

ハーフ 90° 型

ドリル・エンドミル加工用

Fig. 1

HFD7

()はHFD7L

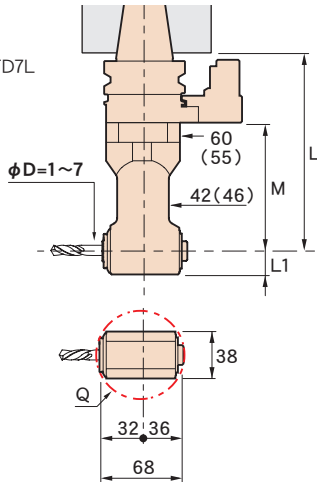
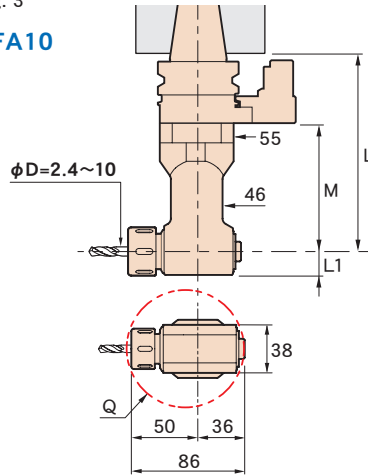


Fig. 3

HFA10



タップ加工用

Fig. 5

HFT4

()はHFT4L

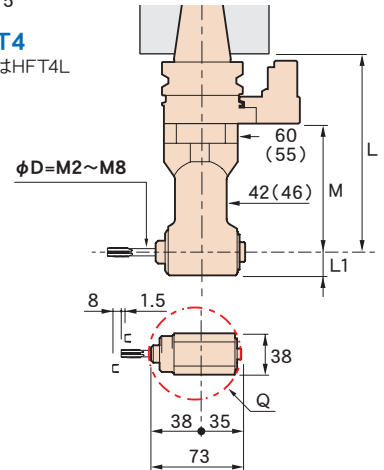


Fig. 2

HFD12

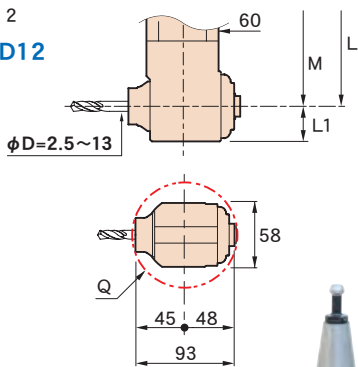


Fig. 4

HFA20

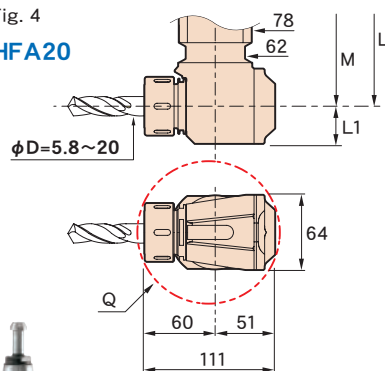


Fig. 6

HFT6

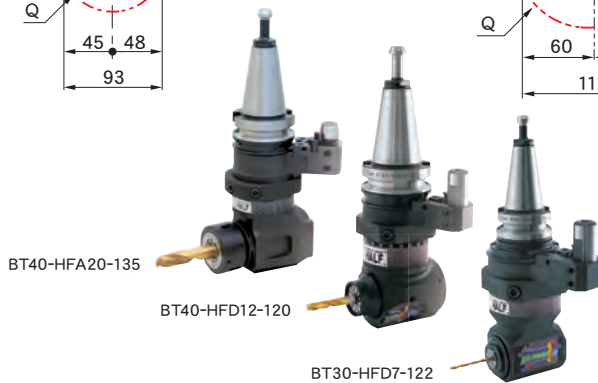
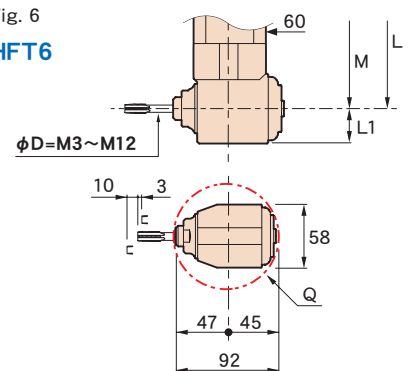
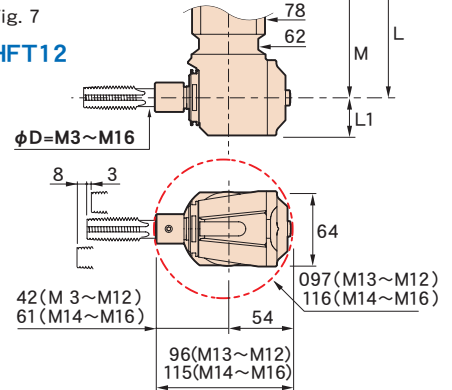
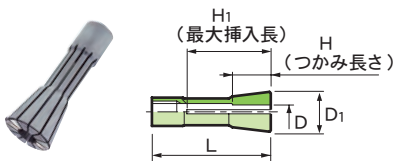


Fig. 7

HFT12

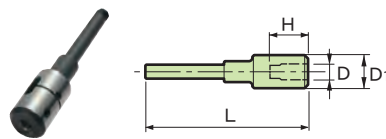


データワンコレット



コード	φD	φD ₁	L	H	H ₁	適応本体
D 7- 1.5	1 ~ 1.5	17	50	7	36	HFD 7
- 2	1.5 ~ 2			10		HUD 7
- 2.5	2 ~ 2.5			12		
- 3	2.5 ~ 3					
- 4	3 ~ 4			14		
- 5	4 ~ 5			16		
- 6	5 ~ 6					
- 7	6 ~ 7					
D12- 4	2.5 ~ 4	26	70	16	50	HFD12
- 6	4 ~ 6			20		
- 8	6 ~ 8			22		
-10	8 ~ 10					
-12	10 ~ 12					
-13	11 ~ 13					

タップスリーブ

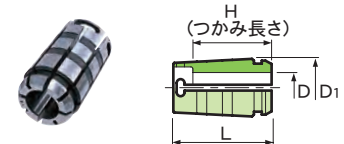


コード	φD	L	φD ₁	H	適応本体
TA 4-M 2	M 2	67.5	16	19	HFT04
-M 3	M 3			20	HUT04
-M 4	M 4			21	
-M 5	M 5				
-M 6	M 6				
-M 8	M 8				
TA 6-M 3	M 3	92	19	21	HFT06
-M 4	M 4			22	HUT06
-M 5	M 5				HFT12
-M 6	M 6				
-M 8	M 8			23	
-M10	M10				
-M12	M12			24	
TA12-M14	M14	111.5	25	33	HFT12
-M16	M16			35	

■備考

●上記はJIS規格です。ANSI・ISO・DIN規格等も製作します。詳細はお問合わせください。

スプリングコレット



コード	φD	φD ₁	L	H	適応本体
C10-D	2.6 2.8 3 ... (0.2間隔)	17.2	26	16	(φD=2.6~5) ※3, 4除く
	... 9.6 9.8 10			18	(φD=3, 4, 5.2~5.8)
				20	(φD=6~10)
C20-D	6 6.2 6.4 ... (0.2間隔)	29.5	50	32	(φD=6~9.8)
	... 19.8 20			35	(φD=10~15.8)
				40	(φD=16~20)

コード例 C10-φD 6

コード (本体)	Fig.	φD	L	M	L ₁	φQ	Kg		許容回転数(min ⁻¹) [主軸(逆):アングル軸(正)]	
BT30-HFD 7 -122	1	1 ~ 7	122	70	19	72	2.3	D 7	6000:6000 [1:1]	
-182			182	130			3.0			
-HFD 7L-120			120	57			1.8			
-HFD12 -122	2	2.5 ~ 13	122	70	29	98	2.9	D 12	4000:4000[1:1]	
-HFA10 -120	3	2.4 ~ 10	120	65	19	90	1.8	C 10	6000:6000 [1:1]	
-HFT 4 -122	5	M2 ~ M 8	122	70			2.3			TA 4
-182			182	130			3.0			
-HFT 4L-120	5	M2 ~ M 8	120	57	19	75	1.8	TA 4	6000:6000 [1:1]	
-182			182	130			3.0			
-HFT 6 -122	6	M3 ~ M12	122	70	29	97	2.9	TA 6	4000:4000[1:1]	
BT40-HFD 7 -120	1	1 ~ 7	120	70	19	72	3.0	D 7	6000:6000 [1:1]	
-180			180	130			3.3			
-HFD12 -120	2	2.5 ~ 13	120	70	29	98	3.6	D 12	4000:4000 [1:1]	
-180			180	130			4.9			
-HFA20 -135	4	5.8 ~ 20	135	77	32	119	4.4	C 20	6000:5000 [1:0.83]	
-195			195	137			5.6			
-HFT 4 -120	5	M2 ~ M 8	120	70	19	75	3.0	TA 4	6000:6000 [1:1]	
-180			180	130			3.3			
-HFT 6 -120	6	M3 ~ M12	120	70	29	97	3.6	TA 6	4000:4000 [1:1]	
-180			180	130			4.9			
-HFT12 -135	7	M3 ~ M16	135	77	32	-	4.4	TA 6 TA12	6000:5000 [1:0.83]	
-195			195	137			5.6			
BT50-HFD 7 -195	1	1 ~ 7	195	130	19	72	6.4	D 7	6000:6000 [1:1]	
-255			255	190			6.8			
-HFD12 -135	2	2.5 ~ 13	135	70	29	98	6.3	D 12	4000:4000 [1:1]	
-195			195	130			7.6			
-255			255	190			8.9			
-HFA20 -150	4	5.8 ~ 20	150	77	32	119	7.1	C 20	6000:5000 [1:0.83]	
-210			210	137			8.3			
-270			270	197			9.4			
-HFT 4 -195	5	M2 ~ M 8	195	130	19	75	6.4	TA 4	6000:6000 [1:1]	
-255			255	190			6.8			
-HFT 6 -135	6	M3 ~ M12	135	70	29	97	6.3	TA 6	4000:4000 [1:1]	
-195			195	130			7.6			
-255			255	190			8.9			
-HFT12 -150	7	M3 ~ M16	150	77	32	-	7.1	TA 6 TA12	6000:5000 [1:0.83]	
-210			210	137			8.3			
-270			270	197			9.4			
A63 -HFD 7 -183	1	1 ~ 7	183	130	19	72	3.5	D 7	6000:6000 [1:1]	
-243			243	190			3.9			
-HFD12 -123	2	2.5 ~ 13	123	70	29	98	3.3	D 12	4000:4000 [1:1]	
-183			183	130			4.7			
-243			243	190			6.0			
-HFA20 -198	4	5.8 ~ 20	198	137	32	119	5.4	C 20	6000:5000 [1:0.83]	
-258			258	197			6.5			
-HFT 4 -183	5	M2 ~ M 8	183	130	19	75	3.5	TA 4	6000:6000 [1:1]	
-243			243	190			3.9			
-HFT 6 -123	6	M3 ~ M12	123	70	29	97	3.3	TA 6	4000:4000 [1:1]	
-183			183	130			4.7			
-243			243	190			6.0			
-HFT12 -198	7	M3 ~ M16	198	137	32	-	5.4	TA 6 TA12	6000:5000 [1:0.83]	
-258			258	197			6.5			

■オプション

- データワンコレット(HFD) ●スプリングコレット(HFA)
- タップスリーブ(HFT) ●フレスタッド(BT) →P.87
- 組立て用工具 →P.15

■標準付属品

- クーラントダクト(HSK-A) →P.168
- 補助スパナ(HFA10/HFT4L以外)
- 六角レンチセット ●スパナ(HFA20)
- 片ロスパナ(HFD7L/HFA10) ●フックスパナ(HFA10)

■備考

- 上記以外のシャンクも製作致しますのでお問い合わせください。

■ご注文時のコード例

BT40-HFD7-120 - S 65

本体

位置決めピン形状

- S**:ストレートピン
- W**:ストレート割りピン
- T**:テーパピン

S寸法

- 50、60、65、80、85、110 他

切削データ
P.12

パーツリスト
P.15

ハーフ ユニバーサル 型

ドリル・エンドミル加工用

タップ加工用

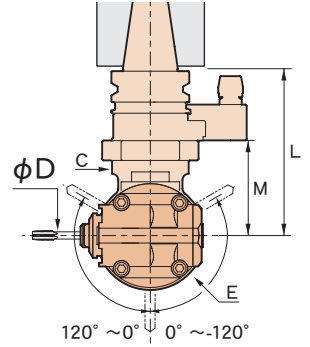
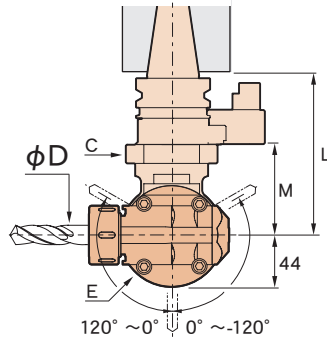
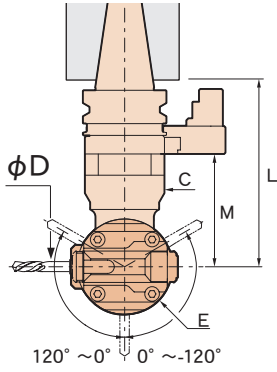


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 4

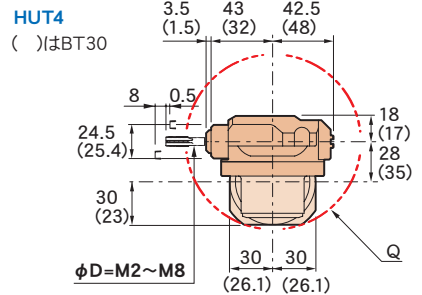
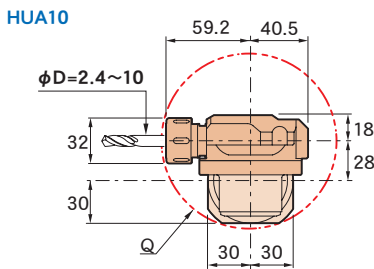
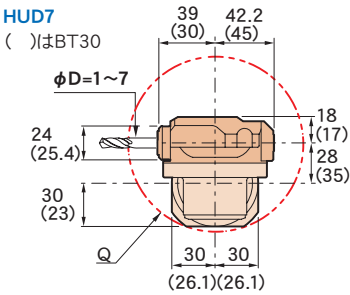


Fig. 3

Fig. 5



Fig. 3

HUA20

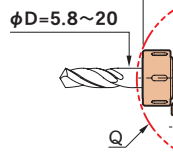
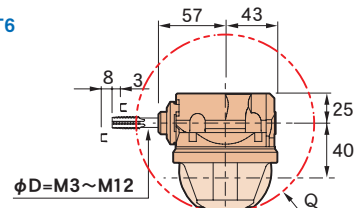


Fig. 5

HUT6



コード (本体)	Fig.	φD	L	M	φC	φE	φQ	Kg	※ モーメント kgf・mm	許容回転数(min ⁻¹) [主軸:アングル軸]	
BT30-HUD 7-102	1	1 ~ 7	102	39	46	64	120	1.8	116	D 7	
-HUT 4-102	4	M2 ~ M 8								TA 4	7200 : 4000 [1(逆) : 0.56(正)]
BT40-HUD 7-135	1	1 ~ 7	135	85	60	72	123	3.8	251	D 7	
-HUA10-135	2	2.4 ~ 10								3.9	268
-HUA20-135	3	5.8 ~ 20			77	78	88	150	4.8	392	C 20
-HUT 4-135	4	M2 ~ M 8			85	60	72	123	3.8	251	TA 4
-HUT 6-135	5	M3 ~ M12			77	78	88	150	4.8	392	TA 6
BT50-HUD 7-150	1	1 ~ 7		150	85	60	72	123	6.6	277	D 7
-HUA10-150	2	2.4 ~ 10						6.7			295
-HUA20-150	3	5.8 ~ 20			77	78	88	150	7.5	440	C 20
-HUT 4-150	4	M2 ~ M 8			85	60	72	123	6.6	277	TA 4
-HUT 6-150	5	M3 ~ M12			77	78	88	150	7.5	440	TA 6

■オプション

- データワンコレット(HUD)→P.8
- スプリングコレット(HUA)→P.8
- タップスリーブ(HUT)→P.8
- プルスタッド→P.87
- 組立て用工具

■標準付属品

- 補助スパナ
- 六角レンチセット
- スパナ(HUA)

■備考

- HSK等上記以外のシャンクも製作いたします。お問い合わせください。

■ご注文時のコード例

BT50-HUA20-150 - S 65

本体

位置決めピン形状

- S**: ストレートピン
- W**: ストレート割りピン
- T**: テーパーピン

S寸法

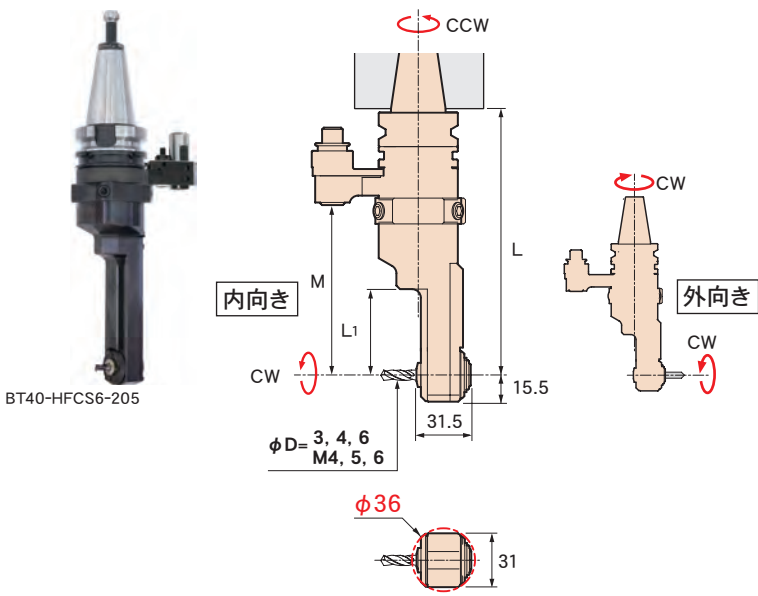
- 50, 60, 65, 80, 85, 110 他

※重心位置からゲージラインまでの距離×重量

切削データ
➡ P.12

パーツリスト
➡ P.19

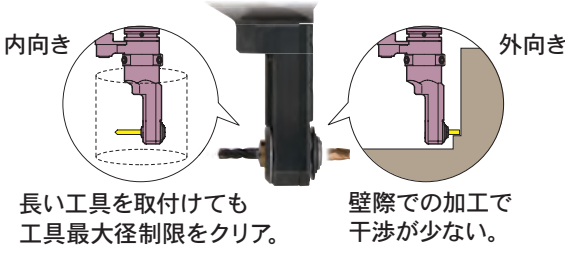
ハーフ mini型



BT40-HFCS6-205

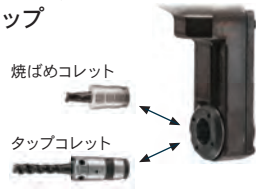
工具の取付方向自由

切削工具はアングル軸の組換えにより、外向き・内向きどちらへも取付可能です。



コレット交換式

先軸は超硬工具(エンドミル・ドリル)用焼ばめコレットとタップ用タップコレットの交換式です。



コード(本体)	φD	L	L ₁	M	Kg	許容回転数(min ⁻¹) [主軸:アングル軸]
BT30-HFCS6-155	ドリル エンドミル加工 φ3, 4, 6	155	50	100	1.8	5600:5000 [1 : 0.88]
BT40-HFCS6-160		160	50	110	2.8	
-205		205	95	155	3.0	
BT50-HFCS6-175	タップ加工 M4, 5, 6	175	50	110	5.6	
-220		220	95	155	5.8	

- オプション
 - 焼ばめコレット ●タップコレット ●プルスタッド→P.87 ●組立て用工具
- 標準付属品
 - 補助スパナ ●六角レンチセット
- 備考
 - 出荷時は内向きとなります。外向きへの付け替えは組立て用工具(ヘッド止め輪用工具)が必要です。
 - HSKシャック等上記以外のシャックも製作します。詳細はお問い合わせ下さい。
- 注意事項
 - 外向き・内向きで主軸回転方向が異なります。

■ご注文時のコード例

BT30-HFCS6-155 - S 65

本体

位置決めピン形状

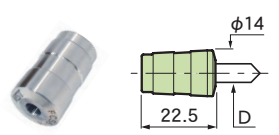
S:ストレートピン
W:ストレート割りピン
T:テーパピン

S寸法
50, 60, 65, 80, 85, 110 他

切削データ
P.12

パーツリスト
P.13

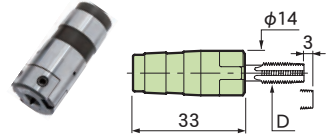
焼ばめコレット



コード	φD	把持長
FCS6-3	3	11~13
-4	4	
-6	6	12~13

- 注意事項
 - 超硬工具専用です。
 - 工具の着脱には焼ばめ装置が必要です。

タップコレット



コード	φD	把持長
FCS6-M4	M4	16
-M5	M5	
-M6	M6	

- 備考
 - 上記はJIS規格です。ANSI規格も製作します。詳細はお問い合わせください。

キットパッケージ

- ギア、ベアリング機構が学べる学習用として最適です。
- 部品点数22点、初めてでもわずか10分で簡単に組立てできます。
- 予備部品、保守部品、組立て専用工具が付属しています。



キット内容

キットコード	BT40-HF12-LK / BT50-HF12-LK
完成品	BT40-HFD12-180-S65 (1ヶ) BT50-HFD12-195-S80 (1ヶ)
アングル軸(タップ用)	FR-T6 (1ヶ)
タップスリーブ	TA6-3, 4, 5, 6, 8 (各1ヶ)
テーパコレット	D12-4, 6, 8, 10, 12, 13 (各1ヶ)
位置決めピン	HP-50C (BT40)又はHP-62C (BT50) (1ヶ)
予備ベアリング	7005ADB (1セット), 6805 (2ヶ), 51106 (1ヶ)