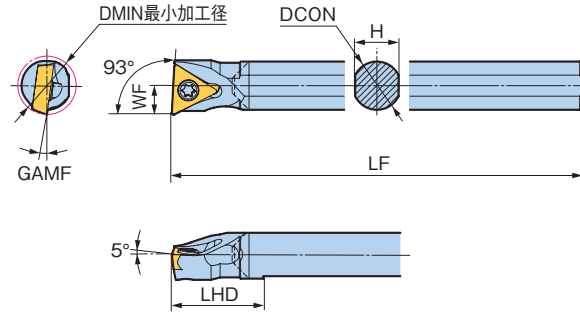
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

C-STUP

止まり穴加工



スクリューオン式



適合インサート：TP□□

正三角形60°
ポジティブ

図は右勝手(R)

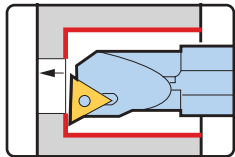
シャンク 材質	型 式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
超硬 標準	C10K-STUP□1103-12	12	10	9	125	6	19	-8°	TP□□1103	BFTX0306A	TRX10
	C12M-STUP□1103-14	14	12	11	150	7	25	-7°		BFTX0307A	
	C12M-STUP□1103-16	16	12	11	150	8	25	-6°		BFTX0306A	
	C16R-STUP□1103-18	18	16	15	200	9	30	-4°		BFTX0307A	
	C16R-STUP□1103-20	20	16	15	200	10	30	-2°			
	C20S-STUP□1103-22	22	20	18	250	11	35	-2°			
超硬 ロング	C10Q-STUP□1103-12	12	10	9	180	6	19	-8°	TP□□1103	BFTX0306A	TRX10
	C12R-STUP R1103-14	14	12	11	200	7	25	-7°		BFTX0307A	
	C12R-STUP R1103-16	16	12	11	200	8	25	-6°		BFTX0306A	
	C16S-STUP R1103-18	18	16	15	250	9	30	-4°		BFTX0307A	
	C16S-STUP R1103-20	20	16	15	250	10	30	-2°			
超硬 ショート	C16M-STUP□1103-18	18	16	15	150	9	30	-4°	TP□□1103	BFTX0306A	TRX10
	C16M-STUP□1103-20	20	16	15	150	10	30	-2°			
	C20M-STUP□1103-22	22	20	18	150	11	35	-2°		BFTX0307A	

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

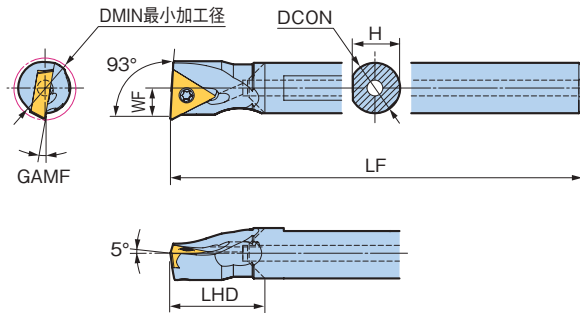
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

E-STUP

止まり穴加工



スクリューオン式



適合インサート：TP□□

正三角形60°
ポジティブ



クーラント穴付き

シャンク 材質	型 式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	皿ねじ 	レンチ  トルクス穴用
超鋼 クーラント 穴付き	E10K-STUP R1103-12	12	10	9.5	125	6	19	-8°	TP□□1103	BFTX0306A	TRX10
	E12M-STUP R1103-14	14	12	11.5	150	7	25	-7°		BFTX0307A	
	E12M-STUP R1103-16	16	12	11.5	150	8	25	-6°		BFTX0306A	
	E16R-STUP R1103-18	18	16	15.5	200	9	30	-4°		BFTX0307A	
	E16R-STUP R1103-20	20	16	15.5	200	10	30	-2°		BFTX0306A	

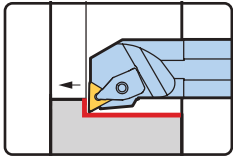
1. 左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-DTFN/S-PTFN

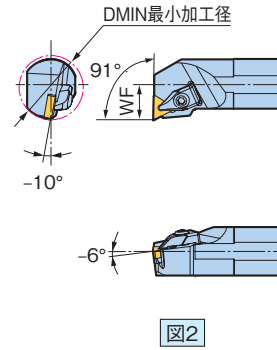
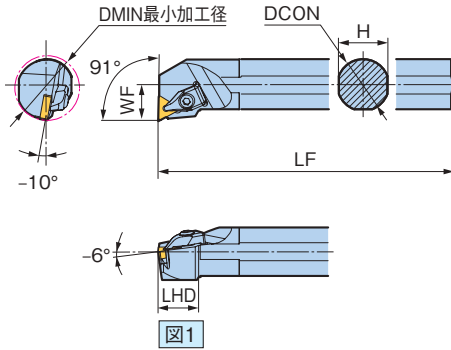
止まり穴加工

S-DTFN

止まり穴加工



ダブルクランプ式



適合インサート：TN□□

正三角形60°
ネガティブ



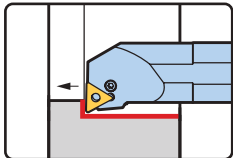
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	適合インサート型式	クランプセット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用
鋼	S32S-DTFN □1604-40	1	40	32	30	250	22.0	26	TN□□1604	SCP1	TNS1604B	BFTX0307N	TRX10	(上面)4 mm (下面)25mm
	S40T-DTFN □1604-50	1	50	40	37	300	27.0	26						
	S50U-DTFN □1604-63	2	63	50	47	350	31.5	—						

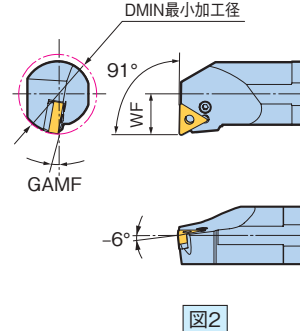
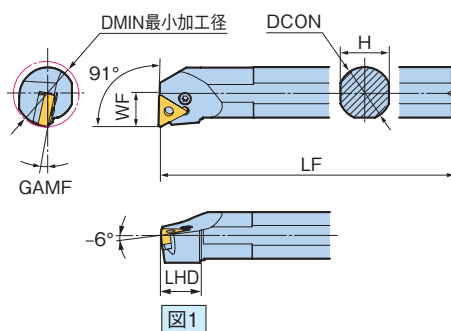
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)
3. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-PTFN

止まり穴加工



レバーロック式



適合インサート：TN□□

正三角形60°
ネガティブ



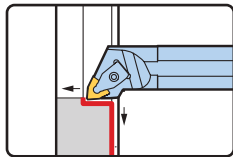
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ (六角穴用)
鋼	S25R-PTFN □1604-32	1	32	25	23	200	16.0	21.5	-12°	TN□□1604	LCL3	LCS3	LST317CA	LSP3	2.5mm
	S32S-PTFN □1604-40	1	40	32	30	250	20.0	21.0	-10°						
	S40T-PTFN □1604-50	1	50	40	37	300	25.0	21.0	-10°						
	S50U-PTFN □1604-63	2	63	50	47	350	31.5	—	-10°						

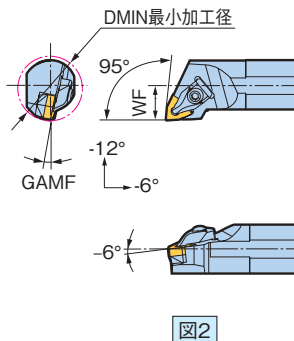
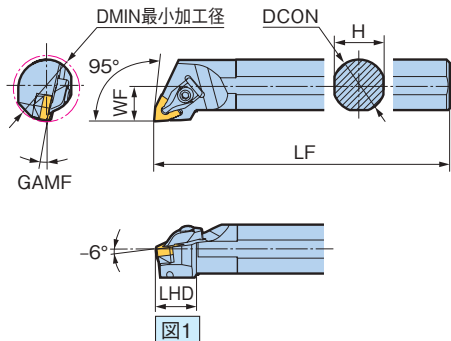
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-DWLN

奥端面加工



ダブルクランプ式



適合インサート：WN□□

等辺不等角
六角形80°
ネガティブ



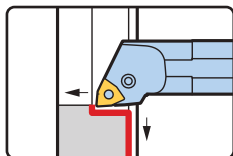
図は右勝手(R)

シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	クランプ セット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用 (上面)	レンチ 六角穴用 (下面)
鋼	S32S-DWLN□0604-40	1	40	32	30	250	22.0	29	-10°	WN□□0604	SCP4	WNS0603B	BFTX0307N	TRX10	4mm	2.5mm
	S25R-DWLN□0804-32	1	32	25	23	200	17.0	26	-12°							
	S32S-DWLN□0804-40	1	40	32	30	250	22.0	26	-12°	WN□□0804	SCP2	WNS0804B	BFTX0409N	TRX15	4mm	2.5mm
	S40T-DWLN□0804-50	1	50	40	37	300	27.0	26	-12°							
	S50U-DWLN□0804-63	2	63	50	47	350	31.5	—	-12°							

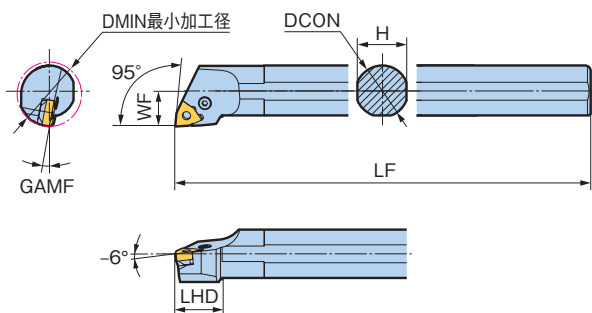
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10、TRX15)
3. 加工内容により適合インサートの勝手が異なります。(下欄外※参照)

S-PWLN

奥端面加工



レバーロック式



適合インサート：WN□□

等辺不等角
六角形80°
ネガティブ



図は右勝手(R)

シャンク 材質	型 式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリングピン	レンチ 六角穴用
鋼	S32S-PWLN□0604-40	40	32	30	250	22	29	-10°	WN□□0604	LCL3	LCS3	LSW317	LSP3	2.5mm
	S32S-PWLN□0804-40	40	32	30	250	22	29	-10°	WN□□0804	LCL4	LCS4	LSW42B	LSP4	3 mm
	S40T-PWLN□0804-50	50	40	37	300	27	29	-10°						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. 加工内容により適合インサートの勝手が異なります。(下欄外※参照)

※ DWLN型/PWLN型の適合インサートについて

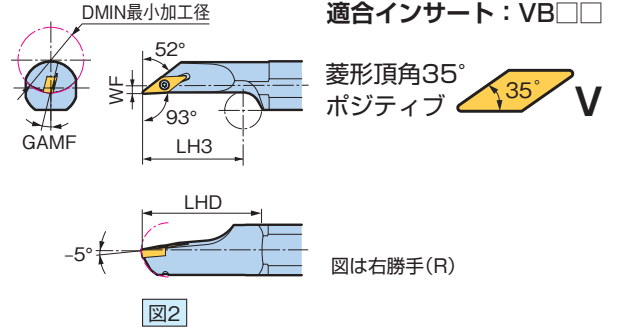
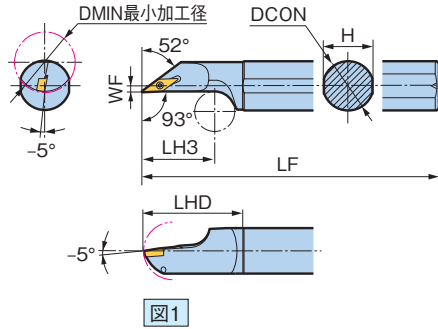
内径加工時…右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
端面加工時…右勝手(R)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SVJB

内径球面・奥端面加工



スクリューオン式



シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	LH3	GAMF	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
鋼	S20R-SVJB□1103-25	1	25	20	19	200	2.0	42	29	—	VB□□1103	BFTX02508NV	TRX08
	S25S-SVJB□1103-30	1	30	25	24	250	3.5	50	36	—			
	S32T-SVJB□1604-40	2	40	32	30	300	3.5	75	60	-8°	VB□□1604	BFTX03508	TRX10
	S40T-SVJB□1604-50	2	50	40	37	300	4.5	95	75	-7°			

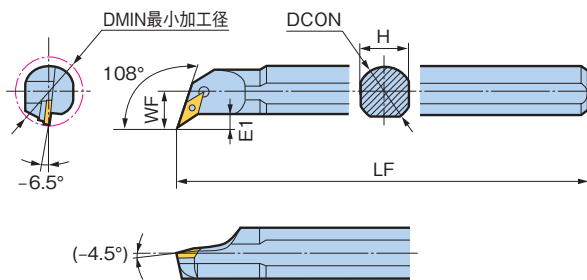
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SVQB

倣い加工



スクリューオン式



適合インサート：VB□□

菱形頂角35°
ポジティブ

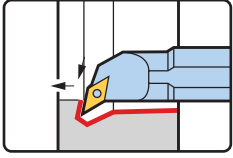
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	適合インサート型式	ピン	ボタンボルト	敷板	皿ねじ	レンチ トルクス穴用	レンチ 六角穴用 (ボタンボルト用)
鋼	S20R-SVQB□1103-25	25	20	18	200	14.5	5.5	VB□□1103	—	—	—	BFTX02508NV	TRX08	—
	S25S-SVQB□1103-32	32	25	23	250	19.0	7.5							
	S25S-SVQB□1604-34	34	25	23	250	20.5	9.0	VB□□1604	VP32B VP40B	BH03504	SVP32	BFTX03508	TRX10	2mm
	S32T-SVQB□1604-40	40	32	30	300	22.0	9.0							
	S40T-SVQB□1604-50	50	40	37	300	27.0	10.0							

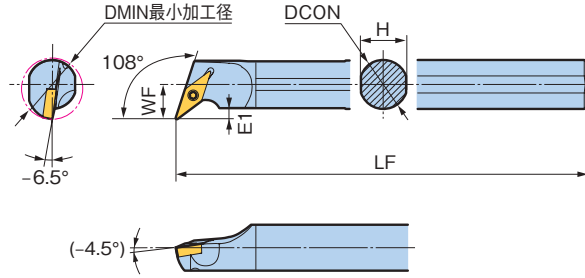
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. ボタンボルト用レンチは付属していません。
3. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

C-SVQB

做い加工



スクリューオン式



適合インサート：VB□□

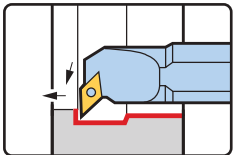
菱形頂角35°
ポジティブ V

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
超硬	C16R-SVQB R1103-20	20	16	15	200	11.5	4	VB□□1103	BFTX02508NV	TRX08
	C20R-SVQB R1103-25	25	20	18	200	14.5	5			

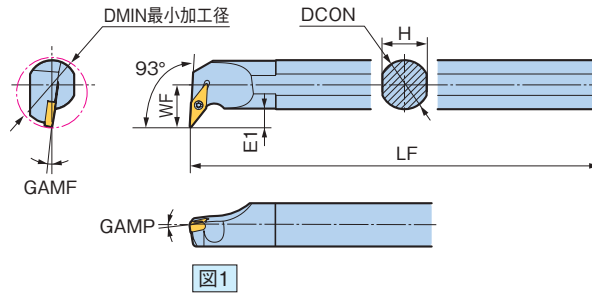
1. 左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SVUB

做い加工

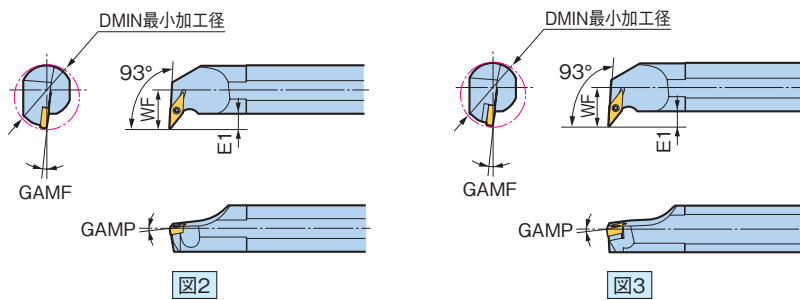


スクリューオン式



適合インサート：VB□□

菱形頂角35°
ポジティブ V



図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	GAMF	GAMP	適合インサート型式	ピン	ボタンボルト	敷板	皿ねじ	レンチ トルクス穴用	レンチ 六角穴用 (ボタンボルト用)	
鋼	S20R-SVUB □ 1103-28	1	28	20	18	200	17.5	7.5	-7.5°	-3.0°	VB□□1103	—	—	—	BFTX02508NV	TRX08	—	
	S25S-SVUB □ 1103-32	2	32	25	23	250	19.0	7.5	-6.5°	-2.5°		—	—	—	BFTX02508NV	TRX08	—	
	S25S-SVUB □ 1604-34	2	34	25	23	250	20.5	9.0	-7.5°	-3.0°		—	—	—	BFTX02508NV	TRX08	—	
	S32T-SVUB □ 1604-40	3	40	32	30	300	23.5	10.5	-7.5°	-3.0°		VB□□1604	VP32B VP40B	BH03504	SVP32	BFTX03508	TRX10	2mm
	S40T-SVUB □ 1604-50	3	50	40	37	300	29.5	12.5	-7.5°	-3.0°		—	—	—	BFTX03508	TRX10	2mm	

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。

2. ボタンボルト用レンチは付属していません。

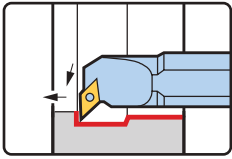
3. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

C-SVUB/S-SVZB/C-SVZB

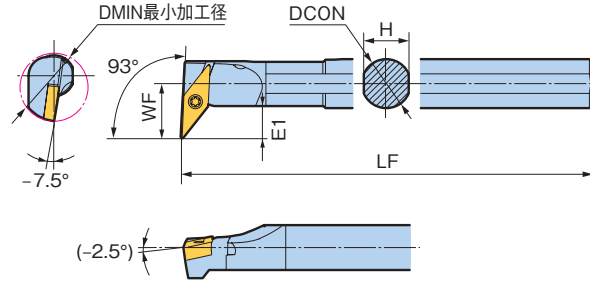
使い加工

C-SVUB

使い加工



スクリーオン式



適合インサート：VB□□

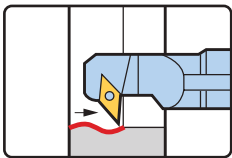
菱形頂角35°
ポジティブ V

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ
超硬	C12M-SVUB R1103-20	20	12	11	150	13.5	8	VB□□1103		 トルクス穴用
	C16R-SVUB R1103-25	25	16	15	200	16.5	9			

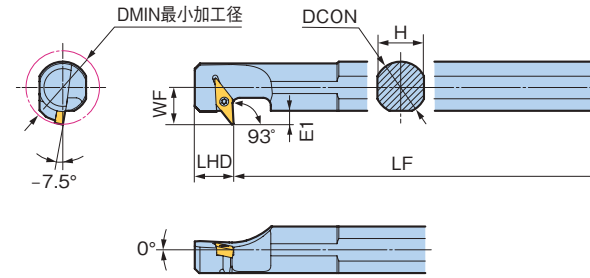
1. 左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

S-SVZB

使い加工



スクリーオン式



適合インサート：VB□□

菱形頂角35°
ポジティブ V

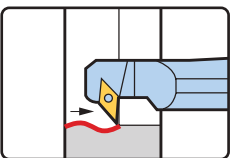
図は右勝手(R)

シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	LHD	WF	E1	適合インサート型式	ピン	ボタンボルト	敷板	皿ねじ	レンチ	レンチ					
鋼	S20R-SVZB □1103-25	25	20	18	200	15	14.5	5.5	VB□□1103					 トルクス穴用	 六角穴用 (ボタンボルト用)					
	S25S-SVZB □1103-32	32	25	23	250	15	19.0	7.5												
	S25S-SVZB □1604-34	34	25	23	250	20	20.5	9.0	VB□□1604											
	S32T-SVZB □1604-40	40	32	30	300	20	22.0	9.0								VP32B	BH03504	SVP32	BFTX03508	TRX10
	S40T-SVZB □1604-50	50	40	37	300	20	27.0	10.0								VP40B					2mm

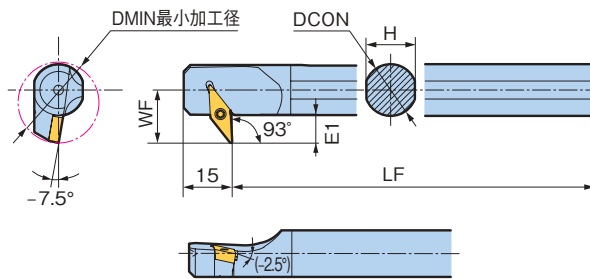
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. ボタンボルト用レンチは付属していません。
3. 右勝手(R)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサートが適合します。

C-SVZB

使い加工



スクリーオン式

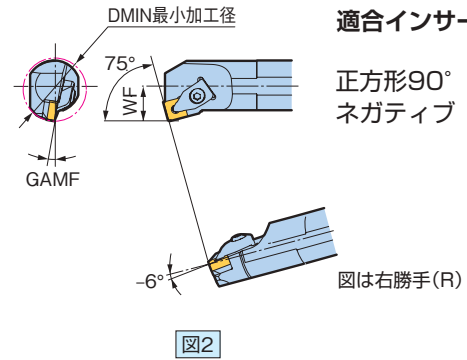
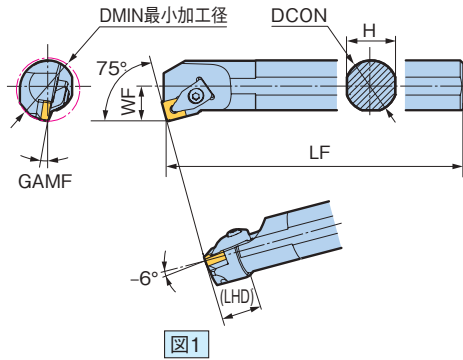


適合インサート：VB□□

菱形頂角35°
ポジティブ V

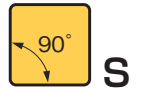
シャンク材質	型式	DMIN	DCON	H	LF	WF	E1	適合インサート型式	皿ねじ	レンチ
超硬	C12M-SVZB R1103-20	20	12	11	150	13.5	8	VB□□1103		 トルクス穴用
	C16R-SVZB R1103-25	25	16	15	200	16.5	9			

1. 右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。



適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ

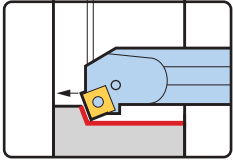


シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	クランプ セット	敷板	皿ねじ 敷板用	レンチ(別売) トルクス穴用 (敷板用)	レンチ 六角穴用
鋼	S25R-DSKN□1204-32	1	32	25	23	200	17.0	(26)	-13°	SN□□1204	SCP2	SNS1203B	BFTX0307N	TRX10	(上面)4 mm (下面)25mm
	S32S-DSKN□1204-40	1	40	32	30	250	22.0	(21)	-10°						
	S40T-DSKN□1204-50	1	50	40	37	300	27.0	(21)	-10°						
	S50U-DSKN□1204-63	2	63	50	47	350	31.5	—	-10°						

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 敷板用レンチは付属していません。別途お求めください。(型式：TRX10)
3. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
4. LHDの()は参考値です。

S-PSKN

貫通穴加工



レバーロック式

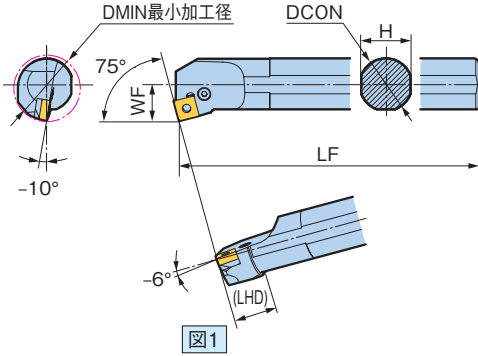


図1

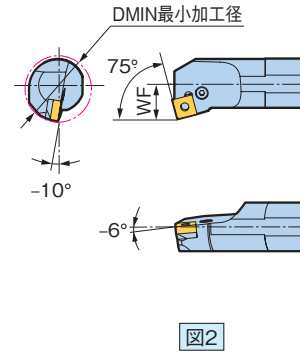
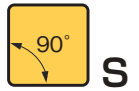


図2

適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



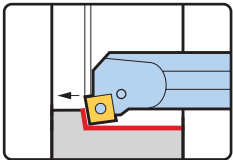
図は右勝手(R)

シャンク 材質	型 式	図	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリング ピン	レンチ (六角穴用)
鋼	S32S-PSKN□1204-40	1	40	32	30	250	22.0	(21)	SN□□1204					
	S40T-PSKN□1204-50	1	50	40	37	300	27.0	(21)						
	S50U-PSKN□1204-63	2	63	50	47	350	31.5	—						

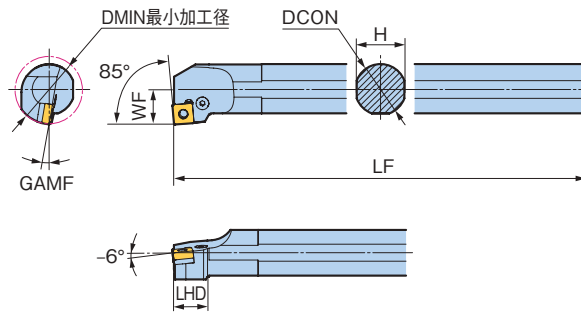
1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. LHDの()は参考値です。

S-PSYN

貫通穴加工



レバーロック式



図は右勝手(R)

適合インサート：SN□□

正方形90°
ネガティブ



シャンク 材質	型 式	DMIN	DCON	H	LF	WF	LHD	GAMF	適合インサート 型式	レバーピン	ボルト	敷板	スプリング ピン	レンチ (六角穴用)
鋼	S32S-PSYN□1204-44	44	32	30	250	22	(22)	-10°	SN□□1204					

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)・勝手なし(N)のインサート、左勝手(L)のバイトには右勝手(R)・勝手なし(N)のインサートが適合します。
3. LHDの()は参考値です。

MEMO

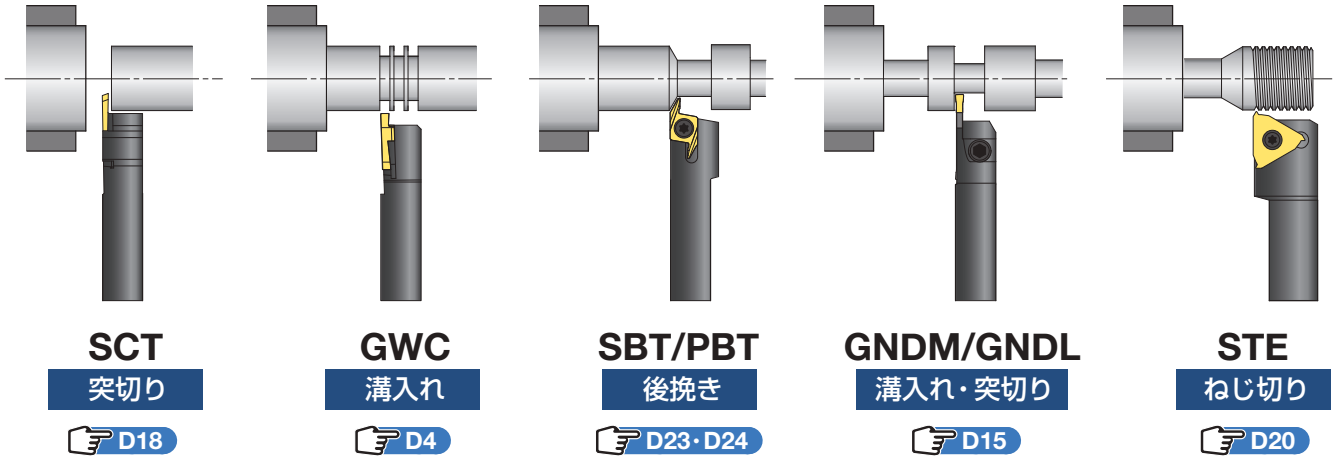
D

溝入れ/突切り/ねじ切り/後挽きバイト



ツール選定一覧

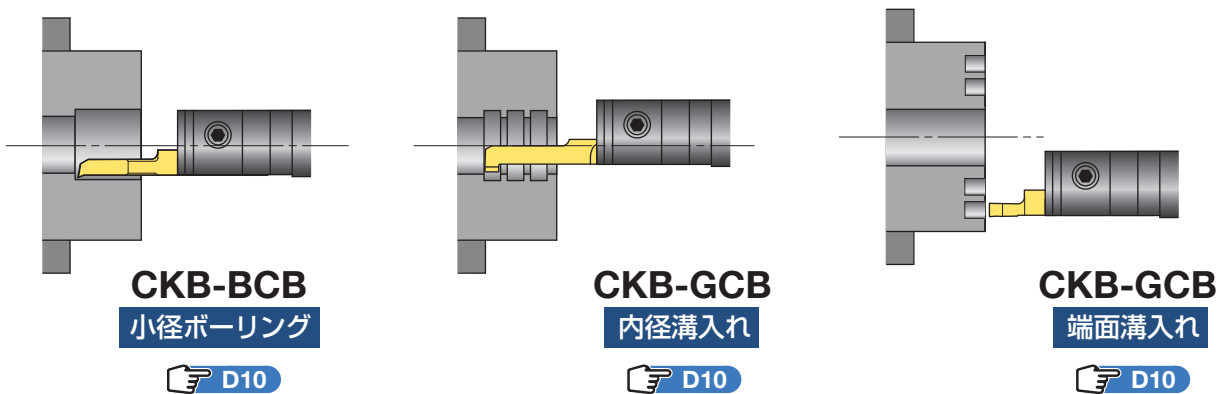
外径加工用バイト



内径加工用バイト




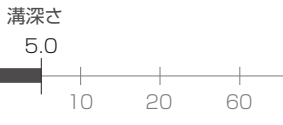
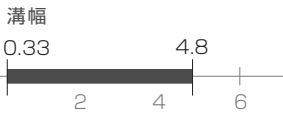
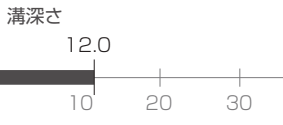

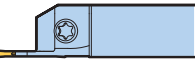

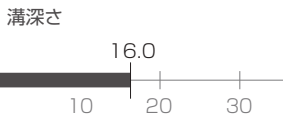
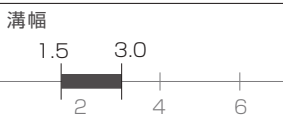
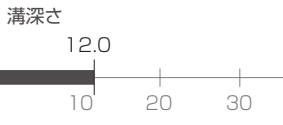


多機能バイト (CKB型)




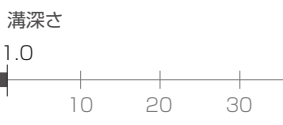
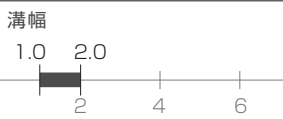
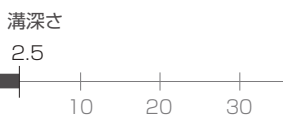



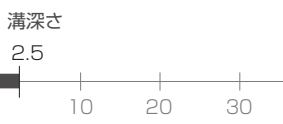
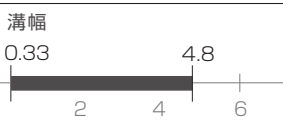



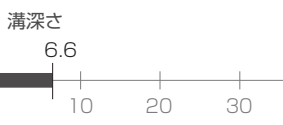
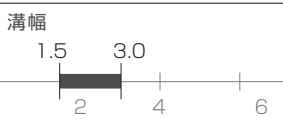
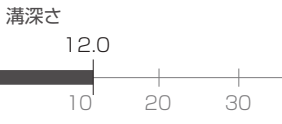


溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト
ツール選定一覧

■外径溝入れ加工

用途	型式名	形状	インサート形状 ():コーナ数	溝深さ (mm)		特長
				溝幅 (mm)		
浅溝用	GWC 	 クランプオン+ スクリューオン式	 (3)	溝深さ 5.0 	溝幅 0.33 4.8 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダブルのクランプで高剛性。 (□16×16mm以下はスクリューオン) ・三角形インサートで 3コーナ使用可能。
				溝深さ 12.0 		
深溝用	GNDL 	 クランプオン式	 (2)	溝深さ 16.0 	溝幅 1.5 3.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・高剛性設計で切削中の振動を抑制。 ・□10×10、12×12、16×16mm シャンクをラインアップ。
				溝深さ 12.0 		

■内径溝入れ加工




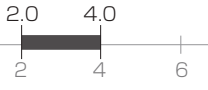
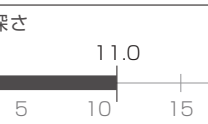
用途	型式名	形状	インサート形状 ():コーナ数	溝深さ (mm)		特長
				溝幅 (mm)		
小径用	CKB 	 クランプオン式	 (1)	溝深さ 1.0 	溝幅 1.0 2.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・極小内径の溝入れが可能。 ・高いクランプ力。 ・豊富なホルダラインアップ。 ・最小加工径φ4
				溝深さ 2.5 		
浅溝用	GWCI 	 スクリューオン式	 (3)	溝深さ 2.5 	溝幅 0.33 4.8 	<ul style="list-style-type: none"> ・GWC型とインサート共用。
一般溝 〜 深溝用	GNDIS 	 クランプオン式	 (2) 横送り可	溝深さ 6.6 	溝幅 1.5 3.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・高剛性設計で切削中の振動を抑制。 ・最小加工径φ14からの加工に対応。
				溝深さ 12.0 		

溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト




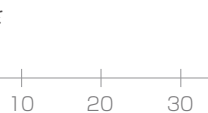
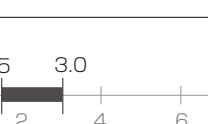
選定ガイド

用途加工別選定ガイド




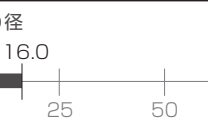
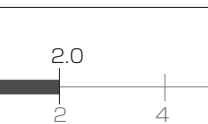



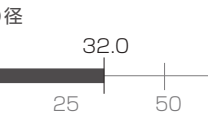
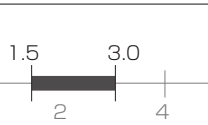
■小径ボーリング加工

用途	型式名	形状	インサート形状 ():コーナ数	最小加工径 (mm)	特長
				加工深さ (mm)	
小内径加工	CKB 	 クランプオン式	 (1)	最小加工径 2.0 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・最小加工径φ2からの小径ボーリング加工が可能。 ・最大加工深さ11mm。 ・3カ所の突起でインサートを高精度に位置決め。
				加工深さ 11.0 	

■端面溝入れ加工

用途	型式名	形状	インサート形状 ():コーナ数	溝深さ (mm)	特長
				溝幅 (mm)	
小径用	CKB 	 クランプオン式	 (1)	溝深さ 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・小型旋盤用端面溝入れ。
				溝幅 1.5 3.0 	

■突切り加工

用途	型式名	形状	インサート形状 ():コーナ数	突切り径 (mm)	特長
				溝幅 (mm)	
小型旋盤用	SCT 	 ツールブロックタイプ	 (2)	突切り径 16.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・研磨インサートによる優れた切れ味で切削抵抗を低減、ヘソ残りを極小化! ・背面からもクランプ可能。 ・2コーナインサート。
				溝幅 0.5 2.0 	
小中径用	GNDM/ GNDL 	 クランプオン式	 (2)	突切り径 32.0 	<ul style="list-style-type: none"> ・高剛性設計と抜群の切りくず処理。 ・研磨レス2コーナインサートで1.5mm幅からラインアップ。
				溝幅 1.5 3.0 	

溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト

選定ガイド



溝入れバイト

GWC型/GWCI型

- インサートは外径・内径で共用
- 充実した刃幅バリエーション：0.5mm～4.5mm
- ダブルのクランプで高剛性
(□16×16mm以下はスクリューオン)
- 3コーナインサートで経済的
- 研磨級でCW幅±0.025の高精度



GWC
外径溝入れ

クランプオン+
スクリューオン式

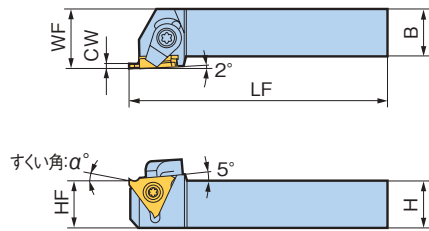


図1

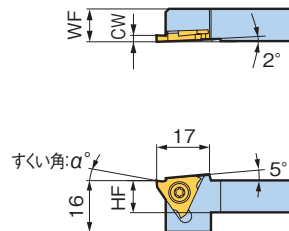


図2

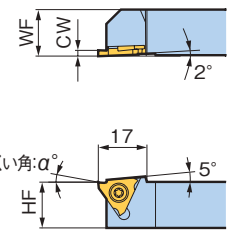


図3

図は右勝手(R)

勝手方向：R L

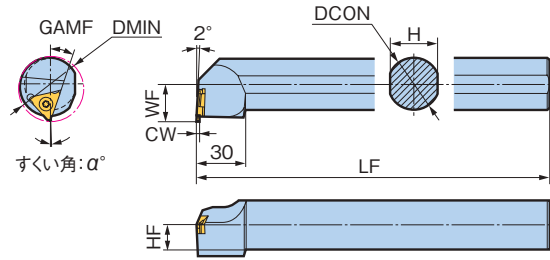
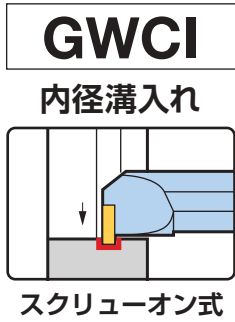
型式	図	H	B	LF	WF	HF	CW	最大溝深さ	適合番号	皿ねじ	レンチ	押え金	ダブルねじ	レンチ
GWC□1010-3	2	10	10	125	10	10	0.50~2.50	0.8~2.5	1	BFTX0409N	TRX15	-	-	-
GWC□1212-3	2	12	12	125	12	12	0.50~2.50	0.8~2.5	1					
GWC□1616-3	3	16	16	125	16	16	0.50~2.50	0.8~2.5	1					
GWC□2020-3	1	20	20	125	25	20	0.50~2.50	0.8~2.5	1					
GWC□2525-3	1	25	25	150	30	25	0.50~2.50	0.8~2.5	1					
GWC□2020-25	1	20	20	125	25	20	1.50~2.00	3.5	2	BFTX0511N	TRX20	CCM6B L/R	WB6-20 T/TL	LT20
GWC□2020-35	1	20	20	125	25	20	2.50~4.50	5.0	3					
GWC□2525-25	1	25	25	150	30	25	1.50~2.00	3.5	2					
GWC□2525-35	1	25	25	150	30	25	2.50~4.50	5.0	3					

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには右勝手(R)のインサートが適合します。
3. バイトとインサートの適合番号が同一の組み合わせでご使用できます。
4. 右勝手(R)のバイトには左勝手の押え金(CCMO□L)、右勝手のダブルねじ(WB0-20T)
左勝手(L)のバイトには右勝手の押え金(CCMO□R)、左勝手のダブルねじ(WB0-20TL)が適合します。
5. すくい角 α° は下記の表をご参照ください。

インサートD6

GWC型バイト取り付け時のすくい角(α°)

材種	CF25UA コーテッド超硬	NW10NA 超硬	NT10PA サーメット
外径溝入れ用 GWC	10°	20°	5°



図は右勝手(R)

勝手方向: **R** **L**

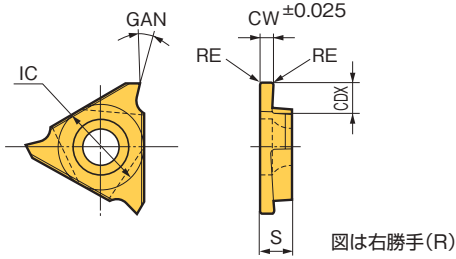
型 式	DCON	H	LF	WF	HF	DMIN	GAMF	CW	最大 溝深さ	適合 番号	皿ねじ	レンチ トルクス穴用
GWCI □325	25	23	220	17.5	11.5	35	14°	0.50~2.50	0.5~2.0	1	BFTX0409N	TRX15
GWCI □432	32	30	250	23.0	15.0	40	16°	1.50~4.50	1.7~2.5	2・3	BFTX0511N	TRX20

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 右勝手(R)のバイトには左勝手(L)のインサートが適合します。
3. バイトとインサートの適合番号が同一の組み合わせでご使用できます。
4. すくい角 α° は下記の表をご参照ください。

インサート D6

GWCI型バイト取り付け時のすくい角(α°)

材 種	CF25UA コーテッド超硬	NW10NA 超硬	NT10PA サーメット
内径溝入れ用 GWCI□325	1°	11°	- 4°
内径溝入れ用 GWCI□432	- 1°	9°	- 6°



材種	CF25UA コーテッド超硬	NW10NA 超硬	NT10PA サーメット
刃先形状	ホーニング	シャープ	シャープ
GAN	15°	25°	10°

1. バイト取り付け時のすくい角(α°) GWC型: D4 GWCI型: D5

GWC/GWCI 型インサート

材種: CF25UA(コーテッド超硬)、NW10NA(超硬)、NT10PA(サーメット)

勝手方向: **R** **L**

型式	CW	最大加工深さ		CDX	RE	IC	S	適合番号
		外径	内径					
GGC 3050005□-S	0.50	1.2	0.8	1.4	0.05	9.525	3.18	1
GGC 3100010□-S*1	1.00	2.0	1.5	2.5	0.1	9.525	3.18	1
GGC 3100020□-S*2	1.00	2.0	1.5	2.5	0.2	9.525	3.18	1
GGC 3150010□-S*1	1.50	2.0	1.5	2.5	0.1	9.525	3.18	1
GGC 3150020□-S*2	1.50	2.0	1.5	2.5	0.2	9.525	3.18	1
GGC 3200010□-S*1	2.00	2.5	2.0	3.0	0.1	9.525	3.18	1
GGC 3200020□-S*2	2.00	2.5	2.0	3.0	0.2	9.525	3.18	1
GGC 3250010□-S*1	2.50	2.5	2.0	3.0	0.1	9.525	3.18	1
GGC 3250020□-S*2	2.50	2.5	2.0	3.0	0.2	9.525	3.18	1
GGC 4150020□-S	1.50	3.5	2.5	3.9	0.2	12.700	4.76	2
GGC 4200020□-S	2.00	3.5	2.5	3.9	0.2	12.700	4.76	2
GGC 4250030□-S	2.50	5.0	2.5	5.4	0.3	12.700	4.76	3
GGC 4300030□-S	3.00	5.0	2.5	5.4	0.3	12.700	4.76	3
GGC 4350030□-S	3.50	5.0	2.5	5.4	0.3	12.700	4.76	3
GGC 4400040□-S	4.00	5.0	2.5	5.4	0.4	12.700	4.76	3
GGC 4450040□-S	4.50	5.0	2.5	5.4	0.4	12.700	4.76	3

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
 2. バイトとインサートの適合番号が同一の組み合わせでご使用できます。
 3. 10個入り(1ケース)です。
- *1: インサート材種 CF25UA、NW10NA
*2: インサート材種 NT10PA

■ GWC/GWCI 型推奨切削条件

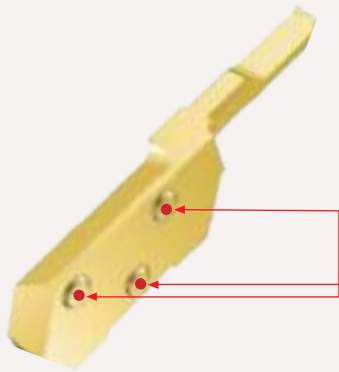
材種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	N 非鉄金属	S 難削材
CF25UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 200	50 ~ 200	—	20 ~ 60
	送り f (mm/rev)	0.02 ~ 0.10	0.02 ~ 0.10	—	0.02 ~ 0.10
NW10NA	切削速度 Vc (m/min)	—	—	200 ~ 300	—
	送り f (mm/rev)	—	—	0.05 ~ 0.15	—
NT10PA	切削速度 Vc (m/min)	100 ~ 180	—	—	—
	送り f (mm/rev)	0.05 ~ 0.08	—	—	—



多機能バイト **CKB**型

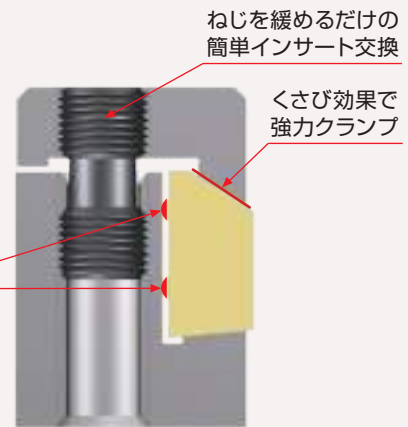
- 加工用途に合わせてインサートの交換可能
- 最小加工径 $\phi 2$ ～ラインアップ
- 最大加工深さ11mm ($\phi 3$ 、 $\phi 4$ mm)
- 独自の形状により、優れた位置決め精度を実現
- 簡単なインサート交換

高い位置決め精度



三力所の突起で
高精度に位置決め

簡単操作のインサート交換



ねじを緩めるだけの
簡単インサート交換

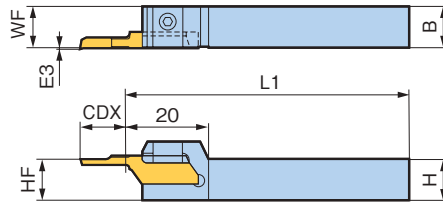
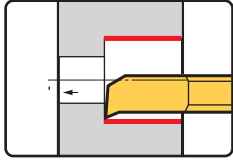
くさび効果で
強力クランプ

CKB

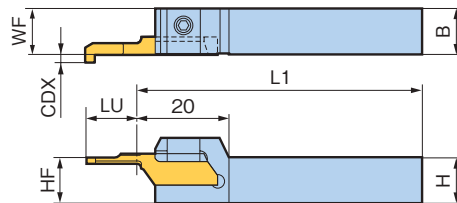
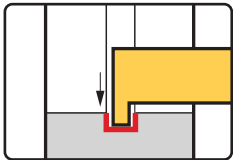
クランプオン式

角シャンク： 小径ボーリング加工 内径溝入れ加工 端面溝入れ加工

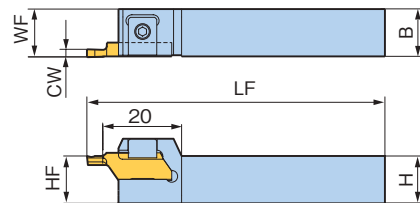
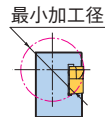
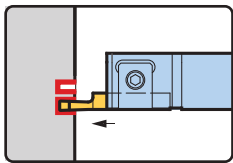
小径ボーリング



内径溝入れ






端面溝入れ




角シャンク

勝手方向：R

型 式	H	B	L1	WF	HF	押え金 	ダブルねじ 	レンチ (六角穴用) 
CKB R1010-16	10	10	100	10	10	CKBW16	WB4-8	2mm
CKB R1212-16	12	12	125	12	12			
CKB R1616-16	16	16	125	16	16			
CKB R2020-16	20	20	125	20	20			

1. すべてのCKB型インサートをご使用できます。(BCB・GCBインサート)

 インサート D10

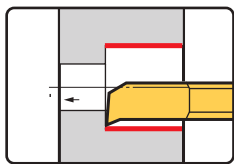
溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト

小径ボーリング・溝入れ

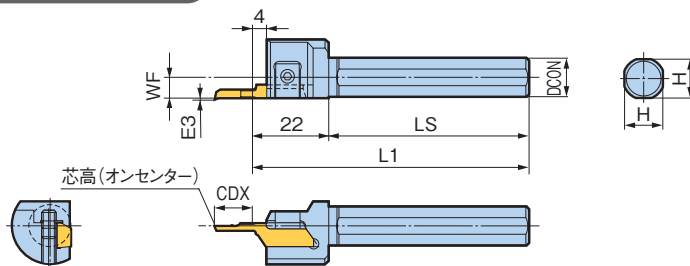
CKB

丸シャンク： 小径ボーリング加工

小径ボーリング



クランプオン式



丸シャンク

勝手方向：R

型 式	DCON	H	L1	LS	WF	押え金	ダブルねじ	レンチ (六角穴用)
S10F-CKB R-16	10	9	80	58	5	CKBW16	WB4-8	2mm
S12F-CKB R-16	12	11	80	58	6			
S16H-CKB R-16	16	15	100	78	8			
S19K-CKB R-16	19.05	17	125	103	8			
S20K-CKB R-16	20	18	125	103	10			

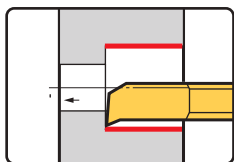
1. BCBインサート(小径ボーリング加工)のみご使用できます。

インサート D10

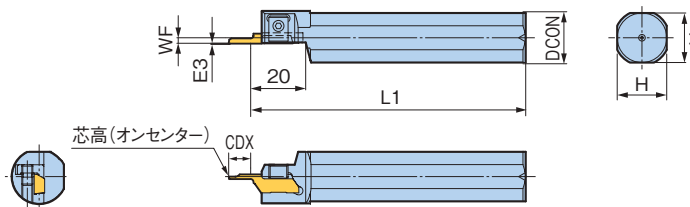
CKB

丸シャンク (オフセット小)： 小径ボーリング加工

小径ボーリング



クランプオン式



丸シャンク(オフセット小)

勝手方向：R

型 式	DCON	H	L1	WF	押え金	ダブルねじ	レンチ (六角穴用)
S1905H-CKB RS-16	19.05	17	100	2	CKBW16	WB4-8	2mm
S20H -CKB RS-16	20	18	100	2			

1. BCBインサート(小径ボーリング加工)のみご使用できます。

インサート D10

CKB型インサート(小径ボーリング加工)

材種: CF30UA(コーテッド超硬)

勝手方向: R

型 式	DMIN	WF3	E3	RE	L	CDX
BCB 200605A	2.0	4.05	0.25	0.05	23.5	6
BCB 200620A				0.20		
BCB 301105A	3.0	4.10	0.30	0.05	28.5	11
BCB 301120A				0.20		
BCB 401105A	4.0	4.30	0.50	0.05	28.5	11
BCB 401120A				0.20		

1.5個入り(1ケース)です。

■ CKB型推奨切削条件(小径ボーリング加工)

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	N 非鉄金属	S 難削材
CF30UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 150	50 ~ 150	70 ~ 300	30 ~ 80
	送り f (mm/rev)	0.02 ~ 0.10	0.02 ~ 0.10	0.05 ~ 0.20	0.02 ~ 0.10

CKB型インサート(内径溝入れ加工)

材種: CF30UA(コーテッド超硬)

勝手方向: R

型 式	DMIN	CW	WF3	CDX	RE	L	LU
GCB 4100005RN-N	4.0	1.00	4.90	1.1	0.05	28.5	11
GCB 4200010RN-N	4.0	2.00	4.90	1.1	0.10	28.5	11
GCB 5100005RN-N	5.0	1.00	5.10	1.3	0.05	28.5	11
GCB 5200010RN-N	5.0	2.00	5.10	1.3	0.10	28.5	11

1.5個入り(1ケース)です。CKB型角シャンクバイトのみご使用できます。

■ CKB型推奨切削条件(内径溝入れ加工)

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	N 非鉄金属	S 難削材
CF30UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 100	30 ~ 80	70 ~ 300	30 ~ 60
	送り f (mm/rev)	0.02 ~ 0.08	0.01 ~ 0.05	0.05 ~ 0.20	0.01 ~ 0.05

CKB型インサート(端面溝入れ加工)

材種: CF30UA(コーテッド超硬)

勝手方向: R

型 式	DMIN	WF3	E3	CW	RE	L	CDX
GCB 6150005RT-N	6.0	4.0	0.2	1.5	0.05	21.8	4.0
GCB 6200005RT-N	6.0	4.0	0.2	2.0	0.05	21.8	4.0
GCB 6300005RT-N	6.0	4.0	0.2	3.0	0.05	21.8	4.0

1.5個入り(1ケース)です。CKB型角シャンクバイトのみご使用できます。

■ CKB型推奨切削条件(端面溝入れ加工)

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	N 非鉄金属	S 難削材
CF30UA	切削速度 Vc (m/min)	30 ~ 100	30 ~ 80	70 ~ 300	30 ~ 60
	送り f (mm/rev)	0.01 ~ 0.08	0.01 ~ 0.05	0.03 ~ 0.15	0.01 ~ 0.05

溝入れ/突切り/ねじ切り/後挽きバイト

小径ボーリング・溝入れ

溝入れバイト

GND型



- 豊富なインサートバリエーション
溝入れ・横送り・突切り・内径溝入れ加工に対応
- 安定した長寿命を実現
多様なチップブレーカで切りくずトラブルを低減
切りくず詰まりによる突発欠損を防止
- ビビリ抑制と高能率加工を実現
一体型構造、ダイス鋼ボディにより加工振動を抑制
- 優れた経済性と高精度の両立
高精度焼結技術により、研磨レスインサートでありながら刃幅精度±0.03mmを実現

ビビリを抑える高剛性ボディ

高剛性設計により加工振動を抑制



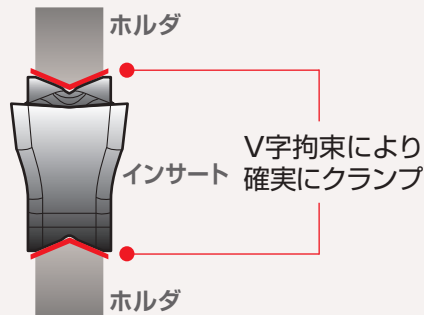
高剛性と切りくず排出性を両立

切りくず排出性を高める
チップポケット



上下V字拘束によりインサートを強クランプ

インサート受け面の形状を最適化することでクランプ剛性が向上



高いクランプ力により

安定した加工面

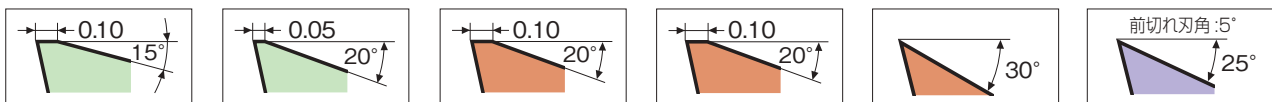
インサートの突発欠損防止

■ 豊富なインサートバリエーション

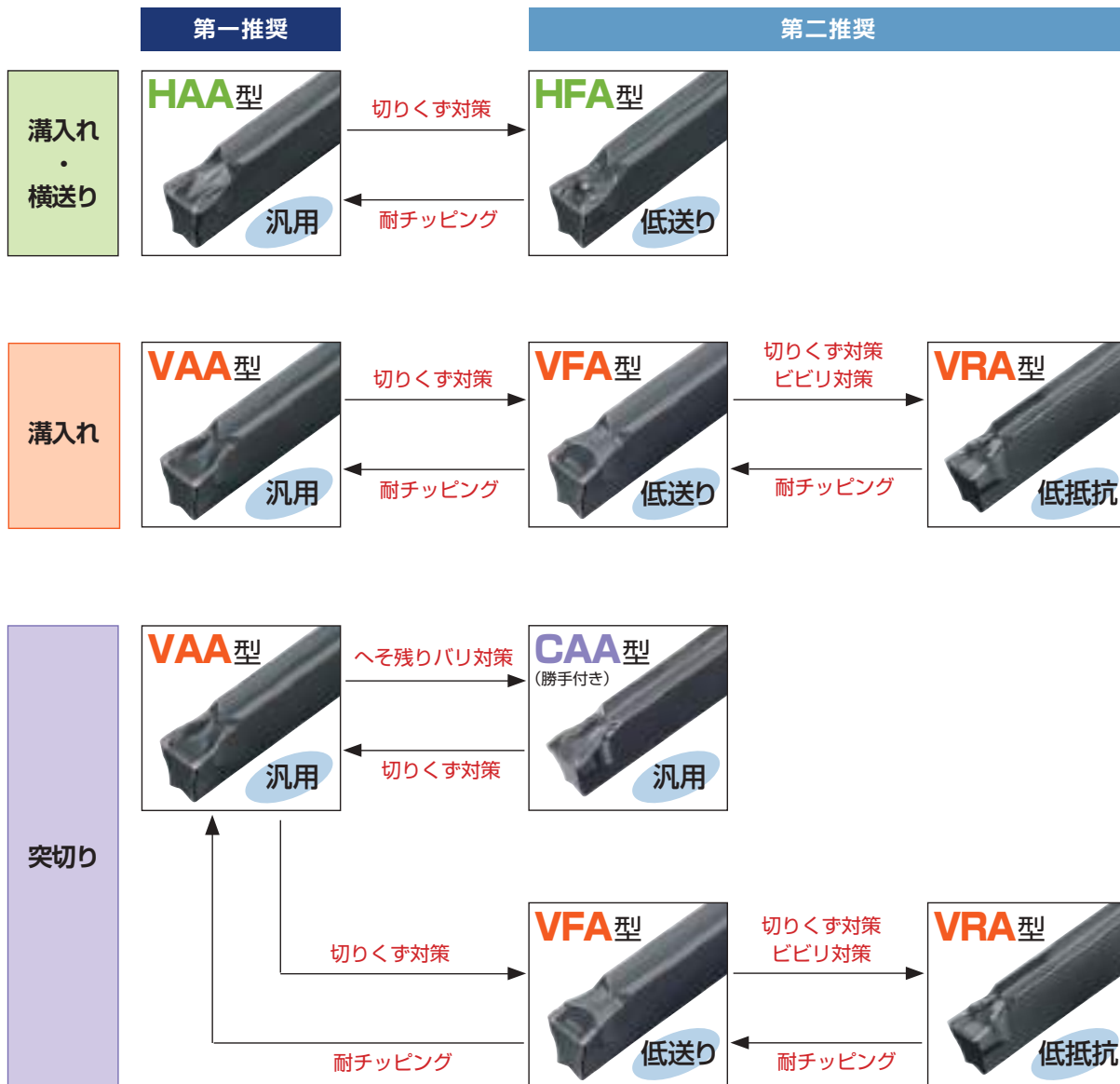
多彩なチップブレードにより、幅広い加工で優れた切りくず処理性を発揮

溝入れ・横送り		溝入れ・突切り			突切り
HAA	HFA	VAA	VFA	VRA	CAA (勝手付き)
汎用	低送り	汎用	低送り	低抵抗	汎用
横送りの第一推奨	低送り領域での切りくず処理向上に	溝入れの第一推奨	低送り領域での切りくず処理向上に	低送り領域での低抵抗と切りくず処理向上を両立	突切りの第一推奨

切れ刃断面図



■ チップブレード選定チャート



溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト

溝入れ・突切り

外径加工用



D15

対応刃幅(mm)

- 1.5
- 2.0
- 3.0



D15

対応刃幅(mm)

- 1.5
- 2.0
- 3.0

◎：最適 ○：適応可能

シャンクサイズ (mm)		刃幅 (mm)	型 式	最大溝深さ (mm)				適合チップブレード						
高さ(H)	幅(B)			5	10	15	20	HAA	HFA	VAA	VFA	VRA	CAA	
10	10	1.5	GNDL	10								○		
		2.0		10					○	○	○	○	○	
		3.0		10				○	○	○	○	○	○	
12	12	1.5		12								○		
		2.0		12.5					○	○	○	○	○	
		3.0		12.5				○	○	○	○	○	○	
16	16	1.5		GNDM	10								○	
				GNDL	12.5								○	
		2.0		GNDM	12					○	○	○	○	○
			GNDL	16					○	○	○	○	○	
		3.0	GNDM	12				○	○	○	○	○	○	
			GNDL	16				○	○	○	○	○	○	

HAA : 溝入れ・横送り／汎用タイプ

HFA : 溝入れ・横送り／低送りタイプ

VAA : 溝入れ／汎用タイプ

VFA : 溝入れ／低送りタイプ

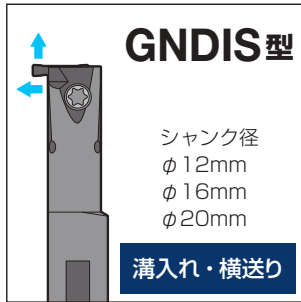
VRA : 溝入れ／低抵抗タイプ

CAA : 突切り／汎用タイプ

溝入れ／突切り／ねじ切り／後挽きバイト

溝入れ・突切り

内径加工用



対応刃幅(mm)

1.5

2.0

3.0

シャンク径
φ12mm
φ16mm
φ20mm

溝入れ・横送り

D17

◎：最適

シャンクサイズ DCON (mm)	刃幅 (mm)	型 式	最大溝深さ(mm)				最小加工径(mm)						適合チップブレード (GNDIS型専用)	
			5	10	15	20	5	10	15	20	25	30	HFA	VRA
φ12	1.5	GNDIS	2.6				φ14							◎
			3.6				φ14							◎
	2.0		2.6				φ14						◎	◎
			3.6				φ14						◎	◎
	3.0		2.6				φ14						◎	◎
			3.6				φ14						◎	◎
φ16	1.5		3.6				φ16							◎
			4.6				φ20							◎
	2.0		3.6				φ16						◎	◎
			4.6				φ20						◎	◎
	3.0		3.6				φ16						◎	◎
			4.6				φ20						◎	◎
φ20	1.5	6.6				φ25							◎	
	2.0	6.6				φ25						◎	◎	
	3.0	6.6				φ25						◎	◎	

HFA : 溝入れ・横送り/低送りタイプ

VRA : 溝入れ/低抵抗タイプ

! ご注意

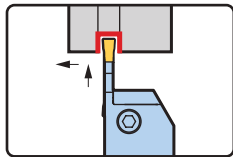
- ① 下穴加工径が小さい場合は、切りくず排出の面から切りくずカール径が小さくなる低送りタイプ**HFA**型ブレードをご使用ください。
- ② 同じ切削条件でも、内径加工と外径加工とでは切りくず形状が異なります。

溝入れ/突切り/ねじ切り/後挽きバイト

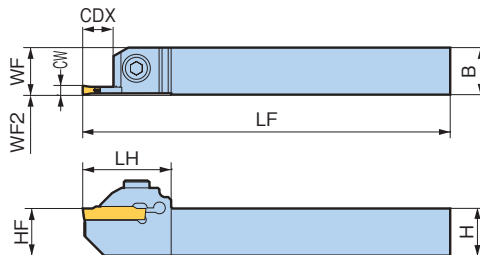
溝入れ・突切り

GNDM

外径溝入れ



クランプオン式



図は右勝手(R)

勝手方向: **R L**

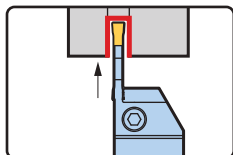
型 式	H	B	LF	WF	HF	LH	WF2	CW	CDX	適合インサート	キャップボルト	レンチ 六角穴用
GNDM□1616JX-1.510	16	16	120	(16)	16	26	0	1.5	10	GGD 150005N-VRA	BX0515	4mm
GNDM□1616JX-212	16	16	120	(16)	16	30	0	2.0	12	GGD 200○○○□-□□□		
GNDM□1616JX-312	16	16	120	(16)	16	30	0	3.0	12	GGD 300○○○□-□□□		

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. バイトとインサートのCW(刃幅)は同一の組み合わせでご利用ください。

インサート **D16**

GNDL

外径溝入れ



クランプオン式

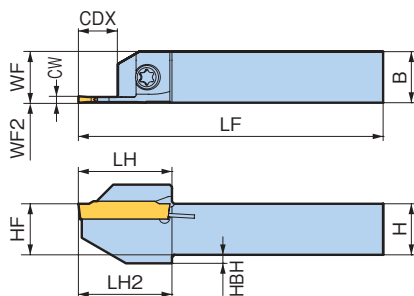


図1

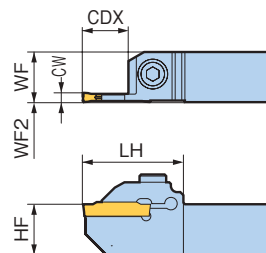


図2

図は右勝手(R)

勝手方向: **R L**

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	HBH	LH	LH2	WF2	CW	CDX	適合インサート	皿ねじ BFTX0412N キャップボルト BX0515	レンチ 六角穴用
GNDL□1010JX-1.510	1	10	10	120	(10)	10	2	18	18.3	0	1.5	10.0	GGD 150005N-VRA	BFTX0412N	LT15-10
GNDL□1010JX-210	1	10	10	120	(10)	10	2	22	22.3	0	2.0	10.0	GGD 200○○○□-□□□		
GNDL□1010JX-310	1	10	10	120	(10)	10	2	22	22.3	0	3.0	10.0	GGD 300○○○□-□□□		
GNDL□1212JX-1.512	1	12	12	120	(12)	12	2	19	19.3	0	1.5	12.0	GGD 150005N-VRA	BFTX0412N	LT15-10
GNDL□1212JX-212.5	1	12	12	120	(12)	12	2	22	22.3	0	2.0	12.5	GGD 200○○○□-□□□		
GNDL□1212JX-312.5	1	12	12	120	(12)	12	2	22	22.3	0	3.0	12.5	GGD 300○○○□-□□□		
GNDL□1616JX-1.512.5	2	16	16	120	(16)	16	-	28	-	0	1.5	12.5	GGD 150005N-VRA	BX0515	4mm (六角穴)
GNDL□1616JX-216	2	16	16	120	(16)	16	-	32	-	0	2.0	16.0	GGD 200○○○□-□□□		
GNDL□1616JX-316	2	16	16	120	(16)	16	-	32	-	0	3.0	16.0	GGD 300○○○□-□□□		

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. バイトとインサートのCW(刃幅)は同一の組み合わせでご利用ください。

インサート **D16**

GNDM/GNDL 型インサート

材種：CF25UA(コーテッド超硬)

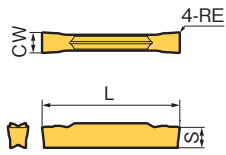


図1

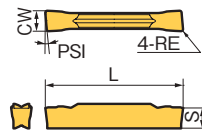


図2 図は右勝手(R)

溝入れ・横送り

勝手方向：N

溝入れ・突切り

勝手方向：N

形状	型 式	図	刃幅 CW	RE		L	S
				公差			
HAA 汎用	GGD 300040N-HAA	1	3.0	±0.03	0.4	21.1	3.8
HFA 低送り	GGD 200020N-HFA	1	2.0	±0.03	0.2	21.1	3.6
	GGD 300020N-HFA	1	3.0	±0.03	0.2	21.1	3.8

1. 10個入り(1ケース)です。

形状	型 式	図	刃幅 CW	RE		L	S
				公差			
VAA 汎用	GGD 200020N-VAA	1	2.0	±0.03	0.2	21.1	3.6
	GGD 300020N-VAA	1	3.0	±0.03	0.2	21.1	3.8
	GGD 300040N-VAA	1	3.0	±0.03	0.4	21.1	3.8
VFA 低送り	GGD 200020N-VFA	1	2.0	±0.03	0.2	21.1	3.6
	GGD 300020N-VFA	1	3.0	±0.03	0.2	21.1	3.8
VRA 低抵抗	GGD 150005N-VRA	1	1.5	±0.03	0.05	17.4	3.7
	GGD 200020N-VRA	1	2.0	±0.03	0.2	21.1	3.6
	GGD 300020N-VRA	1	3.0	±0.03	0.2	21.1	3.8

1. 10個入り(1ケース)です。

突切り(勝手あり)

勝手方向：R L

形状	型 式	図	前切れ 刃角 PSI	刃幅 CW	RE		L	S
					公差			
CAA 汎用	GGD 200020□-CAA	2	5°	2.0	±0.03	0.2	21.1	3.6
	GGD 300020□-CAA	2	5°	3.0	±0.03	0.2	21.3	3.8

1. 型式の□にR(右勝手)、またはL(左勝手)を付けてご注文ください。
2. 10個入り(1ケース)です。

■ GNDM/GNDL 型推奨切削条件

刃幅 (mm)	コーナR (mm)	インサート型式	溝入れ 突切り (ぬすみ)	横送り
1.5	0.05	GGD 150005N-VRA	表1	—
2.0	0.2	GGD 200020N-HFA GGD 200020N-VAA GGD 200020N-VFA GGD 200020N-VRA GGD 200020□-CAA	表2	表3
		3.0	GGD 300020N-HFA GGD 300020N-VAA GGD 300020N-VFA GGD 300020N-VRA GGD 300020□-CAA	表4	表5
	0.4	GGD 300040N-HAA GGD 300040N-VAA		

1. 突切り加工時は、被削材中心付近で送り量を30%~50%程度に下げてください。

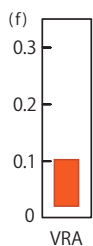


表1

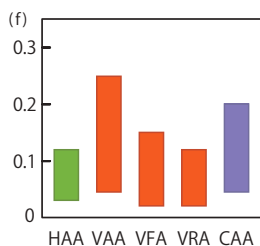


表2

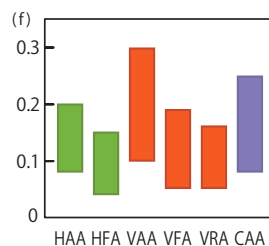


表3

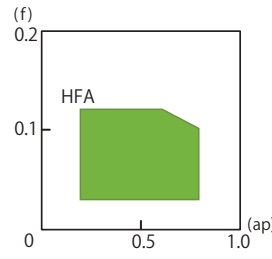


表4

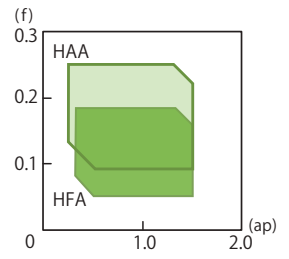


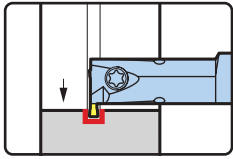
表5

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	S 難削材
CF25UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 200	50 ~ 150	50 ~ 200	20 ~ 60
	送り f (mm/rev)	ブレーカ毎	ブレーカ毎	ブレーカ毎	ブレーカ毎

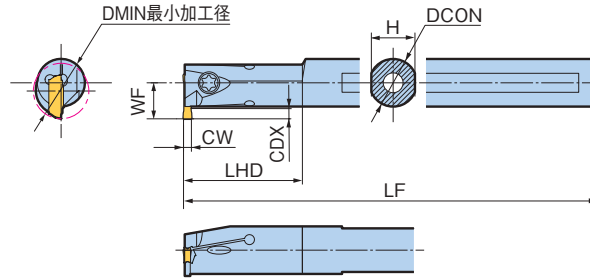
クーラント穴付き

GNDIS

内径溝入れ



クランプオン式



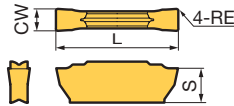
勝手方向: **R**

型 式	DCON	H	LF	LHD	WF	DMIN	CW	CDX	適合インサート	皿ねじ	レンチ
GNDIS R1214-T1526	12	11	150	30	9.0	14	1.5	2.6	GGG 150005N-VRA	BFTX0409N	LT15
GNDIS R1214-T1536	12	11	150	30	10.0	14	1.5	3.6			
GNDIS R1616-T1536	16	15	160	35	11.5	16	1.5	3.6		BFTX0511N	LT20
GNDIS R1620-T1546	16	15	160	40	14.5	20	1.5	4.6			
GNDIS R2025-T1566	20	19	180	40	19.0	25	1.5	6.6	GGG 200020N-□□□	BFTX0409N	LT15
GNDIS R1214-T2026	12	11	150	30	9.0	14	2.0	2.6			
GNDIS R1214-T2036	12	11	150	30	10.0	14	2.0	3.6		BFTX0511N	LT20
GNDIS R1616-T2036	16	15	160	35	11.5	16	2.0	3.6			
GNDIS R1620-T2046	16	15	160	40	14.5	20	2.0	4.6	GGG 300020N-□□□	BFTX0409N	LT15
GNDIS R2025-T2066	20	19	180	40	19.0	25	2.0	6.6			
GNDIS R1214-T3026	12	11	150	30	9.0	14	3.0	2.6		BFTX0511N	LT20
GNDIS R1214-T3036	12	11	150	30	10.0	14	3.0	3.6			
GNDIS R1616-T3036	16	15	160	35	11.5	16	3.0	3.6	BFTX0409N	LT15	
GNDIS R1620-T3046	16	15	160	40	14.5	20	3.0	4.6			
GNDIS R2025-T3066	20	19	180	40	19.0	25	3.0	6.6	BFTX0511N	LT20	

1. バイトとインサートのCW (刃幅)は同一の組み合わせでご利用ください。GGG-インサートのみご使用できます。

GNDIS型インサート

材種: CF30UA (コーテッド超硬)



溝入れ・横送り

勝手方向: **N**

形状	型 式	刃幅 CW		RE	L	S
		公差				
HFA 低送り	GGG 200020N-HFA	2.0	±0.03	0.2	11.1	3.1
	GGG 300020N-HFA	3.0	±0.03	0.2	11.1	3.1

溝入れ・突切り

勝手方向: **N**

形状	型 式	刃幅 CW		RE	L	S
		公差				
VRA 低抵抗	GGG 150005N-VRA	1.5	±0.03	0.05	11.1	3.1
	GGG 200020N-VRA	2.0	±0.03	0.2	11.1	3.1
	GGG 300020N-VRA	3.0	±0.03	0.2	11.1	3.1

1. バイトとインサートの刃幅(CW)は同一の組み合わせでご利用ください。GGDインサートとの互換性はありません。
2. 10個入り(1ケース)です。

■ GNDIS型推奨切削条件

溝入れ・突切り・ぬすみ

ブレーカ		HFA	VRA
切削条件		送り f (mm/rev)	
刃幅 (mm)	1.5	—	0.02~0.10
	2.0	0.03~0.12	0.03~0.12
	3.0	0.05~0.15	0.05~0.15

横送り

ブレーカ		HFA	
切削条件		送り f (mm/rev)	切込み a _p (mm)
刃幅 (mm)	2.0	0.03~0.12	0.2~0.8
	3.0	0.05~0.15	0.3~1.2

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	K 鋳鉄	S 難削材
CF30UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 200	50 ~ 150	50 ~ 200	20 ~ 60
	送り f (mm/rev)	ブレーカ毎	ブレーカ毎	ブレーカ毎	ブレーカ毎

溝入れ・突切り／ねじ切り／後挽きバイト



小径突切りバイト
SCT型

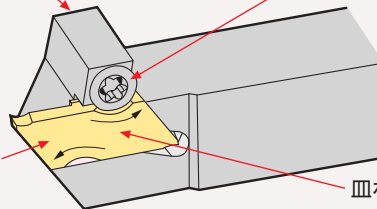
- 円弧ブレーカで優れた切れ味
- 仕上面良好
切りくず排出性に優れ、
被削材の端面中心部のヘソ残りも小さい
- らくらくインサート交換
皿ねじを緩めるだけで背面からも操作可能

インサート交換が簡単

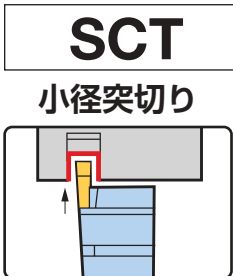
皿ねじの両側にレンチ穴を設けることで、
背面側からもインサート交換が可能

皿ねじを緩めるだけでインサート交換が可能

PVDコーティングの採用で安定長寿命



皿ねじの締付け方向を示す矢印



ツールブロックタイプ

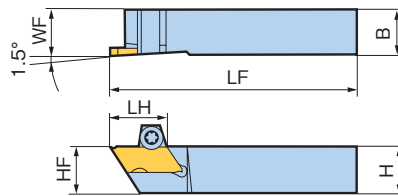


図1

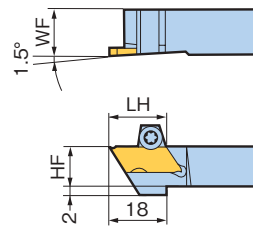


図2

図は右勝手(R)

勝手方向: **R**

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート	皿ねじ	レンチ
SCT R1010	1	10	10	120	10	10	15	GSR 05○○○□-B GSR 12○○○□-B	BFTX0410T8L	TRX08
SCT R1212	1	12	12	120	12	12	15			
SCT R1616	1	16	16	120	16	16	15			
SCT R1010-16	2	10	10	120	10	10	18	GSR 16○○○□-B	BFTX0410T8L	TRX08
SCT R1212-16	1	12	12	120	12	12	18			
SCT R1616-16	1	16	16	120	16	16	18			

勝手方向: **L**

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	LH	適合インサート	皿ねじ	レンチ
SCT L1010	1	10	10	120	10	10	15	GSL 12○○○□-B GSL 16○○○□-B	BFTX0410T8R	TRX08
SCT L1212	1	12	12	120	12	12	15			
SCT L1616	1	16	16	120	16	16	15			
SCT L1010-16	2	10	10	120	10	10	18	GSL 16○○○□-B	BFTX0410T8R	TRX08
SCT L1212-16	1	12	12	120	12	12	18			
SCT L1616-16	1	16	16	120	16	16	18			

インサート **D19**

インサートの取り付け状態及び寸法

バイト勝手	右勝手バイト用 (SCT R)		左勝手バイト用 (SCT L)	
インサート型式	GSR ○○○R-B	GSR ○○○N-B	GSL ○○○R-B	GSL ○○○N-B
バイトへの 取付け状態				
インサートの 形状と寸法				

SCT型インサート (右勝手バイト用)

材種: CF25UA (コーテッド超硬)

勝手方向: **R** **N**

型 式	最大突切り径	CW	RE	L	S	適合バイト
GSR 05050005□-B	5	0.5	0.05	19	7	SCT R1010 SCT R1212 SCT R1616
GSR 12100005□-B	12	1.0				
GSR 12150005□-B	12	1.5				
GSR 12200005□-B	12	2.0	0.05	23.1	8.3	SCT R1010-16 SCT R1212-16 SCT R1616-16
GSR 16150005□-B	16	1.5				
GSR 16200005□-B	16	2.0				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはN(勝手なし)を付けてご注文ください。
2. 10個入り(1ケース)です。

SCT型インサート (左勝手バイト用)

材種: CF25UA (コーテッド超硬)

勝手方向: **R** **N**

型 式	最大突切り径	CW	RE	L	S	適合バイト
GSL 12100005□-B	12	1.0	0.05	19	7	SCT L1010 SCT L1212 SCT L1616
GSL 12150005□-B	12	1.5				
GSL 12200005□-B	12	2.0				
GSL 16150005□-B	16	1.5	0.05	23.1	8.3	SCT L1010-16 SCT L1212-16 SCT L1616-16
GSL 16200005□-B	16	2.0				

1. 型式の□にR(右勝手)、またはN(勝手なし)を付けてご注文ください。
2. 10個入り(1ケース)です。

■SCT型推奨切削条件

材 種	切削条件	P 一般鋼	M ステンレス	N 非鉄金属	S 難削材
CF25UA	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 150	40 ~ 120	70 ~ 200	20 ~ 60
	送り f (mm/rev)	0.02 ~ 0.07	0.02 ~ 0.06	0.02 ~ 0.08	0.02 ~ 0.06

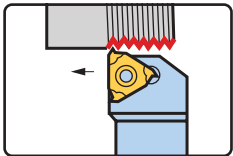


ねじ切りバイト
STE型/STI型

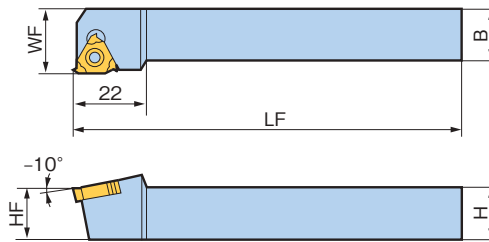
- 3コーナで経済的なM級インサート
- ポジティブ刃型により、振動・切削抵抗を低減し切れ味にも優れる
- 独自のディンプルブレーカにより安定した切りくず処理を実現

STE

外径ねじ切り



スクリューオン式



M	メートルねじ
W	ウィットねじ
UNC/UNF	ユニファイねじ
R/Rc	管用テーパねじ

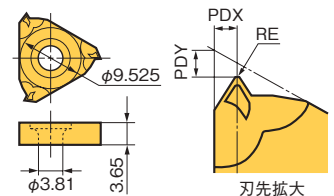
勝手方向: R

型 式	H	B	LF	WF	HF	皿ねじ	レンチ
STE R1212	12	12	100	16	12	BFTX03508	TRX10
STE R1616	16	16	100	20	16		

STE型インサート 材種: NT10PA(サーメット)

勝手方向: R

型 式	種 類	ピッチ		RE	PDX	PDY	さらい刃
		mm	山数/インチ				
TSTEM 100R	60° メートルねじ	1.00	—	0.11	0.8	1.2	あり
TSTEM 125R		1.25	—	0.15	0.8	1.2	あり
TSTEM 150R		1.50	—	0.19	1.0	1.2	あり
TSTEM 175R		1.75	—	0.22	1.2	1.2	あり
TSTEM 200R		2.00	—	0.26	1.4	1.2	あり
TSTEM 1020R	60° 汎用	1.00~2.00	24~12	0.11	1.1	1.2	なし
TSTEM 1530R		1.50~3.00	16~ 8	0.19	1.6	1.0	なし
TSTEW 1410R	55° 汎用	—	14~10	0.21	1.4	1.2	なし
TSTEW 2416R		—	24~16	0.11	1.1	1.2	なし



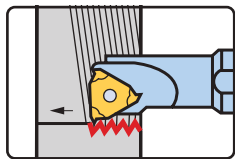
1. 10個入り(1ケース)です。

溝入れ/突切り/ねじ切り/後挽きバイト

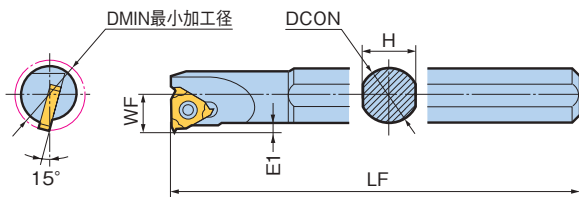
ねじ切り

STI

内径ねじ切り



スクリューオン式



M メートルねじ
UNC/UNF ユニファイねじ

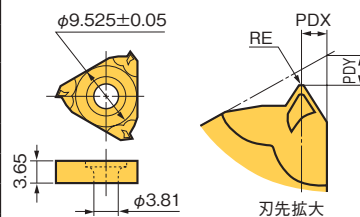
勝手方向: **R**

型 式	DCON	H	LF	WF	E1	DMIN	皿ねじ	レンチ
STI R316	16	15	150	11	3.5	20	BFTX03508	TRX10
STI R320	20	18	180	14	5.0	25		

STI 型インサート 材種: NT10PA (サーメット)

勝手方向: **R**

型 式	種 類	ピッチ		RE	PDX	PDY	さらい刃
		mm	山数/インチ				
TSTIM 100R	60° メートルねじ	1.00	—	0.04	0.8	1.2	あり
TSTIM 125R		1.25	—	0.05	0.8	1.2	あり
TSTIM 150R		1.50	—	0.07	1.0	1.2	あり
TSTIM 175R		1.75	—	0.09	1.2	1.2	あり
TSTIM 200R		2.00	—	0.10	1.4	1.2	あり
TSTIM 1020R	60° 汎用	1.00~2.00	24~12	0.04	1.0	1.2	なし
TSTIM 1530R		1.50~3.00	16~8	0.07	1.5	1.2	なし



1. 10個入り(1ケース)です。

■ねじ切込み量パス回数の目安

さらい刃つき

用途	インサート型式	ピッチ (mm)	切込み	パス数	1	2	3	4	5	6	7	8	
60°メートルねじ	外径用	TSTEM 100R	1.00	0.68	5	0.20	0.16	0.14	0.11	0.07			
		TSTEM 125R	1.25	0.83	6	0.20	0.18	0.15	0.12	0.11	0.07		
		TSTEM 150R	1.50	0.96	7	0.22	0.18	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	
		TSTEM 175R	1.75	1.12	8	0.22	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07
		TSTEM 200R	2.00	1.25	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.07
	内径用	TSTIM 100R	1.00	0.63	5	0.18	0.16	0.12	0.10	0.07			
		TSTIM 125R	1.25	0.77	6	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07		
		TSTIM 150R	1.50	0.90	7	0.20	0.16	0.14	0.13	0.11	0.09	0.07	
		TSTIM 175R	1.75	1.03	8	0.20	0.18	0.15	0.14	0.11	0.10	0.08	0.07
		TSTIM 200R	2.00	1.18	8	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.11	0.07

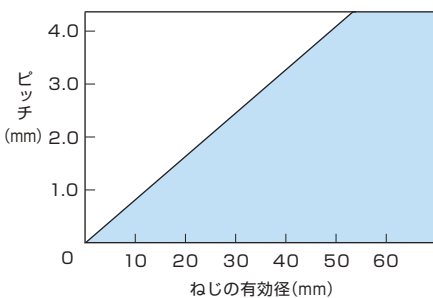
※ピッチが小さいほど、切削速度を低めに設定してください。

さらい刃なし

用途	インサート型式	コーナR	ピッチ (mm)	切込み	パス数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
60°メートルねじ	外径用	TSTEM 1020R	0.13	1.00	0.65	5	0.20	0.16	0.12	0.10	0.07										
				1.25	0.84	6	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07									
				1.50	1.03	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07								
				1.75	1.22	8	0.22	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.07							
		TSTEM 1530R	0.20	1.50	0.95	7	0.22	0.17	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07								
				1.75	1.14	8	0.22	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.07							
				2.00	1.33	9	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.13	0.10	0.09	0.07						
				2.50	1.71	12	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07			
	内径用	TSTIM 1020R	0.06	1.00	0.59	6	0.16	0.12	0.10	0.08	0.08	0.05									
				1.25	0.75	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05								
				1.50	0.92	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05							
				1.75	1.08	9	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05						
		TSTIM 1530R	0.09	1.50	0.91	8	0.18	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05							
				1.75	1.07	9	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05						
				2.00	1.23	10	0.20	0.18	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05					
				2.50	1.56	12	0.20	0.18	0.16	0.16	0.15	0.13	0.13	0.11	0.11	0.10	0.08	0.05			
55°ワイトねじ	外径用	TSTEW 2416R	0.13	20山/インチ	0.80	6	0.20	0.17	0.15	0.12	0.09	0.07									
				19	0.84	6	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.07									
				18	0.90	7	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.07								
				16	1.03	7	0.22	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07								
				14山/インチ	1.07	8	0.20	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07							
	TSTEW 1410R	0.23	12	1.29	9	0.22	0.20	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.09	0.07							
			11	1.43	10	0.22	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.09	0.07						
			10	1.60	11	0.22	0.21	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.09	0.07					

※ピッチが小さいほど、切削速度を低めに設定してください。

■加工可能範囲



■STE/STI型推奨切削条件

材種	切削条件	P 一般鋼
NT10PA	切削速度 Vc(m/min)	80 ~ 130

溝入れ/突切り/ねじ切り/後挽きバイト

ねじ切り



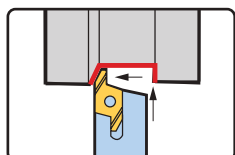
後挽きバイト

SBT型/PBT型

- 鋭い切れ味で仕上げ面良好
- 最大加工段差 8.0mm、最小刃幅 2.5mm

SBT

後挽き加工用



スクリューオン式

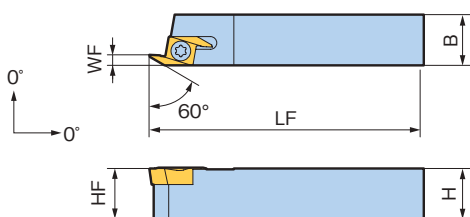


図1

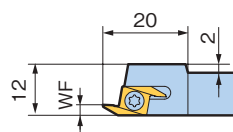



図2

勝手方向: R

型 式	図	H	B	LF	WF	HF	適合インサート	皿ねじ 	レンチ トルクス穴用 
SBT35 R1010	2	10	10	120	2.5	10	RBT 35〇〇R	BFTX0307N	TRX10
SBT35 R1212	1	12	12	120	2.5	12			
SBT35 R1616	1	16	16	120	2.5	16			
SBT35 R2020	1	20	20	125	2.5	20			

 インサート D24

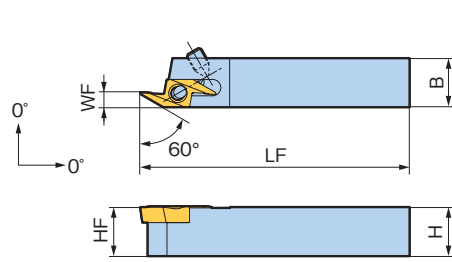
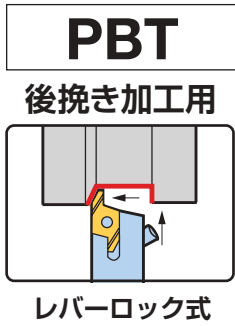


図1

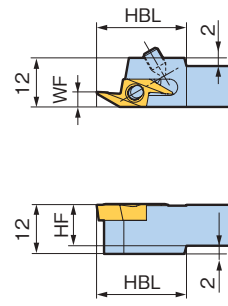


図2

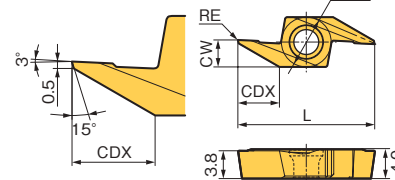
勝手方向: R

型式	図	H	B	LF	WF	HF	HBL	適合インサート	セットスクリュー	レンチ (六角穴用)
PBT35 R1010	2	10	10	120	2.5	10	20	RBT 35〇〇R	BTT0407	2mm
PBT35 R1212	1	12	12	120	2.5	12	—		BTT0411	
PBT35 R1616	1	16	16	120	2.5	16	—		BTT0411	
PBT55 R1010	2	10	10	120	3.7	10	22	RBT 55〇〇R	BTT0407	2mm
PBT55 R1212	1	12	12	120	3.7	12	—		BTT0411	
PBT55 R1616	1	16	16	120	3.7	16	—		BTT0411	
PBT80 R1010	2	10	10	120	5.2	10	25	RBT 80〇〇R	BTT0407	2mm
PBT80 R1212	1	12	12	120	5.2	12	—		BTT0411	
PBT80 R1616	1	16	16	120	5.2	16	—		BTT0411	

SBT/PBT型インサート 材種: CF25UA (コーテッド超硬)

勝手方向: R

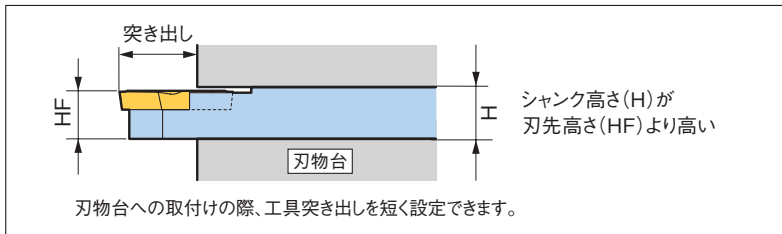
型式	L	CDX	CW	RE	適合バイト
RBT 3505R	15	3.5	2.5	0.05	SBT35R〇〇〇〇
RBT 3515R	15	3.5	2.5	0.15	PBT35R〇〇〇〇
RBT 5505R	19	5.5	3.7	0.05	PBT55R〇〇〇〇
RBT 5515R	19	5.5	3.7	0.15	
RBT 8005R	24	8.0	5.2	0.05	PBT80R〇〇〇〇
RBT 8015R	24	8.0	5.2	0.15	



1. 10個入り(1ケース)です。

SBT/PBT型のシャンク公差

刃先と刃物台の干渉防止の為、シャンク高さ(H)がプラス公差(0.1~0.3)となっています。



■ SBT/PBT型推奨切削条件

材種	切削条件	P 一般鋼		M ステンレス	
		突込み	横挽き	突込み	横挽き
CF25UA	加工	突込み	横挽き	突込み	横挽き
	切削速度 Vc (m/min)	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150	50 ~ 150
	送り f (mm/rev)	0.02 ~ 0.05	0.02 ~ 0.10	0.02 ~ 0.04	0.02 ~ 0.06

MEMO

E

複合加工機用ツールリング



旋削加工で初めての画期的なモジュラーシステム

複合加工機用ツーリング

45° (傾斜型) Sタイプ



主軸を45°傾けることにより、切削によるトルクが機械主軸にかからない主軸に優しいシステム。



90° (直交型) Fタイプ PAT.

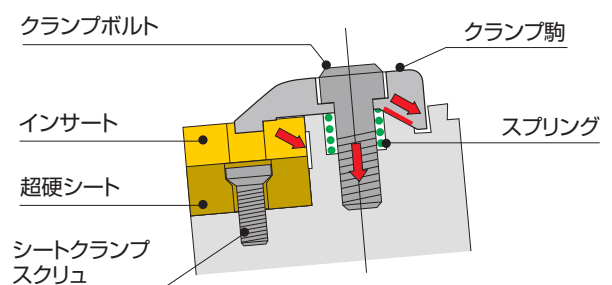


右勝手・左勝手のカートリッジが共通で使えるベーシックホルダ。



インサートをしっかり固定する「プッシュ&ドロー」のダブルクランプ方式

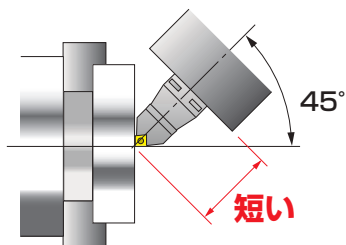
ダブルクランプ方式は、インサートを下方方向に押し込む（プッシュ）と同時に、インサート拘束面に引き込み（ドロー）の力が発生するため、確実なインサートクランプを実現します。



旋削加工において、刃先のチップング等により高価なホルダを破損するという問題を「モジュラーシステム」化することにより解消し、効率化・経済性を追求しました。

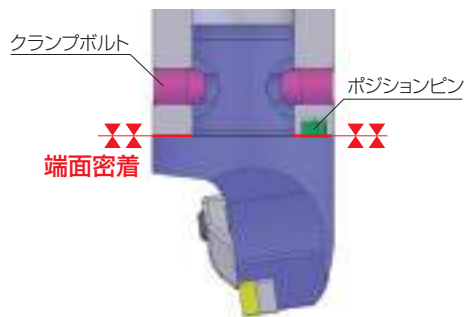
チャックに干渉しない45°傾斜

切削では工具長を短くできます。



強固なクランプシステム

ゆるいテーパのついたクランプボルト2本でカートリッジとベーシックホルダの端面を強固に密着します。

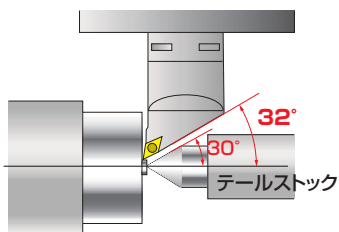


用途に応じて選べる
全15種類のカートリッジ



干渉対策も万全

テールストックへの干渉を解決する、センタ近傍タイプのカートリッジもシリーズ化。



強固なクランプシステム

Fタイプのクランプシステムは前面からの2本のクランプボルトでカートリッジを固定します。切削トルクは凹凸面のかみ合いにより、しっかりと受け止めます。



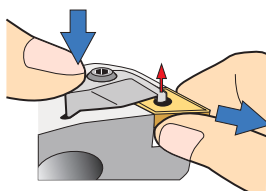
用途に応じて選べる
11種類のカートリッジ



右勝手・左勝手をご用意いたしております。

インサートの着脱も簡単

スプリング内蔵のため、インサートの着脱が簡単に行えます。クランプボルトを1回転ゆるめ、クランプ駒を指で軽く押さえると駒の先端が浮き上がります。



旋削工具システム図 TURNING TOOL SYSTEM CHART

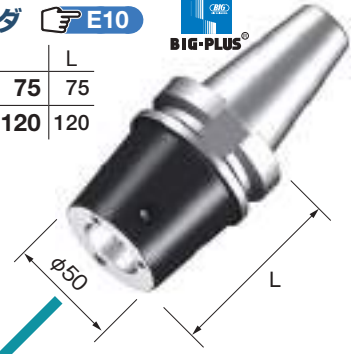
(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

45°

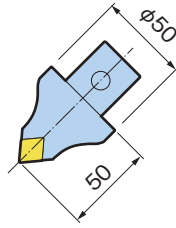
Sタイプ ベーシックホルダ E10



	L
BBT40M-S50- 75	75
BBT50M-S50-120	120



Sタイプ (傾斜型) カートリッジ E7



複合加工機用ツールリング
BBT

<p>No.1</p> <p>S50-DCLNN-00050-12</p>	<p>No.2</p> <p>S50-DTJNR-00050-16(22) -DTJNL-00050-16(22)</p>	<p>No.3</p> <p>S50-DDHNN-00050-15</p>	<p>No.4</p> <p>S50-DDJNR-00050-15 -DDJNL-00050-15</p>	<p>No.5</p> <p>S50-SVQBN-00050-16</p>
--	--	--	--	--

※ DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

90°

Fタイプ ベーシックホルダ E10



	L	φD
BBT40M-F50-	75	75
	-105	105
BBT50M-F63-	70	70
	-130	130



Sタイプ ベーシックホルダ E10

Sタイプ カートリッジ E7



- No.1
- No.3
- No.5
- No.8

Fタイプ (直交型) カートリッジ E8

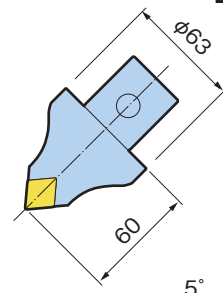
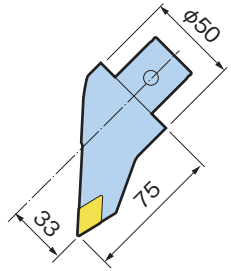
	f
F50	35
F63	45

<p>No.10</p> <p>F50-DCLNR-35035-12(16) -DCLNL-35035-12(16)</p> <p>F63-DCLNR-45035-12(16) -DCLNL-45035-12(16)</p>	<p>No.12</p> <p>F50-DTJNR-35035-16 -DTJNL-35035-16</p> <p>F63-DTJNR-45035-16 -DTJNL-45035-16</p>	<p>No.13</p> <p>F50-DDJNR-35035-15 -DDJNL-35035-15</p> <p>F63-DDJNR-45035-15 -DDJNL-45035-15</p>	<p>No.15</p> <p>F63-SVQBR-45035-16 -SVQBL-45035-16</p>
---	---	---	---

※ DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Sタイプ
ベーシックホルダ 

	L
BBT40M-S63- 65	65
BBT50M-S63-110	110



No.6

S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7

VB16
VC16

S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8

CN16
CN19

S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

内径ボーリングバー
内径ねじ切りバイト



**ボーリングバー用
サイドロックホルダ**


角バイト



角バイトホルダ


No.18

※ DN15

F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15

F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

◆ 選定ガイド表

切込角	インサート	カートリッジ・一体型		右勝手	左勝手
		Sタイプ	Fタイプ		
95°	CN0903 (CN0904)		No.19		
	CN1204	No.1	No.10-1		
	CN1606	No.8-1	No.10-2		
	CN1906	No.8-2			
	VB1604 VC1604	No.7			
93°	TN1604	No.2-1	No.12		
	TN2204	No.2-2			
	DN1104		No.20		

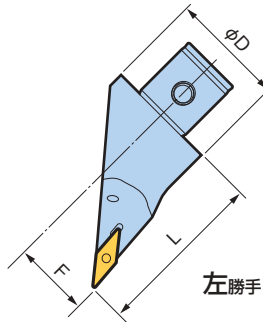
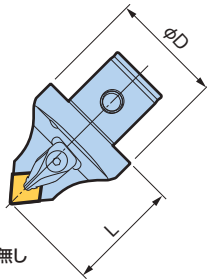
複合加工機用ツーリング

切込角	インサート	カートリッジ・一体型		右勝手	左勝手
		Sタイプ	Fタイプ		
93°	DN1504 (DN1506)	No.4	No.13		
	DN1504 (DN1506)	No.6	No.18		
107.5°	DN1504 (DN1506)	No.3			
117.5°	VB1103 VC1103		No.21		
	VB1604 VC1604	No.5	No.15		

左右勝手なし				
インサート				
CN12	CN16	CN19	DN1504(DN1506)	VB1604 / VC1604
No.1	No.8-1	No.8-2	No.3	No.5

45° Sタイプ (傾斜型) 45° TYPE S (Inclined type)

カートリッジ



タイプ	切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	L	F	φD	クランプ駒
S50	95°	No.1	N	S50-DCLNN-00050-12	CN1204 菱形80°	50	0	50	CP2
		93°	No.2-1	R	-DTJNR-00050-16	TN1604 三角60°	50	0	50	CP1
	No.2-2		L	-DTJNL-00050-16	CP2				
	93°	No.4	R	-DDJNR-00050-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	50	0	50	CP2
			L	-DDJNL-00050-15					
		No.6	R	-DDJNR-33075-15		75	33		
			L	-DDJNL-33075-15					
	107.5°	No.3	N	-DDHNN-00050-15		50	0		
	95°	No.7	R	-SVLBR-33075-16	VB1604*2 VC1604 菱形35°	75	33	50	M3.5*3
			L	-SVLBL-33075-16					
117.5°	No.5	N	-SVQBN-00050-16		50	0			
S63	95°	No.8-1	N	S63-DCLNN-00060-16	CN1606 菱形80°	60	0	63	CP3
		No.8-2	N	-00060-19	CN1906 菱形80°				CP5

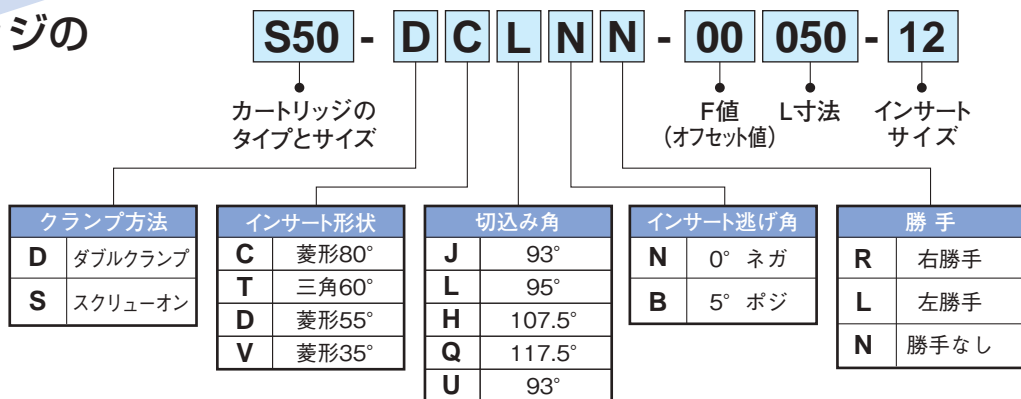
1. カートリッジにはレンチは付属していません。
2. インサートは付属していません。

👉 **スペアパーツE9**

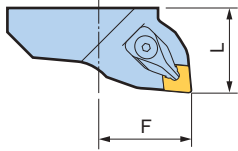
※1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。
※2 VB1604またはVC1604どちらも取り付きます。 ※3 M3.5はスクルーオンタイプです。

■ 右勝手 ■ 左勝手 ■ 左右勝手無し

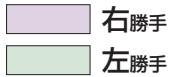
カートリッジの型式体系



カートリッジ PAT.



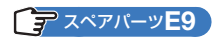
上図は右勝手です



F50タイプ

切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	F	L	クランプ駒
95°	No.10-1	R	F50-DCLNR-35035-12	CN1204 菱形80°	35	35	CP2
		L	-DCLNL-35035-12				
	No.10-2	R	F50-DCLNR-35035-16	CN1606 菱形80°	35	35	CP3
		L	-DCLNL-35035-16				
93°	No.12	R	F50-DTJNR-35035-16	TN1604 三角60°	35	35	CP1
		L	-DTJNL-35035-16				
	No.13	R	F50-DDJNR-35035-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	35	35	CP2
		L	-DDJNL-35035-15				
	No.18	R	F50-DDJNR-35050-15		35	50	CP2
		L	-DDJNL-35050-15				

1. レンチは付属していません。別途お求めください。
2. インサートは付属していません。



*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。
DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

F63タイプ

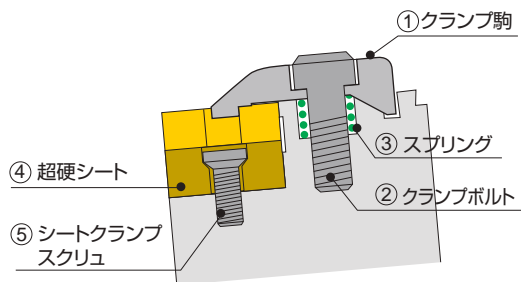
切込角	No.	勝手方向	型 式	インサート	F	L	クランプ駒
95°	No.10-1	R	F63-DCLNR-45035-12	CN1204 菱形80°	45	35	CP2
		L	-DCLNL-45035-12				
	No.10-2	R	F63-DCLNR-45035-16	CN1606 菱形80°	45	35	CP3
		L	-DCLNL-45035-16				
93°	No.12	R	F63-DTJNR-45035-16	TN1604 三角60°	45	35	CP1
		L	-DTJNL-45035-16				
	No.13	R	F63-DDJNR-45035-15	DN1504*1 (DN1506) 菱形55°	45	35	CP2
		L	-DDJNL-45035-15				
	No.18	R	F63-DDJNR-45055-15		45	55	CP2
		L	-DDJNL-45055-15				
117.5°	No.15	R	F63-SVQBR-45035-16	VB1604*2 VC1604 菱形35°	45	35	M3.5*3
		L	-SVQBL-45035-16				

1. レンチは付属していません。別途お求めください。
2. インサートは付属していません。



*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。
DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。
*2 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。
*3 M3.5はスクルーオンタイプです。

ダブルクランプタイプ



クランプ駒セット

セット型式	① クランプ駒	② クランプボルト	③ スプリング	対象インサート
SCP1	CP1	M5×20	φ8×10	TN1604
SCP2	CP2			CN1204, TN2204 DN1504, DN1506
SCP3	CP3			CN1606
SCP5	CP5			CN1906
SCP7	CP7			CN0903, CN0904 DN1104

- ・セットにはクランプ駒、クランプボルト、スプリングが各1個付属します。
- ・締め付けレンチは4mm幅六角レンチです。T型六角レンチ(型式T-4)で販売しています。

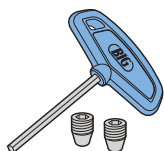
超硬シートセット

対象インサート	セット型式	④ 超硬シート	⑤ シートクランプスクリュ	トルクス、トルクスプラスサイズ
CN0903	SCNS0903C	CNS0903C	M3×7	10IP
CN0904	SCNS0904C	CNS0904C	M3×7	10IP
CN1204	SCNS1204	CNS1204	M4×8	T15
CN1606	SCNS1606	CNS1606	M5×12	T20
CN1906	SCNS1906	CNS1906	M5×12	T20

対象インサート	セット型式	④ 超硬シート	⑤ シートクランプスクリュ	トルクス、トルクスプラスサイズ
TN1604	STNS1604	TNS1604	M3×7	T10
TN2204	STNS2204	TNS2204	M4×8	T15
DN1104	SDNS1104C	DNS1104C	M3×7	10IP
DN1504	SDNS1504	DNS1504	M4×8	T15
DN1506	SDNS1506	DNS1506	M4×8	T15

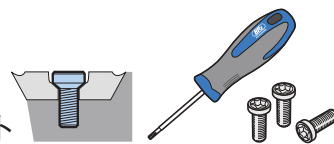
- ・セットには超硬シートとスクリュが各1個付属します。
- ・セットによって締め付けレンチの種類が異なります。T〇〇がトルクスレンチ、〇〇IPがトルクスプラスレンチとなります。
- ・ドライバー型トルクスレンチは(型式DA-T15)、旗型トルクスプラスレンチは(型式FS-10IP)で販売しています。

Sタイプ(傾斜型)ベーシックホルダ用 クランプボルトセット



タイプ	セット型式	ボルト 2個	T型レンチ 1本
S50	CK5S	M10×P1.0	CK-T5
S63	CK6S	M12×P1.0	CK-T6

チップクランプスクリュセット

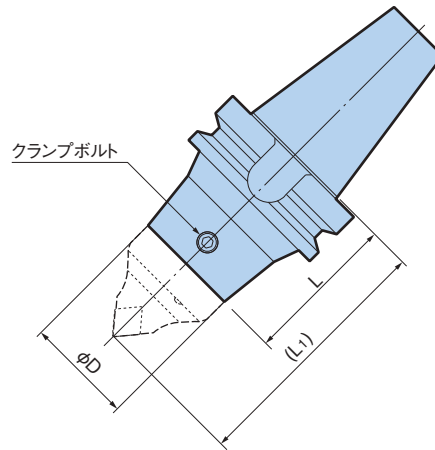


対象インサート	セット型式	スクリュ	レンチ型式
VB1103 VC1103	S2.5S-7IP	M2.5×6.5	FS-7IP
VB1604 VC1604	S3508DS	M3.5×8	DA-T15

- ・セットにはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。

45° TYPE S (Inclined type) **45° Sタイプ**(傾斜型)

ベーシックホルダ



二面拘束



センタスルー

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	型 式	φD	L	(L ₁)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	BBT40M-S50- 75	50	75	125	CK5S	1.7
S63	-S63- 65	63	65	125	CK6S	1.6
S50	BBT50M-S50-120	50	120	170	CK5S	5.4
S63	-S63-110	63	110	170	CK6S	5.4

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。

🔧 スペアパーツE9

🔧 カートリッジE7

複合加工機用ツリーリンク

BBT

90° TYPE F (Vertical type) **90° Fタイプ**(直交型)

ベーシックホルダ PAT.

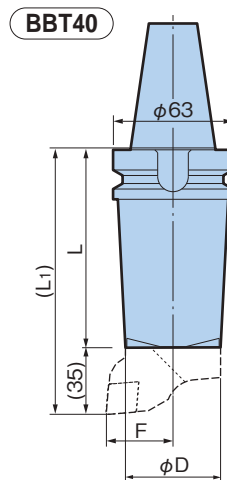


図1

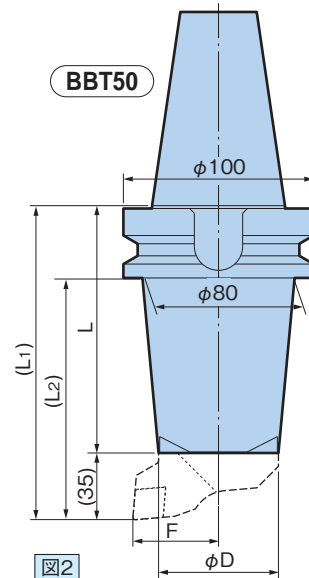


図2

二面拘束



センタスルー

上図は左勝手カートリッジが取り付けられた図です。

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

タイプ	型 式	図	φD	L	(L ₁)	(L ₂)	F	質量 (kg)
F50	BBT40M-F50- 75	1	50	75	110	—	35	1.7
	-105			105	140	—		2.3
F63	BBT50M-F63- 70	2	63	70	105	67	45	4.5
	-130			130	165	127		6.4

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

🔧 スペアパーツE9

🔧 カートリッジE8

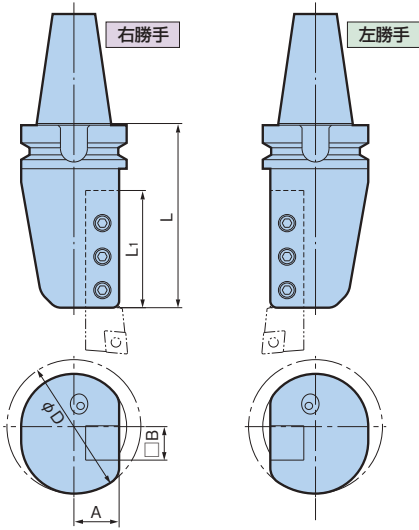
BIG E10

汎用角バイトホルダ SQUARE TOOL HOLDER

180°タイプ



複合加工機用ツーリング
BBT



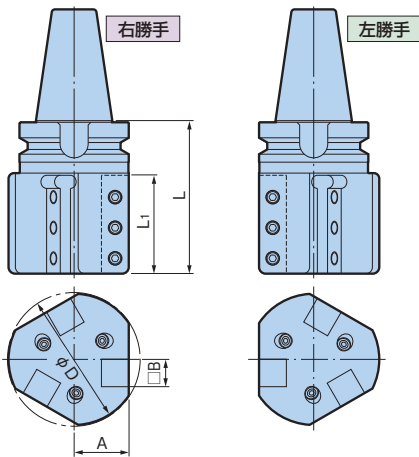
・表中色分け

右勝手 左勝手

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

勝手	型 式	□B	L	L ₁	A	φD	質量 (kg)
R	BBT40M-180-BH20R-110	20	110	70	27	80	2.8
L	-BH20L-110						
R	-180-BH25R-130	25	130	90	31.5	90	3.4
L	-BH25L-130						
R	BBT50M-180-BH25R-140	25	140	90	50	120	7.6
L	-BH25L-140						

180°マルチタイプ



3本のバイトを取付けることによって、ATC時間の低減が可能です。

・表中色分け

右勝手 左勝手

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

勝手	型 式	□B	L	L ₁	A	φD	質量 (kg)
R	BBT40M-180-3BH20R-110	20	110	70	35	90	3.4
L	-3BH20L-110						
R	BBT50M-180-3BH25R-140	25	140	90	50	120	9.5
L	-3BH25L-140						



ご注意

・機械主軸の60°割出しが可能であるか、ご確認ください。

把握径：φ8～φ50 BORING BAR HOLDER **ボーリングバー用サイドロックホルダ** PAT.

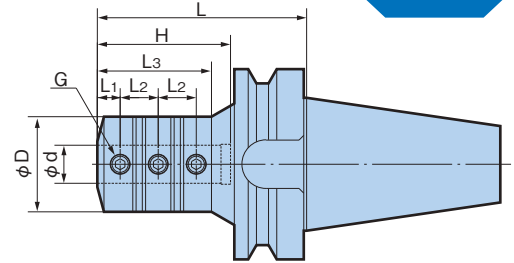
内径のボーリング・ねじ切り用バイトのホルダです。

二面拘束



BIG-PLUS®

センタスルー



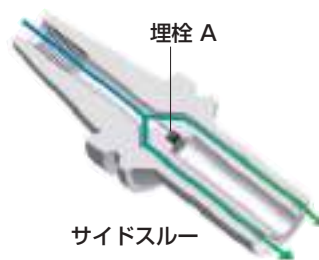
ビッグプラス(BBTシャंक)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	L ₃	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
BBT40M-BSL 8- 75	8	25	75	6	10	40	40	M 6 P1.0	M 6× 5L	M4×4L	1.2
-BSL10- 80	10	29	80	8	12	45	50	M 8 P1.0	M 6× 5L	M5×5L	1.3
-BSL12- 90	12	34	90	8	16	53	55	M 8 P1.0	M 6× 5L	M6×5L	1.4
-BSL16-100	16	40	100	10	21	65	68	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	1.6
-BSL20-100	20	50	100	12	20	67	70	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	1.9
-BSL25-110	25	55	110	14	23	83	74	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	2.2
-BSL32-125	32	64	125	16	26	—	83	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	2.8
-BSL40-150	40	80	150	18	32	—	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	4.5
BBT50M-BSL16-105	16	40	105	10	21	61	68	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	4.1
-BSL20-110	20	50	110	12	20	60	70	M10 P1.25	M 6× 5L	M6×5L	4.5
-BSL25-120	25	55	120	14	23	70	74	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	4.8
-BSL32-125	32	64	125	16	26	80	83	M12 P1.5	M 8× 8L	M6×5L	5.2
-BSL40-135	40	80	135	18	32	91	98	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	6.4
-BSL50-145	50	90	145	18	36	102	115	M16 P1.5	M10×10L	M6×5L	7.1

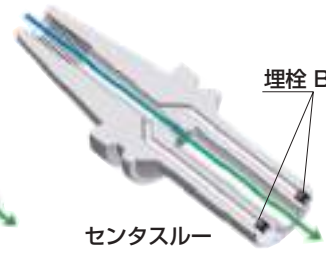
●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。

左右両勝手の調整も可能です。

※埋栓ABは付属しています。

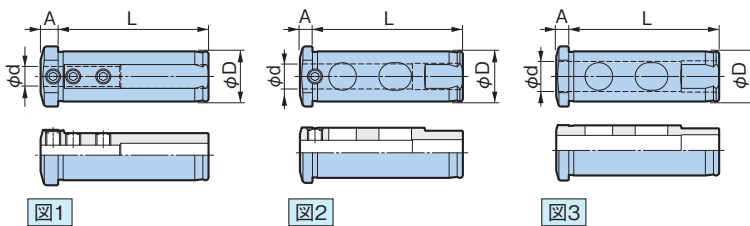


サイドスルー



センタスルー

BSLサイドロックホルダ用
BSLスリーブ



型 式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
		8			7
- 10	2	10	32	75	5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10			40	94	9
-12	2	12	9		
-16		16	6		
-20	3	20	6		
BSLA40-16	1	16	40	94	6
-20	3	20			
-25		25			
-32		32			

旋削工具システム図 TURNING TOOL SYSTEM CHART

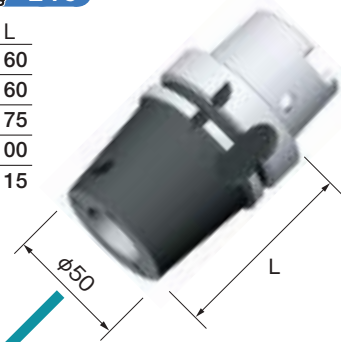
(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

45°

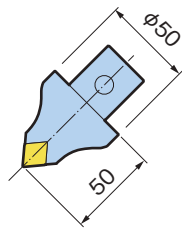
Sタイプ

Sタイプ
ベーシックホルダ E15

HSK-T 50-S50-	60	60
-T 63-S50-	60	60
- 75		75
-100		100
-T100-S50-	115	115



Sタイプ (傾斜型)
カートリッジ E7



複合加工機用ツールリング HSK

<p>No.1</p> <p>S50-DCLNN-00050-12</p>	<p>No.2</p> <p>S50-DTJNR-00050-16(22) -DTJNL-00050-16(22)</p>	<p>No.3</p> <p>S50-DDHNN-00050-15</p>	<p>No.4</p> <p>S50-DDJNR-00050-15 -DDJNL-00050-15</p>	<p>No.5</p> <p>S50-SVQBN-00050-16</p>
--	--	--	--	--

※ DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Fタイプ
ベーシックホルダ E16

HSK-T 63-F63-	50	50
- 75		75
-100		100
-130		130
-170		170
-T100-F63-	100	100
-150		150



Sタイプ
ベーシックホルダ E15

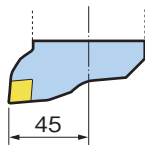
Sタイプ
カートリッジ E7

- No.1
- No.3
- No.5
- No.8

90°

Fタイプ PAT.

Fタイプ (直交型)
カートリッジ E8

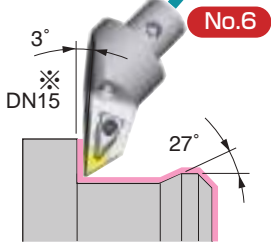
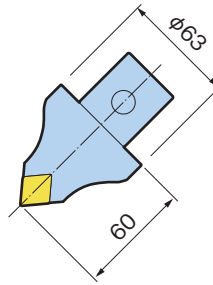
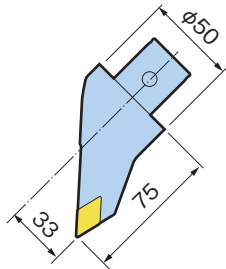


<p>No.10</p> <p>F63-DCLNR-45035-12(16) -DCLNL-45035-12(16)</p>	<p>No.12</p> <p>F63-DTJNR-45035-16 -DTJNL-45035-16</p>	<p>No.13</p> <p>F63-DDJNR-45035-15 -DDJNL-45035-15</p>	<p>No.15</p> <p>F63-SVQBR-45035-16 -SVQBL-45035-16</p>
---	---	---	---

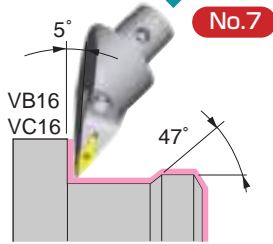
※ DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

Sタイプ
ベーシックホルダ  E16

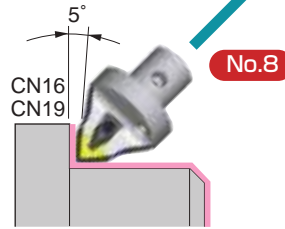
	L
HSK-T 63-S63- 70	70
- 90	90
-T100-S63-105	105



S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15



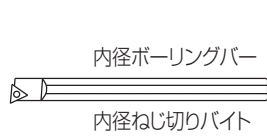
S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16



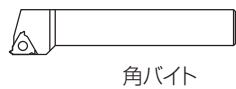
S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

複合加工機用ツーリング

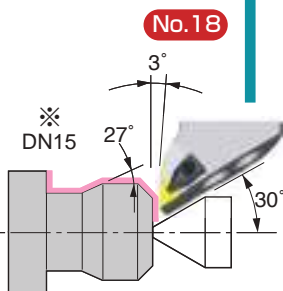
HSK



ボーリングバー用
サイドロックホルダ
 E18



角バイトホルダ
 E17

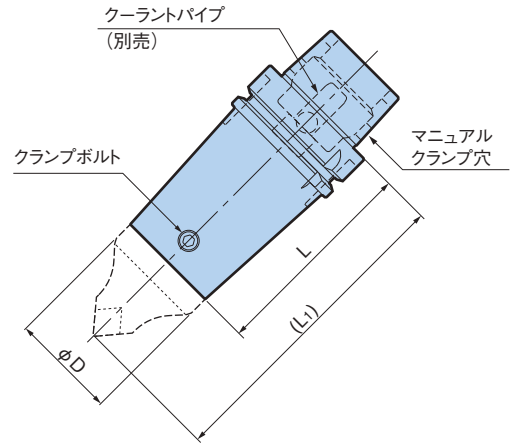


F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

45° Sタイプ(傾斜型) 45° TYPE S (Inclined type)

ベーシックホルダ

センタスルー



タイプ	型 式	φD	L	(L ₁)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	HSK-T50-S50- 60	50	60	110	CK5S	0.8
S50	HSK-T63-S50- 60	50	60	110	CK5S	1.1
	- 75		75	125		1.4
	-100		100	150		1.8
S63	-S63- 70	63	70	130	CK6S	1.4
	- 90		90	150		1.9
S50	HSK-T100-S50-115	50	115	165	CK5S	3.7
S63	-S63-105	63	105	165	CK6S	4.0

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。
2. クーラントパイプは付属していません。

🔧 スペアパーツE9

🔧 カートリッジE7

《クーラントパイプ》

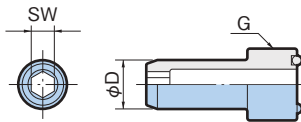


で注意

センタスルーの機械でご使用の場合は、誤操作等によるクーラント吐出の可能性があるので、クーラントパイプを必ず取り付けてください。

● 固定式

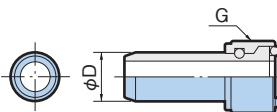
- ・ 工作機械メーカーによっては固定式を推奨される場合があります。固定式、可動式を選択には機械メーカー般にご確認ください。



型 式	φD	G	六角 SW
HSK 50-CP	10	M16×P1	5
HSK 63-CP	12	M18×P1	6
HSK100-CP	16	M24×P1.5	8

● 可動式

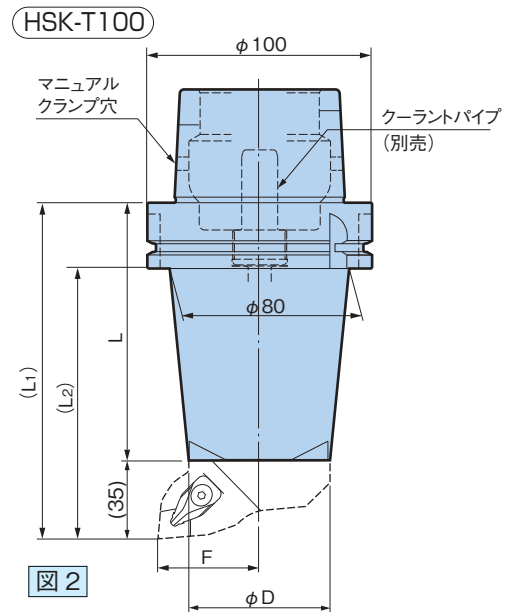
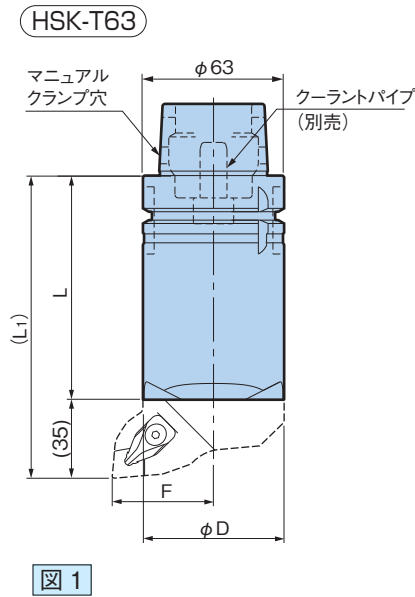
- ・ DIN 規格では± 1°の可動が規定されています。可動式の取付けには専用レンチが(別売) が必要です。



型 式	φD	G	レンチ型式(別売)
HSK 50-CPM	10	M16×P1	CPW- 50
HSK 63-CPM	12	M18×P1	CPW- 63
HSK100-CPM	16	M24×P1.5	CPW-100

ベーシックホルダ PAT.

センタスルー



タイプ	型 式	図	φD	L	(L ₁)	(L ₂)	F	質量 (kg)
F63	HSK-T 63-F63- 50	1	63	50	85	-	45	1.2
	- 75			75	110			1.8
	-100			100	135			2.4
	-130			130	165			3.1
	-170			170	205			4.1
F63	HSK-T100-F63-100	2	63	100	135	105	45	4.2
	-150			150	185	155		6.1

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. クーラントパイプは付属していません。
4. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

クーラントパイプE15

スペアパーツE9

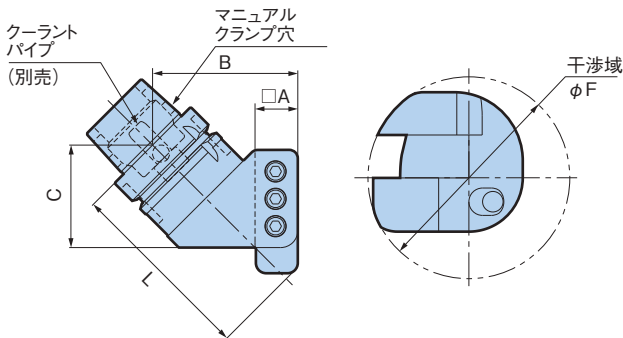
カートリッジE8

汎用角バイトホルダ SQUARE TOOL HOLDER

センタスルー

外径から溝入れ、ねじ切りまで幅広くご利用いただけます。

45° タイプ



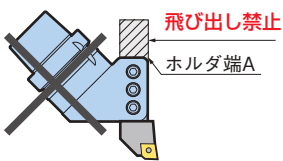
・表中色分け

右勝手 左勝手

勝手	型 式	□A	B	C	L	φF	質量 (kg)
R	HSK-T63-45-BH25R-110	25	85	60	110	118	2.7
L	-BH25L-110						

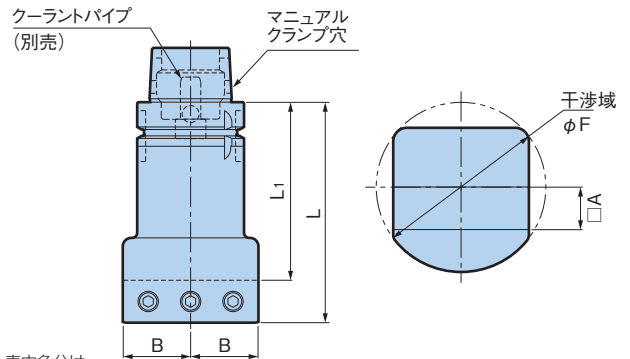
クーラントパイプE15

⚠️ ご注意



ATCアームに干渉するため、角バイトがホルダ端Aより飛び出さないようにカットしてください。

90° タイプ



・表中色分け

左右勝手無し

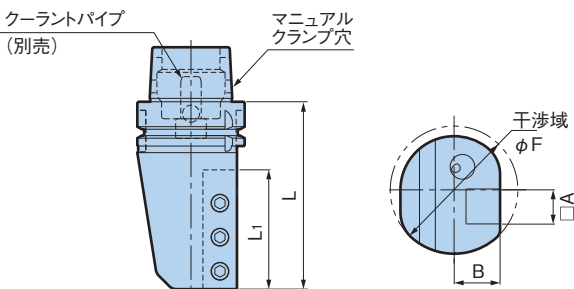
勝手	型 式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
N	HSK-T63-90-BH20N- 85	20	32	85	65	80	2.2
	-BH25N-100	25	40	100	75	100	3.3
	-BH25N-130			130	105		4.0
	HSK-T100-90-BH25N-150	25	55	150	125	128	6.7

1. ノズル穴にメネジが付いているので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

クーラントパイプE15

180° タイプ

センタスルー



・表中色分け

右勝手 左勝手

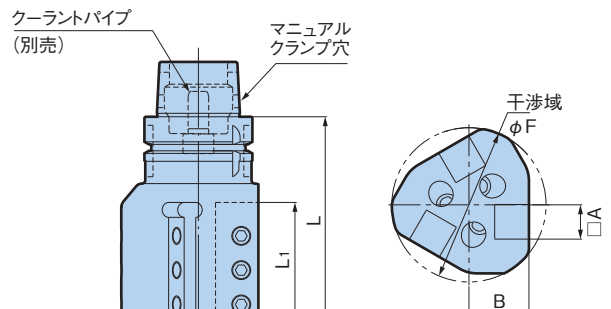
勝手	型 式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	HSK-T 63-180-BH20R-120	20	27	120	70	75	2.7
L	-BH20L-120						
R	HSK-T 63-180-BH25R-125	25	29.5	127	80	90	3.2
L	-BH25L-125						
R	HSK-T100-180-BH25R-140	25	50	140	90	120	7.5
L	-BH25L-140						
R	HSK-T100-180-BH25R-180	25	50	180	90	120	9.7
L	-BH25L-180						

クーラントパイプE15

180° マルチタイプ

センタスルー

3本のバイトを取付けることによって、ATC時間の低減が可能です。



・表中色分け

右勝手 左勝手

勝手	型 式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	HSK-T63-180-3BH20R-120	20	35	120	70	90	3.3
L	-3BH20L-120						
R	HSK-T63-180-3BH25R-125	25	45	127	80	110	5.0
L	-3BH25L-125						

クーラントパイプE15

⚠️ ご注意

機械主軸の60° 割出しが可能であるか、ご確認ください。

把握径：φ6～φ50 BORING BAR HOLDER **ボーリングバー用サイドロックホルダ** PAT.

センタスルー

内径のボーリング・ねじ切り用バイトのホルダです。

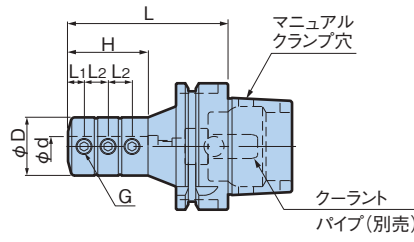


図1

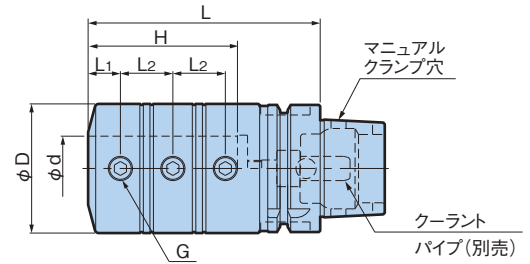


図2

型式	図	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
HSK-T 63-BSL 6- 70	1	6	23	70	5	8	24	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.9
-BSL 8- 75		8	25	75	6	10	32	M 6 P1.0	M6 P1.0	M5 P0.8	0.9
-BSL10- 80		10	29	80	8	12	40	M 8 P1.0			0.9
-BSL12- 85		12	34	85		16	45		M10 P1.25	M6 P1.0	1.1
-BSL16- 80 ○		16	40	80	10	21	41	1.1			
-100	100			60		1.3					
-BSL20- 80 ○△	2	20	50	80	12	20	41	M10 P1.25	※M6 P1.0	M6 P1.0	1.4
-100				100		60	1.6				
-BSL25- 85 ○		25	55	85	14	23	47	M12 P1.5			1.5
-110				110		67	1.8				
-BSL32- 90 ○△				32		64	90				16	26	49	M12 P1.5	1.9
-125	125	74	2.6								
-BSL40-105 ○	40	80	105	18	32	61	M16 P1.5	※M8 P1.25	2.9		
-145			145		91	4.0					
-BSL50-145			50		90	145			30	88	4.6
HSK-T100-BSL16-105	1	16	40	105	10	21	60	M10 P1.25	M6 P1.0	M6 P1.0	2.7
-BSL20-110		20	50	110	12	20	60	M12 P1.5	※M8 P1.25		3.2
-BSL25-120		25	55	120	14	23	67				3.5
-BSL32-125		32	64	125	16	26	74				4.0
-BSL40-135		2	40	80	135	18	32	90	M16 P1.5		5.2
-BSL50-145	50		90	145	18	34	96	6.1			

- の型式は、クランプネジは2個です。
- △の型式は、標準のBSLスリーブ(別売)がご使用できません。
- 埋栓ABは本体に付属しています。※はボタンヘッドボルトです。

クーラントパイプE15

●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



左右両勝手の調整も可能です。

BSLサイドロックホルダ用
BSLスリーブ

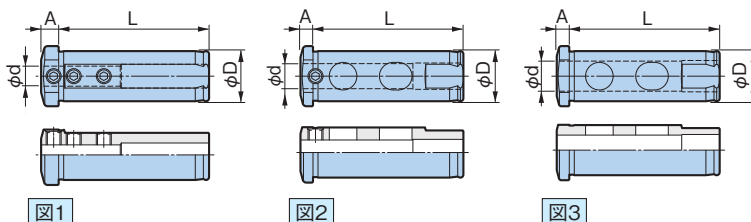


図1

図2

図3

型式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
- 8		8			7
-10	2	10	32	75	5
-12	3	12			5
-16		16			5
BSLA32-10	1	10			40	94	9
-12	2	12	9		
-16		16	6		
-20	3	20	6		
BSLA40-16	1	16	40	94	6
-20	3	20			
-25		25			
-32		32			

旋削工具システム図 TURNING TOOL SYSTEM CHART

(注)機械機種によっては干渉する場合がございますのでお問い合わせください。

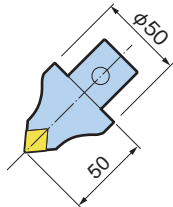
45°

S50 E21 Sタイプ ベーシックホルダ

	L
C5-S50- 40	40
- 55	55
- 75	75
C6-S50- 45	45
- 75	75
-100	100
C8-S50-135	135



Sタイプ カートリッジ E7



<p>No.1</p> <p>S50-DCLNN-00050-12 ベーシックホルダと一体型も ございます。</p>	<p>No.2</p> <p>S50-DTJNR-00050-16 -DTJNL-00050-16 S50-DTJNR-00050-22 -DTJNL-00050-22</p>	<p>No.3</p> <p>S50-DDHNN-00050-15 ベーシックホルダと一体型も ございます。 ※DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は 別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。</p>	<p>No.4</p> <p>S50-DDJNR-00050-15 -DDJNL-00050-15</p>	<p>No.5</p> <p>S50-SVQBN-00050-16 ベーシックホルダと一体型も ございます。</p>
--	---	--	---	--

90°

F50 E22 Fタイプ ベーシックホルダ

	L
C5-F50- 25	25
- 50	50
- 85	85
-125	125

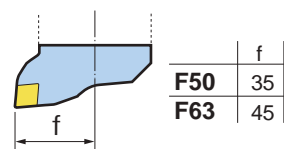
F63 E22 Fタイプ ベーシックホルダ

	L
C6-F63- 30	30
- 75	75
-100	100
-130	130
-170	170
C8-F63- 45	45
-100	100
-130	130
-170	170

一体型(C3/C4) E23



- No.19
- No.10-1
- No.20
- No.18
- No.21
- No.15



Fタイプ カートリッジ E8

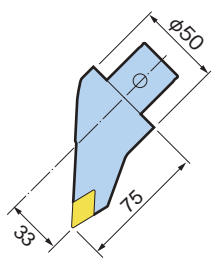
<p>No.10</p> <p>F50-DCLNR-35035-12(16) -DCLNL-35035-12(16) F63-DCLNR-45035-12(16) -DCLNL-45035-12(16)</p>	<p>No.12</p> <p>F50-DTJNR-35035-16 -DTJNL-35035-16 F63-DTJNR-45035-16 -DTJNL-45035-16</p>	<p>No.13</p> <p>F50-DDJNR-35035-15 -DDJNL-35035-15 F63-DDJNR-45035-15 -DDJNL-45035-15</p>	<p>No.15</p> <p>F63-SVQBR-45035-16 -SVQBL-45035-16</p>
--	--	--	--

※DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用する場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

一体型(C5/C6/C8) E21

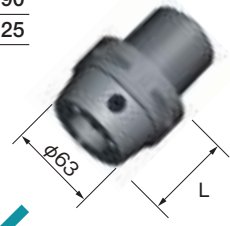
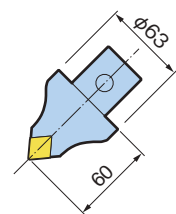


- No.1
- No.8-1
- No.3
- No.5



S63 E21
Sタイプ ベーシックホルダ

	L
C6-S63- 90	90
C8-S63-125	125



No.6

S50-DDJNR-33075-15
-DDJNL-33075-15

No.7

VB16
VC16

S50-SVLBR-33075-16
-SVLBL-33075-16

No.8

CN16
CN19

S63-DCLNN-00060-16
-DCLNN-00060-19

ベーシックホルダと一体型も
ございます。

S50・S63 E21
Sタイプ
ベーシックホルダ



- Sタイプ
カートリッジ E7
- No.1
 - No.3
 - No.5
 - No.8



角バイトホルダ E27

ボーリングバー用
サイドロックホルダ E29

ドリル
フルカットドリル

サイドロック
ドリルホルダ E30

ドリル

モールステーパ
ホルダ E31

No.18

※ DN15

F50-DDJNR-35050-15
-DDJNL-35050-15

F63-DDJNR-45055-15
-DDJNL-45055-15

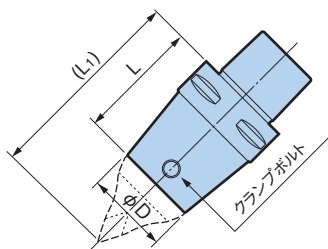
エクステンション E31

工具長を延長する場合に
ご使用ください。

45° Sタイプ(傾斜型) 45° TYPE S (Inclined type)

ベーシックホルダ

センタスルー



C5/C6/C8

タイプ	型 式	φD	L	(Li)	クランプボルト	質量 (kg)
S50	C5-S50- 40	50	40	90	CK5S	0.6
	- 55		55	105		0.8
	- 75		75	125		1.1
S50	C6-S50- 45	50	45	95	CK5S	1.0
	- 75		75	125		1.5
	-100		100	150		2.0
S63	-S63- 90	63	90	150	CK6S	2.1
S50	C8-S50-135	50	135	185	CK5S	4.0
S63	-S63-125	63	125	185	CK6S	4.2

1. ベーシックホルダにはクランプボルトが付属しています。

👉 スペアパーツE9

👉 カートリッジE7

一体型ホルダ

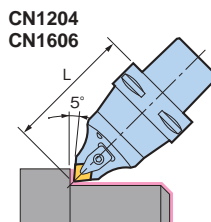
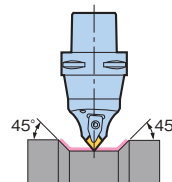


図1 左右勝手無し



センタスルー

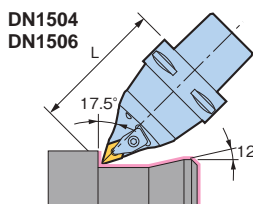


図2 左右勝手無し

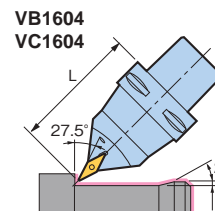
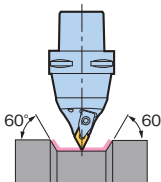
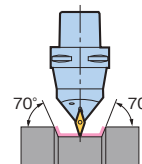


図3 左右勝手無し



C5/C6/C8

切边角	No.	勝手方向	型 式	図	L	インサート	クランプ駒
95°	No.1	N	C5-DCLNN-00105-12	1	105	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00105-16			CN1606 菱形80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00105-15	2		DN1504 ^{*1} (DN1506) 菱形55°	CP2
117.5°	No.5	-SVQBN-00105-16	3	VB1604 ^{*2} (VC1604) 菱形35°	M3.5 ^{*3}		
95°	No.1	N	C6-DCLNN-00115-12	1	115	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00115-16			CN1606 菱形80°	CP3
107.5°	No.3		-DDHNN-00115-15	2		DN1504 ^{*1} (DN1506) 菱形55°	CP2
117.5°	No.5	-SVQBN-00115-16	3	VB1604 ^{*2} (VC1604) 菱形35°	M3.5 ^{*3}		
95°	No.1	N	C8-DCLNN-00150-12	1	150	CN1204 菱形80°	CP2
	No.8-1		-DCLNN-00150-16			CN1606 菱形80°	CP3

1. インサートは付属していません。

👉 スペアパーツE9

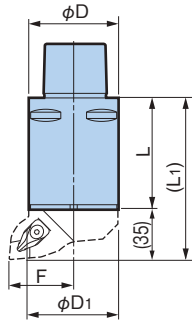
*1 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用される場合は別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。

*2 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。 *3 M3.5はスクリューオンタイプです。

左右勝手無し

ベーシックホルダ PAT.

センタスルー



C5/C6/C8

タイプ	型 式	φD	φD ₁	L	(L ₁)	F	質量 (kg)
F50	C5-F50- 25	50	50	25	60	35	0.5
	- 50			50	85		0.9
	- 85			85	120		1.4
	-125			125	160		2.0
F63	C6-F63- 30	63	63	30	65	45	0.9
	- 75			75	110		2.0
	-100			100	135		2.6
	-130			130	165		3.3
	-170			170	205		4.2
F63	C8-F63- 45	80	63	45	80	45	2.1
	-100			100	135		3.7
	-130			130	165		4.5
	-170			170	205		5.6

1. ベーシックホルダにはカートリッジ取り付けボルトM10×22L、M10×25Lが付属しています。
2. 六角レンチは付属していません。
3. ノズル穴にメネジが付いていますので、埋め栓をすることで片側のノズルだけの吐出が可能です。

スペアパーツE9

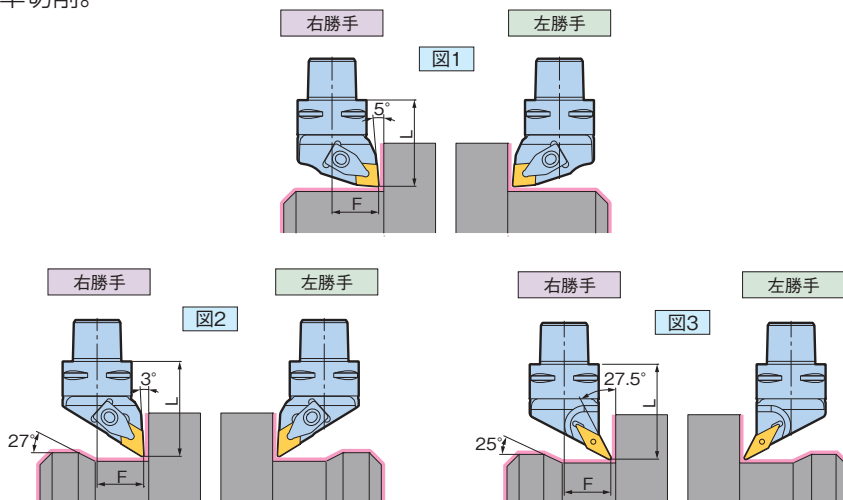
カートリッジE8

90° Fタイプ(直交型) 90° TYPE S (Vertical type)

センタスルー

一体型ホルダ (C3/C4)

強靱・確実なインサートのクランプで高効率切削。



C3/C4

切込角	No.	勝手方向	型 式	図	L	F	インサート	クランプ駒	質量 (kg)
95°	No.19	R	C3-DCLNR-22038- 9	1	38	22	CN0903*1 (CN0904) 菱形80°	CP7	0.20
		L	-DCLNL-22038- 9						
93°	No.20	R	-DDJNR-22045-11	2	45	22	DN1104 菱形55°	CP7	0.20
		L	-DDJNL-22045-11						
117.5°	No.21	R	-SVQBR-22038-11	3	38	22	VB1103*2 (VC1103) 菱形35°	M2.5*5	0.16
		L	-SVQBL-22038-11						
95°	No.10-1	R	C4-DCLNR-27050-12	1	50	27	CN1204 菱形80°	CP2	0.45
		L	-DCLNL-27050-12						
93°	No.18	R	-DDJNR-27055-15	2	55	27	DN1504*3 (DN1506) 菱形55°	CP2	0.42
		L	-DDJNL-27055-15						
117.5°	No.15	R	-SVQBR-27055-16	3	55	27	VB1604*4 (VC1604) 菱形35°	M3.5*5	0.40
		L	-SVQBL-27055-16						

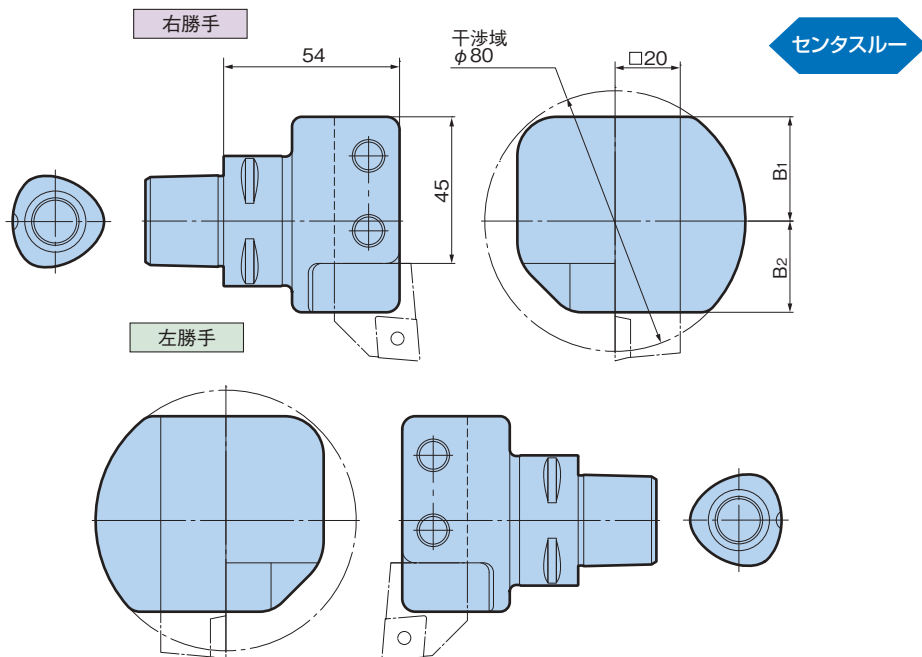
- ホルダにレンチは付属していません。
- インサートは付属していません。

🔧 スペアパーツE9

- ※1 CN0903(厚み3.18mm)用超硬シートが付属しています。CN0904(厚み4.76mm)のインサートを使用される場合は、別売の超硬シートCNS0904Cに取り替えてお使いください。
- ※2 VB1103またはVC1103どちらも取り付けます。
- ※3 DN1504(厚み4.76mm)用超硬シートが付属しています。DN1506(厚み6.35mm)のインサートを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1506に取り替えてお使いください。
- ※4 VB1604またはVC1604どちらも取り付けます。
- ※5 M2.5、M3.5はスクリーオンタイプです。

右勝手 左勝手

90°タイプ (C3/C4)

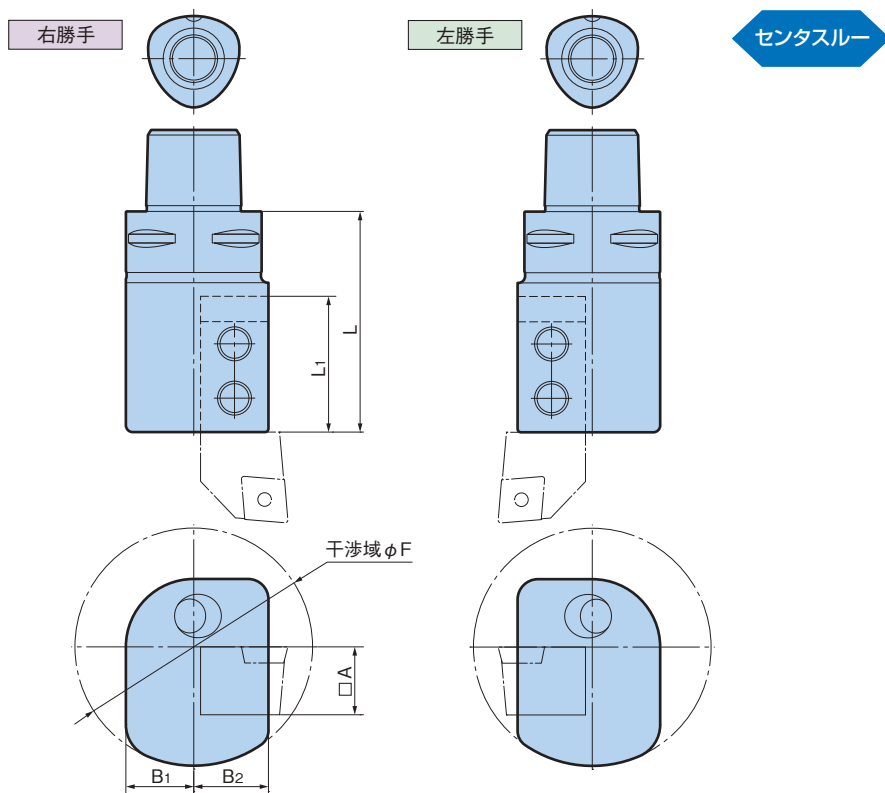


C3/C4

勝手方向	型 式	□A	B ₁	B ₂	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	C3-90-BH16R-2547	16	27	25	47	40	70	0.61
L	-BH16L-2547							
R	C4-90-BH20R-2854	20	32	28	54	45	80	0.96
L	-BH20L-2854							

右勝手 左勝手

180°タイプ (C3/C4)



C3/C4

勝手方向	型 式	□A	B ₁	B ₂	L	L ₁	φF	質量 (kg)
R	C3-180-BH16R-2058	16	18.5	20	58	37	65	0.60
L	-BH16L-2058							
R	C4-180-BH20R-2265	20	20	22	65	40	70	0.84
L	-BH20L-2265							

右勝手 左勝手

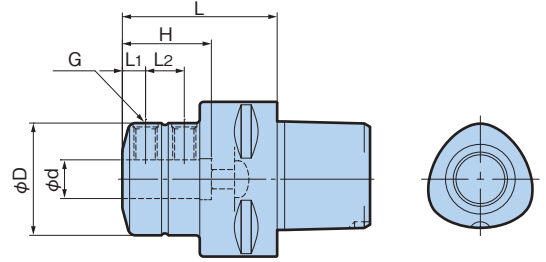
ボーリングバー用サイドロックホルダ

PAT. BORING BAR HOLDER

把握径：φ6～φ20

センタスルー

内径ボーリング、ねじ切りバイト用ホルダです。

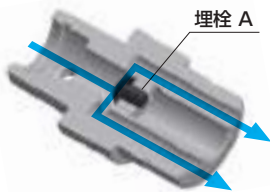


C3/C4

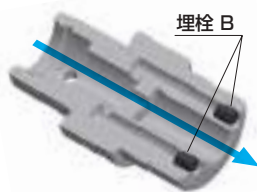
型式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
C3-BSL 6-35	6	23	35	5	9	22	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.17
-BSL 8-35	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.18
-BSL10-35	10	29		8	12		M 8 P1.0			0.20
-BSL12-40	12	34	40	8	12	27	M 8 P1.0			0.26
C4-BSL 6-40	6	23	40	5	9	23	M 5 P0.8	M5 P0.8	M4 P0.7	0.32
-BSL 8-40	8	25		6	10		M 6 P1.0			0.33
-BSL10-40	10	29		8	12		M 8 P1.0			0.34
-BSL12-45	12	34	45	8	12	28	M 8 P1.0			0.40
-BSL16-50	16	40	50	10	14	33	M10 P1.25	M6 P1.0		0.48
-BSL20-60	20	50	60	12	15	43			0.71	

- BSLスリーブはご使用いただけません。
- 埋栓ABは付属しています。埋栓Aはボタンヘッドボルトです。

●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



サイドスルー



センタスルー

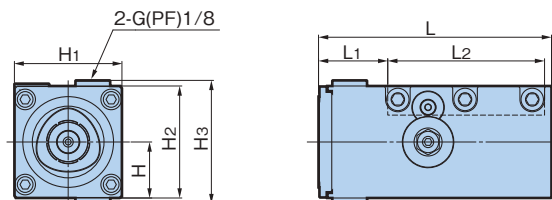
左右両勝手の調整も可能です。

タレット旋盤、複合加工機のクイックチェンジ化



外径用クランプユニット

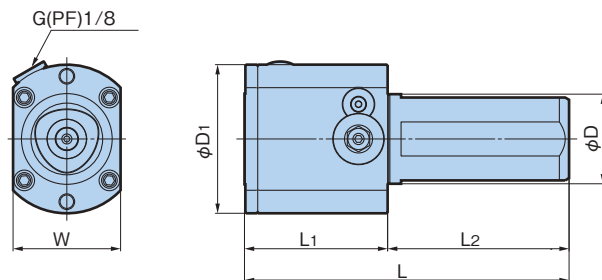
繰り返し着脱精度
±2μm



タレットサイズ	BIG CAPTO	勝手方向	型式	H	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁	L ₂	質量 (kg)
□50	C4	R	SQ50-C4C-104R	25	48	49.8	54.8	104	31	70	1.6
		L	-104L								

内径用クランプユニット

繰り返し着脱精度
±2μm



タレットサイズ	BIG CAPTO	勝手方向	型式	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	W	質量 (kg)
φ40	C4	R	SL40-C4C-63R	40	66.4	144	63	81	48	1.8
		L	-63L							

C4

BIG高精度チャックホルダをご使用ください。



総合 詳しくは、総合カタログ「ツール編」をご請求ください。

他にも●メガEチャック ●メガダブルパワーチャック ●CKシャック(ボーリング用)をご用意しております。

汎用角バイトホルダ SQUARE TOOL HOLDER

45° タイプ

センタスルー

外径から溝入れ、ねじ切りまで幅広くご利用いただけます。

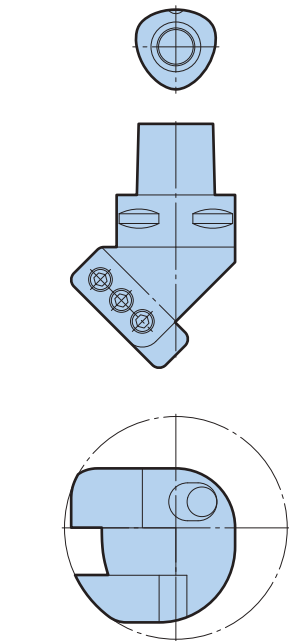
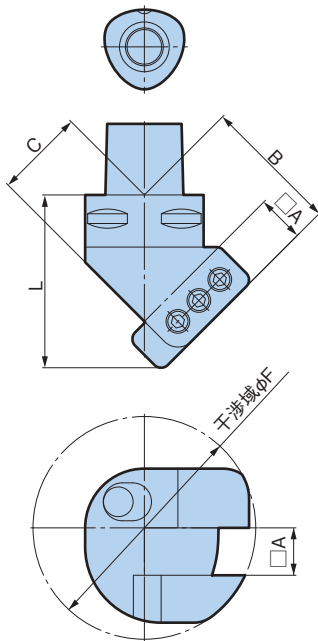
右勝手

左勝手

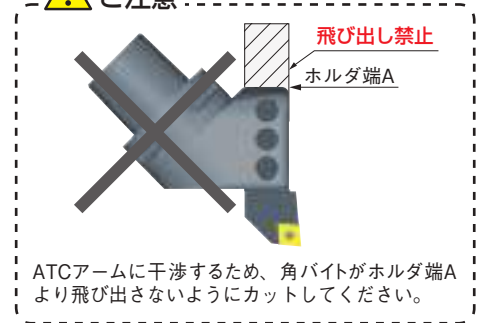
C5/C6/C8

勝手方向	型 式	□A	B	C	L	φF	質量 (kg)
R	C5-45-BH20R- 5838	20	58	38	73	94	1.2
L	-BH20L- 5838						
R	C6-45-BH25R- 7752	25	77	52	100	118	2.5
L	-BH25L- 7752						
R	C8-45-BH32R-85109	32	85	109	145	135	7.3
L	-BH32L-85109						

右勝手 左勝手



⚠️ ご注意



ATCアームに干渉するため、角バイトがホルダ端Aより飛び出さないようにカットしてください。

90° タイプ

センタスルー

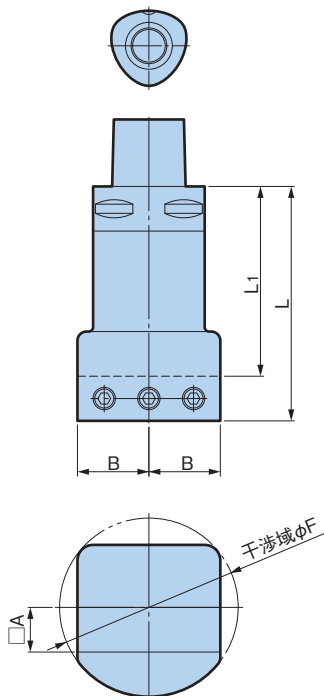
左右勝手無し

C5/C6/C8

勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	φF	質量 (kg)
N	C5-90-BH20N-32058	20	32	58	38	80	0.9
	-32105			105	85		2.2
N	C6-90-BH20N-32060	20	32	60	40	80	2.4
	-32115			115	95		3.4
N	-BH25N-40071	25	40	71	46	100	3.3
	-40130			130	105		4.2
N	C8-90-BH32N-51085	32	51	85	53	128	6.0
	-51165			165	133		8.7

1. クーラントノズル2カ所の内、片側だけの吐出で使用する場合は、皿ねじ(M3.5またはM5)をご使用ください。

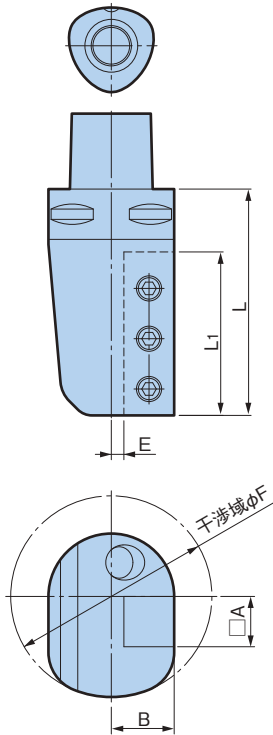
左右勝手無し



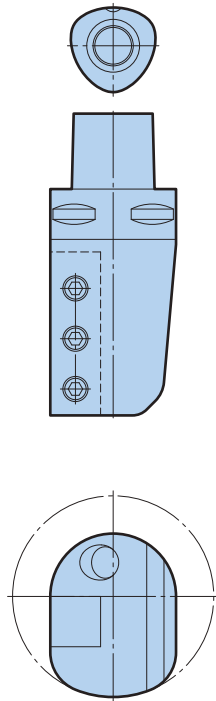
センタスルー

180°タイプ

右勝手



左勝手



C5/C6/C8

勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	E	φF	質量 (kg)
R	C5-180-BH20R- 2590	20	25	90	65	5	80	1.6
L	-BH20L - 2590							
R	C6-180-BH20R-32100	20	31.5	100	65	11.5	80	2.6
L	-BH20L -32100							
R	-BH25R-32120S	25	29.5	120	80	4.5	90	3.1
L	-BH25L -32120S							
R	C8-180-BH32R-40125	32	40	125	85	8	128	6.0
L	-BH32L -40125							

右勝手 左勝手

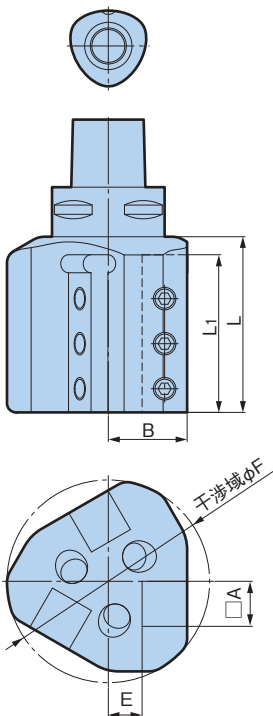
複合加工機用ツールリンク

BIG CAPTO

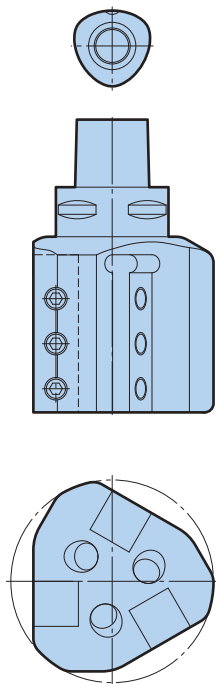
180°マルチタイプ

センタスルー

右勝手



左勝手



C5/C6/C8

勝手方向	型 式	□A	B	L	L ₁	E	φF	質量 (kg)
R	C5-180-3BH20R-100	20	35	100	70	15	90	2.6
L	-3BH20L-100							
R	C6-180-3BH20R-110	20	35	110	70	15	90	3.3
L	-3BH20L-110							
R	-3BH25R-125	25	45	125	80	20	110	5.0
L	-3BH25L-125							
R	C8-180-3BH25R-130	25	45	130	90	20	110	6.1
L	-3BH25L-130							

右勝手 左勝手

⚠ ご注意

機械主軸の60°割出しが可能であるか、ご確認ください。

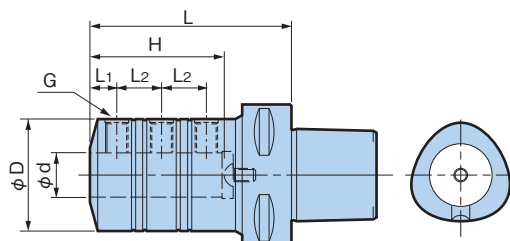
ボーリングバー用サイドロックホルダ

PAT. BORING BAR HOLDER

把握径：φ6～φ50

センタスルー

内径のボーリング・ねじ切り用バイトのホルダです。

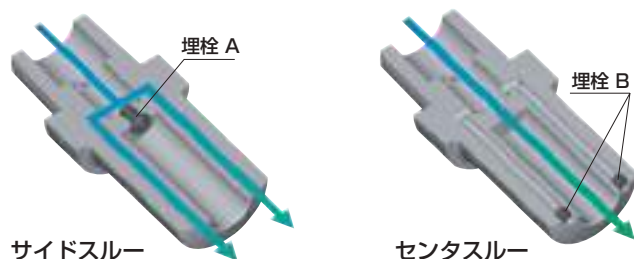


C5/C6/C8

型式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	埋栓A	埋栓B	質量 (kg)
C5-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	0.6
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		
-BSL10- 70	10	29		8	12		M 8 P1.0	M12 P1.5		
-BSL12- 80	12	34	80	8	16	53	M 8 P1.0	M14 P1.5	M5 P0.8	0.8
-BSL16- 90	16	40						10			21	65	M10 P1.25	※M 6 P1.0	1.0
-BSL20- 90	20	50	90	12	20	60	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	1.3
-BSL25-100	25	55								14	23	70	M12 P1.5	※M 8 P1.25	1.6
-BSL32-110	32	64	110	16	26	78	M12 P1.5	M16 P1.5	M6 P1.0	2.1
-BSL40-130	40	80								18	32	93	M16 P1.5	※M 8 P1.25	3.7
C6-BSL 6- 70	6	23	70	5	8	41	M 5 P0.8	M 8 P1.25	M4 P0.7	1.4
-BSL 8- 70	8	25		6	10		M 6 P1.0	M10 P1.5		
-BSL10- 70	10	29		8	12		42	M 8 P1.0			M12 P1.5
-BSL12- 80	12	34	80	8	16	53	M 8 P1.0	M14 P1.5	M5 P0.8	1.5
-BSL16- 90	16	40						10			21	65	M10 P1.25	M18 P1.5	1.7
-BSL20- 90	20	50	90	12	22	60	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	2.0
-BSL25-100	25	55								14	23	70	M12 P1.5	※M 6 P1.0	2.3
-BSL32-110	32	64	110	16	26	78	M12 P1.5	M16 P1.5	M6 P1.0	2.8
-BSL40-130	40	80								18	32	93	M16 P1.5	※M 8 P1.25	4.3
-BSL50-135	50	90	135	18	30	88	M16 P1.5	※M 8 P1.25	4.5	
C8-BSL16- 90	16	40	90	10	21	65	M10 P1.25	M18 P1.5	M6 P1.0	2.9
-BSL20-100	20	50						12		22	70	※M 6 P1.0	3.3
-BSL25-110	25	55	110	14	26	80	M12 P1.5	M18 P1.5	M6 P1.0	3.6
-BSL32-120	32	64								16	30	88	※M 8 P1.25	4.1
-BSL40-130	40	80	130	18	32	93	M16 P1.5	M10 P1.5	M6 P1.0	5.3
-BSL50-140	50	90								140	36	105	M16 P1.5	M10 P1.5	5.4

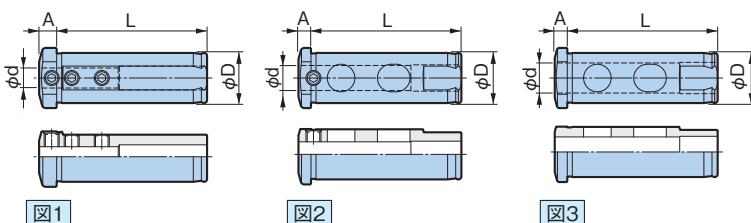
1. 埋栓ABは付属しています。※はボタンヘッドボルトです。

●埋栓によって、センタスルーとサイドスルーの切り替えを行うことが可能です。



左右両勝手の調整も可能です。

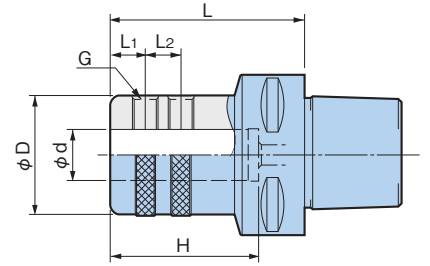
BSLサイドロックホルダ用 BSLスリーブ



型式	図	φd	φD	L	A
BSLA20- 6	1	6	20	60	5
		8			7
	2	10			5
BSLA20- 12	3	12	32	75	5
		16			5
	1	10			9
BSLA32-10	2	12	40	94	9
		16			6
	3	20			6
BSLA40-16	1	16	40	94	6
		20			6
		25			6
	3	32			6

センタスルー

フルカットドリルのベーシックホルダに。

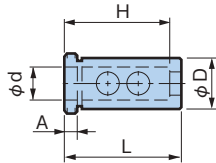


C5/C6/C8

型 式	φd	φD	L	L ₁	L ₂	H	クランプネジ G	質量 (kg)
C5-TSL16-60	16	48	60	14	14	48	M10 P1.25	0.8
-TSL20-60	20					50		
-TSL25-75	25					75		
-TSL32-85	32	63	85	15	20	56	M16 P1.5	0.9
C6-TSL16-70	16	48	70	14	14	48	M10 P1.25	1.7
-TSL20-70	20					50		
-TSL25-70	25					56		
-TSL32-75	32	63	75	15	20	60	M16 P1.5	1.6
-TSL40-85	40	68	85		25	70		2.0
C8-TSL16-80	16	48	80	14	14	48	M10 P1.25	3.1
-TSL20-80	20					50		
-TSL25-85	25					85		
-TSL32-90	32	63	90	15	20	56	M16 P1.5	3.0
-TSL40-95	40	68	95		25	70		3.5

1. 貫通穴が空いていますのでセンタスルーにてご使用できます。

サイドロックドリルホルダ用 SLスリーブ

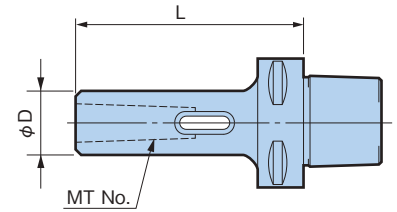


型 式	φd	φD	L	A	H
OSL25-16	16	25	62	5.5	48
-20	20				50
OSL32-16	16	32	66	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
OSL40-16	16	40	76	5.5	48
-20	20				50
-25	25				56
-32	32				60

モールステーパホルダ



- 型式説明
- C5** - **MTA** **1** - **95**
- L寸法
- MT No.
- モールステーパホルダA型
- シャンクNo.



C5/C6/C8

型 式	MT No.	φD	L	質量 (kg)
C5-MTA1- 95	1	25	95	0.6
-MTA2-110	2	32	110	0.8
-MTA3-130	3	40	130	1.2
C6-MTA1- 95	1	25	95	1.3
-MTA2-110	2	32	110	1.5
-MTA3-130	3	40	130	1.9
C8-MTA1-105	1	25	105	2.6
-MTA2-120	2	32	120	2.8
-MTA3-140	3	40	140	3.2

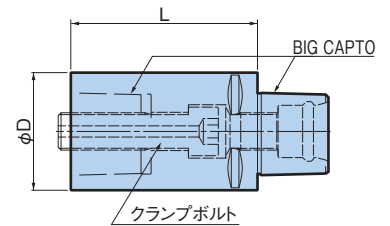
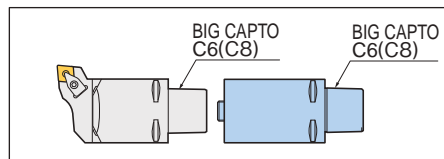
1. 型式、寸法、精度はTMT規格に準じます。

周辺機器 OTHER

BIG CAPTO エクステンション

センタスルー

● 各種ベーシックホルダの工具長を延長する場合にご使用ください。



型 式	BIG CAPTO	φD	L	クランプボルト			質量 (kg)
				Mサイズ	六角サイズ	トルク	
C6-C6-100	C6	63	100	M20×P2	14mm	170N·m	1.2
C8-C8-100	C8	80					1.7

1. クランプボルトは付属していますが、六角レンチは付属していません。
2. 旋削ツールに使用される場合は、ポリゴンテーパの横穴の位相を合わせて連結させてください。

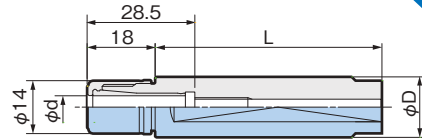
F

N/C旋盤用ツーリング

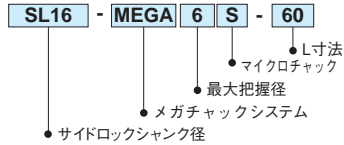


超スリムナットにより、スペースの狭い小型旋盤でも刃物台へ背面挿入が可能。

センタースルー



● 型式説明



型 式	φd	φD	L
SL15.875-MEGA6S- 60	0.45～8.05	15.875	60
SL16 -MEGA6S- 60		16	60
SL19.05 -MEGA6S- 40		19.05	40
- 80		80	80
-MEGA8S- 40		40	40
- 80		80	80

型 式	φd	φD	L
SL20 -MEGA6S- 40	0.45～8.05	20	40
- 80			80
-MEGA8S- 40			40
- 80			80

- ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴が開いていますので、センタースルーで使用可能です。

付属品	アクセサリ				
メガナット <p>予備用にお求めの場合は </p>	メガレンチ <p></p>	マイクロコレット <p></p>	メガマイクロシールナット メガマイクロクラントナット <p></p>	コレットセット箱 <p></p>	αテーパクリーナ <p></p>

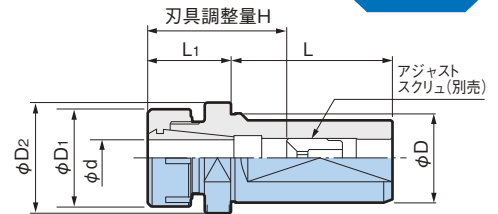
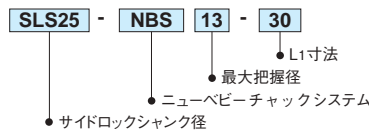
フランジ部がストッパになるため、機外でのプリセットが段取り時間を大幅に削減。タレットのオイルホールドリル用ホルダに直接取り付け。

センタースルー

[ストッパ付き]



● 型式説明



型 式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	刃具調整量H
SLS25-NBS13- 30	2.5～13	25	35	32	54	30	41～60
- 60						60	
SLS32-NBS13- 30	2.5～13	32	35	39.5	58	30	41～60
- 60						60	
-100						100	
-NBS20- 30	2.5～20	32	46	45.5	68	30	48～65
- 60						60	
-100						100	
SLS40-NBS13- 30	2.5～13	40	35	49.5	68	30	41～60
- 60						60	
-100						100	
-NBS20- 30	2.5～20	40	46	49.5	68	30	48～65
- 60						60	
-100						100	

- ナットは付属しています。アジャストスクリュ、コレット、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴が開いていますので、センタースルーで使用可能です。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

付属品	アクセサリ				
ニューベビーナット <p>予備用にお求めの場合は </p>	ニューベビレンチ <p></p>	コレット <p></p>	ベビーパーフェクトシール <p></p>	アジャストスクリュ <p></p>	タップアジャストスクリュ <p></p>

旋盤でのドリル・タップ及びリーマ用のベーシックホルダとして最適!

センタスルー

[スタンダード]



● 型式説明

● SL16 - NBS 6 - 40
 ● L寸法
 ● 最大把握径
 ● ニューベビーチャックシステム
 ● サイドロックシャック径

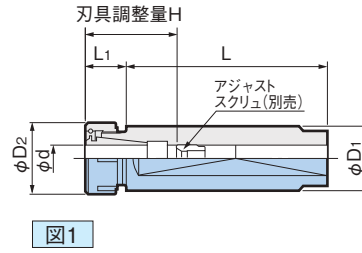


図1

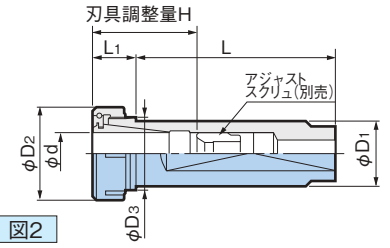


図2

型 式	図	φd	φD ₁	φD ₂	φD ₃	L	L ₁	刃具調整量H	
SL16 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6	16	20	—	40	15	20～40	
- 80				80					
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8		25		40	16.5	23～42	
- 80				80					
-NBS10- 40	2	1.5 ～10	20	30	21	40	37	35～45	
- 80				80					
SL20 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6		20	20	—	40	15	20～40
- 80					80				
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8	25		40		16.5	23～42	
- 80			80						
-NBS10- 40	2	1.5 ～10	22	30	21	40	18	35～45	
- 80				80					
-NBS13- 40	2.5 ～13	35		26	40	43	41～60		
- 80		80							
SL22 -NBS 6- 40	1	0.25～ 6	22	20	—	40	15	20～40	
- 80				80					
-NBS 8- 40		0.5 ～ 8		25		40	16.5	23～42	
- 80				80					
-NBS10- 40	1.5 ～10	30	26	40	18	35～45			
- 80		80							
-NBS13- 40	2	2.5 ～13	25	35	26	40	21.5	41～60	
- 80				80					
SL25 -NBS 6- 80	1	0.25～ 6		25	20	—	80	15	20～40
-120					120				
-NBS 8- 80		0.5 ～ 8	25		80		16.5	23～42	
-120			120						
-NBS10- 80	1.5 ～10	30	26	80	18	35～45			
-120		120							
-NBS13- 80	2	2.5 ～13	32	35	32	80	21.5	41～60	
-120				120					
-NBS16- 80	2.5 ～16	42		80	48	45～65			
-120		120							
SL25.4-NBS 6- 80	1	0.25～ 6	25.4	20	—	80	15	20～40	
-120				120					
-NBS 8- 80		0.5 ～ 8		25		80	16.5	23～42	
-120				120					
-NBS10- 80	1.5 ～10	30	26	80	18	35～45			
-120		120							
-NBS13- 80	2	2.5 ～13	32	35	32	80	21.5	41～50	
-120				120					
-NBS16- 80	2.5 ～16	42		80	48	45～65			
-120		120							
SL32 -NBS13-100	1	2.5 ～13	32	35	—	100	21.5	41～60	
-150				150					
-NBS16-100		2.5 ～16		42		100	45～65		
-150				150					
-NBS20-100	2	2.5 ～20	36	46	36	100	48～65		
-150				150					

1. ナットは付属しています。アジャストスクリュー、コレット、レンチは別途ご注文ください。
 2. 貫通穴が開いていますので、センタスルーで使用可能です。

3. 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
 アクセサリについてはH3～をご参照ください。

ドイツ生まれの8° (片角) テーパーコレット。
チャッキングの繰り返し精度が高く安定した加工を実現。

●NC旋盤の刃物台に直付けするのに適した平取り付きシリーズです。

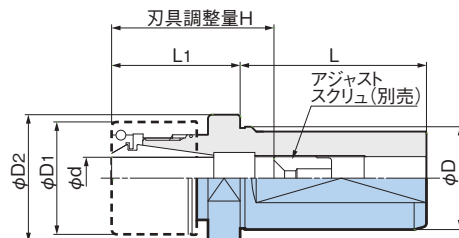
[ストッパ付き]



● 型式説明

SLS25 - MEGA ER 20 - 45 / NL

- サイドロックシャンク径
- メガERグリップ
- L1寸法
- ナット無し



型 式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	刃具調整量 H	アジャスト スクリュ
SLS25-MEGA ER20-45/NL	2.75 ~ 13	25	35	32	54	45	42 ~ 62	NBA13B
-75/NL						75		
SLS32-MEGA ER20-45/NL	2.75 ~ 13	32	35	39.5	58	45	42 ~ 62	NBA13B
-75/NL						75		
-MEGA ER32-45/NL	2.75 ~ 20	40	50	50	68	45	47 ~ 68	NBA20B
-75/NL						75		
SLS40-MEGA ER20-45/NL	2.75 ~ 13	40	35	49.5	68	45	42 ~ 62	NBA13B
-75/NL						75		
-MEGA ER32-45/NL	2.75 ~ 20	40	50	50	68	45	50 ~ 68	NBA20B
-75/NL						75		

- コレット、ナット、アジャストスクリュ、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴が開いていますので、センタスルーで使用可能です。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。

アクセサリ

<p>メガERナット</p> <p>H12</p>	<p>ERコレット</p> <p>H11</p>	<p>ERパーフェクトシール</p> <p>H13</p>	<p>メガレンチ</p> <p>H14</p>	<p>ERナット</p> <p>H12</p>	<p>ニューベビーレンチ</p> <p>H14</p>	<p>アジャストスクリュ</p> <p>H12</p>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

コレット・ナット・ERパーフェクトシールは別途ご注文ください。

●ご注文例

メガERパーフェクトシール型式
MERPS20-030035



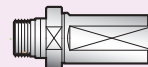
メガERナット型式
MERN20



+



+



ERナット型式
ERN20



メガERコレット
ERC20-3AA

メガERグリップ
SLS25-MEGA ER20-45/NL

ドイツ生まれの8° (片角) テーパーコレット。
チャッキングの繰り返し精度が高く安定した加工を実現。

●NC旋盤の刃物台に直付けするのに適した平取り付きシリーズです。

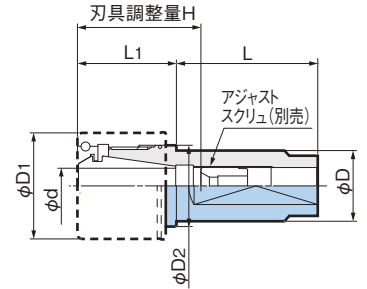
[スタンダード]



● 型式説明

SL16 - **MEGA ER 11** - **40** / **NL**

- ナット無し
- L寸法
- メガERグリップ
- サイドロックシャック径



型 式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	刃具調整量 H	アジャスト スクリュー
SL16-MEGA ER11- 40/NL - 80/NL	2.75 ~ 6	16	19	-	40	19	23 ~ 40	NBA 6B
					80			
SL20-MEGA ER11- 40/NL - 80/NL	2.75 ~ 6	20	19	-	40	19	23 ~ 40	NBA 6B
					80			
-MEGA ER16- 40/NL - 80/NL	1.9 ~ 10	20	30	23	40	28	35 ~ 47	NBA10B
					80			
SL25-MEGA ER11- 60/NL -100/NL	2.75 ~ 6	25	19	-	60	19	23 ~ 40	NBA 6B
					100			
-MEGA ER16- 60/NL -100/NL	1.9 ~ 10	25	30	-	60	28	35 ~ 47	NBA10B
					100			
-MEGA ER20- 60/NL -100/NL	2.75 ~ 13	25	35	27	60	30	42 ~ 62	NBA13B
					100			
-MEGA ER25- 60/NL -100/NL	2.75 ~ 16	25	42	33.5	60	48	44 ~ 67	NBA16B
					100			
SL19.05-MEGA ER11- 40/NL - 80/NL	2.75 ~ 6	19.05	19	-	40	19	23 ~ 40	NBA 6B
					80			
-MEGA ER16- 40/NL - 80/NL	1.9 ~ 10	19.05	30	23	40	28	35 ~ 47	NBA10B
					80			

- コレット、ナット、アジャストスクリュー、レンチは別途ご注文ください。
- 貫通穴が開いていますので、センタースルーで使用可能です。
- 刃具調整量Hはアジャストスクリューを用いた場合の調整量です。
- MEGA ER11のナットは、フックスパナタイプのERナットのみのご使用になります。

アクセサリ

<p>メガERナット</p> <p>H12</p>	<p>ERコレット</p> <p>H11</p>	<p>ERパーフェクトシール</p> <p>H13</p>	<p>メガレンチ</p> <p>H14</p>	<p>ERナット</p> <p>H12</p>	<p>ニューベビーレンチ</p> <p>H14</p>	<p>アジャストスクリュー</p> <p>H12</p>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------

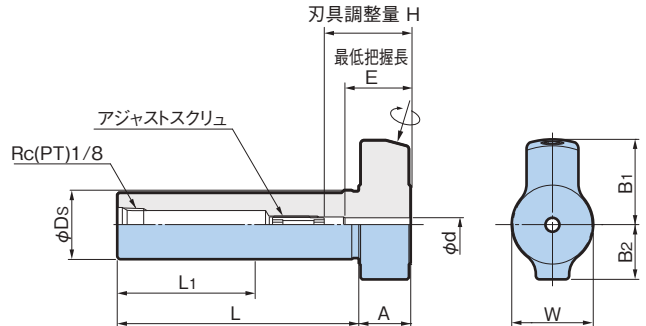
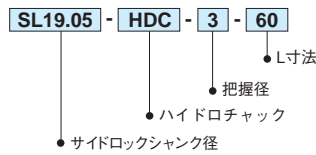
- 様々な刃物台に取り付けやすい標準タイプ。
- クーラント配管はRc(PT) 1/8ねじで接続し、オイルホールドリルに対応。
- 一部の型式ではアジャストスクリュが使用可能。

【標準タイプ】



シリーズが大幅に追加！

● 型式説明



型式	把握径 φd	φDs	L	L1	A	B1	B2	W	刃具調整量 H	最低把握長 E	アジャストスクリュ (別売り)	質量 (kg)					
SL19.05-HDC 3-60※	3	19.05	60	20	15	24.5	15.8	22	20~32	16	HDA4-05015W	0.18					
-HDC3.175-60※	3.175								23~32	19			0.18				
-HDC 4-60	4													31~48	25	NBA6B	0.18
-HDC 6-60	6																
-HDC 8-60▲	8													65	31	—	0.17
SL20 -HDC 3-70※	3	20	70	30	15	24.5	15.8	23	20~32	16	HDA4-05015W	0.22					
-HDC 4-70	4								23~32	19			0.22				
-HDC 6-70	6													31~48	25	NBA6B	0.22
-HDC 8-70	8																
-HDC 8-70▲	8													75	31	—	0.21
SL22 -HDC 3-70※	3	22	70	30	15	24.5	15.8	25	20~32	16	HDA4-05015W	0.26					
-HDC 4-70	4								23~32	19			0.26				
-HDC 6-70▲	6													75	31	—	0.26
-HDC 8-70▲	8																
-HDC10-70▲	10																
-HDC10-70▲	10													27	16.8	70	33	—	0.25
-HDC10-70▲	10	27	16.8	70	33	—	0.24										
SL25 -HDC 3-65※	3	25	65	25	15	23	14	28	20~32	16	HDA4-05015W	0.31					
-HDC 4-65	4								23~32	19			0.31				
-HDC 6-65	6													31~48	25	NBA6B	0.31
-HDC 8-65▲	8																
-HDC10-65▲	10													65	33	—	0.29
-HDC10-65▲	10																
-HDC12-65▲	12																
-HDC12-65▲	12	28	18	65	36	—	0.28										
SL25.4 -HDC 3-80※	3	25.4	80	40	15	23	14	28	20~32	16	HDA4-05015W	0.37					
-HDC 4-80	4								23~32	19			0.37				
-HDC 6-80	6													31~48	25	NBA6B	0.37
-HDC 8-80▲	8																
-HDC10-80▲	10													85	31	—	0.37
-HDC10-80▲	10																
-HDC12-80▲	12																
-HDC12-80▲	12													28	18	80	36	—	0.33

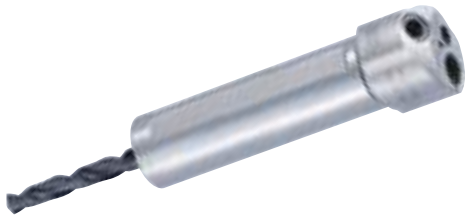
1. L1は切断可能範囲です。
2. 刃具調整量Hはアジャストスクリュを用いた場合の調整量です。
▲印の型式はアジャストスクリュがご使用いただけません。H寸法は最大刃具挿入量です。

注意

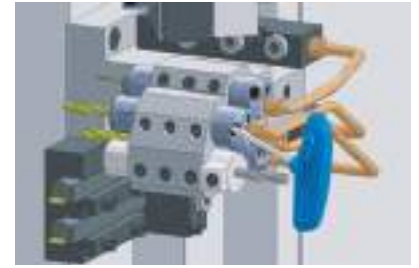
- ・刃具シャング径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャング部に平取りがあるものや、ウェルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

- 刃具とは反対方向からレンチで締め付けでき、正面側での使用に最適。
- クーラント配管はRc(PT)1/8ねじで接続し、オイルホールドリルに対応。
- スリム設計で隣接工具との干渉を回避。

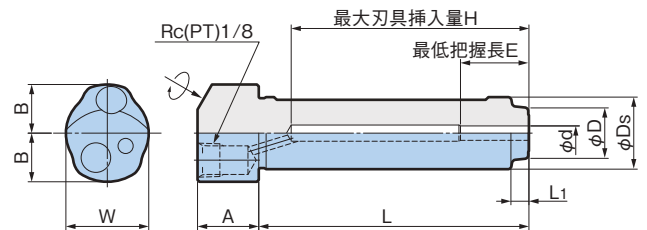
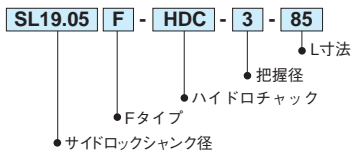
[Fタイプ]



意匠出願中



● 型式説明



型 式	把握径 φd	φD	φDs	L	L ₁	A	B	W	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
SL19.05F-HDC 3-85 ※	3	14	19.05	85	5	17	13.5	22	76	16	0.24
-HDC 4-85	4									19	
-HDC 6-80	6									25	
-HDC 8-80	8	—	—	80	—	—	—	71	31	0.21	
SL20F -HDC 3-75 ※	3	14	20	75	5	17	13.5	23	66	16	0.24
-HDC 4-75	4									19	
-HDC 6-70	6									25	
-HDC 8-70	8	—	—	70	—	—	—	61	31	0.21	
SL22F -HDC 3-75 ※	3	14	22	75	5	17	13.5	25	66	16	0.28
-HDC 4-75	4									19	
-HDC 6-70	6									25	
-HDC 8-70	8	—	—	70	—	—	—	61	31	0.25	
-HDC10-70	10	—	—	—	—	—	—	—	33	0.22	

- ※印の型式でクーラントをご使用される場合、内径スリットからも多少クーラントが出ます。
- アジャストスクリューをご使用いただけません。

ご注意

- ・刃具シャック径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャック部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

- 隣接工具やクーラント配管を回避し、レンチ1本で刃具の着脱が可能。
- 操作しにくい下段に取り付けても刃具着脱が容易。
- 上段に取付け時はクーラント配管をM6ねじで接続し、オイルホールドリルに対応。

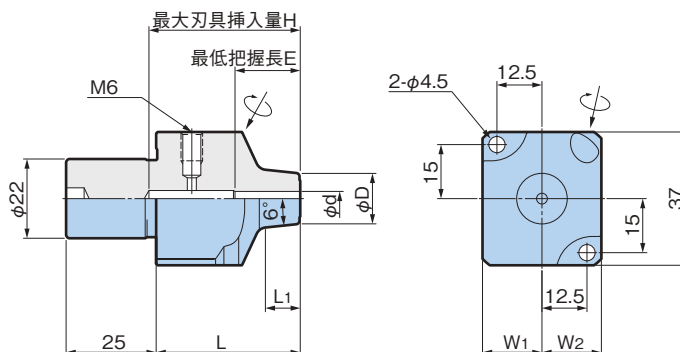
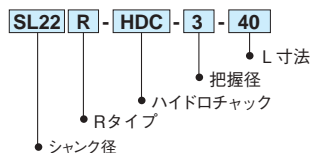
[Rタイプ]



意匠出願中



● 型式説明



型 式	把握径 φd	φD	L	L ₁	W ₁	W ₂	最大刃具挿入量 H	最低把握長 E	質量 (kg)
SL22R-HDC 3-40※	3	14	40	7	16.5	16.5	35	16	0.34
-HDC 4-40	4			9			42	19	0.33
-HDC 6-40	6			5			55	25	0.36
-HDC 8-40	8			6			54	31	0.36
-HDC10-40	10							33	0.35

- ※印の型式でクーラントをご使用される場合、内径スリットからも多少クーラントが出ます。
- アジャストスクリューはご使用いただけません。

! ご注意

- ・刃具シャンク径はh6公差内のものをご使用ください。
- ・刃具のシャンク部に平取りがあるものや、ウエルドンタイプなどは使用しないでください。
- ・空締めは行わないでください。
- ・最低把握長Eを必ずお守りください。

アクセサリ

把握力確認用

グリップバー（ハイドロチャック用）

・ハイドロチャックの定期的な把握力確認にご使用ください。

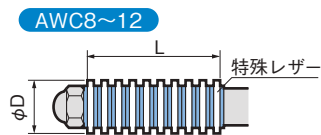
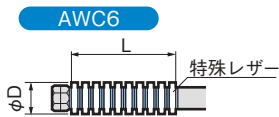
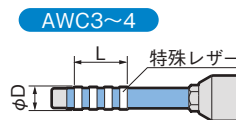
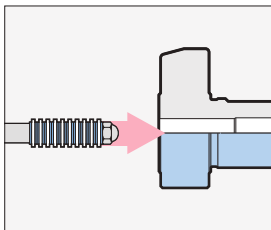


型 式	チャック内径
TSB 3	3
TSB 3.175	3.175
TSB 4	4
TSB 6	6
TSB 8	8
TSB10	10
TSB12	12

詳しいご使用方法についてはハイドロチャック取扱説明書に記載しております。

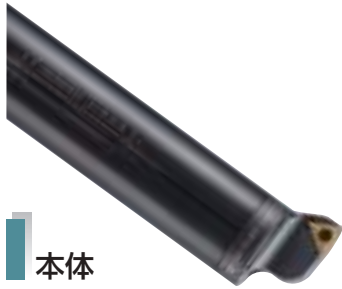
αワイパクリーナ（ホルダ内径φ3～φ12用）

・小径ホルダ内径の汚れをさっと一拭き。



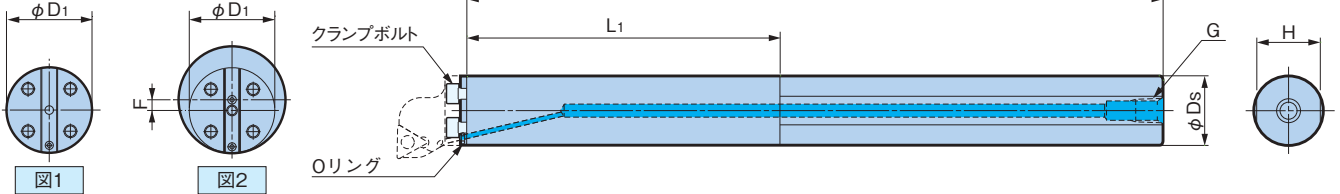
型 式	φD	L
AWC 3	3	7
AWC 4	4	
AWC 6	6	20
AWC 8	8	
AWC10	10	26
AWC12	12	31

スマートダンパー史上、最重量のダンパーで
荒・仕上げ加工のビビリを瞬時に減衰します。



クーラント穴付き

本体

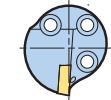


型式	図	適合カートリッジ	φDs	φD1	最小加工径	L	L1	H	G	F	予備用クランプボルト(1本)	予備用Oリングセット(2個)	質量(kg)
ST32-SDB40DP-320	1	B32-...	32	32	40	320	144	30	PT1/4	—	CO510(M5×10L)	SDB20 OR-2P	2.3
ST40-SDB50DP-410	1	B40-...	40	40	50	410	170	37	PT3/8	—	CO610(M6×10L)		4.5
ST50-SDB60DP-520 NEW	2	B40-...	50	40	60	520	190	47	PT3/8	5	CO610(M6×10L)		8.9

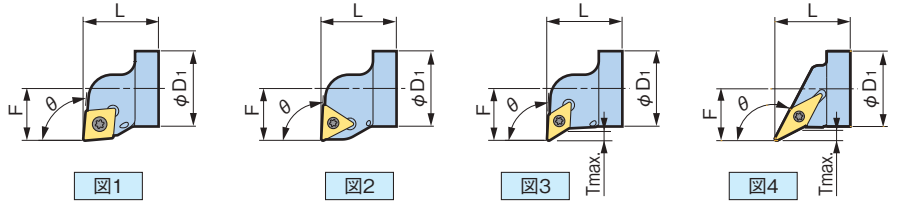
- クランプボルト(3本)とOリング(2個)は付属しています。
- 適合カートリッジは付属していません。
- すべてクーラント穴が標準であっています。
- 防振機構内蔵のため、L1寸法部分はクランプしないでください。
- ST50シャングのカートリッジは、ST40シャングと共通になります。

カートリッジ

●スクリーオンタイプ (ポジティブインサート用)



本図は右勝手



型式	図	適合インサート	勝手	φD1	F	L	Tmax.	θ	適合チップクランプスクリュセット	超硬シート	ピン	ボルト	質量(kg)
B32-SCLCR-22032-12	1	CC1204	右勝手	32	22	32	—	95°	S5 S-20IP	—	—	—	0.1
-STUCR-22032-11	2	TC1102						93°	S2.5S- 7IP				
-STUPR-22032-16		TP1604						S4 S-15IP					
-SDUCR-22032-11	3	DC11T3						4	S4 S-15IP				
-SVPBR-22032-16 NEW	4	VB1604	1.5	117.5°	S3.5S-15IP	VBS1604	VBP1604	VB-M3.5-4					
B40-SCLCR-27032-12	1	CC1204	右勝手	40	27	32	—	95°	S5 S-20IP	—	—	—	0.2
-STUCR-27032-11	2	TC1102						93°	S2.5S- 7IP				
-STUPR-27032-16		TP1604						S4 S-15IP					
-SDUCR-27032-11	3	DC11T3						4	S4 S-15IP				
-SVPBR-27032-16 NEW	4	VB1604						3	117.5°					S3.5S-15IP	VBS1604	VBP1604	VB-M3.5-4

- レンチ、スクリュは付属していますが、インサートは付属していません。
- チップクランプスクリュセット(別売)にはレンチ1本とスクリュ10個が入っています。

●チップクランプスクリュセット

セット型式	スクリュ	レンチ型式
S2.5S- 7IP	M2.5× 6.5	FS- 7IP
S3.5S-15IP	M3.5× 8	FS-15IP
S4 S-15IP	M4 × 8	FS-15IP
S5 S-20IP	M5 × 12	FS-20IP

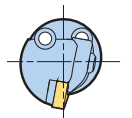
- レンチ1本だけの販売もいたします。レンチ型式でお求めください。

●超硬シートセット

対象インサート	セット型式	超硬シート	ピン	ボルト
VB1604	SVBS1604	VBS1604	VBP1604	VB-M3.5-4

- セットには超硬シート、ピン、ボルトが各1個付属します。

●ダブルクランプタイプ (ネガティブインサート用)



本図は右勝手

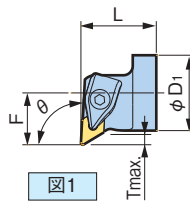


図1

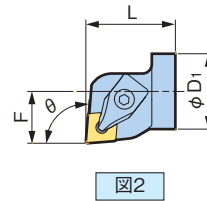


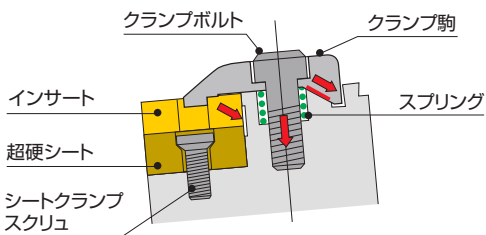
図2

型式	図	適合インサート	勝手	φD1	F	L	Tmax.	θ	クランプ駒	適合超硬シート	質量 (kg)
B32-DDUNR-22032-11	1	DN1104	右勝手	32	22	32	4	93°	CP7	DNS1104C	0.1
DCLNR-22038-12	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	
B40-DDUNR-27032-15	1	DN1506※ (DN1504)		40	27	32	6	93°	CP2	DNS1506C (DNS1504C)	0.2
DCLNR-27038-12	2	CN1204				38	—	95°	CP2	CNS1204C	

- 超硬シート用のスクリュ、レンチは付属していますが、クランプ駒締付け用のレンチは付属しておりません。
- インサートは付属していません。

※DN1506 (厚み6.35mm)用超硬シートが付属しています。

DN1504 (厚み4.76mm)のインサートを使用される場合は、別売の超硬シートDNS1504Cに取り替えてお使いください。



●クランプ駒セット

セット型式	クランプ駒	クランプボルト	スプリング	対象インサート
SCP2	CP2	M5×20	φ8×10	CN1504, DN1506 CN1204
SCP7	CP7			

- セットにはクランプ駒、クランプボルト、スプリングが各1個付属します。
- 締め付けレンチは4mm幅六角レンチです。T型六角レンチ(型式T-4)で販売しています。

●超硬シートセット

対象インサート	セット型式	超硬シート	シートクランプスクリュ	トルクスプラスサイズ
DN1104	SDNS1104C	DNS1104C	M3×7	10IP
DN1504	SDNS1504C	DNS1504C	M4×8	15IP
DN1506	SDNS1506C	DNS1506C	M4×8	15IP
CN1204	SCNS1204C	CNS1204C	M4×8	15IP

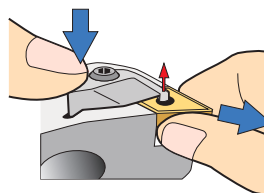
- セットには超硬シートとスクリュが各1個付属します。
- 締め付けレンチはトルクスプラスレンチです。

●トルクスプラスレンチ(別売)

セット型式	トルクスプラスサイズ
FS-10IP	10IP
FS-15IP	15IP

インサートをしっかり固定する「プッシュ&ドロー」のダブルクランプ方式

ダブルクランプ方式は、インサートを下方向に押し込む(プッシュ)と同時に、インサート拘束面に引き込み(ドロー)の力が発生するため、確実なインサートクランプを実現します。



インサートの着脱も簡単

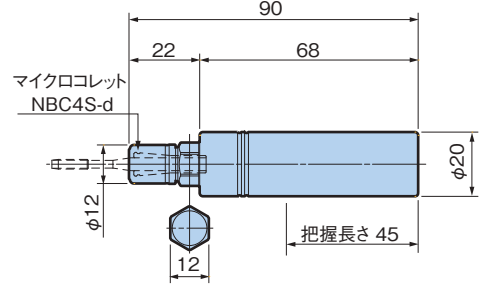
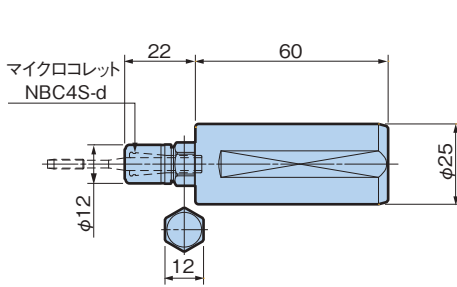
スプリング内蔵のため、インサートの着脱が簡単に行えます。クランプボルトを1回転ゆるめ、クランプ駒を指で軽く押さえると駒の先端が浮き上がります。

同期誤差により発生するスラスト負荷を1/10に低減し、ねじ精度の安定とタップ寿命の向上が図れます。

センタスルー

[小径タップ用 MGT3 PAT.]

・シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。



● 型式説明

SLS25 - MGT3 - 22

- 先端長さ
- メガシンクロタップホルダ
- サイドロックシャンク径

型 式	SLS25-MGT3-22
-----	---------------

1. ナットは付属しています。(MGN4S) コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. タップ着脱時にメガレンチと市販の平スパナ(12mm)をご使用ください。

型 式	ST20-MGT3-90
-----	--------------

1. ナットは付属しています。(MGN4S) コレット、レンチは別途ご注文ください。
2. シャンク部に平取りはありません。
3. タップ着脱時にメガレンチと市販の平スパナ(12mm)をご使用ください。

N/C旋盤用ツーリング
タップ

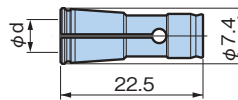
メガレンチ



型 式	MGR12
-----	-------

1. タップ着脱時には市販の平スパナ(12mm幅)も必要です。お客様にてご用意ください。

マイクロコレット



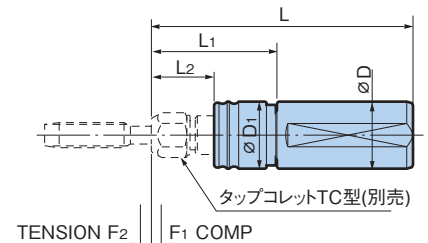
型 式	タッピング能力		タップ シャンク径 φd
	メートル	ユニファイ	
NBC4S-3.0AA	M1~M2.6	No.0~4	3
NBC4S-4.0AA	M3	No.5, 6	4

● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

口元	先端

- 主軸中心との芯ズレを吸収するラジアルフロート機構搭載。
NC旋盤でのリジットタッピングに威力を発揮します。
- 軸方向微小フロートを持ち、正逆反転時のシンクロ誤差を吸収、
タップへの負担を軽減します。



ラジアルフロート=±0.5mm/φ

● 型式説明

SLS32 - ATS 12 R - 60

- L1寸法
- ラジアルフロート機構
- タッピング能力
- シンクロタップホルダR型
- サイドロックシャンク径

型 式	タッピング能力	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	F ₁	F ₂	適合 タップコレット
SLS32-ATS12R-60	M3~M12	32	32	125	60	30	0.5	0.5	TC12-d
SLS40-ATS12R-60			32	125	60	25			
-ATS20R-70	M8~M20	40	44	145	70	25	0.5	0.5	TC20-d

1. タップコレットは付属しておりません。別途、タップコレットTC型をお求めください。

F₁: コンプレッション量
F₂: テンション量

・シンクロ機能の無い工作機械ではご使用になれません。

タップコレットF13

自動寸定

オートタップB型 M3~M20

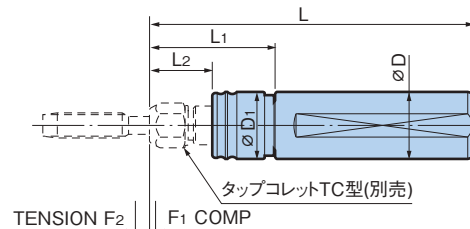
- 定寸機能付でタップ深さのバラツキを抑えることができ、止まり穴や管用タップに最適です。
- タレット旋盤で発生する干渉問題に配慮し、突出しを最短に抑えました。



● 型式説明

SLS25 - ATB 8 - 45

- L1寸法
- タッピング能力
- オートタップB型
- サイドロックシャンク径



型 式	タッピング能力	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	F ₁	F ₂	適合 タップコレット
SLS25-ATB 8-45	M3~M 8	25	25.5	130	45	17	0.5	3	TC 8-d
SLS32-ATB12-60	M3~M12	32	32	155	60	30		4	TC12-d
SLS40-ATB12-60		32	32	155	60	30		4	
-ATB20-70	M7~M20	40	44	180	70	25		5	TC20-d

1. タップコレットは付属しておりません。別途、タップコレットTC型をお求めください。
2. 左ネジの加工にはご使用になれません。
3. 表中のF₂寸法はニュートラルになるまでのテンション量です。

F₁: コンプレッション量
F₂: テンション量

タップコレットF13

オートタップE型 M3~M24

- 使いやすいトルクリミッタ内蔵タイプ。
- 軸方向の十分なフロート量を持っているので、安心してお使いいただけます。

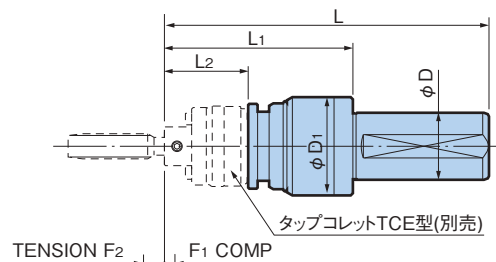
トルクリミッタ



● 型式説明

SLS32 - ATE 12 - 90

- L1寸法
- タッピング能力
- オートタップE型
- サイドロックシャンク径



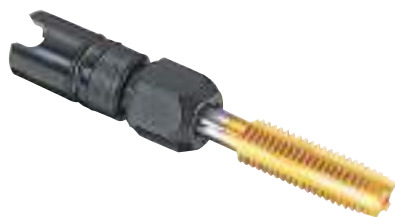
型 式	タッピング能力	φD	φD ₁	L	L ₁	L ₂	F ₁	F ₂	適合 タップコレット
SLS32-ATE12- 90	M3~M12	32	47	155	90	40	5	10	TCE12-d
SLS40-ATE12- 90		47	165	90	40	5	10		
-ATE24-135	M9~M24	40	64	210	135	55	7	15	TCE24-d

1. タップコレットは付属しておりません。別途、タップコレットTCE型をお求めください。
2. 左ネジの加工にはご使用になれません。

F₁: コンプレッション量
F₂: テンション量

タップコレットF14

タップコレットTC型 (オートタップB、シンクロタップホルダR型用)



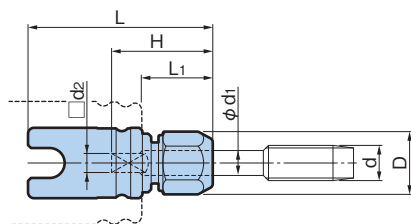
● 型式説明

TC **8** - **M3**

● タップサイズ

● 適合本体サイズ

● タップコレット



型 式	タッピング能力 d			φd ₁	□d ₂	H	L	L ₁	D	質量 (kg)	適合タップ				
	メートル	ユニファイ	管用												
TC 8-M 3	M 3	No.5, No.6	—	4	3.2	23	40.5	17	16	0.05	ATB 8				
-M 4	M 4	No.8	—	5	4	27									
-M 5	M 5	No.10, No.12	—	5.5	4.5	29									
-M 6 U1/4	M 6	U1/4	—	6											
-U5/16	—	U5/16	—	6.1	5	30									
-M 8	M 7, M 8	—	—	6.2											
TC12-M 3	M 3	No.5, No.6	—	4	3.2	24	55	30	22	0.1	ATB12 ATS12R				
-M 4	M 4	No.8	—	5	4	29									
-M 5	M 5	No.10, No.12	—	5.5	4.5							30			
-M 6 U1/4	M 6	U1/4	—	6											
-U5/16	—	U5/16	—	6.1	5	31									
-M 8	M 7, M 8	—	—	6.2											
-M10 U3/8	M 9, M10	U3/8	—	7	5.5	32									
-U7/16 P1/8	—	U7/16	P1/8	8	6										
-M12	M12	—	—	8.5	6.5	33									
-U1/2	—	U1/2	—	9	7										
TC20-M 8	M 7, M 8	—	—	6.2	5	63						25	22	0.2	ATB20 ATS20R
-M10 U3/8	M 9, M10	U3/8	—	7	5.5										
-U7/16 P1/8	—	U7/16	P1/8	8	6										
-M12	M12	—	—	8.5	6.5										
-U1/2	—	U1/2	—	9	7										
-M14 U9/16	M14	U9/16	—	10.5	8										
-P1/4	—	—	P1/4	11	9										
-U5/8	—	U5/8	—	12	10										
-M16	M16	—	—	12.5	10										
-M18 U3/4	M18	U3/4	—	14	11										
-P3/8	—	—	P3/8	15	12										
-M20	M20	—	—	15	12										

型式の記号説明 M = メートルネジ U = ユニファイネジ P = 管用ネジ

タップコレットTCE型 (オートタップE型用)

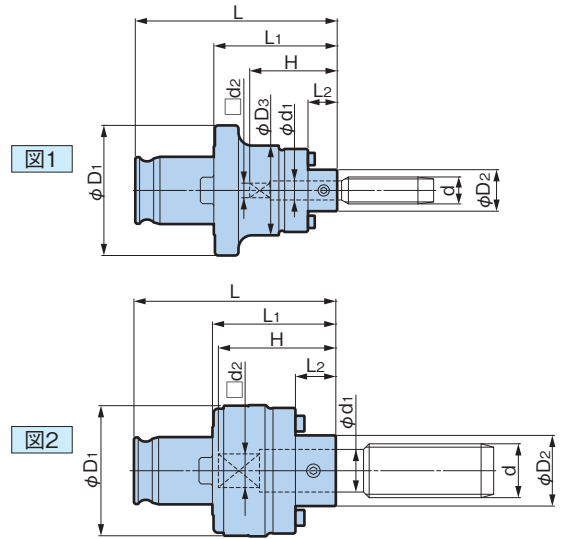


標準タイプ

ロングタイプ

(標準タイプよりL₂寸法が50mm長くなります。)

● 型式説明



※型式の(L)はロングタイプです。標準タイプL₂寸法より50mm長くなります。<ご注文例>TCE12-M3L

型式	図	タッピング能力 d			φd ₁	□d ₂	H	L		L ₁		L ₂		φD ₁	φD ₂	φD ₃	質量 (kg)		適合 タップ	
		メートル	ユニファイ	管用				標準	ロング	標準	ロング	標準	ロング				標準	ロング		
TCE12-M 3(L)	1	M 3	No.5, No.6	—	4	3.2	23	62	112	40	90	10	60	38	13	26	0.2	0.25	ATE12	
-M 4(L)		M 4	No.8		5	4	29													
-M 5(L)		M 5	No.10, No.12		5.5	4.5	32													
-M 6 U1/4(L)		M 6	U1/4		6															
-U5/16	2	—	U5/16	—	6.1	5	33	90	105	55	105	13	63	38.5	19	—	0.3	0.4	ATE24	
-M 8(L)		M 7, M 8	—		6.2															
-M10 U3/8(L)		M 9, M10	U3/8		7	5.5	35													
-U7/16		—	U7/16		8	6	36													
-P1/8		—	—		P1/8	8	6													33
-M12(L)		M12	—		8.5	6.5	36													
-U1/2		—	U1/2		9	7	37													
TCE24-M10 U3/8(L)	1	M 9, M10	U3/8	—	7	5.5	38	90	140	55	105	13	63	58	19	40	0.7	0.8	ATE24	
-U7/16		—	U7/16		8	6	39													
-P1/8		—	—		P1/8	8	6													33
-M12(L)		M12	—		8.5	6.5	39													
-U1/2	2	—	U1/2	—	9	7	40	140	140	55	105	18	68	58.5	32	—	0.9	1.0	ATE24	
-M14 U9/16(L)		M14	U9/16		10.5	8	41													
-P1/4		—	—		P1/4	11	9													31
-U5/8		—	U5/8		12															
-M16(L)		M16	—		12.5	10	43													
-M18 U3/4(L)		M18	U3/4		14	11	44													
-P3/8		—	—		P3/8	14	11													34
-M20(L)		M20	—		15	12	45													
-M22 U7/8(L)	M22	U7/8	17	13	51															
-P1/2	2	—	—	—	15	12	45	140	140	55	105	18	68	58.5	32	—	0.9	1.0	ATE24	
-M24(L)		M24	—		19	15	53													

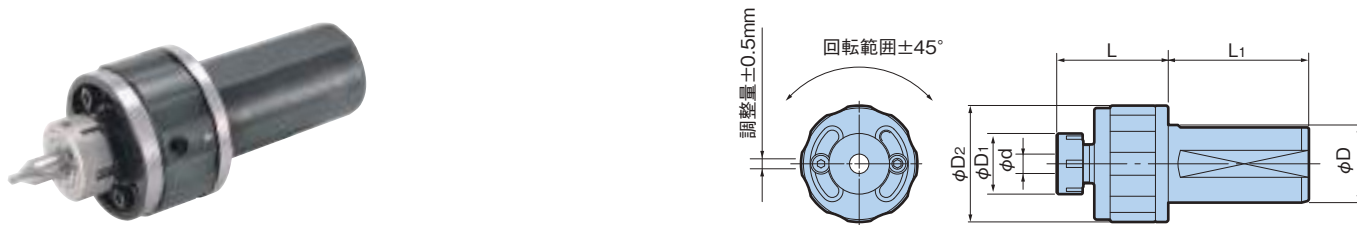
タレット旋盤用スリーブホルダの芯出し調整を簡単・確実に。

■直感的な調整操作を実現する極座標方式

ワークの回転中心とタレットのポット中心は芯高方向だけではなく、X軸方向にもズレが発生している場合があります。

この両方のズレを同時にしかも簡単に補正するために、回転と直進移動を組合わせた極座標方式を採用しました。

調整ボルトは芯上げと芯下げを一本でできる2ウェイ式です。



型 式	φd	φD	φD ₁	φD ₂	L	L ₁	質量 (kg)
SLS32-NBS 8CH-45	0.5～ 8	32	25	48	46	58	1.6
SLS40-NBS20CH-60	2.5～20	40	46	74	60	68	2.5

1. ナットは付属しています。コレット、レンチは別途ご注文ください。

2. 貫通穴が開いていますので、センタースルーで使用可能です。

3. アジャストスクリューはご使用いただけません。

付属品	アクセサリ		
ナット  予備用にお求めの場合は  H9	レンチ   H14	コレット   H3	ベビーパーフェクトシール   H7

G

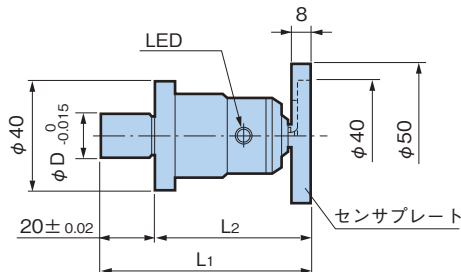
測定器



刃先の位置を瞬時に検出。

レースマスター

- NC旋盤の段取り時間削減に効果的です。
- 外径、内径、端面の各種バイトに対応できます。



型 式	φD	L ₁	L ₂	復元精度	バッテリー
LM-15	15	75	55	± 2 μ	BR425
LM-30	30	65	45		SR44×2



ご注意

・通電性のない機械・刃具では測定できません。

ベースマスター

[BM-50H]

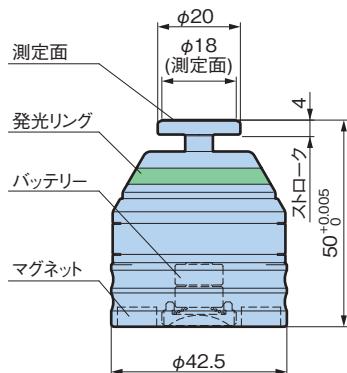
- 通電性の刃具や加工物・機械に対応。
- 繰り返し精度±1μm (2σ)。

NEW



CE

型 式 **BM-50H**



高 さ 精 度	50 ^{+0.005} ₀ mm
繰 り 返 し 精 度	± 1 μm (2σ)
最 小 測 定 工 具 径	φ 1 mm
測 定 圧	2N
ス ト ロ ー ク	4mm
タ ッ チ 信 号	発光リング点灯(緑)
バ ッ テ リ ー	SR44×2
バ ッ テ リ ー 寿 命	連続8時間
質 量	250g

*マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例: **BM-50H/N**)

[BM-50GH]

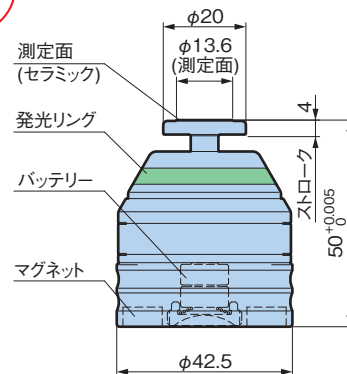
- 全ての刃具や加工物・機械に対応。

NEW



CE

型 式 **BM-50GH**



高 さ 精 度	50 ^{+0.005} ₀ mm
繰 り 返 し 精 度	± 1 μm (2σ)
最 小 測 定 工 具 径	φ 1 mm
測 定 圧	2N
ス ト ロ ー ク	4mm
タ ッ チ 信 号	発光リング点灯(緑)
バ ッ テ リ ー	SR44×2
バ ッ テ リ ー 寿 命	連続8時間
質 量	240g

*マグネット無のタイプもご用意しております。ご希望の際には、型式の末尾に"/N"を付けてご注文ください。
(注文例: **BM-50GH/N**)

ベースマスターミニ

[BMM-10]

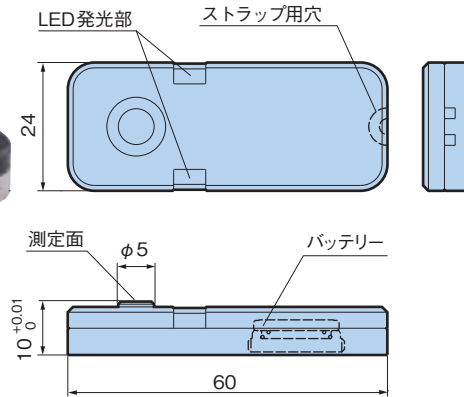
- 基準高さ10mmの刃先位置測定器。
- 工具の干渉防止を考慮した超コンパクト設計。
- 高輝度LED(緑)の点灯で基準点を瞬時に検出。

超薄型高さ10mm



10mm

型 式 BMM-10



全ての刃具や加工物・機械に対応

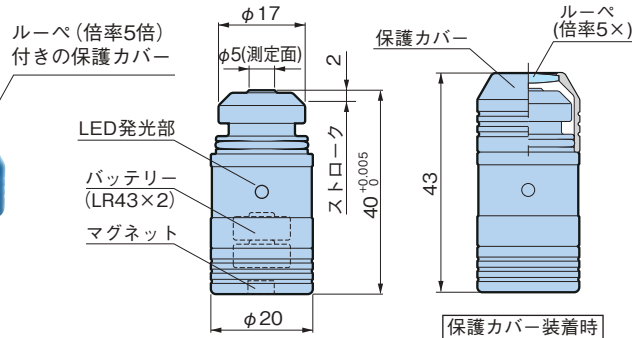
高さ精度	$10^{+0.01}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1N
ストローク	1mm
タッチ信号	LED点灯(緑)
バッテリー	CR1620×1
バッテリー寿命	連続10時間
質量	80g
付属品	専用ストラップ:1P

[BMM-20D]

- 外径 $\phi 20$ 世界最小径の刃先位置測定器。



型 式 BMM-20D



全ての刃具や加工物・機械に対応

高さ精度	$40^{+0.005}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1.8N
ストローク	2mm
タッチ信号	LED点灯(青)
バッテリー	LR43×2
バッテリー寿命	連続40時間
質量	55g

※バッテリーキャップ用専用レンチが付属しています。

[BMM-20H]

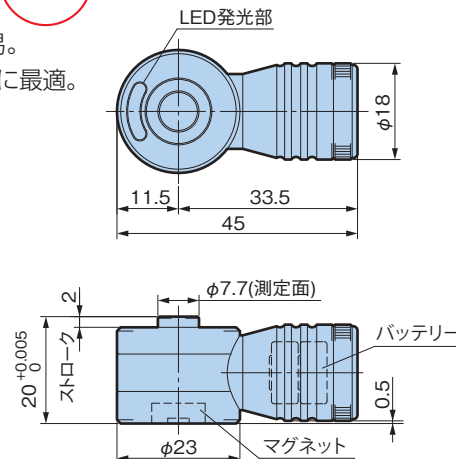
NEW

- 基準高さ20mmの刃先位置測定器。
- ワイドな発光部で基準位置の確認が容易。
- マグネット式で小型旋盤の刃先位置検出に最適。



小型・軽量設計

型 式 BMM-20H



全ての刃具や加工物・機械に対応

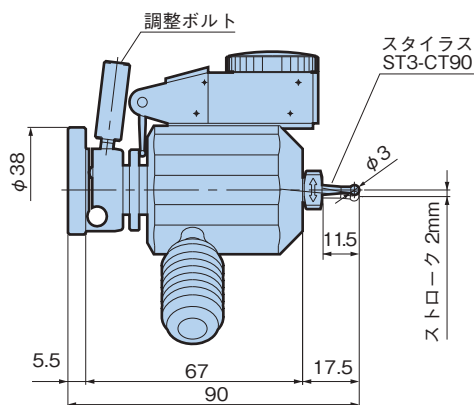
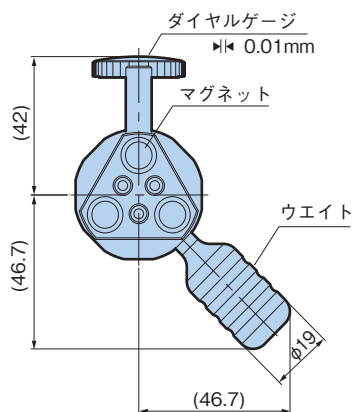
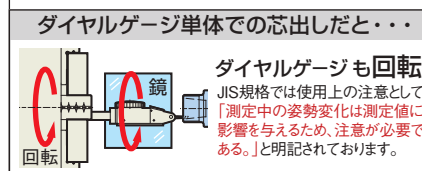
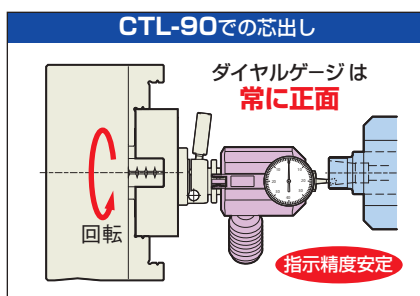
高さ精度	$20^{+0.005}mm$
繰り返し精度	$\pm 1 \mu m (2\sigma)$
最小測定工具径	$\phi 0.1mm$
測定圧	1N
ストローク	2mm
タッチ信号	LED点灯(緑)
バッテリー	SR44×2
バッテリー寿命	連続10時間
質量	70g

旋盤工具ホルダの芯出しでダイヤルゲージが常に正面。
視認性に優れた芯出し測定器。

- 微調整機構により簡単セッティング(調整量2mm)。
- マグネットベース採用で取付位置が自由自在。
- 小型旋盤に最適な、全長90mmのコンパクト設計。



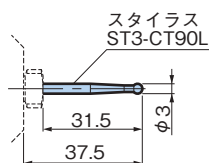
型式 CTL-90



主な仕様

最小目盛	0.01mm
最高使用回転数	50min ⁻¹
ストローク量	2mm
質量	0.4kg
付属品	スタイラス:ST3-CT90 (先端ルビー)

《ロングスタイラス》別売品 CTL-90用



型式 ST3-CT90L

先端:ルビー

タッチ位置を瞬時に検出する3次元タッチセンサ。

PMPCシリーズ

バッテリーアラーム機能付

- 非導電性のワークや機械でも基準点を瞬時に検出！
- タッチ位置をLEDと電子音でお知らせ。



全ての加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

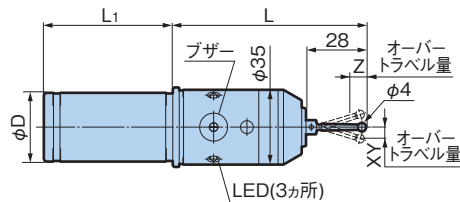


ブザーでお知らせ



バッテリー寿命の低下をLEDの点滅にてお知らせ

ストレートシャンクタイプ



型式	φDh7	L	L ₁	質量 (kg)
PMPC-20	20	100	50	0.5
PMPC-32	32	90	60	0.7

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG7

BBTシャンクタイプ(BIG・PLUS)

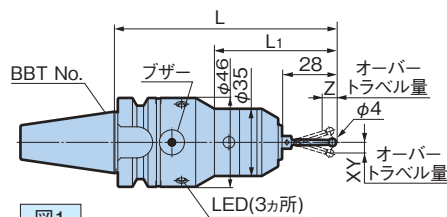


図1

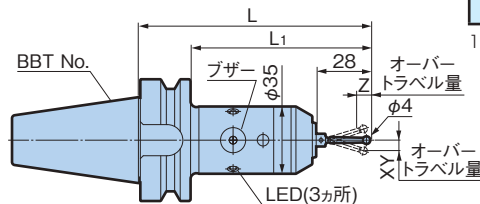


図2

二面拘束



BIG-PLUS[®]

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型式	図	L	L ₁	質量 (kg)
BBT30-PMPC-115	1	115	63	0.8
BBT40-PMPC-120	2	120	93	1.3

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG7

主な仕様

繰り返し精度均等	±1 μm (2σ)	
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.4N Z 1.5N	
バッテリー	PMPC-20,32	LR1 (単5) × 2P
	BBT40-PMPC-120	
	BBT30-PMPC-115		CR2 × 1

バッテリー寿命	PMPC-20,32	連続280時間
	BBT40-PMPC-120	
	BBT30-PMPC-115		連続260時間

1. 上記仕様はスタイラスST28-4R使用時の値です。
2. 繰り返し精度はスタイラスの長さに影響されます。
3. スタイラスがワーク測定面に接触してLEDが点灯するまでにXY方向5 μm、Z方向2 μm程度の遅れがあります。

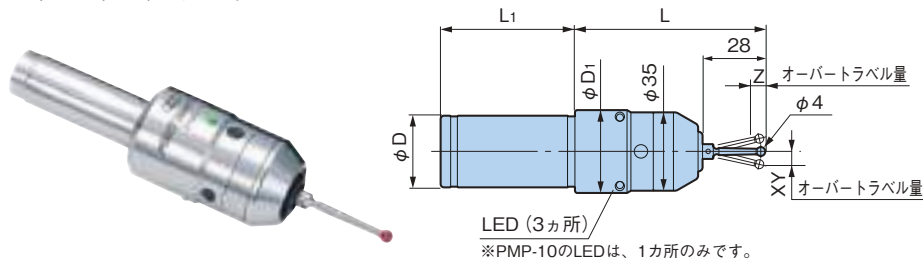
PMPシリーズ

- 非導電性のワークや機械でも基準点を瞬時に検出!
- セラミックベアリング採用の高速マシニングセンタに最適。

全ての加工物や
機械に対応

LEDでお知らせ

ストレートシャンクタイプ

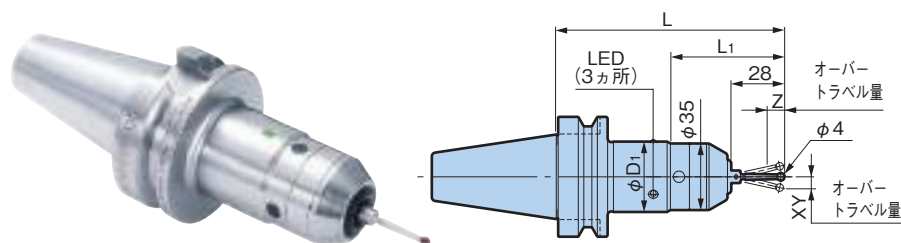
LED (3カ所)
※PMP-10のLEDは、1カ所のみです。

型式	φ Dh7	φ D ₁	L	L ₁	質量 (kg)
PMP-10	10	35	75	49	0.4
PMP-20	20	37	90	50	0.5
PMP-32	32		80	60	0.6

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG7

BBTシャンクタイプ



二面拘束



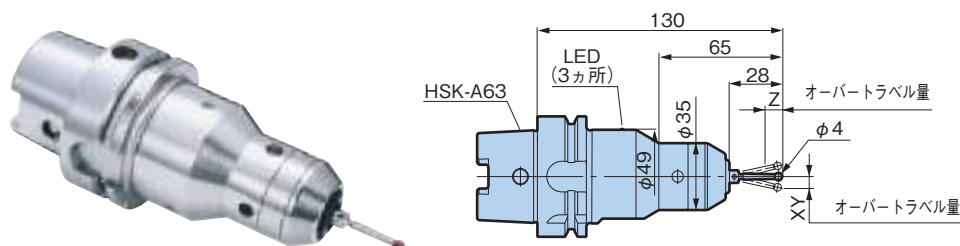
BIG-PLUS®

ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、
既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

型式	φ D ₁	L	L ₁	質量 (kg)
BBT30-PMP-115	46	115	63	0.8
BBT40-PMP-120	37	120	60	1.3
BBT50-PMP-150	37	150	60	3.8

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG7

HSK-A63シャンクタイプ
(DIN 69893-1) (ISO 12164)

型式	質量 (kg)
HSK-A63-PMP-130	1.3

1. スタイラスST28-4Rが付属しています。

交換用スタイラスG7

主な仕様

繰り返し精度均等	±1 μm (2σ)	
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.4N Z 1.5N	
バッテリー	PMP-10	パナソニックリチウム電池 BR435×1P
	PMP-20,32 BBT40-PMP-120	LR1 (単5) ×2P
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	CR2×1
	BBT50-PMP-150	LR03 (単4) ×2P

バッテリー寿命	PMP-10	連続180時間
	PMP-20,32 BBT40-PMP-120	連続500時間
	HSK-A63-PMP-130 BBT30-PMP-115	連続900時間
	BBT50-PMP-150	連続600時間

1. 上記仕様はスタイラスST28-4R使用時の値です。
2. 繰り返し精度はスタイラスの長さに影響されます。
3. スタイラスがワーク測定面に接触してLEDが点灯するまでにXY方向5μm、Z方向2μm程度の遅れがあります。

PMCシリーズ

- タッチ位置をLEDと電子音で瞬時に伝達。
- バッテリーの寿命低下をワーク測定時にLEDの点滅でお知らせ。



通電性の加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

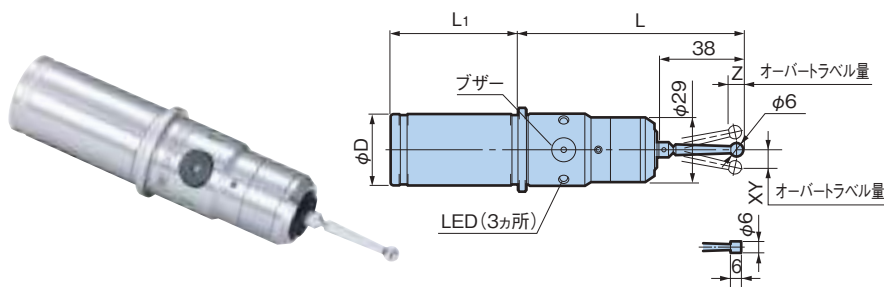


ブザーでお知らせ



バッテリー寿命の低下をLEDの点滅にてお知らせ

ストレートシャンクタイプ



型式	φ Dh7	L	L ₁	バッテリー	質量 (kg)
PMC-20	20	110	50	LR1×2 (単5)	0.4
-20S					
-32	32	102	58	LR1×2 (単5)	0.6
-32S					

- スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。
- 非導電性のワーク・セラミックベアリング仕様の機械には、ご使用できません。ポイントマスタープロをご使用ください。

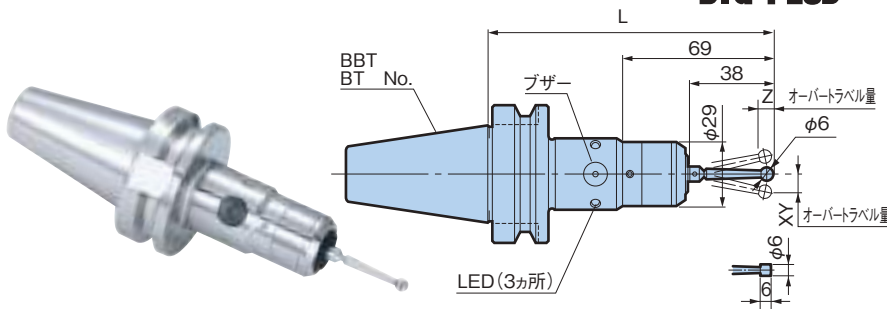
交換用スタイラスG7

BT/BBTシャンクタイプ



ビッグプラス(BBTシャンク)はビッグプラス主軸にも、既存のBT主軸の機械にもご使用いただけます。

BIG-PLUS BBTシャンクタイプ



型式	L	バッテリー	質量 (kg)
BBT40-PMC-130	130	LR1×2 (単5)	1.2
-PMC-130S			
BBT50-PMC-160	160	LR03×2 (単4)	4.0
-PMC-160S			

- スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。
- 非導電性のワーク・セラミックベアリング仕様の機械には、ご使用できません。ポイントマスタープロをご使用ください。

型式	L	バッテリー	質量 (kg)
BT40-PMC-130	130	LR1×2 (単5)	1.2
-PMC-130S			
BT50-PMC-160	160	LR03×2 (単4)	4.0
-PMC-160S			

- スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。

交換用スタイラスG7

ご注意

センタスルー用のプルボルト(穴あき)は使用できません。但し、センタスルー仕様の機械の給油ノズルの関係上穴あきプルボルトしか使用できない場合は、最寄りの営業所にご相談ください。

主な仕様

測定子復元精度	±1 μm (2σ)	
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm	
測定圧	XY 0.6N Z 2.7N	
バッテリー寿命	PMC-20,20S,32,32S	連続300時間
	BBT(BT)40-PMC-130,130S	
	BBT(BT)50-PMC-160,160S	連続380時間

1.上記仕様は付属スタイラス使用時の値です。

PMGシリーズ

●タッチ位置をLEDで瞬時に伝達。

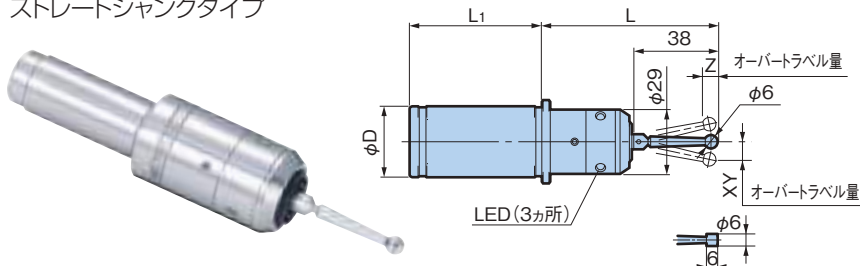


通電性の加工物や機械に対応



LEDでお知らせ

ストレートシャンクタイプ



型式	φDh7	L	L ₁	バッテリー	質量 (kg)
PMG-10	10	75	50	パナソニックリチウム BR435×1	0.2
-10S					
-20	20	90	50	LR1×2 (単5)	0.3
-20S					
-32					
-32S	32	80	60	LR1×2 (単5)	0.5

※PMG-10、PMG-10SのLEDは、1カ所のみです。

1. スタイラスST38-6Pが付属しています。型式末尾にSの付くタイプはφ6円筒スタイラスST38-6×6が付属しています。

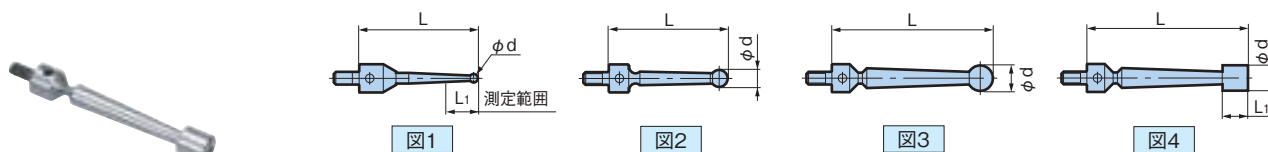
主な仕様

測定子復元精度	±1 μm (2σ)
オーバートラベル	XY ±12mm Z 5mm
測定圧	XY 0.6N Z 2.7N
バッテリー寿命	PMG-20,20S,32,32S 連続80時間
	PMG-10,10S 連続150時間

1. 上記仕様は付属スタイラス使用時の値です。

《交換スタイラス》別売品 PMPC,PMP,PMC,PMGシリーズ用

スタイラス部分が分離できるように、M3のねじ込み式になっているため、スタイラスが傷付いた時やワークの形状により、スタイラスの交換ができます。



型式	図	L	L ₁	φ d	質量(g)	スタイラス先端	対応
ST28 -1P	1	28	2	1	2.0	超硬	PMG・PMC PMP・PMPC
-2P			8	2	2.0		
-3P	2	28	3	2.5	ルビー		
-4P			4	2.9			
ST28 -4R	2	28	4	2.6	ルビー	PMP・PMPC	
ST38 -6P	3	38	—	6	4.8	鋼(SUS)	PMG・PMC
ST38 -6×6	4	38	6	6	4.8		PMG□□S・PMC□□S

※ST38-6×6のスタイラスは、PMG□□S・PMC□□S専用です。対応以外のセンサに取付けますとスタイラスの振れ精度が悪くなります。

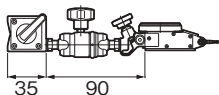
フレキシブルアームスタンド

アキュースタンド ACCU STAND

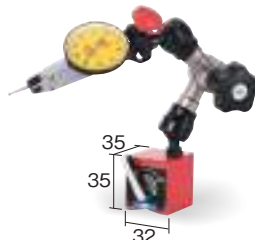
特殊、カム機構により確実ロックのフレキシブルアームスタンド。



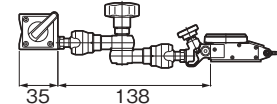
ミニミニタイプ PAT.
(ショートアーム)



型式 **AMM-M**



ミニミニタイプ
(ロングアーム)



型式 **AML-M**

H

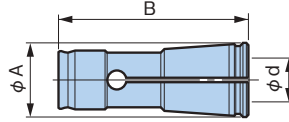
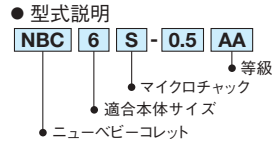
アクセサリ



世界最小

マイクロコレット (メガマイクロチャック用) 把握径: $\phi 0.45 \sim \phi 8.05$

- 把握径 $\phi 0.45 \sim \phi 8.05$ を把握径 0.1mm トビのジャストフィットでお選びいただけます。
- 小さいながらも抜群の把握力で、精密小径加工を実現します。



● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1 μm 以内	3 μm 以内

MEGA6S

型 式	把握範囲 ϕd	型 式	把握範囲 ϕd
NBC6S-0.5 AA	0.45 ~ 0.55	NBC6S-3.3 AA	3.25 ~ 3.35
-0.6 AA	0.55 ~ 0.65	-3.4 AA	3.35 ~ 3.45
-0.7 AA	0.65 ~ 0.75	-3.5 AA	3.45 ~ 3.55
-0.8 AA	0.75 ~ 0.85	-3.6 AA	3.55 ~ 3.65
-0.9 AA	0.85 ~ 0.95	-3.7 AA	3.65 ~ 3.75
-1.0 AA	0.95 ~ 1.05	-3.8 AA	3.75 ~ 3.85
-1.1 AA	1.05 ~ 1.15	-3.9 AA	3.85 ~ 3.95
-1.2 AA	1.15 ~ 1.25	-4.0 AA	3.95 ~ 4.05
-1.3 AA	1.25 ~ 1.35	-4.1 AA	4.05 ~ 4.15
-1.4 AA	1.35 ~ 1.45	-4.2 AA	4.15 ~ 4.25
-1.5 AA	1.45 ~ 1.55	-4.3 AA	4.25 ~ 4.35
-1.6 AA	1.55 ~ 1.65	-4.4 AA	4.35 ~ 4.45
-1.7 AA	1.65 ~ 1.75	-4.5 AA	4.45 ~ 4.55
-1.8 AA	1.75 ~ 1.85	-4.6 AA	4.55 ~ 4.65
-1.9 AA	1.85 ~ 1.95	-4.7 AA	4.65 ~ 4.75
-2.0 AA	1.95 ~ 2.05	-4.7625 AA	4.7125 ~ 4.8125
-2.1 AA	2.05 ~ 2.15	-4.8 AA	4.75 ~ 4.85
-2.2 AA	2.15 ~ 2.25	-4.9 AA	4.85 ~ 4.95
-2.3 AA	2.25 ~ 2.35	-5.0 AA	4.95 ~ 5.05
-2.4 AA	2.35 ~ 2.45	-5.1 AA	5.05 ~ 5.15
-2.5 AA	2.45 ~ 2.55	-5.2 AA	5.15 ~ 5.25
-2.6 AA	2.55 ~ 2.65	-5.3 AA	5.25 ~ 5.35
-2.7 AA	2.65 ~ 2.75	-5.4 AA	5.35 ~ 5.45
-2.8 AA	2.75 ~ 2.85	-5.5 AA	5.45 ~ 5.55
-2.9 AA	2.85 ~ 2.95	-5.6 AA	5.55 ~ 5.65
-3.0 AA	2.95 ~ 3.05	-5.7 AA	5.65 ~ 5.75
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15	-5.8 AA	5.75 ~ 5.85
-3.175AA	3.125 ~ 3.225	-5.9 AA	5.85 ~ 5.95
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25	-6.0 AA	5.95 ~ 6.05

$\phi A=9.4$ B=24.5

MEGA8S

型 式	把握範囲 ϕd	型 式	把握範囲 ϕd
NBC8S-3.0 AA	2.95 ~ 3.05	NBC8S-5.8 AA	5.75 ~ 5.85
-3.1 AA	3.05 ~ 3.15	-5.9 AA	5.85 ~ 5.95
-3.175 AA	3.125 ~ 3.225	-6.0 AA	5.95 ~ 6.05
-3.2 AA	3.15 ~ 3.25	-6.1 AA	6.05 ~ 6.15
-3.3 AA	3.25 ~ 3.35	-6.2 AA	6.15 ~ 6.25
-3.4 AA	3.35 ~ 3.45	-6.3 AA	6.25 ~ 6.35
-3.5 AA	3.45 ~ 3.55	-6.4 AA	6.35 ~ 6.45
-3.6 AA	3.55 ~ 3.65	-6.5 AA	6.45 ~ 6.55
-3.7 AA	3.65 ~ 3.75	-6.6 AA	6.55 ~ 6.65
-3.8 AA	3.75 ~ 3.85	-6.7 AA	6.65 ~ 6.75
-3.9 AA	3.85 ~ 3.95	-6.8 AA	6.75 ~ 6.85
-4.0 AA	3.95 ~ 4.05	-6.9 AA	6.85 ~ 6.95
-4.1 AA	4.05 ~ 4.15	-7.0 AA	6.95 ~ 7.05
-4.2 AA	4.15 ~ 4.25	-7.1 AA	7.05 ~ 7.15
-4.3 AA	4.25 ~ 4.35	-7.2 AA	7.15 ~ 7.25
-4.4 AA	4.35 ~ 4.45	-7.3 AA	7.25 ~ 7.35
-4.5 AA	4.45 ~ 4.55	-7.4 AA	7.35 ~ 7.45
-4.6 AA	4.55 ~ 4.65	-7.5 AA	7.45 ~ 7.55
-4.7 AA	4.65 ~ 4.75	-7.6 AA	7.55 ~ 7.65
-4.8 AA	4.75 ~ 4.85	-7.7 AA	7.65 ~ 7.75
-4.9 AA	4.85 ~ 4.95	-7.8 AA	7.75 ~ 7.85
-5.0 AA	4.95 ~ 5.05	-7.9 AA	7.85 ~ 7.95
-5.1 AA	5.05 ~ 5.15	-8.0 AA	7.95 ~ 8.05
-5.2 AA	5.15 ~ 5.25		
-5.3 AA	5.25 ~ 5.35		
-5.4 AA	5.35 ~ 5.45		
-5.5 AA	5.45 ~ 5.55		
-5.6 AA	5.55 ~ 5.65		
-5.7 AA	5.65 ~ 5.75		

$\phi A=12$ B=27

アクセサリ

マイクロコレット用セット箱 (メガマイクロチャック用)

- コレット管理を分かりやすくするために、専用ケースを用意。コレットの精度維持にも最適です。



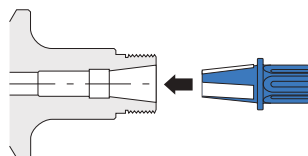
ケース: ポリプロピレン製

型 式	適合マイクロコレット	穴数	ケースサイズ (W×D×H)
NBB6S	NBC6S	60	200×170×50
NBB8S	NBC8S	60	

1. ケースのサイズは持ち手部分を含みます。

α テーパクリーナ (メガマイクロチャック用)

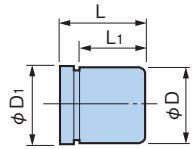
- チャック内径テーパに付着した汚れを除去。



型 式	適合本体
SC-NBC6S	MEGA6S
SC-NBC8S	MEGA8S

メガナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- 高精度メガマイクロコレットを確実にクランプ。

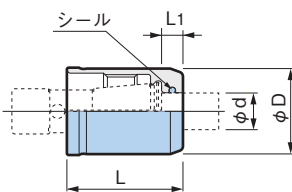


- 型式説明
- MGN** **6** **S**
- マイクロチャック
 - 適合本体サイズ
 - メガナット

型 式	φD	φD ₁	L	L ₁	適合本体
MGN6S	14	14.2	17.0	14.5	MEGA6S
MGN8S	18	18.3	18.5	15.5	MEGA8S

メガマイクロシールナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- 穴付きドリル用シーリングナット。



適合本体 : **MEGA6S**

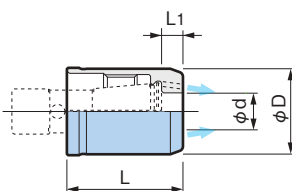


型 式	φd	φD	L	L ₁
MGN6S-PS3	3.0	14	19	3.5
-PS4	4.0			
-PS5	5.0			
-PS6	6.0			

メガマイクロクーラントナット PAT. (メガマイクロチャック用)

- クーラントの飛散を抑え、確実に刃先に当たる独自のノズル形状。
- 段付き形状のルーマ型小径刃具にも的確な刃先へのクーラント供給が行えます。

クーラント圧
7MPa対応



適合本体 : **MEGA6S**

型 式	φd	φD	L	L ₁	クーラント圧2MPaの場合の刃先へクーラントが当たる対応回転数(刃具突き出し4D)
MGN6S-2J	2.0	14	19	3.5	30,000min ⁻¹ 以下
-3J	3.0				
-4J	4.0				
-5J	5.0		17	1.5	20,000min ⁻¹ 以下
-6J	6.0				

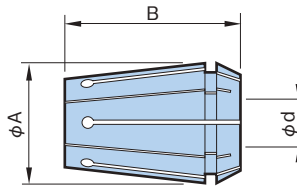


ニューベビーコレット (ニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 0.25 \sim \phi 20.0$

● 世界に誇る口元 $1\mu\text{m}$ の振れ精度で、高精度加工を実現します。



● 型式説明
NBC 6 - 0.5 AA
 ● 等級 (AA)
 ● 把握径 (ϕd)
 ● 適合本体サイズ
 ● ニューベビーコレットの略



● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

縮代 0.25/ ϕ
 縮代 0.5/ ϕ

NBS6	
コレット型式	把握範囲
NBC6-0.5 AA	0.25 ~ 0.50
● -0.75AA	0.50 ~ 0.75
● -1 AA	0.75 ~ 1.00
● -1.25AA	1.00 ~ 1.25
● -1.5 AA	1.25 ~ 1.50
● -1.75AA	1.50 ~ 1.75
● -2 AA	1.75 ~ 2.00
● -2.25AA	2.00 ~ 2.25
● -2.5 AA	2.25 ~ 2.50
● -2.75AA	2.50 ~ 2.75
● -3 AA	2.75 ~ 3.00
● -3.175AA	2.925 ~ 3.175
● -3.25AA	3.00 ~ 3.25
● -3.5 AA	3.25 ~ 3.50
● -3.75AA	3.50 ~ 3.75
● -4 AA	3.75 ~ 4.00
● -4.25AA	4.00 ~ 4.25
● -4.5 AA	4.25 ~ 4.50
● -4.75AA	4.50 ~ 4.75
● -5 AA	4.75 ~ 5.00
● -5.25AA	5.00 ~ 5.25
● -5.5 AA	5.25 ~ 5.50
● -5.75AA	5.50 ~ 5.75
● -6 AA	5.75 ~ 6.00

$\phi A=9.5$ B=14

NBS8	
コレット型式	把握範囲
● NBC8-0.75AA	0.5 ~ 0.75
● -1 AA	0.75 ~ 1.0
● -1.25AA	1.0 ~ 1.25
● -1.5 AA	1.25 ~ 1.5
● -1.75AA	1.5 ~ 1.75
● -2 AA	1.75 ~ 2.0
● -2.25AA	2.0 ~ 2.25
● -2.5 AA	2.25 ~ 2.5
● -2.75AA	2.5 ~ 2.75
● -3 AA	2.75 ~ 3.0
● -3.175AA	2.675 ~ 3.175
● -3.5 AA	3.0 ~ 3.5
● -4 AA	3.5 ~ 4.0
● -4.5 AA	4.0 ~ 4.5
● -5 AA	4.5 ~ 5.0
● -5.25AA	4.75 ~ 5.25
● -5.5 AA	5.0 ~ 5.5
● -5.75AA	5.25 ~ 5.75
● -6 AA	5.5 ~ 6.0
● -6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● -7 AA	6.5 ~ 7.0
● -7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● -8 AA	7.5 ~ 8.0

$\phi A=12.5$ B=18

NBS10	
コレット型式	把握範囲
● NBC10- 1.75AA	1.5 ~ 1.75
● - 2 AA	1.75 ~ 2.0
● - 2.25AA	2.0 ~ 2.25
● - 2.5 AA	2.25 ~ 2.5
● - 2.75AA	2.5 ~ 2.75
● - 3 AA	2.75 ~ 3.0
● - 3.175AA	2.675 ~ 3.175
● - 3.25AA	2.75 ~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
● - 3.75AA	3.25 ~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
● - 4.25AA	3.75 ~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
● - 4.75AA	4.25 ~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
● - 5.25AA	4.75 ~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
● - 5.75AA	5.25 ~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~ 10.0

$\phi A=16.5$ B=27

表中●印は「ニューベビーコレットセット」のセット内容です。

ニューベビーコレットセットH5

縮代 0.5/φ

NBS13	
コレット型式	把握範囲
● NBC13- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.175AA	2.675~ 3.175
- 3.25AA	2.75 ~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25 ~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75 ~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25 ~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75 ~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25 ~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0

φA=20.5 B=31

NBS16	
コレット型式	把握範囲
● NBC16- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.25AA	2.75~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0
● -13.5 AA	13.0 ~13.5
● -14 AA	13.5 ~14.0
● -14.5 AA	14.0 ~14.5
● -15 AA	14.5 ~15.0
● -15.5 AA	15.0 ~15.5
● -16 AA	15.5 ~16.0

φA=25.5 B=35

NBS20	
コレット型式	把握範囲
● NBC20- 3 AA	2.5 ~ 3.0
- 3.25AA	2.75~ 3.25
● - 3.5 AA	3.0 ~ 3.5
- 3.75AA	3.25~ 3.75
● - 4 AA	3.5 ~ 4.0
- 4.25AA	3.75~ 4.25
● - 4.5 AA	4.0 ~ 4.5
- 4.75AA	4.25~ 4.75
● - 5 AA	4.5 ~ 5.0
- 5.25AA	4.75~ 5.25
● - 5.5 AA	5.0 ~ 5.5
- 5.75AA	5.25~ 5.75
● - 6 AA	5.5 ~ 6.0
● - 6.5 AA	6.0 ~ 6.5
● - 7 AA	6.5 ~ 7.0
● - 7.5 AA	7.0 ~ 7.5
● - 8 AA	7.5 ~ 8.0
● - 8.5 AA	8.0 ~ 8.5
● - 9 AA	8.5 ~ 9.0
● - 9.5 AA	9.0 ~ 9.5
● -10 AA	9.5 ~10.0
● -10.5 AA	10.0 ~10.5
● -11 AA	10.5 ~11.0
● -11.5 AA	11.0 ~11.5
● -12 AA	11.5 ~12.0
● -12.5 AA	12.0 ~12.5
● -13 AA	12.5 ~13.0
● -13.5 AA	13.0 ~13.5
● -14 AA	13.5 ~14.0
● -14.5 AA	14.0 ~14.5
● -15 AA	14.5 ~15.0
● -15.5 AA	15.0 ~15.5
● -16 AA	15.5 ~16.0
● -16.5 AA	16.0 ~16.5
● -17 AA	16.5 ~17.0
● -17.5 AA	17.0 ~17.5
● -18 AA	17.5 ~18.0
● -18.5 AA	18.0 ~18.5
● -19 AA	18.5 ~19.0
● -19.5 AA	19.0 ~19.5
● -20 AA	19.5 ~20.0

φA= 28.5 B=38

表中●印は「ニューベビーコレットセット」のセット内容です。

 **ニューベビーコレットセットH5**

ニューベビーコレットセット (ニューベビーチャック用)



各セット内容は前ページ (H3、H4) の表中に●印を付けています。ご参照ください。

型 式	把握径φd	コレット数	箱のサイズ (W×D×H)	適合本体
SNBC 6AA-22	0.5~ 6	22個	200×170×50	NBS 6
SNBC 8AA-20	0.5~ 8	20個	200×170×50	NBS 8
SNBC10AA-20	1.5~10	20個	200×170×50	NBS10
SNBC13AA-21	2.5~13	21個	245×210×60	NBS13
SNBC16AA-27	2.5~16	27個	275×230×65	NBS16
SNBC20AA-35	2.5~20	35個	310×260×75	NBS20

専用ブラケース入りです。

ニューベビーコレット用セット箱 (ニューベビーチャック用)

- 日常のコレット管理を分かりやすくするために、専用ブラケースをご用意しています。コレットの精度維持にもなり、コレットの保管に最適です。



型 式	穴 数	箱のサイズ (W×D×H)	適合コレット
NBB 6	60	200×170×50	NBC 6/ FONBC 6
NBB 8	50	200×170×50	NBC 8/ FONBC 8
NBB10	40	200×170×50	NBC10/ FONBC10
NBB13	35	245×210×60	NBC13/ FONBC13
NBB16	35	275×230×65	NBC16/ FONBC16
NBB20	45	310×260×75	NBC20/ FONBC20

ニューベビーEコレット(エンドミル専用)ではご使用いただけません。

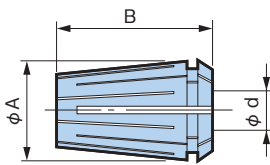
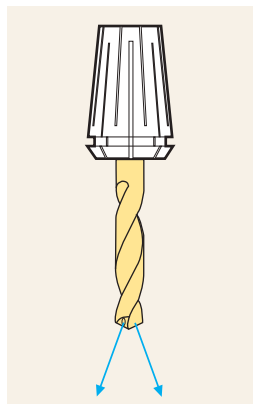
クーラント圧
7MPa対応

FONBCクーラントコレット (ニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 2.9 \sim \phi 20.0$



オイル穴付き刃具

オイルホールドリルなどのオイル穴付き刃具を内部給油で使用する際に最適なコレットです。



- 型式説明
- FONBC **6** - **3** **AA**
- 等級
- コレット最大把握径
- 適合本体サイズ
- オイルホールタイプの略

● ニューベビーチャックの場合

標準付属のNBNナットをご使用ください。

【FONBC オイルホールタイプ】 【ご注意】 縮み代が標準(NBC)と異なりますのでご注意ください。

NBS6	
コレット型式	把握範囲
FONBC 6-3 AA	※3.00
- 3.25AA	3.15~3.25
- 3.5 AA	3.40~3.50
- 3.75AA	3.65~3.75
- 4 AA	3.90~4.00
- 4.25AA	4.15~4.25
- 4.5 AA	4.40~4.50
- 4.75AA	4.65~4.75
- 5 AA	4.90~5.00
- 5.25AA	5.15~5.25
- 5.5 AA	5.40~5.50
- 5.75AA	5.65~5.75
- 6 AA	5.90~6.00

$\phi A=9.5$ B=14
※ジャストサイズのみとなります。

NBS8	
コレット型式	把握範囲
FONBC 8-3 AA	2.9~3.0
- 3.5AA	3.4~3.5
- 4 AA	3.9~4.0
- 4.5AA	4.4~4.5
- 5 AA	4.9~5.0
- 5.5AA	5.4~5.5
- 6 AA	5.9~6.0
- 6.5AA	6.4~6.5
- 7 AA	6.9~7.0
- 7.5AA	7.4~7.5
- 8 AA	7.9~8.0

$\phi A=12.5$ B=18

NBS10	
コレット型式	把握範囲
FONBC10- 3 AA	2.9~ 3.0
- 3.5AA	3.4~ 3.5
- 4 AA	3.9~ 4.0
- 4.5AA	4.4~ 4.5
- 5 AA	4.9~ 5.0
- 5.5AA	5.4~ 5.5
- 6 AA	5.9~ 6.0
- 6.5AA	6.4~ 6.5
- 7 AA	6.9~ 7.0
- 7.5AA	7.4~ 7.5
- 8 AA	7.9~ 8.0
- 8.5AA	8.4~ 8.5
- 9 AA	8.9~ 9.0
- 9.5AA	9.4~ 9.5
- 10 AA	9.9~10.0

$\phi A=16.5$ B=27

NBS13	
コレット型式	把握範囲
FONBC13- 3 AA	※ 3.0
- 3.5AA	3.4~ 3.5
- 4 AA	3.9~ 4.0
- 4.5AA	4.4~ 4.5
- 5 AA	4.9~ 5.0
- 5.5AA	5.4~ 5.5
- 6 AA	5.9~ 6.0
- 6.5AA	6.4~ 6.5
- 7 AA	6.9~ 7.0
- 7.5AA	7.4~ 7.5
- 8 AA	7.9~ 8.0
- 8.5AA	8.4~ 8.5
- 9 AA	8.9~ 9.0
- 9.5AA	9.4~ 9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0

$\phi A=20.5$ B=31
※ジャストサイズのみとなります。

NBS16	
コレット型式	把握範囲
FONBC16- 5 AA	4.9~ 5.0
- 5.5AA	5.4~ 5.5
- 6 AA	5.9~ 6.0
- 6.5AA	6.4~ 6.5
- 7 AA	6.9~ 7.0
- 7.5AA	7.4~ 7.5
- 8 AA	7.9~ 8.0
- 8.5AA	8.4~ 8.5
- 9 AA	8.9~ 9.0
- 9.5AA	9.4~ 9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0
- 13.5AA	13.4~13.5
- 14 AA	13.9~14.0
- 14.5AA	14.4~14.5
- 15 AA	14.9~15.0
- 15.5AA	15.4~15.5
- 16 AA	15.9~16.0

$\phi A=25.5$ B=35

NBS20	
コレット型式	把握範囲
FONBC20- 5 AA	4.9~ 5.0
- 5.5AA	5.4~ 5.5
- 6 AA	5.9~ 6.0
- 6.5AA	6.4~ 6.5
- 7 AA	6.9~ 7.0
- 7.5AA	7.4~ 7.5
- 8 AA	7.9~ 8.0
- 8.5AA	8.4~ 8.5
- 9 AA	8.9~ 9.0
- 9.5AA	9.4~ 9.5
- 10 AA	9.9~10.0
- 10.5AA	10.4~10.5
- 11 AA	10.9~11.0
- 11.5AA	11.4~11.5
- 12 AA	11.9~12.0
- 12.5AA	12.4~12.5
- 13 AA	12.9~13.0
- 13.5AA	13.4~13.5
- 14 AA	13.9~14.0
- 14.5AA	14.4~14.5
- 15 AA	14.9~15.0
- 15.5AA	15.4~15.5
- 16 AA	15.9~16.0
- 16.5AA	16.4~16.5
- 17 AA	16.9~17.0
- 17.5AA	17.4~17.5
- 18 AA	17.9~18.0
- 18.5AA	18.4~18.5
- 19 AA	18.9~19.0
- 19.5AA	19.4~19.5
- 20 AA	19.9~20.0

$\phi A=28.5$ B=38

アクセサリ ACCESSORIES

オイルホール用シールナット

ベビーパーフェクトシール PAT. (ニューベビーチャック用) 把握径: $\phi 3 \sim \phi 20$

クーラント圧
7MPa対応



● 型式説明

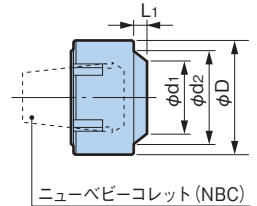
BPS 6 - 03035

- 把握範囲: $\phi 3 \sim \phi 3.5$
- 適合本体サイズ
- ベビーパーフェクトシールの略

刃先からの給油



端面からの給油



クーラントコレット不要!

- 低圧のみならずクーラント圧が高いほど、PSリングが刃具シャンク部へ密着し、シール性能が高まる新発想のシール機能。

型 式	ϕD	ϕd_1	ϕd_2	L_1	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式	
BPS 6-03035	20	11.2	14.7	2.3	3~ 3.5	NBC 6- 3~ 3.75	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.25	
-04045					4~ 4.5	- 4~ 4.75	
-0405		4~ 5			- 4~ 5.25		
-05055		5~ 5.5			- 5~ 5.75		
-0506		5~ 6			- 5~ 6		
BPS 8-03035	25	12.2	19.2	3.9	3~ 3.5	NBC 8- 3~ 4	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	
-04045					4~ 4.5	- 4~ 5	
-0405					4~ 5	- 4~ 5.5	
-05055		5~ 5.5			- 5~ 6		
-0506		5~ 6			- 5~ 6.5		
-06065		15.2			3.4	6~ 6.5	- 6~ 7
-0607						6~ 7	- 6~ 7.5
-07075						7~ 7.5	- 7~ 8
-0708		7~ 8				- 7~ 8	
BPS10-03035	30	12.2	23.9	3.9		3~ 3.5	NBC10- 3~ 4
-0304						3~ 4	- 3~ 4.5
-04045						4~ 4.5	- 4~ 5
-0405						4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2				5~ 5.5	- 5~ 6
-0506						5~ 6	- 5~ 6.5
-06065		15.2			6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075					7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		16.2			7~ 8	- 7~ 8.5	
-08085					8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809		18.4			8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095					9~ 9.5	- 9~ 10	
-0910		19.2			9~ 10	- 9~ 10	

型 式	ϕD	ϕd_1	ϕd_2	L_1	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式
BPS13-03035	35	12.2	28.7	4.3	3~ 3.5	NBC13- 3~ 4
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5
-04045					4~ 4.5	- 4~ 5
-0405					4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2			5~ 5.5	- 5~ 6
-0506					5~ 6	- 5~ 6.5
-06065		15.2			6~ 6.5	- 6~ 7
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5
-07075					7~ 7.5	- 7~ 8
-0708		16.2			7~ 8	- 7~ 8.5
-08085					8~ 8.5	- 8~ 9
-0809		18.4			8~ 9	- 8~ 9.5
-09095					9~ 9.5	- 9~ 10
-0910		19.4			9~ 10	- 9~ 10.5
-10105					10~ 10.5	- 10~ 11
-1011		20.3			10~ 11	- 10~ 11.5
-11115	11~ 11.5		- 11~ 12			
-1112	21.2	11~ 12	- 11~ 12.5			
-12125		12~ 12.5	- 12~ 13			
-1213	22.2	12~ 13	- 12~ 13			

1. PSリングが1個付属しています。

PSリングを外して「端面からの給油」としてご使用の場合は、刃具シャンク径はナット最大把握径でのご使用をお勧めします。

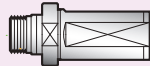
型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式	
BPS16-03035	42	12.2	34.4	4.0	3~ 3.5	NBC16- 3~ 4	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	
-04045					13.2	4~ 4.5	- 4~ 5
-0405						4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2		5~ 5.5	- 5~ 6		
-0506				5~ 6	- 5~ 6.5		
-06065		15.2		4.3	6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		7~ 8			- 7~ 8.5		
-08085		18.4		4.6	8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809					8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095		19.4		5.1	9~ 9.5	- 9~10	
-0910					9~10	- 9~10.5	
-10105		20.2		4.1	10~10.5	-10~11	
-1011					10~11	-10~11.5	
-11115		21.2		4.6	11~11.5	-11~12	
-1112					11~12	-11~12.5	
-12125		22.2		5.1	12~12.5	-12~13	
-1213					12~13	-12~13.5	
-1314	24.2	4.1	13~14	-13~14.5			
-1415			14~15	-14~15.5			
-1516	25.2		15~16	-15~16			
	26.2						

1. PSリングが1個付属しています。

型 式	φD	φd ₁	φd ₂	L ₁	適合刃具 シャンク径	適合コレット型式	
BPS20-03035	46	12.2	38.3	4.0	3~ 3.5	NBC20- 3~ 4	
-0304					3~ 4	- 3~ 4.5	
-04045					13.2	4~ 4.5	- 4~ 5
-0405						4~ 5	- 4~ 5.5
-05055		14.2		5~ 5.5	- 5~ 6		
-0506				5~ 6	- 5~ 6.5		
-06065		15.2		4.3	6~ 6.5	- 6~ 7	
-0607					6~ 7	- 6~ 7.5	
-07075				16.2	7~ 7.5	- 7~ 8	
-0708		7~ 8			- 7~ 8.5		
-08085		18.4		4.6	8~ 8.5	- 8~ 9	
-0809					8~ 9	- 8~ 9.5	
-09095		19.4		5.1	9~ 9.5	- 9~10	
-0910					9~10	- 9~10.5	
-10105		20.2		4.1	10~10.5	-10~11	
-1011					10~11	-10~11.5	
-11115		21.2		4.6	11~11.5	-11~12	
-1112					11~12	-11~12.5	
-12125		22.2		5.1	12~12.5	-12~13	
-1213					12~13	-12~13.5	
-1314	24.2	4.1	13~14	-13~14.5			
-1415			14~15	-14~15.5			
-1516	25.2	4.6	15~16	-15~16.5			
-1617			16~17	-16~17.5			
-1718	27.2	5.2	17~18	-17~18.5			
-1819			18~19	-18~19.5			
-1920	28.2		19~20	-19~20			
	29.2						
	30.2						

ベビーパーフェクトシールをお求めの場合、ナット(標準)の付属していない「ナット無し本体」もございます。

●**ご注文例** ホルダ本体型式の末尾に/**NL**(ナット無し)を付け、別途NBCコレット・ベビーパーフェクトシールと併せてご注文ください。



ニューベビーチャック型式+NL
SL16-NBS6-40/NL
(型式末尾のNLはナットが付いていません)

+



NBCコレット
NBC6-3AA

+



ベビーパーフェクトシール型式
BPS6-03035

PSリング



刃先給油用

パーフェクトシール内に装着されている特殊設計のシール材です。

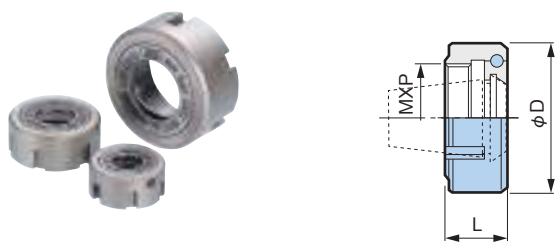
(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが発生した場合、交換が必要です。)

型 式	適合本体	型 式	適合本体	型 式	適合本体
PS-0304	BPS□-03035,0304	PS-0809	BPS□-08085,0809	PS-1314	BPS□-1314
0405	04045,0405	0910	09095,0910	1415	1415
0506	05055,0506	1011	10105,1011	1516	1516
0607	06065,0607	1112	11115,1112	1617	1617
0708	07075,0708	1213	12125,1213	1718	1718
				1819	1819
				1920	1920

1袋同サイズ 5個入り

ニューベビーナット PAT. (ニューベビーチャック用)

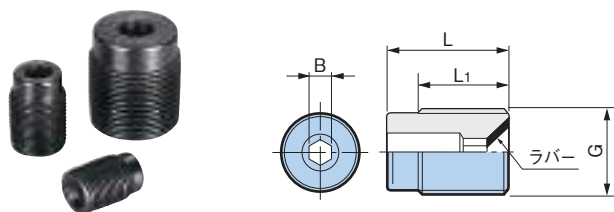
- スラストボール入りナットを使用しているため、コレットにネジリ方向の力を与えず、無理のない締め付けができます。



型 式	φD	L	M×P	適合本体
NBN 6	20	9.5	12×1	NBS 6
NBN 8	25	11	16×1	NBS 8
NBN 10	30	12.5	21×1	NBS 10
NBN 13	35	16	26×1	NBS 13
NBN 16	42	16	32×1	NBS 16
NBN 20	46	16	36×1	NBS 20

アジャストスクリュ (ニューベビーチャック用)

- 工具の突出し長さの調整にお役立てください。

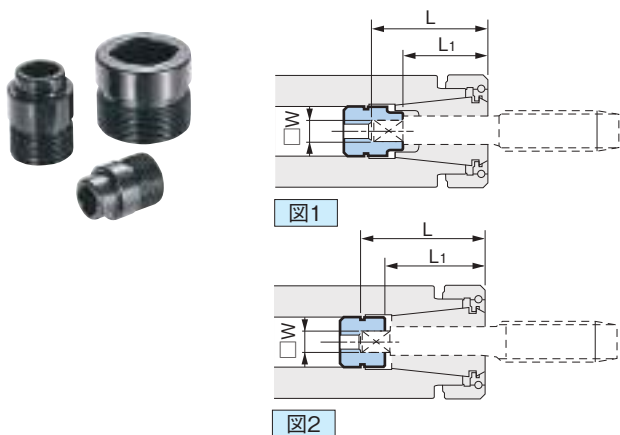


型 式	G	L	L ₁	B	適合本体
NBA 6B	M 7	12	10	2	NBS 6
NBA 8B	M 9	13	10	2.5	NBS 8
NBA10B	M11	16	12	3	NBS10
NBA13B	M14	20	15	4	NBS13
NBA16B	M18				NBS16
NBA20B	M21				NBS20

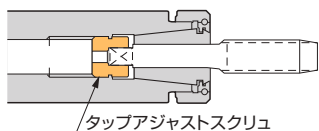
ご注意:高圧クーラントでご使用の際にラバーが剥がれる場合がありますのでご注意ください。

タップアジャストスクリュ (ニューベビーチャック用)

- シンクロタッピングにご利用ください。



ニューベビーチャック本体に、タップアジャストスクリュを取付けることにより、タップの角部を保持しタッピングのトルクを受止めます。



型 式	図	タップサイズ	L	L ₁	□W	適合本体
NBA10-M 8	1	M 8	34	26	5	NBS10
-M10		M 10	36	27	5.5	
NBA13-M 8	1	M 8	36	28	5	NBS13
-M10		M 10	37	28	5.5	
-M12		M 12	40	28	6.5	
-M14	2	M 14	40	34	8	
NBA16-M10	1	M 10	40	29	5.5	NBS16
-M12		M 12	42	29.5	6.5	
-M14		M 14	44	32	8	
-M16	2	M 16	47	38	10	
NBA20-M12	1	M 12	42	30	6.5	NBS20
-M14		M 14	45	34	8	
-M16		M 16	49	37	10	
-M18※	2	M 18	53	39	11	
-M20※		M 20			12	

1. シンクロタッピング機能のない機械ではご使用いただけません。
2. L、L₁はニューベビーチャック用NBNナット使用時の寸法です。
3. タップはシャンク長さがL₁以上のものをご使用ください。
4. ※印の型式の適合コレットはジャストサイズのみとなります。
5. ニューベビー Eコレット、FONBCクーラントコレットではご使用いただけません。

コレット エジェクタ PAT. (ニューベビーチャック用)

●小さなニューベビーコレットも簡単な操作で容易に着脱ができます。



ニューベビーコレット用

型 式	適合ナット	適合コレット
NBC 6-CE	NBN 6	NBC 6・FONBC 6
NBC 8-CE	NBN 8	NBC 8・FONBC 8
NBC10-CE	NBN10	NBC10・FONBC10
NBC13-CE	NBN13	NBC13・FONBC13

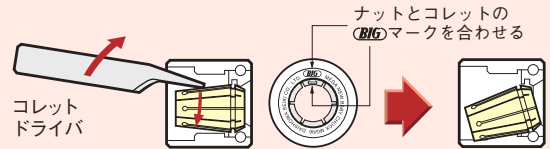
コレットドライバ (ニューベビーチャック・メガERグリップ用)

●コレットの取り外しにコレットドライバもご便利です。



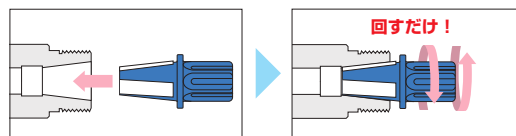
型 式 **NBJ**

●抜き取り方法



αテーパクリーナ (ニューベビーチャック用)

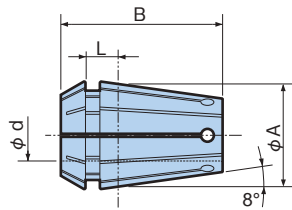
●チャック内径テーパに付着した汚れを除去。



型 式	適合本体
SC-NBC 6	NBS 6
SC-NBC 8	NBS 8
SC-NBC10	NBS10
SC-NBC13	NBS13
SC-NBC16	NBS16
SC-NBC20	NBS20

メガERコレット(メガERグリップ用) 把握径：φ1.9～φ20

ERCコレットは全品180°ごと2回の振れ精度検査で高精度品質保証。



寸法規格：
DIN6499 ISO15488 準拠

● コレット単体精度

コレット等級	振れ精度	
	口元	4D先端
AA級	1μm以内	3μm以内

縮代 0.1/φ 縮代 0.25/φ 縮代 0.5/φ

MEGA ER11	
コレット型式	把握範囲 φd
ERC11-3AA	2.75～3.0
-3.25AA	3.0 ～3.25
-3.5AA	3.25～3.5
-3.75AA	3.5 ～3.75
-4AA	3.75～4.0
-4.25AA	4.0 ～4.25
-4.5AA	4.25～4.5
-4.75AA	4.5 ～4.75
-5AA	4.75～5.0
-5.25AA	5.0 ～5.25
-5.5AA	5.25～5.5
-5.75AA	5.5 ～5.75
-6AA	5.5 ～6.0

φA=11 B=18 L=3.8

MEGA ER16	
コレット型式	把握範囲 φd
ERC16-2AA	1.9 ～ 2.0
-2.1AA	2.0 ～ 2.1
-2.2AA	2.1 ～ 2.2
-2.3AA	2.2 ～ 2.3
-2.4AA	2.3 ～ 2.4
-2.5AA	2.4 ～ 2.5
-2.6AA	2.5 ～ 2.6
-2.7AA	2.6 ～ 2.7
-2.8AA	2.7 ～ 2.8
-2.9AA	2.8 ～ 2.9
-3AA	2.75～ 3.0
-3.25AA	3.0 ～ 3.25
-3.5AA	3.25～ 3.5
-3.75AA	3.5 ～ 3.75
-4AA	3.75～ 4.0
-4.25AA	4.0 ～ 4.25
-4.5AA	4.25～ 4.5
-4.75AA	4.5 ～ 4.75
-5AA	4.75～ 5.0
-5.25AA	5.0 ～ 5.25
-5.5AA	5.25～ 5.5
-5.75AA	5.5 ～ 5.75
-6AA	5.5 ～ 6.0
-6.5AA	6.0 ～ 6.5
-7AA	6.5 ～ 7.0
-7.5AA	7.0 ～ 7.5
-8AA	7.5 ～ 8.0
-8.5AA	8.0 ～ 8.5
-9AA	8.5 ～ 9.0
-9.5AA	9.0 ～ 9.5
-10AA	9.5 ～10.0

MEGA ER20	
コレット型式	把握範囲 φd
ERC20-3AA	2.75～ 3.0
-3.25AA	3.0 ～ 3.25
-3.5AA	3.25～ 3.5
-3.75AA	3.5 ～ 3.75
-4AA	3.75～ 4.0
-4.25AA	4.0 ～ 4.25
-4.5AA	4.25～ 4.5
-4.75AA	4.5 ～ 4.75
-5AA	4.75～ 5.0
-5.25AA	5.0 ～ 5.25
-5.5AA	5.25～ 5.5
-5.75AA	5.5 ～ 5.75
-6AA	5.5 ～ 6.0
-6.5AA	6.0 ～ 6.5
-7AA	6.5 ～ 7.0
-7.5AA	7.0 ～ 7.5
-8AA	7.5 ～ 8.0
-8.5AA	8.0 ～ 8.5
-9AA	8.5 ～ 9.0
-9.5AA	9.0 ～ 9.5
-10AA	9.5 ～10.0
-10.5AA	10.0 ～10.5
-11AA	10.5 ～11.0
-11.5AA	11.0 ～11.5
-12AA	11.5 ～12.0
-12.5AA	12.0 ～12.5
-13AA	12.5 ～13.0

φA=20 B=31.5 L=6.36

MEGA ER25	
コレット型式	把握範囲 φd
ERC25-3AA	2.75～ 3.0
-3.25AA	3.0 ～ 3.25
-3.5AA	3.25～ 3.5
-3.75AA	3.5 ～ 3.75
-4AA	3.75～ 4.0
-4.25AA	4.0 ～ 4.25
-4.5AA	4.25～ 4.5
-4.75AA	4.5 ～ 4.75
-5AA	4.75～ 5.0
-5.25AA	5.0 ～ 5.25
-5.5AA	5.25～ 5.5
-5.75AA	5.5 ～ 5.75
-6AA	5.5 ～ 6.0
-6.5AA	6.0 ～ 6.5
-7AA	6.5 ～ 7.0
-7.5AA	7.0 ～ 7.5
-8AA	7.5 ～ 8.0
-8.5AA	8.0 ～ 8.5
-9AA	8.5 ～ 9.0
-9.5AA	9.0 ～ 9.5
-10AA	9.5 ～10.0
-10.5AA	10.0 ～10.5
-11AA	10.5 ～11.0
-11.5AA	11.0 ～11.5
-12AA	11.5 ～12.0
-12.5AA	12.0 ～12.5
-13AA	12.5 ～13.0
-13.5AA	13.0 ～13.5
-14AA	13.5 ～14.0
-14.5AA	14.0 ～14.5
-15AA	14.5 ～15.0
-15.5AA	15.0 ～15.5
-16AA	15.5 ～16.0

φA=25 B=34 L=6.66

MEGA ER32	
コレット型式	把握範囲 φd
ERC32-3AA	2.75～ 3.0
-3.25AA	3.0 ～ 3.25
-3.5AA	3.25～ 3.5
-3.75AA	3.5 ～ 3.75
-4AA	3.75～ 4.0
-4.25AA	4.0 ～ 4.25
-4.5AA	4.25～ 4.5
-4.75AA	4.5 ～ 4.75
-5AA	4.75～ 5.0
-5.25AA	5.0 ～ 5.25
-5.5AA	5.25～ 5.5
-5.75AA	5.5 ～ 5.75
-6AA	5.5 ～ 6.0
-6.5AA	6.0 ～ 6.5
-7AA	6.5 ～ 7.0
-7.5AA	7.0 ～ 7.5
-8AA	7.5 ～ 8.0
-8.5AA	8.0 ～ 8.5
-9AA	8.5 ～ 9.0
-9.5AA	9.0 ～ 9.5
-10AA	9.5 ～10.0
-10.5AA	10.0 ～10.5
-11AA	10.5 ～11.0
-11.5AA	11.0 ～11.5
-12AA	11.5 ～12.0
-12.5AA	12.0 ～12.5
-13AA	12.5 ～13.0
-13.5AA	13.0 ～13.5
-14AA	13.5 ～14.0
-14.5AA	14.0 ～14.5
-15AA	14.5 ～15.0
-15.5AA	15.0 ～15.5
-16AA	15.5 ～16.0
-16.5AA	16.0 ～16.5
-17AA	16.5 ～17.0
-17.5AA	17.0 ～17.5
-18AA	17.5 ～18.0
-18.5AA	18.0 ～18.5
-19AA	18.5 ～19.0
-19.5AA	19.0 ～19.5
-20AA	19.5 ～20.0

φA=32 B=40 L=7.16

メガERナット (メガERグリップ用)

- スラストボールベアリング付きで、高精度+高保持力を有するナットです。
- 超硬ソリッドドリルやリーマ加工に威力を発揮します。



型 式	φD	L	G	適合レンチ	適合本体
MERN16	30	25	M22×P1.5	MGR30L	ER16
MERN20	35	26.5	M25×P1.5	MGR35L	ER20
MERN25	42	27.5	M32×P1.5	MGR42L	ER25
MERN32	50	30.2	M40×P1.5	MGR50L	ER32

ERナット [フックスパナタイプ] (メガERグリップ用)

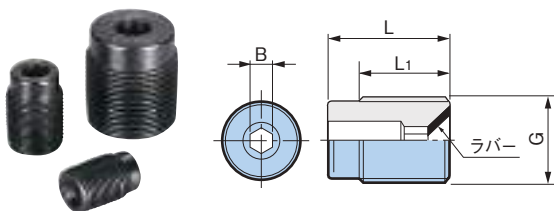
- 低摩耗係数を有する表面処理を行った一体型ナットです。



型 式	φD	L	G	適合レンチ	適合本体
ERN11	19	12.3	M14×P0.75	NBK 6	ER11
ERN16	30	19	M22×P1.5	NBK10	ER16
ERN20	35	20.5	M25×P1.5	NBK13	ER20
ERN25	42	21.5	M32×P1.5	NBK16	ER25
ERN32	50	24	M40×P1.5	FK45-50L	ER32

アジャストスクリュ (メガERグリップ用)

- 工具の突出し長さの調整にお役立てください。



型 式	G	L	L ₁	B	適合本体
NBA 6B	M 7	12	10	2	MEGA ER11
NBA10B	M11	16	12	3	MEGA ER16
NBA13B	M14	20	15	4	MEGA ER20
NBA16B	M18				MEGA ER25
NBA20B	M21				MEGA ER32

ご注意: 高圧クーラントでご使用の際にラバーが剥がれる場合がありますのでご注意ください。

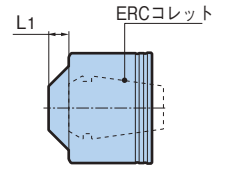
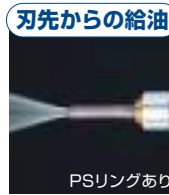
アクセサリ ACCESSORIES

オイルホール用シールナット
メガERパーフェクトシール (メガERグリップ用) 把握径: $\phi 3 \sim \phi 20$

クーラント圧
7MPa対応



● 型式説明
MERPS **16-** **030035**
 ● 把握範囲: $\phi 3 \sim \phi 3.5$
 ● 適合本体サイズ
 ● メガERパーフェクトシールの略



クーラントコレット不要!

● 標準ナットと付け替えるだけで刃先からの給油が行えます。

型 式	L ₁	適合刃具シャンク径	適合コレット型式
MERPS16-030035	6.4	3 ~ 3.5	ERC16- 3 ~ 3.75
-035040		3.5 ~ 4	- 3.5 ~ 4.25
-040045		4 ~ 4.5	- 4 ~ 4.75
-045050		4.5 ~ 5	- 4.5 ~ 5.25
-050055		5 ~ 5.5	- 5 ~ 6
-055060		5.5 ~ 6	- 5.5 ~ 6.5
-060065	6.8	6 ~ 6.5	- 6 ~ 7
-065070		6.5 ~ 7	- 6.5 ~ 7.5
-070075		7 ~ 7.5	- 7 ~ 8
-075080	6.1	7.5 ~ 8	- 7.5 ~ 8.5
-080085		8 ~ 8.5	- 8 ~ 9
-085090		8.5 ~ 9	- 8.5 ~ 9.5
-090095		9 ~ 9.5	- 9 ~ 10
-095100		9.5 ~ 10	- 9.5 ~ 10
MERPS20-030035	6.4	3 ~ 3.5	ERC20- 3 ~ 3.75
-035040		3.5 ~ 4	- 3.5 ~ 4.25
-040045		4 ~ 4.5	- 4 ~ 4.75
-045050		4.5 ~ 5	- 4.5 ~ 5.25
-050055		5 ~ 5.5	- 5 ~ 6
-055060		5.5 ~ 6	- 5.5 ~ 6.5
-060065	6.8	6 ~ 6.5	- 6 ~ 7
-065070		6.5 ~ 7	- 6.5 ~ 7.5
-070075		7 ~ 7.5	- 7 ~ 8
-075080	6.9	7.5 ~ 8	- 7.5 ~ 8.5
-080085		8 ~ 8.5	- 8 ~ 9
-085090		8.5 ~ 9	- 8.5 ~ 9.5
-090095		9 ~ 9.5	- 9 ~ 10
-095100		9.5 ~ 10	- 9.5 ~ 10.5
-100105	6.6	10 ~ 10.5	- 10 ~ 11
-105110		10.5 ~ 11	- 10.5 ~ 11.5
-110115		11 ~ 11.5	- 11 ~ 12
-115120		11.5 ~ 12	- 11.5 ~ 12.5
-120125		12 ~ 12.5	- 12 ~ 13
-125130		12.5 ~ 13	- 12.5 ~ 13

1. PSリングが1個付属しています。
PSリングを外して「端面からの給油」としてご使用の場合は、刃具シャンク径はナット最大把握径でのご使用をお勧めします。

型 式	L ₁	適合刃具シャンク径	適合コレット型式
MERPS25-030035	6.3	3 ~ 3.5	ERC25- 3 ~ 3.75
-035040		3.5 ~ 4	- 3.5 ~ 4.25
-040045		4 ~ 4.5	- 4 ~ 4.75
-045050		4.5 ~ 5	- 4.5 ~ 5.25
-050055		5 ~ 5.5	- 5 ~ 6
-055060		5.5 ~ 6	- 5.5 ~ 6.5
-060065	6.7	6 ~ 6.5	- 6 ~ 7
-065070		6.5 ~ 7	- 6.5 ~ 7.5
-070075		7 ~ 7.5	- 7 ~ 8
-075080	6.8	7.5 ~ 8	- 7.5 ~ 8.5
-080085		8 ~ 8.5	- 8 ~ 9
-085090		8.5 ~ 9	- 8.5 ~ 9.5
-090095		9 ~ 9.5	- 9 ~ 10
-095100		9.5 ~ 10	- 9.5 ~ 10.5
-100105	7.3	10 ~ 10.5	- 10 ~ 11
-105110		10.5 ~ 11	- 10.5 ~ 11.5
-110115		11 ~ 11.5	- 11 ~ 12
-115120		11.5 ~ 12	- 11.5 ~ 12.5
-120125		12 ~ 12.5	- 12 ~ 13
-125130		12.5 ~ 13	- 12.5 ~ 13
-130140	6.6	13 ~ 14	- 13 ~ 14.5
-140150		14 ~ 15	- 14 ~ 15.5
-150160		15 ~ 16	- 15 ~ 16
MERPS32-030035	6.2	3 ~ 3.5	ERC32- 3 ~ 3.75
-035040		3.5 ~ 4	- 3.5 ~ 4.25
-040045		4 ~ 4.5	- 4 ~ 4.75
-045050		4.5 ~ 5	- 4.5 ~ 5.25
-050055		5 ~ 5.5	- 5 ~ 6
-055060		5.5 ~ 6	- 5.5 ~ 6.5
-060065	6.6	6 ~ 6.5	- 6 ~ 7
-065070		6.5 ~ 7	- 6.5 ~ 7.5
-070075		7 ~ 7.5	- 7 ~ 8
-075080	6.7	7.5 ~ 8	- 7.5 ~ 8.5
-080085		8 ~ 8.5	- 8 ~ 9
-085090		8.5 ~ 9	- 8.5 ~ 9.5
-090095		9 ~ 9.5	- 9 ~ 10
-095100		9.5 ~ 10	- 9.5 ~ 10.5
-100105	7.2	10 ~ 10.5	- 10 ~ 11
-105110		10.5 ~ 11	- 10.5 ~ 11.5
-110115		11 ~ 11.5	- 11 ~ 12
-115120		11.5 ~ 12	- 11.5 ~ 12.5
-120125		12 ~ 12.5	- 12 ~ 13
-125130		12.5 ~ 13	- 12.5 ~ 13.5
-130140	7.3	13 ~ 14	- 13 ~ 14.5
-140150		14 ~ 15	- 14 ~ 15.5
-150160		15 ~ 16	- 15 ~ 16.5
-160170	7.8	16 ~ 17	- 16 ~ 17.5
-170180		17 ~ 18	- 17 ~ 18.5
-180190		18 ~ 19	- 18 ~ 19.5
-190200		19 ~ 20	- 19 ~ 20

PSリング

パーフェクトシール内に装着されている特殊設計のシール材です。

(PSリングの損傷によりクーラントの漏れが発生した場合、交換が必要です。)



1袋同サイズ 5個入り

型 式	適合本体	型 式	適合本体
PS-0304	MERPS□-030035,035040	PS-0809	MERPS□-080085,085090
-0405	-040045,045050	-0910	-090095,095100
-0506	-050055,055060	-1011	-100105,105110
-0607	-060065,065070	-1112	-110115,115120
-0708	-070075,075080	-1213	-120125,125130

型 式	適合本体
PS-1314	MERPS□-130140
-1415	-140150
-1516	-150160
-1617	-160170
-1718	-170180
-1819	-180190
-1920	-190200

ニューベビーレンチ (ニューベビーチャック・メガERグリップ用)

- ニューベビーチャック、メガERグリップの最適な締付力が得られるように、長さや引っ掛け部を専用設計したレンチです。



型 式	適合ナット
NBK 6	NBN 6・BPS 6・ERN 11
NBK 8	NBN 8・BPS 8
NBK 10	NBN 10・BPS 10・ERN 16
NBK 13	NBN 13・BPS 13・ERN 20
NBK 16	NBN 16・BPS 16・ERN 25
NBK 20	NBN 20・BPS 20
FK45-50L	ERN32

メガレンチ (メガマイクロチャック・メガERグリップ用)

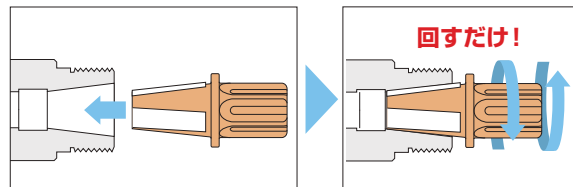
- 一方クラッチ方式でナット全周に均一な締め付け。
- 作業時にスパナの外れもなく安心して確実に作業ができます。



● 型式説明
MGR 12
 ↓ レンチ内径
 ● メガレンチ

型 式	レンチ内径 φd	適合本体	
		メガマイクロ	メガERグリップ
MGR12	12	MEGA4S	
MGR14	14	MEGA6S	
MGR18	18	MEGA8S	
MGR30L	30		MEGA ER16
MGR35L	35		MEGA ER20
MGR42L	42		MEGA ER25
MGR50L	50		MEGA ER32

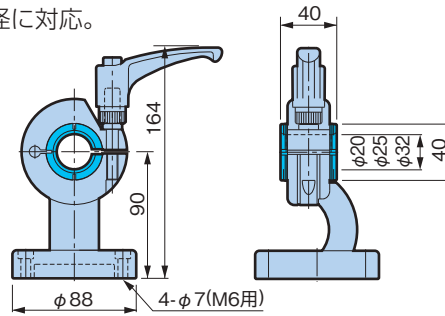
〈ホルダ内径用〉清掃ツール
αテーパークリーナ (メガERグリップ用)



型 式	適合本体
SC-MER11	MEGA ER11
SC-MER16	MEGA ER16
SC-MER20	MEGA ER20
SC-MER25	MEGA ER25
SC-MER32	MEGA ER32

STシャンク用 STロック

- ストレートシャンクを固定し、ナットの締め付けに最適。
- $\phi 20$ ・ $\phi 25$ ・ $\phi 32$ のストレートシャンク径に対応。

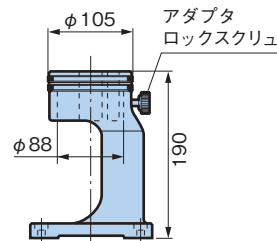


型式 **STL40**

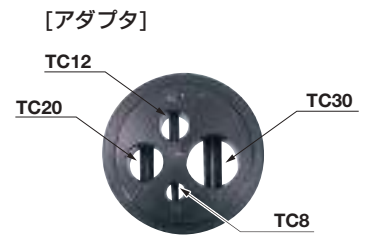
1. スリーブは $\phi 20$ ・ $\phi 25$ ・ $\phi 32$ 用が各1個付属しています。
 2. 空締めはしないでください。
 3. 作業台、定盤への取付けキャップボルト(4個)は付属していません。
- ご注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。

タップコレット締め付け治具 TCメイト (シンクロタップホルダR型・オートタップB型用)

- タップコレットTC8、TC12、TC20、TC30のタップの取り付け、取り外しが簡単に!



型式 **TCM50**



型式 **TCA50**

1. 本体にはアダプタが1個付属しています。
 2. アダプタのみの販売もいたします。
 3. アダプタロックスクリューのみの販売もいたします。(型式:RTM0615)
 4. 作業台、定盤への取付けキャップボルト(4個)は付属していません。
- ご注意: 作業台、定盤等に確実にボルト止めの上、ご使用ください。



高 品 位 合 衆 国
大昭和精機株式会社

本 社 東大阪市西石切町3丁目3-39 〒579-8013
<ホームページ> www.big-daishowa.co.jp

工 場 大阪工場、淡路第1・2・3・4・5・6工場

《商品については最寄りの販売元へお問い合わせください。》



JQA-QMA11602
淡路第1工場
JQA-QM3913
FA 機器部

販売元

BIG DAISHOWA Japan 株式会社

東京本社/〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
大阪本社/〒579-8013 大阪府東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600

東北支店 〒981-1221 宮城県名取市田高字原327-2 TEL.022(382)0222(代) FAX.022(382)0255
北関東支店 〒373-0861 群馬県太田市南矢島町825-1 TEL.0276(30)5511(代) FAX.0276(30)5811
東京支店 〒170-0003 東京都豊島区駒込3-23-1 BIG DAISHOWAビル TEL.03(5961)1323(代) FAX.03(3576)2586
神奈川支店 〒243-0803 神奈川県厚木市山際北原885-2 TEL.046(204)0055(代) FAX.046(204)0022
長野支店 〒390-0852 長野県松本市島立987-7 TEL.0263(40)1818(代) FAX.0263(40)1811
静岡支店 〒422-8052 静岡市駿河区緑が丘町5-19 TEL.054(654)7001(代) FAX.054(654)7511
名古屋支店 〒466-0059 名古屋市昭和区福江3丁目3-2 TEL.052(871)8601(代) FAX.052(871)8607
北陸支店 〒921-8002 石川県金沢市玉鉾3丁目18 TEL.076(292)1002(代) FAX.076(292)1306
大阪支店 〒579-8013 東大阪市西石切町3-6-20 TEL.072(986)5800(代) FAX.072(986)6600
岡山支店 〒700-0976 岡山市北区辰巳22-115 TEL.086(245)2981(代) FAX.086(245)8046
広島支店 〒739-0026 東広島市三永2丁目5-14 TEL.082(420)6333(代) FAX.082(420)6222
九州支店 〒812-0888 福岡市博多区板付1-3-14 TEL.092(451)1833(代) FAX.092(451)1877
物流センター

海外拠点：タイオフィス(タイランド)・大昭和精機貿易(上海)有限公司(上海、広東、瀋陽、成都、武漢、天津)

BIG DAISHOWA GmbH (ドイツ) BIG KAISER(スイス、アメリカ)

ここに記載した製品の仕様および外観は、予告なしに変更することがあります。

ツール&ツールのコンサルタント