

# BT series

## BTシリーズ

マイクロンチャック(ミーリングチャック)	37,38	MICRON CHUCK (Milling Chuck)
マイクロンチャック Hシリーズ	41,42	MICRON CHUCK H series
マイクロンチャック Mシリーズ	43,44	MICRON CHUCK M series
ハードチャック	45	HARD CHUCK
小径ハードチャック	46	SLIM HARD CHUCK
ニューミーリングチャック高速タイプ	47	NEW MILLING CHUCK G type
コレットチャック	50,51	COLLET CHUCK
コレットチャック高速タイプ	52	COLLET CHUCK G type
ドリルチャック(シャンク一体型)	58	DRILL CHUCK
コレットチャック (スリムタイプ)	59	COLLET CHUCK (SLIM TYPE)
ハイデュアルチャック	61	Hy-Dual CHUCK
シンクロタップホルダ SYFN型	63	SYNCHRO TAP HOLDER type SYFN
シンクロタップホルダ SYFS型	63	SYNCHRO TAP HOLDER type SYFS
コレットチャック (スリムタイプ)	64	COLLET CHUCK (SLIM TYPE)
タップホルダ(正転式)	65	TAP HOLDER (Clockwise Rotation)
TCC型タップコレット	66	TAP COLLETS (Type TCC)
自動定寸装置付タッパー	67	DEPTH CONTROL TAPPER
TC型タップコレット	68	TAP COLLETS (Type TC)
<ボーリングシステム>ツインカット	69	<BORING SYSTEM> TWINCUT
<ボーリングシステム>大径用ツインカット	70	<BORING SYSTEM> TWINCUT for LARGE BORE
<ボーリングシステム>ファーストカット	71	<BORING SYSTEM> FIRSTCUT
<ボーリングシステム>ファーストカット [小径穴加工ツール]	72	<BORING SYSTEM> FIRSTCUT [Small-hole Boring Tool]
サイドロックホルダA型	75	END MILL HOLDER
サイドロックホルダD型	75	END MILL HOLDER (For ANSI type combination shank)
サイドロックドリルホルダ	76	SIDE LOCK DRILL HOLDER
モールステーパホルダA型	77	MORSE TAPER HOLDER (Type A)
モールステーパホルダB型	78	MORSE TAPER HOLDER (Type B)
正面フライスアーバA型	79	FACE MILL ARBOR (Type A)
正面フライスアーバB型	80	FACE MILL ARBOR (Type B)
正面フライスアーバC型	81	FACE MILL ARBOR (Type C)
ラジアスマル用ロングアーバ	82	RADIUS MILL LONG ARBOR
正面フライスアーバH型	83	FACE MILL ARBOR (Type H)
シェルエンドミルアーバA型	85	SHELL MILL ARBOR (Type A)
シェルエンドミルアーバB型	86	SHELL MILL ARBOR (Type B)
サイドカッタアーバ	86	SIDE CUTTER ARBOR
トラクションドライブ増速スピンドル	87,88	TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR
オイルホールホルダ(サイドロック式)	89	OIL-HOLE ADAPTER (Set Screw Type)
ストレートスリーブ	89	STRAIGHT SLEEVE
オイルホールホルダ(モールステーパ式)	90	OIL-HOLE ADAPTER (Morse taper Type)
モールステーパスリーブ	90	MT SLEEVE
オイルホールハードチャック	91	OIL-HOLE HARD CHUCK
オイルホールタッパ	92	OIL-HOLE TAP HOLDER
アングルジェット	93,94	ANGLE JET (Angle Head Holder)



FIG.1

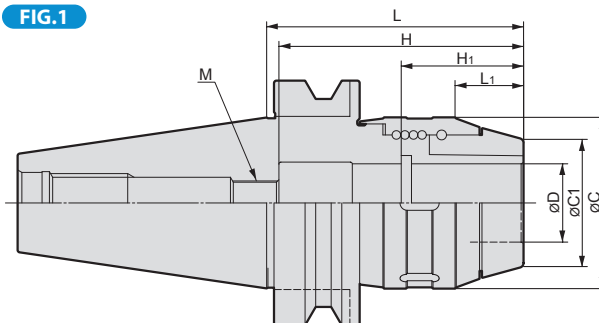


FIG.2

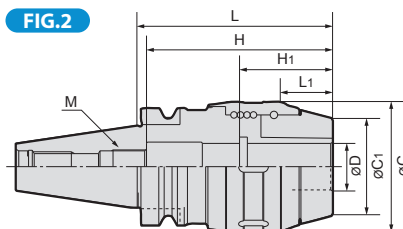
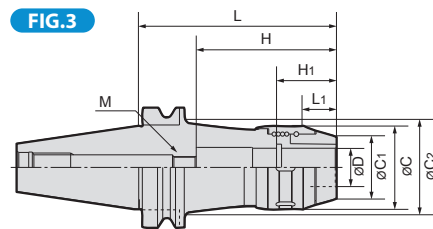


FIG.3



シャンク公差h7以内の刃具をご使用下さい。  
Cutter shank diameter should be h7 or better.

MODEL	A級	AA級	BBT	Fig	øD	L	L1	øC	øC1	øC2	H	H1	最小刃具挿入量		調整量	M	N/W (kg)	
													スキマスルー	センタースルー				
Max. 10,000 min <sup>-1</sup>																		
BT30 (BBT30)	HPC16-	100	○	○	○	16	100	26	56	34	85	50	40	51	70~80	M10	1.4	
	HPC20-	100	○	○	○													38
	HPC25-	100	△	△	△	25	27.5	62	44	80	53	50	55	57~70	M18	1.6		
	HPC32-	105	△	△	△	32											70	52
Max. 10,000 min <sup>-1</sup>																		
BT40 (BBT40)	HPC16-	090	○	○	○	16	90	26	56	34	85	50	40	51	70~80	M10	1.8	
	HPC16-	120	△	△	△													120
	HPC20-	090	○	○	○	20	90	27.5	62	44	100	50	45	51	77~90	M18	1.7	
	HPC20-	120	△	△	△													120
	HPC25-	105	○	○	○	25	105	27.5	70	52	100	53	55	55	77~90	M18	2.0	
	HPC25-	135	△	△	△													135
	HPC32-	105	○	○	○	32	105	30.5	82	62	117	57	55	55	94~107	M18	2.2	
	HPC32-	135	△	△	△													135
	HPC42-	135	△	△	△	42	135	30.5	82	62	100	57	60	60	77~90	M18	3.5	

MODEL	A級	AA級	BBT	Fig	φD	L	L1	φC	φC1	φC2	H	H1	最小刃具挿入量 スチール / センタースルー	調整量	M	N/W (kg)				
Max. 8,000 min <sup>-1</sup>																				
BT50 (BBT50)	HPC16-	105	○	○	○	16	105	26	56	34	85	50	40	70~80	M10	4.4				
		135	△	△	△											3	135	57	4.7	
		165	△	△	△											165	62	5.5		
	HPC20-	105	○	○	○	20	105	26	56	38	85	50	45	70~80	M10	4.3				
		135	△	△	△											3	135	57	4.7	
		165	○	○	△											165	62	5.5		
	HPC25-	105	○	○	○	25	105	27.5	62	44	100	50	50	77~90	M18	4.4				
		135	△	△	△											3	135	62	4.8	
		165	○	○	△											165	72	5.7		
		200	△	△	△											3	200	-	6.6	
	HPC32-	250	△注4	-	△	32	105	27.5	70	52	117	53	55	55	94~107	M18	7.8			
		105	○	○	○												1	105	-	4.4
		135	△	△	△												3	135	70	5.0
		165	○	○	△												165	-	5.6	
		200	△	△	△												3	200	75	7.2
		250	△注4	-	△												250	-	8.6	
	HPC42-	300	△注4	-	△	42	110	30.5	82	62	122	57	60	60	99~112	M18	10.3			
		110	○	○	○												1	110	80	4.6
		135	△	△	△												3	135	82	5.3
		165	○	○	△												165	82	6.2	
		200	△	△	△												200	-	8.3	



△: 受注生産品

- 注: 1. チャックレンチ, 調整ネジは付属していません。  
 2. センタースルーにてご使用の際は、付属のOリングを内径奥の溝に入れてからご使用下さい。  
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。  
 4. L寸法が200ミリ以上のものの振れ精度は口元5μ、3D先8μとなります。

△: Mark tools are manufactured to order.

- NOTE: 1. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.  
 2. Insert the O-ring included in the box to the groove of the ID for thru-the-tool use.  
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending rigidity of the machine and balance of cutter.  
 An adequate cutting condition should be selected for each case.

 アクセサリー ACCESSORIES  
 **P.39** コレット STRAIGHT COLLETS

 アクセサリー ACCESSORIES  
 **P.40** 調整ネジ・チャックレンチ ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH

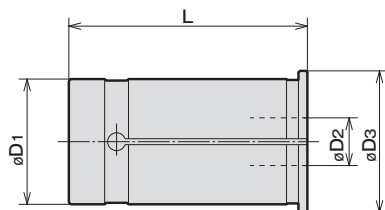
ご注文例 ORDERING EXAMPLE	
①	BT30
②	- HPC
③	16
④	- 100
⑤	A
①	シャンクサイズ Shank Size
②	呼称 Holder's Name
③	刃具シャンク径 φD Cutter's Shank Dia.
④	GL長さ L G.L. Length
⑤	等級 Grade



## ストレートコレット

STRAIGHT COLLET

SC<sup>①</sup>-<sup>②</sup>



CODE	SC <sup>①</sup> - <sup>②</sup>	φD <sub>3</sub>	L
SC16	-6·8·10·12	20	47
SC20	-6·8·10·12·16	23.5	50
SC25	-6·8·10·12·16·20	30	60
SC32	-6·8·10·12·16·20·25	37.5	70
SC42	-6·8·10·12·16·20·25·32	47.5	80

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① SC ② 16 - ③ 6

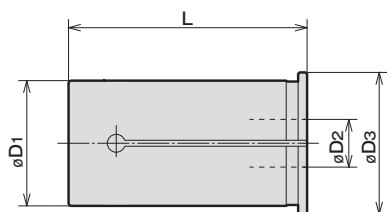
① 呼称	Name
② D1	D1
③ D2	D2



## ストレートコレット(オイルホールタイプ)

STRAIGHT COLLET (Oil-Hole Type)

SCOH<sup>①</sup>-<sup>②</sup>



CODE	SCOH <sup>①</sup> - <sup>②</sup>	φD <sub>3</sub>	L	最小挿入量
SCOH20	-6 -8 -10 -12 -16	23.5	54.5	27
				30
				34
				35
				38
SCOH25	-6 -8 -10 -12 -16 -20	30	60	27
				30
				32
				35
				38
SCOH32	-6 -8 -10 -12 -16 -20 -25	37.5	70	27
				30
				32
				35
				38

CODE	SCOH <sup>①</sup> - <sup>②</sup>	φD <sub>3</sub>	L	最小挿入量
SCOH42	-6 -8 -10 -12 -16 -20 -25 -32	47.5	80	27
				30
				32
				35
				42
45				
50				

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① SCOH ② 32 - ③ 20

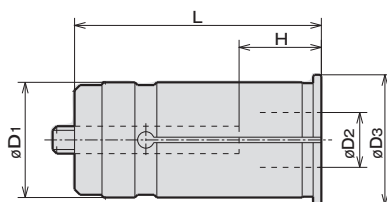
① 呼称	Name
② D1	D1
③ D2	D2



## 調整ネジ付ストレートコレット

STRAIGHT COLLET WITH ADJUST SCREW

NC<sup>①</sup>-<sup>②</sup>



CODE	NC <sup>①</sup> - <sup>②</sup>	φD <sub>3</sub>	L	H	
				MIN.	MAX.
NC20	-6·8·10·12·16	23.5	60	25	35
NC32	-6·8·10 -12·16·20·25	37.5	80	20	45
				25	55
NC42	-6·8·10·12 -16·20·25·32	47.5	90	20	45
				30	65

注: 全SHOWAチャック用  
NOTE: Applicable to Micron chucks and Hard chucks.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

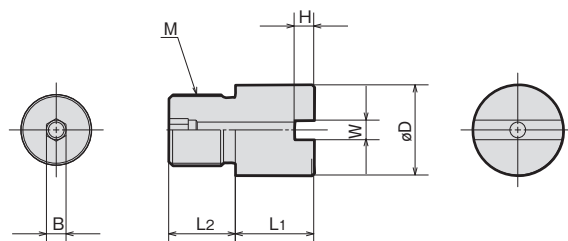
① NC ② 32 - ③ 6

① 呼称	Name
② D1	D1
③ D2	D2



## 調整ネジ (BT・BBTシャンク マイクロチャック専用)

ADJUST SCREW (For BT・BBT shank standard MICRON CHUCK)



MODEL	CODE	øD	M	L1	L2	W	H	B	MICRON CHUCK
HAS1620-05	17602	15	M10×1.0	5	14	5	3.5	5	HPC16 HPC20
HAS1620-15	17604			15					
HAS1620-25	17606			25					
HAS2532-10	17612	23	M18×1.0	10	17	5	5	5	HPC25 HPC32
HAS2532-20	17614			20					
HAS2532-35	17616			35					
HAS4250-10	17622	33	M18×1.0	10	17	5	5	5	HPC42 HPC50
HAS4250-20	17624			20					
HAS4250-35	17626			35					

- 注:1. チャック本体には付属しておりません。別途ご注文下さい。  
 2. 特殊仕様については受注生産致しますので、刃具形状等をご連絡下さい。

NOTE:1. The above Adjust Screws are sold separately.  
 2. Above Adjust Screws can not be used for "H" and "M" series Micron Chucks.



## チャックレンチ

CHUCK WRENCH



フックスパナ HOOK SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	
マイクロチャック MICRON CHUCK		
HPC16,HPC20	FS52-55G	35852
HPC25,HPC16S,HPC20S	FS58-62G	35853
HPC32,HPC25S	FS68-75G	35854
HPC42,HPC32S	FS80-90G	35855

## MICRON CHUCK H series

▶▶ センタースルー対応(オプション) Thru-the-tool Coolant Available (Option)

▶▶ スキマスルー対応(オプション) Thru-the-groove Coolant Available (Option)

▶▶ BBT対応 BBT Available



### Hシリーズ H-series

注：HPC03H、HPC04H、HPC05Hでスキマスルーまたはセンタースルーされる場合は、クーラント圧力を1MPa以下でご使用ください。なお、1MPaを超えてセンタースルーされる場合は、クーラント圧力に応じて特殊対応(有償)が必要です。別途ご相談ください。

Note: When HPC03H, HPC04H and HPC05H is used through the groove coolant or through the tool coolant usage, please keep the coolant pressure within 1MPa and under. In case those 3 kinds of tools are used in through the tool coolant at over 1MPa pressure, it requires special adjustment according to its pressure, need additional cost, please contact Showa distributor.

FIG.1

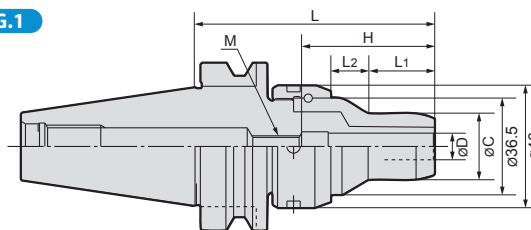
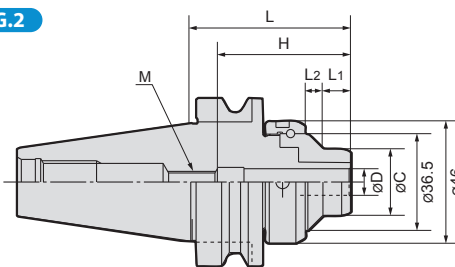


FIG.2



シャンク公差h7以内の刃具をご使用下さい。  
Cutter shank diameter should be h7 or better.

MODEL	A	AA	GType	FIG	φD	L	L1	L2	φC	H	最小刃具挿入量	調整量		調整ネジ M	スキマスルー	センタースルー	N/W (Kg)																	
												MIN	MAX																					
Max. 20,000 min <sup>-1</sup> (G Type:Max. 30,000 min <sup>-1</sup> )																																		
BT30 (BBT30)	HPC03H	060	○	○	○	2	3	60	10.3	6.7	25	-	15	-	-	-	○	○追加加工	0.9															
		090	○	○	○	1		90	25	14										1.0														
	HPC04H	060	○	○	○	2	4	60	10.3	6.7										○	○追加加工	0.9												
		090	○	○	○	1		90	25	14										1.0														
	HPC05H	060	△	△	△	2	5	60	10.3	6.7										○	○追加加工	0.9												
		090	△	△	△	1		90	25	14										1.0														
	HPC06H	060	○	○	○	2	6	60	10.3	6.7										37.5	23	28	37	AS17-2-M5-CTW	○有償	○	0.9							
		090	○	○	○	1		90	25	14															1.0									
	HPC07H	060	△	△	△	2	7	60	10.3	6.7														23	28	37	AS17-2-M6-CTW	○有償	○	0.9				
		090	△	△	△	1		90	25	14																		1.0						
	HPC08H	060	○	○	○	2	8	60	10.3	6.7														50	23	35	50	AS22-2-M6-CTW	○有償	○	0.9			
		090	○	○	○	1		90	25	14																			1.0					
	HPC09H	060	△	△	△	2	9	60	10.3	6.7																		23	35	50	AS22-2-M8-CTW	○有償	○	0.9
		090	△	△	△	1		90	25	14																						1.0		
	HPC10H	060	○	○	○	2	10	60	10.3	6.7																		23	35	50	AS22-2-M8-CTW	○有償	○	0.9
		090	○	○	○	1		90	25	14																						1.0		
HPC11H	060	△	△	△	2	11	60	12.2	4.8	32	55	40	55	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	0.9																	
	090	△	△	△	1		90	25	14						1.0																			
HPC12H	060	○	○	○	2	12	60	12.2	4.8						50	25	32	50	AS25-2-M10-CTW									○有償	○	0.9				
	090	○	○	○	1		90	25	14																			1.0						
HPC13H	090	△	△	△	1	13	90	25	14						55	40	55	AS25-2-M10-CTW	○有償									○	1.0					
	090	△	△	△															42									60						
HPC14H	090	△	△	△	1	14	90	25	14						60	40	60	AS25-2-M10-CTW	○有償	○														
	090	△	△	△															47	65														
HPC15H	090	△	△	△	1	15	90	25	14						65	47	65	AS25-2-M10-CTW	○有償	○														
	090	△	△	△															65	65														
HPC16H	090	△	△	△	1	16	90	25	14						65	47	65	AS25-2-M10-CTW	○有償	○														

Max. 20,000 min <sup>-1</sup> (G Type:Max. 30,000 min <sup>-1</sup> )																														
BT40 (BBT40)	HPC03H	060	○	○	○	2	3	60	10.3	6.7	25	15	15	-	-	-	○	○追加加工	1.4											
		090	○	○	○	1		90	25	14										1.5										
	HPC04H	120	○	○	○	1	4	60	10.3	6.7										30	30	37	AS17-2-M5-CTW	○有償	○	1.7				
		060	○	○	○			2	60	10.3														6.7	1.4					
	HPC05H	090	○	○	○	1	5	90	25	14										23	35	50	AS22-2-M6-CTW	○有償	○	1.5				
		120	○	○	○			1	120	25														14	1.7					
	HPC06H	090	△	△	△	1	7	90	25	14										30	30	37	AS17-2-M6-CTW	○有償	○	1.5				
		120	△	△	△			1	120	25														14	1.7					
	HPC07H	060	○	○	○	2	8	60	10.3	6.7										50	23	35	50	AS22-2-M6-CTW	○有償	○	1.4			
		090	○	○	○			1	90	25															14	1.5				
	HPC08H	120	○	○	○	1	9	90	25	14														23	35	50	AS22-2-M8-CTW	○有償	○	1.5
		090	△	△	△			1	90	25																		14	1.7	
	HPC09H	120	△	△	△	1	9	90	25	14														35	35	50	AS22-2-M8-CTW	○有償	○	1.5
		090	△	△	△			1	90	25																		14	1.7	

MODEL		A	AA	GType	FIG	φD	L	L1	L2	φC	H	最小刃具挿入量	調整量		調整ネジ M	スキマスルー	センタースルー	N/W (Kg)											
													MIN	MAX															
<b>Max. 20,000 min<sup>-1</sup>(G Type:Max. 30,000 min<sup>-1</sup>)</b>																													
BT40 (BBT40)	HPC10H	060	○	○	○	2	10	60	10.3	6.7	25	50	23	35	50	AS22-2-M8-CTW	○有償	○	1.4										
		090	○	○	○			1									11	90	25	14	35	40	55	○有償	○	1.5			
		120	○	○	○																			○有償	○	1.7			
	HPC11H	090	△	△	△	2	12	90	12.2	4.8	32	60	40	42	60	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	1.5										
		120	△	△	△												○有償	○	1.7										
	HPC12H	060	○	○	○	1	13	90	25	14	32	55	40	42	60	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	1.4										
		090	○	○	○												○有償	○	1.5										
	HPC13H	090	△	△	△	1	14	90	25	14	32	60	40	42	60	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	1.5										
		120	○	○	○												○有償	○	1.7										
		090	△	△	△												1	15	90	25	14	32	65	47	65	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	1.6
		090	△	△	△																						○有償	○	1.5
		090	△	△	△																						○有償	○	1.7
HPC15H	090	△	△	△	1	16	90	25	14	32	65	47	65	AS25-2-M10-CTW	○有償	○	1.6												
HPC16H	090	△	△	△											○有償	○	1.7												
<b>Max. 12,000 min<sup>-1</sup></b>																													
BT50 (BBT50)	HPC03H	105	○	○	-	1	3	105	25	14	25	15	15	-	-	-	○	○追加加工	4.0										
		150	○	○	-			4												150	○	○追加加工	4.6						
	HPC04H	105	○	○	-		5										105	○	○追加加工	4.0									
		150	○	○	-			6									150	○	○追加加工	4.6									
	HPC05H	105	△	△	-		7										105	○	○追加加工	4.0									
		150	○	○	-			8									150	○有償	○	4.6									
	HPC06H	105	○	○	-		9										105	○有償	○	4.0									
		150	○	○	-			10									150	○有償	○	4.6									
	HPC07H	105	△	△	-		11										105	○有償	○	4.0									
		150	○	○	-			12									150	○有償	○	4.6									
	HPC08H	105	○	○	-		13										105	○有償	○	4.0									
		150	○	○	-			14									150	○有償	○	4.6									
	HPC09H	105	△	△	-		15										105	○有償	○	4.0									
		150	○	○	-			16									150	○有償	○	4.6									
	HPC10H	105	○	○	-		1										17	105	○有償	○	4.0								
		150	○	○	-			18										150	○有償	○	4.6								
	HPC11H	105	△	△	-		1										18	105	○有償	○	4.0								
		150	○	○	-			19										150	○有償	○	4.6								
HPC12H	105	○	○	-	1	19	105		○有償	○	4.0																		
	150	○	○	-			20	150	○有償	○	4.6																		
HPC13H	105	△	△	-	1	20		105	○有償	○	4.0																		
	150	○	○	-			21	150	○有償	○	4.6																		
HPC14H	105	△	△	-	1	21		105	○有償	○	4.0																		
	150	△	△	-			22	150	○有償	○	4.6																		
HPC15H	105	△	△	-	1	22		105	○有償	○	4.0																		
	150	△	△	-			23	150	○有償	○	4.6																		
HPC16H	105	△	△	-	1	23		105	○有償	○	4.0																		
	150	△	△	-			24	150	○有償	○	4.6																		

- △：受注生産品    △：Mark tools are manufactured to order.
1. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。
  2. HPC03H,04H,05Hのセンタースルー対応には追加加工が必要です。別途ご相談下さい。追加加工した商品には「CT」とマーキングされます。
  3. HPC06H以上のスキマスルー対応は有償となります。製作につきましては別途ご相談下さい。HPC06H以上のスキマスルー対応商品には「ST」とマーキングされます。
  4. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。
  5. BBTシャンクの製作につきましては、別途ご相談下さい。
- NOTE : 1.Chuck wrench and adjust screw are sold separately.  
 2.When the thru-the-coolant application is needed for HPC03H, HPC04, or HPC05, please instruct when ordering. "CT" will be marked for this application.  
 3.The thru-the-groove-coolant application for HPC06 or larger will be charged. Please instruct when ordering. "ST" will be marked for this application.  
 4.The above-mentioned maximum speed will vary depending rigidity of the machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.  
 5.Please feel free to ask us when need BBT shanks.

**ご注文例 ORDERING EXAMPLE**

①	BT30	②	HPC	③	03	④	H	⑤	060	⑥	A
①	シャンクサイズ	Shank Size	②	呼称	Holder's Name	③	刃具シャンク径 φD	Cutter's Shank Dia.	④	Hシリーズ	H series
⑤	GL長さ L	G.L. Length	⑥	等級	Grade						

アクセサリ ACCESSORIES

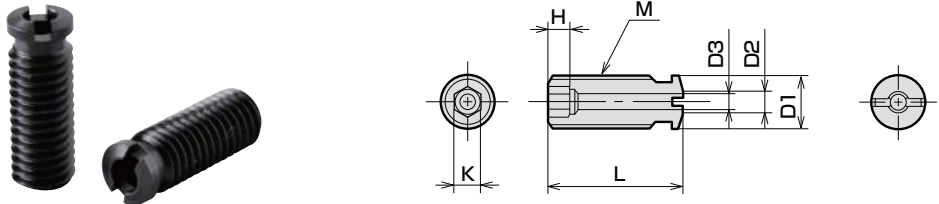
**▶ P.42 調整ネジ ADJUST SCREW**

アクセサリ ACCESSORIES

**▶ P.44 チャックレンチ CHUCK WRENCH**

マイクロチャック Hシリーズ、Mシリーズ用アクセサリ      ACCESSORIES for MICRON CHUCK H series M series

**調整ネジ (マイクロチャックHシリーズ、Mシリーズ)**  
**ADJUST SCREW for MICRON CHUCK H series, M series**

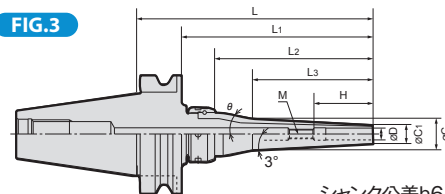
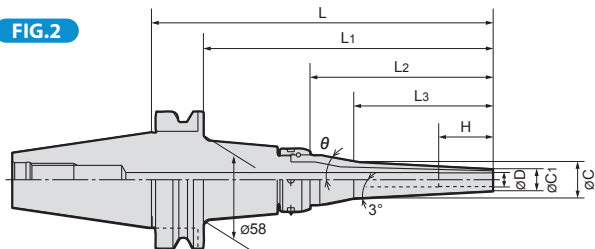
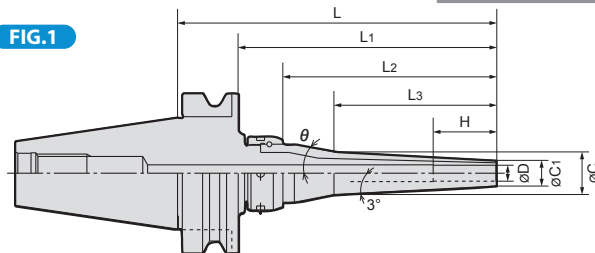


MODEL	CODE	M	L	D1	D2	D3	K	H	MICRON CHUCK
AS17-2-M5-CTW	17672	M5×0.8	17	5	3	2	2.5	3	HPC06H
AS17-2-M6-CTW	17676	M6×1.0	17	6					HPC07H
AS22-2-M6-CTW	17678		M8×1.25	22	8	5	4	4	5
AS22-2-M8-CTW	17680	HPC09H,HPC10H HPC09M,HPC10M,HPC11M~12M							
AS25-2-M8-CTW	17682	M10×1.5	25	10	6	5	5	6	HPC11H~16H
AS25-2-M10-CTW	17684								

BT series  
 HSK series  
 ST series  
 Versatile Tool  
 Cutting Tool  
 Accessories  
 Data



Mシリーズ  
M-series



シャンク公差h6以内の刃具をご使用下さい。  
Cutter shank diameter should be h6 or better.

MODEL	STOCK	Fig	φD	φC1	φC	L	L1	L2	L3	H	最小刃具 挿入量	調整ネジ可動量		M	θ	N/W (kg)																			
												MIN	MAX																						
Max. 15,000 min <sup>-1</sup>																																			
BT30 (BBT30)	HPC03M-	130	△	3	9	16	130	108	84	67	-	20	-	-	-	34	0.8																		
		180	△			20	180	158	134	102						18	1.0																		
	HPC04M-	130	△	4	10	17	130	108	84	67						35	35	50	M8	33	0.8														
		180	△			21	180	158	134	102										17	1.0														
	HPC05M-	130	△	5	11	18	130	108	84	67										50	40	55	M10	32	0.8										
		180	△			22	180	158	134	102														16	1.0										
	HPC06M-	130	△	6	12	19	130	108	84	67		55	40	55	M10									30	0.8										
		180	△			23	180	158	134	102														15	1.0										
	HPC07M-	130	△	7	13	20	130	108	84	67														55	40	55	M10	28	0.8						
		180	△			24	180	158	134	102																		14	1.0						
	HPC08M-	130	△	8	14	21	130	108	84	67																		55	40	55	M10	27	0.8		
		180	△			25	180	158	134	102																						13	1.0		
HPC09M-	130	△	9	15	22	130	108	84	67	55	40																					55	M10	26	0.8
	180	△			26	180	158	134	102																									12	1.0
HPC10M-	130	△	10	16	23	130	108	84	67							55	40	55	M10															24	0.8
	180	△			27	180	158	134	102																									11	1.0
HPC11M-	130	△	11	17	24	130	108	84	67											55	40	55	M10											23	0.8
	180	△			28	180	158	134	102																									10	1.0
HPC12M-	130	△	12	18	25	130	108	84	67			55	40	55	M10																			21	0.8
	180	△			29	180	158	134	102																									9	1.0

Max. 15,000 min <sup>-1</sup>																																			
BT40 (BBT40)	HPC03M-	135	○	3	9	16	135	108	84	67	-	20	-	-	-	34	1.4																		
		185	○			20	185	158	134	102						18	1.6																		
	HPC04M-	135	○	4	10	17	135	108	84	67						35	35	50	M8	33	1.4														
		185	○			21	185	158	134	102										17	1.6														
	HPC05M-	135	△	5	11	18	135	108	84	67										50	40	55	M10	32	1.4										
		185	△			22	185	158	134	102														16	1.6										
	HPC06M-	135	○	6	12	19	135	108	84	67		55	40	55	M10									30	1.5										
		185	○			23	185	158	134	102														15	1.6										
	HPC07M-	135	△	7	13	20	135	108	84	67														55	40	55	M10	28	1.5						
		185	△			24	185	158	134	102																		14	1.6						
	HPC08M-	135	○	8	14	21	135	108	84	67																		55	40	55	M10	27	1.5		
		185	○			25	185	158	134	102																						13	1.7		
HPC09M-	135	△	9	15	22	135	108	84	67	55	40																					55	M10	26	1.5
	185	△			26	185	158	134	102																									12	1.7
HPC10M-	135	○	10	16	23	135	108	84	67							55	40	55	M10															24	1.5
	185	○			27	185	158	134	102																									11	1.7
HPC11M-	135	△	11	17	24	135	108	84	67											55	40	55	M10											23	1.5
	185	△			28	185	158	134	102																									10	1.7
HPC12M-	135	○	12	18	25	135	108	84	67			55	40	55	M10																			21	1.5
	185	○			29	185	158	134	102																									9	1.7



MODEL	STOCK	Fig	φD	φC1	φC	L	L1	L2	L3	H	最小刃具挿入量	調整ネジ可動量		M	θ	N/W (kg)																																									
												MIN	MAX																																												
Max. 10,000 min <sup>-1</sup>																																																									
BT50 (BBT50)	HPC03M-	150	○	1	3	9	16	150	112	84	67	-	-	-	-	34	4.2																																								
		200	○				20	200	162	134	102					18	4.4																																								
	HPC04M-	250	○	2	4	10	17	150	112	84	67					-	-	-	-	33	4.3																																				
		200	○				21	200	162	134	102									17	4.3																																				
	HPC05M-	250	○	2	5	11	18	150	112	84	67									-	-	-	-	32	5.3																																
		200	△				22	200	162	134	102													16	4.4																																
	HPC06M-	250	△	2	6	12	19	150	112	84	67													-	-	-	-	30	5.3																												
		200	○				23	200	162	134	102																	15	4.5																												
	HPC07M-	250	○	2	7	13	20	150	112	84	67																	-	-	-	-	28	4.3																								
		150	△				24	200	162	134	102																					14	4.5																								
	HPC08M-	250	△	2	8	14	21	150	112	84	67																					-	-	-	-	27	4.3																				
		200	○				25	200	162	134	102																									13	4.5																				
	HPC09M-	250	○	2	9	15	22	150	112	84	67																									-	-	-	-	26	5.4																
		200	△				26	200	162	134	102																													12	4.5																
	HPC10M-	250	△	2	10	16	23	150	112	84	67																													-	-	-	-	24	5.4												
		200	○				27	200	162	134	102																																	11	4.5												
	HPC11M-	250	○	2	11	17	24	150	112	84	67																																	-	-	-	-	23	4.3								
		150	△				28	200	162	134	102																																					10	4.5								
	HPC12M-	250	△	2	12	18	25	150	112	84	67																																					-	-	-	-	21	4.3				
		200	○				29	200	162	134	102																																									9	4.5				
																																																									5.4

BT series  
HSK series  
ST series  
Versatile Tool  
Cutting Tool  
Accessories  
Data

- △: 受注生産品
- 注: 1. チャックレンチ, 調整ネジは付属しておりません。  
 2. ドリルをご使用の際は調整ネジ及び、調整ねじ穴付(受注生産)が必要です。製作につきましては別途ご相談下さい。  
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。  
 4. BBTシャンクの製作につきましては別途ご相談に応じます。

**ご注文例 ORDERING EXAMPLE**

① BT50 ② HPC ③ 06 ④ M ⑤ 150

① シャンクサイズ Shank Size  
 ② 呼称 Holder's Name  
 ③ 刃具シャンク径 φD Cutter's Shank Dia.  
 ④ Mシリーズ M series  
 ⑤ GL長さ L G.L. Length

- △: Mark tools are manufactured to order.
- NOTE: 1. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.  
 2. Adjust screw is manufactured to order. Please instruct when ordering.  
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending rigidity of the machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.  
 4. Please feel free to ask us when need BBT shanks.

アクセサリ ACCESSORIES  
**P.42** 調整ネジ ADJUST SCREW

アクセサリ ACCESSORIES  
**P.44** チャックレンチ CHUCK WRENCH

マイクロンチャック Hシリーズ、Mシリーズ用アクセサリ ACCESSORIES for MICRON CHUCK H series M series

**チャックレンチ (マイクロンチャックHシリーズ、Mシリーズ)**  
**CHUCK WRENCH for MICRON CHUCK H series, M series**



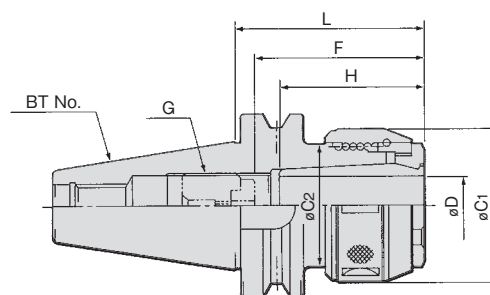
フックピンスパナ HOOK PIN SPANNER		
チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	
マイクロンチャック MICRON CHUCK		
HPC03H~HPC16H HPC03M~HPC12M	FP45-48G	35851

### 特長

ハードチャックはツーリングに要求される条件（剛性・求心性・操作性・経済性）を総合的に考えて設計していますので、あらゆる条件にもハイレベルで調和を計り無理のないツールレイアウトが可能です。

### FEATURES

- The ball screw structure provides high clamping power.
- Easy handling.
- High accuracy and rigidity are kept long.



MODEL	CODE		øD	L	øC1	øC2	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
	BT	SBT							MIN.	MAX.			
BT40 SBT40	-CTH16 -105	11192	2201002	16	105	52	50	M18×1.5	50	80	C16-(16)	OR-M18	1.9
	-135	11194	2201004		135								2.3
	-165	11196	2201006		165								2.7
	-CTH20 -090	11198	2201008	20	90	60	54	M18×1.5	50	75	C20-(20)	OR-M18	1.9
	-120	11200	2201010		120								2.4
	-CTH25 -105	11202	2201012		105								2.2
	-135	11204	2201014	25	135	68	62	M28×1.5	68	85	C25-(25)	OR-M28	2.9
	-165	11206	2201016		165								3.5
	-CTH32 -105	11208	2201018		105								2.6
-135	11210	2201020	32	135	80	62	M18×1.5	80	95	CS32-(32)	OR-M18	3.3	
				M28×1.5			3.3						
BT50 SBT50	-CTH16 -105	13402	2202002	16	105	52	50	M18×1.5	50	100	C16-(16)	OR-M18	4.2
	-135	13404	2202004		135								4.7
	-165	13406	2202006		165								5.2
	-CTH20 -105	13428	2202008	20	105	60	54	M18×1.5	50	100	C20-(20)	OR-M18	4.6
	-135	13430	2202010		135								5.1
	-165	13432	2202012		165								5.6
	-CTH25 -105	13408	2202014	25	105	68	62	M28×1.5	68	100	C25-(25)	OR-M28	4.6
	-135	13410	2202016		135								5.2
	-165	13412	2202018		165								6.0
	-CTH32 -105	13414	2202020	32	105	80	67.5	M36×1.5	80	100	C32-(32)	OR-M36	4.8
	-135	13416	2202022		135								5.9
	-165	13418	2202024		165								6.9
	-CTH42 -105	13420	2202026	42	105	95	79.5	M36×1.5	90	110	C42-(42)	OR-M36	5.2
	-135	13422	2202028		135								6.5
	-165	13424	2202030		165								7.7
-CTH50 -120	13434	2202032	50 (50.8)	120	105	99	M36×1.5	95	115	C50-(50) -(50.8)	OR-M36	6.4	
-135	13436			135								7.2	
-165	13438			165								8.7	

- 注: 1. スプリングコレット(最大把握径)は付属しております。  
他のサイズのスプリングコレットをご希望の際は別途お申し付け下さい。  
2. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。別途お求め下さい。  
3. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ(ORタイプ)を別途お求め下さい。  
4. SBTはBT二面拘束主軸シャンクです。

- NOTE: 1. A spring collet is supplied with Hard chuck.  
Unless otherwise required, maximum ID spring collet is supplied.  
2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.  
3. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.  
OR-adjust screw is sold separately.  
4. SBT is shank for BT Dual-Face-Contact spindle.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	CTH	③	20	-	④	135
①	シャンクサイズ				Shank Size			
②	呼称				Holder's Name			
③	刃具シャンク径 øD				Cutter's Shank Dia.			
④	GL長さ L				G.L. Length			

# 小径ハードチャック

SLIM HARD CHUCK

特徴 FEATURES P.7-8

BT(No.)-CTH12L-L

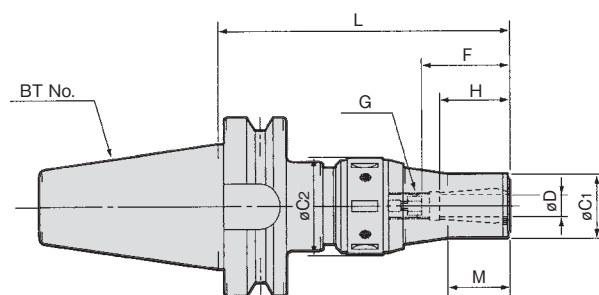
センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

## 特長

- 小径ハードチャックは、ボールネジ機構を採用しておりますので、締付力は、従来のミーリングチャックの3~5倍です。
- 特に、超硬刃物による重切削に耐え、金型のキャビティ加工に適しております。
- 工具の着脱は、ナットを半回転するだけで行なえ、操作が容易です。

## FEATURES

- The ball screw structure provides high clamping power.
- Easy handling.
- High accuracy and rigidity are kept long.



MODEL	CODE		$\phi D$	L	M	$\phi C1$	$\phi C2$	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
	BT	SBT								MIN.	MAX.			
BT40 SBT40	-CTH12L-135	11216 2201034	6~12	135	35	35	52	40	M14×1.5	40	70	C12-(D)	OR-M14	1.9
BT50 SBT50	-CTH12L-165	13427 2201036		165										4.7

- 注：1. スピンドルスルーにて使用可能です。(調整ネジはORタイプを別途ご注文下さい。)  
 2. スプリングコレット・チャックレンチは付属していません。別途お求め下さい。  
 3. SBTはBT二面拘束主軸シャンクです。

NOTE: 1. For thru-the-tool coolant application, OR-adjust screw is used.  
 2. Spring collet and chuck wrench are sold separately.  
 3. SBT is shank for BT Dual-Face-Contact spindle.

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.47 スプリングコレット SPLING COLLET

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.48 ストレートコレット・調整ネジ STRAIGHT COLLETS, ADJUST SCREW

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.49 チャックレンチ CHUCK WRENCH

ご注文例 ORDERING EXAMPLE	
①	BT40
②	CTH
③	12
④	L
⑤	135
①	シャンクサイズ Shank Size
②	呼称 Holder's Name
③	Max. $\phi D$ Max. $\phi D$
④	Long Type Long Type
⑤	GL長さ L G.L. Length

BT series

HSK series

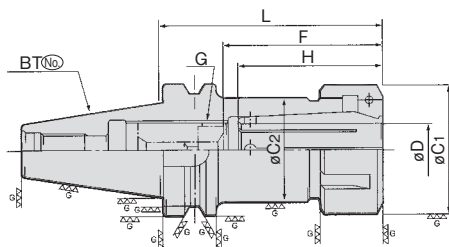
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



MODEL	CODE	øD	L	øC1	øC2	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
								MIN.	MAX.			
Max. 25,000 min <sup>-1</sup>												
BT40	-CT25-075G	11934	25	75	62	50	68	M18×1.5	68	78	C25-(25)	OR-M18
	- 90G	11935		90								
	-105G	11930		105								
	-135G	11931	32	135	74	61	70	M28×1.5	68	85		
	-CT32-090G	11936		90								
	-105G	11932		105								
※ -135G	11933	135										
Max. 25,000 min <sup>-1</sup>												
BT50	-CT25-075G	14504	25	75	62	-	68	M28×1.5	68	90	C25-(25)	OR-M28
	-105G	14500		105		55						
	-135G	14501		135								
	-CT32-075G	14505	32	75	74	-	80	M36×1.5	80	95	CS32-(32)	OR-M36
	-105G	14502		105		65						
	※ -135G	14503		135								

※印品は、15,000min<sup>-1</sup>以下でご使用願います。 ※Marks: Max.15,000min<sup>-1</sup>

- 注: 1. スプリングコレット (最大把握径) は付属しております。他のサイズのスプリングコレットをご希望の際は別途お申し付け下さい。
2. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。別途お求め下さい。
3. センタースルーにてご使用の際は、調整ネジ (ORタイプ) を別途お求め下さい。
4. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。

- NOTE: 1. A spring collet is supplied with Unless otherwise required, maximum ID spring collet is
2. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
3. OR-Adjust screw is used for thru-the-tool application.
4. The above-mentioned maximum speed will vary depending of cutter. An adequated cutting condition should be selected for each case.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	②	CT	③	25	-	④	075	⑤	G
①	シャンクサイズ			②	呼称			③	刃具シャンク径 øD		
④	GL長さ L			⑤	Gタイプ						

ハードチャック用アクセサリ

ACCESSORIES for HARD CHUCK



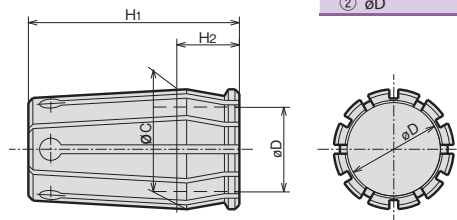
## スプリングコレット (ハードチャック用)

SPRING COLLET (For HARD CHUCK)

C<sup>®</sup>(No) - D<sup>®</sup>

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	C12	-	②	6
①	チャック本体			チャックタイプ
②	øD			øD



CODE	øD				øC	H1	H2	適用ホルダ		
	6	8	10	12				CTH12L	CTH	CT
C12L-D	6	8	10	12	18.00	40	13	CTH12L	-	-
C16-D	6	8	10	12	24.00	50	17	-	CTH16	-
C20-D	6	8	10	12	28.75	50	15	-	CTH20	-
C25-D			10	12	35.75	68	19	-	CTH25	CT25
C32-D					45.25	80	21	-	CTH32	CT32
※CS32-D(SHORT)					45.25	70	21	-	CTH32	-
C42-D					55.00	90	21	-	CTH42	-
C50-D					65.00	95	25	-	CTH50	-

注: ※ CS32-D (SHORT) は、ハードチャックBT40・NT40用にご使用して下さい。 NOTE※ CS32-D(SHORT) spring collet is for BT40・NT40 Hard Chuck.

ハードチャック用アクセサリ

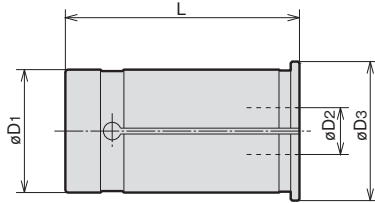
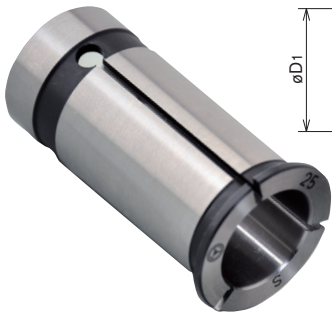
ACCESSORIES for HARD CHUCK



# ストレートコレット

STRAIGHT COLLET

SC<sup>①</sup>-<sup>②</sup>D<sub>2</sub>



CODE		øD3	L
SC <sup>①</sup> - <sup>②</sup> D <sub>2</sub>			
SC16	-6·8·10·12	20	47
SC20	-6·8·10·12·16	23.5	50
SC25	-6·8·10·12·16·20	30	60
SC32	-6·8·10·12·16·20·25	37.5	70
SC42	-6·8·10·12·16·20·25·32	47.5	80

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① SC ② 16 ③ - 6

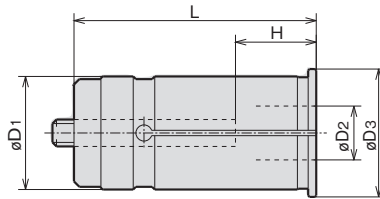
① 呼称	Name
② D1	D1
③ D2	D2



# 調整ネジ付ストレートコレット

STRAIGHT COLLET WITH ADJUST SCREW

NC<sup>①</sup>-<sup>②</sup>D<sub>2</sub>



CODE		øD3	L	H	
NC <sup>①</sup> - <sup>②</sup> D <sub>2</sub>				MIN.	MAX.
NC20	-6·8·10·12·16	23.5	60	25	35
	-6·8·10			20	45
NC32	-12·16·20·25	37.5	80	25	55
	-6·8·10·12			20	45
NC42	-16·20·25·32	47.5	90	30	65
	-6·8·10·12			20	45

注: ※ 全SHOWA  
チャック用

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① NC ② 32 ③ - 6

① 呼称	Name
② D1	D1
③ D2	D2



# 調整ネジ (ハードチャック、ニューミーリングチャック用)

ADJUST SCREW (For HARD CHUCK, NEW MILLING CHUCK)

OR-M<sup>①</sup>-<sup>②</sup>L



FIG.1

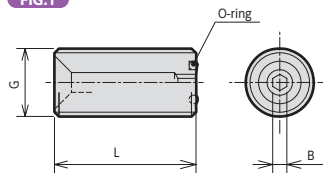
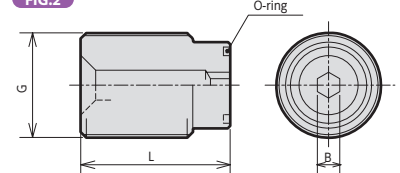


FIG.2



ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① OR ② M10 ③ - 25

① 呼称	Name
② G	G
③ L	L

CODE	FIG.	G	L	B	O-ring
OR-M10(-25)	1	M10×1.5	25	2.5	S- 5
OR-M12(-25)		M12×1.5	25	2.5	S- 5
OR-M14(-35)	2	M14×1.5	35	4	P- 6
OR-M18(-25)		M18×1.5	25	5	P- 9
OR-M18(-35)		M18×1.5	35	5	P- 9
OR-M24 -25		M24×1.5	25	6	P- 9
OR-M24(-35)		M24×1.5	35	6	P- 9
OR-M28 -25		M28×1.5	25	6	P-16
OR-M28 -30		M28×1.5	30	6	P-16
OR-M28(-40)		M28×1.5	40	6	P-16
OR-M36 -20		M36×1.5	20	6	P-21
OR-M36(-40)		M36×1.5	40	6	P-21

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data

ハードチャック用アクセサリ

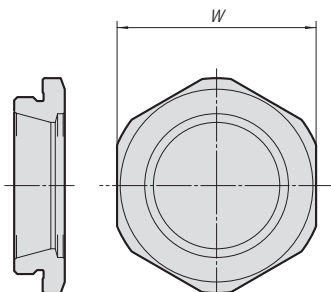
ACCESSORIES for HARD CHUCK



## ノーズ (ハードチャック用)

NOSE PIECE (For HARD CHUCK)

N<sup>(No.)</sup>-<sup>(D)</sup>



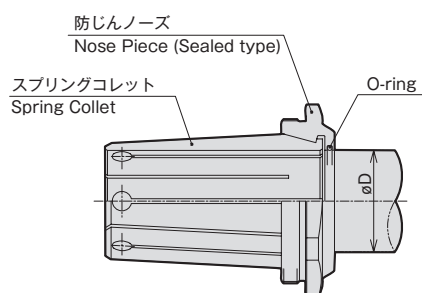
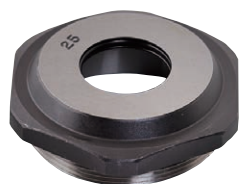
MODEL	CODE	W	適用ホルダ
N16-16	33702	39	CTH16
N20-20	33703	43	CTH20
N25-25	33704	51	CTH25
N32-32	33706	63	CTH32
N42-42	33708	74	CTH42
N50-50	33710	84	CTH50



## 防じんノーズ (ハードチャック用)

NOSE PIECE (For HARD CHUCK)

NG<sup>(No.)</sup>-<sup>(D)</sup>



### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① NG ② 16 ③ - 6

① 呼称	Name
② チャックサイズ	Chuck Size
③ øD	øD

CODE	øD										HARD CHUCK CODE	
NG16-øD	6	8	10	12	16							CTH16
NG20-øD	6	8	10	12	16	20						CTH20
NG25-øD				12	16	20	25					CTH25
NG32-øD					16	20	25	32				CTH32
NG42-øD						20	25	32	42			CTH42
NG50-øD								32	42	50	50.8	CTH50



## チャックレンチ

CHUCK WRENCH



### フックスパナ HOOK SPANNER

チャックコード HARD CHUCK	CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	
CTH12L,CTH16		FS52-55G	35852
CTH20,CT25G		FS58-62G	35853
CTH25,CT32G		FS68-75G	35854
CTH32		FS80-90G	35855
CTH42		FS92-100	
CTH50		FS105-115	35829

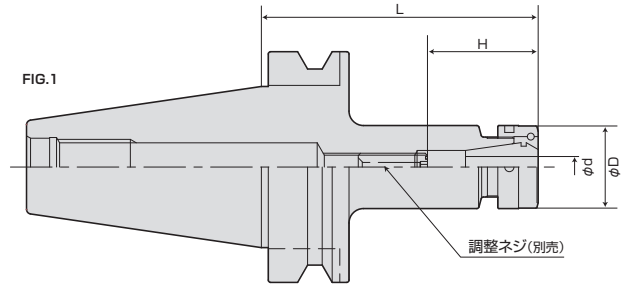
# コレットチャック (メッキコーティング) ※BTのみ **BT(No)-RSC(○)MAX-L**

COLLET CHUCK (PLATE COATING) BT only

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

▶▶ スキマスルー対応 Thru-the-groove Coolant Available

▶▶ BBT対応 BBT Available



MODEL	CODE	φd (GRIPPINGRANGE)	φD	L	H (刃具調整量)	COLLET	NUT	調整ネジ ADJUST SCREW		
Max. 12,000 min <sup>-1</sup>										
BT30 BBT30	RSC07N-060	200660	0.5~7	24	60	24~40	CR07-(D)	RSN07NB	M6×20L-CTW	
	-075	200661			75					
	-090	200662			90					
	-120	200664			120					
	RSC10N-060	200666	0.5~10	30	60	31~48	CR10-(D)	RSN10NB	RAS10-25-2.5	
		-075			200667					75
		-090			200668					90
		-120			200670					120
	RSC13N-060	200672	0.5~13	36	60	35~52	CR13-(D)	RSN13NB	RAS13-25-2.5	
		-075			200673					75
		-090			200674					90
		-120			200676					120
RSC16N-060	200678	1~16	42	60	38~50	CR16-(D)	RSN16NB	RAS16-25-5		
	-075			200679	75					
	-090			200680	90				38~72	
	-120			200682	120					
RSC20N-075	200684	1.5~20	50	75	44~56.5	CR20-(D)	RSN20NB			
	-090			200686					90	
	-120			200688					120	
									150	
BT40 BBT40	RSC07N-060	221100	0.5~7	24	60	24~40	CR07-(D)	RSN07NB	M6×20L-CTW	
	-075	221101			75					
	-090	221102			90					
	-120	221104			120					
		221106	150							
	RSC10N-060	221108	0.5~10	30	60	31~48	CR10-(D)	RSN10NB	RAS10-25-2.5	
		-075			221109					75
		-090			221110					90
		-120			221112					120
		221114	150							
	RSC13N-060	221116	0.5~13	36	60	35~52	CR13-(D)	RSN13NB	RAS13-25-2.5	
		-075			221117					75
		-090			221118					90
		-120			221120					120
		221122	150							
	RSC16N-060	221124	1~16	42	60	38~70	CR16-(D)	RSN16NB	RAS16-25-5	
-075		221125			75					
-090		221126			90	38~77				
-120		221128			120					
	221130	150								
RSC20N-060	221132	1.5~20	50	60	44~70	CR20-(D)	RSN20NB	RAS20-25-5		
	-075			221133	75					
	-090			221134	90				44~72	
	-120			221136	120					
	221138	150								

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
 2. スピンドルスルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。  
 4. メッキ仕様はBTシャンクツールのみです。BBTシャンクツールにはメッキ仕様はございません。

- NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.  
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.  
 4. Only BT shank tools are coated. BBT shank tools are not coated.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT30	-	②	RSC	③	07	-	④	090
①	シャンクサイズ								Shank Size
②	呼称								Holder's Name
③	Max. φD								Max. φD
④	GL長さ L								G.L. Length

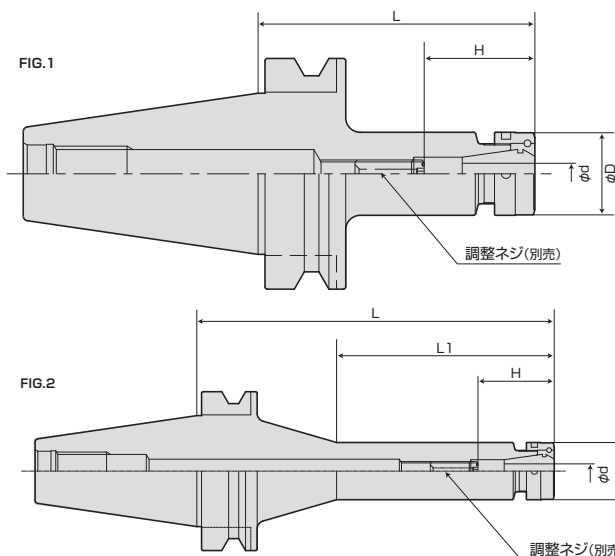
## COLLET CHUCK (Long Type)

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

▶▶ スキマスルー対応 Thru-the-groove Coolant Available

▶▶ BBT対応 BBT Available

BT series



MODEL	CODE	FIG	φd (GRIPPING RANGE)	φD	L	L1	H (刃具調整量)	COLLET	NUT	調整ネジ ADJUST SCREW	
Max. 8,000 min <sup>-1</sup>											
BT50 BBT50	RSC07N-090	251230	0.5~7	24	90	-	24~40	CR07-(D)	RSN07NB	M6×20L-CTW	
	-135	251232			135						
	-165	251234			165						
	-195	251235			195						
	RSC10N-075	251238	0.5~10	30	75	-	31~48	CR10-(D)	RSN10NB	RAS10-25-2.5	
	-105	251240			105						
	-135	251242			135						
	-165	251244			165						
	-195	251246			195						
	-225	251248			225						150
	-255	251250			255						180
	-285	251252			285						190
	RSC13N-075	251254	0.5~13	36	75	-	35~52	CR13-(D)	RSN13NB	RAS13-25-2.5	
	-105	251256			105						
	-135	251258			135						
	-165	251260			165						
	-195	251262			195						
	-225	251264			225						150
	-255	251266			255						180
	-285	251268			285						190
	RSC16N-075	251270	1~16	42	75	-	38~95	CR16-(D)	RSN16NB	RAS16-25-5	
	-105	251272			105						
	-135	251274			135						
	-165	251276			165						
	-195	251278			195						
	-225	251280			225		150				
	-255	251282			255		180				
	-285	251284			285		190				
RSC20N-075	251286	1.5~20	50	75	-	44~82	CR20-(D)	RSN20NB	RAS20-25-5		
-105	251288			105							
-135	251290			135							
-165	251292			165							
-195	251294			195							
-225	251296			225						150	
-255	251298			255						180	
-285	251300			285						190	

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
 2. スピンドルスルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。  
 4. メッキ仕様はBTシャンクツールのみです。BBTシャンクツールにはメッキ仕様はございません。

NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.  
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.  
 4. Only BT shank tools are coated. BBT shank tools are not coated.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT50	- RSC	10	- 225
① シャンクサイズ	Shank Size		
② 呼称	Holder's Name		
③ Max. φD	Max. φD		
④ GL長さ L	G.L. Length		



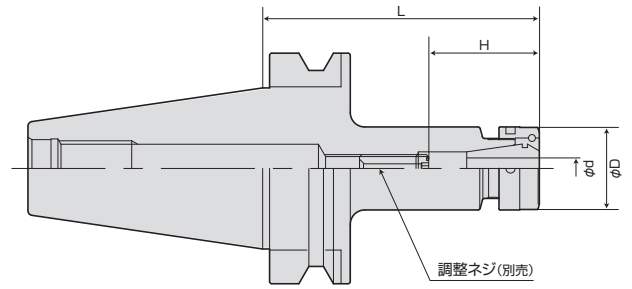
# コレットチャック高速タイプ (メッキコーティング) ※BTのみ **BT(No.)-RSC(○)MAX-LG**

COLLET CHUCK G Type (PLATE COATING) BT only

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

▶▶ スキマスルー対応 Thru-the-groove Coolant Available

▶▶ BBT対応 BBT Available



MODEL	CODE	φd (GRIPPINGRANGE)	φD	L	H (刃具調整量)	COLLET	NUT	調整ネジ ADJUST SCREW
-------	------	--------------------	----	---	-----------	--------	-----	-------------------

Max. 25,000 min<sup>-1</sup>

BT30 BBT30	RSC07N-060G	200700	0.5~7	24	60	24~40	CR07-(D)	RSN07NB	M6×20L-CTW
	-075G	200701			75				
	-090G	200702			90				
	-120G	200704			120				
	RSC10N-060G	200706	0.5~10	30	60	31~48	CR10-(D)	RSN10NB	RAS10-25-2.5
	-075G	200707			75				
	-090G	200708			90				
	-120G	200710			120				
	RSC13N-060G	200712	0.5~13	36	60	35~52	CR13-(D)	RSN13NB	RAS13-25-2.5
	-075G	200713			75				
	-090G	200714			90				
	-120G	200716			120				
RSC16N-060G	200718	1~16	42	60	38~50	CR16-(D)	RSN16NB	RAS16-25-5	
-075G	200719			75					
-090G	200720			90	38~72				
-120G	200722			120					
RSC20N-075G	200724	1.5~20	50	75	44~56.5	CR20-(D)	RSN20NB	RAS20-25-5	
-090G	200726			90					
-120G	200728			120					
				150					
BT40 BBT40	RSC07N-060G	221150	0.5~7	24	60	24~40	CR07-(D)	RSN07NB	M6×20L-CTW
	-075G	221151			75				
	-090G	221152			90				
	-120G	221154			120				
	-150G	221156			150				
	RSC10N-060G	221158	0.5~10	30	60	31~48	CR10-(D)	RSN10NB	RAS10-25-2.5
	-075G	221159			75				
	-090G	221160			90				
	-120G	221162			120				
	-150G	221164			150				
	RSC13N-060G	221166	0.5~13	36	60	35~52	CR13-(D)	RSN13NB	RAS13-25-2.5
	-075G	221167			75				
	-090G	221168			90				
	-120G	221170			120				
	-150G	221172			150				
	RSC16N-060G	221174	1~16	42	60	38~70	CR16-(D)	RSN16NB	RAS16-25-5
	-075G	221175			75				
	-090G	221176			90	38~77			
	-120G	221178			120				
	-150G	221180			150				
RSC20N-060G	221182	1.5~20	50	60	44~70	CR20-(D)	RSN20NB	RAS20-25-5	
-075G	221183			75					
-090G	221184			90	44~72				
-120G	221186			120					
-150G	221188			150					

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
 2. スピンドルスルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
 3. 表記の許容回転数は、機械の剛性と刃物のバランスに大きく左右されますので、表記中の回転数と異なる場合があります。  
 4. メッキ仕様はBTシャンクツールのみです。BBTシャンクツールにはメッキ仕様はございません。

- NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
 2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.  
 3. The above-mentioned maximum speed will vary depending on rigidity of machine and balance of cutter. An adequate cutting condition should be selected for each case.  
 4. Only BT shank tools are coated. BBT shank tools are not coated.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② RSC ③ 07 - ④ 090 ⑤ G

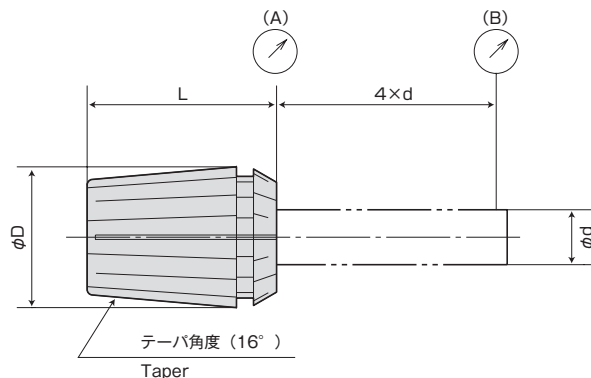
① シャンクサイズ	Shank Size
② 呼称	Holder's Name
③ Max. φD	Max. φD
④ GL長さ L	G.L. Length
⑤ Gタイプ	G Type



# CRコレット

CR COLLET

CR<sup>®</sup>-D



コレット等級 GRADE	振れ精度 (MAX, μm) RUNOUT	
	口元 (A)	先端 (B)
超精密級 (AA)	1	3
精密級 (A)	2	5
普通級 (STD)	5	15

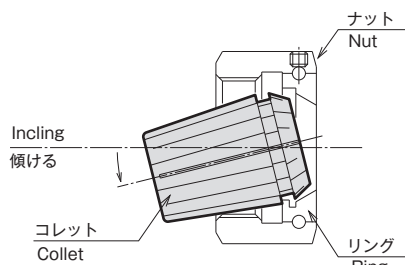
等級	用途
超精密級・精密級	リーマ・センタドリル、超硬小径ドリル、エンドミル 内研用砥石、高周波モータ用工具 超硬ドリル、旋盤用回転工具 (工具回転)
普通級	一般ドリル、タップ 旋盤用回転工具 (ワーク回転)

## 簡単で確実なコレット着脱

- リングの内側の約半分が大きくなっていますので、コレットを傾けるだけで、簡単に着脱できます。

## Easy collet setting

- A half of ID of the ring is enlarged. Collet can be mounted easily by inclining it.



CHUCK COLLET CODE	RSC07		RSC10		RSC13		RSC16		RSC20	
	CR07-d	GRADE	CR10-d	GRADE	CR13-d	GRADE	CR16-d	GRADE	CR20-d	GRADE
φd	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE
	1.0	0.5~1.0	1.0	0.5~1.0	1.0	0.5~1.0	1.5	1.0~1.5	2.0	1.5~2.0
	1.5	1.0~1.5	1.5	1.0~1.5	1.5	1.0~1.5	2.0	1.5~2.0	2.5	2.0~2.5
	2.0	1.5~2.0	2.0	1.5~2.0	2.0	1.5~2.0	2.5	2.0~2.5	3.0	2.5~3.0
	2.5	2.0~2.5	2.5	2.0~2.5	2.5	2.0~2.5	3.0	2.5~3.0	4.0	3.0~4.0
	3.0	2.5~3.0	3.0	2.5~3.0	3.0	2.5~3.0	4.0	3.0~4.0	5.0	4.0~5.0
	3.5	3.0~3.5	4.0	3.0~4.0	4.0	3.0~4.0	5.0	4.0~5.0	6.0	5.0~6.0
	4.0	3.5~4.0	5.0	4.0~5.0	5.0	4.0~5.0	6.0	5.0~6.0	7.0	6.0~7.0
	4.5	4.0~4.5	6.0	5.0~6.0	6.0	5.0~6.0	7.0	6.0~7.0	8.0	7.0~8.0
	5.0	4.5~5.0	7.0	6.0~7.0	7.0	6.0~7.0	8.0	7.0~8.0	9.0	8.0~9.0
	5.5	5.0~5.5	8.0	7.0~8.0	8.0	7.0~8.0	9.0	8.0~9.0	10.0	9.0~10.0
	6.0	5.5~6.0	9.0	8.0~9.0	9.0	8.0~9.0	10.0	9.0~10.0	11.0	10.0~11.0
	6.5	6.0~6.5	10.0	9.0~10.0	10.0	9.0~10.0	11.0	10.0~11.0	12.0	11.0~12.0
	7.0	6.5~7.0			11.0	10.0~11.0	12.0	11.0~12.0	13.0	12.0~13.0
					12.0	11.0~12.0	13.0	12.0~13.0	14.0	13.0~14.0
				13.0	12.0~13.0	14.0	13.0~14.0	15.0	14.0~15.0	
						15.0	14.0~15.0	16.0	15.0~16.0	
						16.0	15.0~16.0	17.0	16.0~17.0	
								18.0	17.0~18.0	
								19.0	18.0~19.0	
								20.0	19.0~20.0	
φD	11		16		20		25		32	
L	18		27		31		35		40	

スキマスルー用コレット (受注生産) も御座います。  
Collet for through the groove (produce by order) are also available.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① CR07 - ② 1.5 ③ AA

① チャック本体	Chuck Type
② φd	φd
③ 等級	Grade



# オイルホールコレット

OIL HOLE CR COLLET

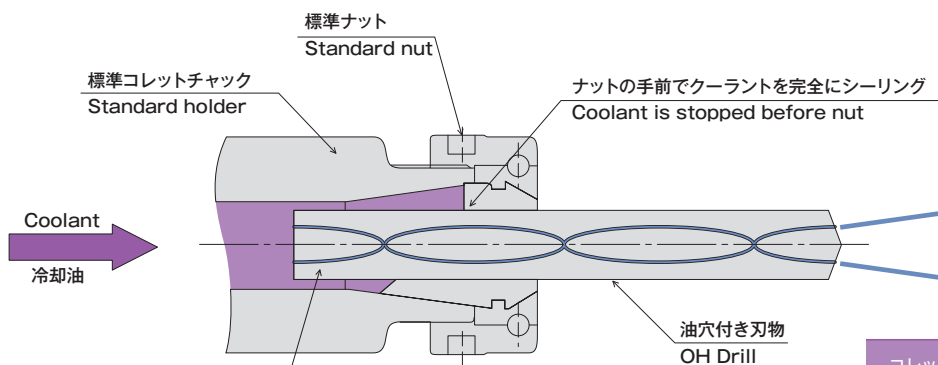
CROH<sup>®</sup>-D

## 特長

- 内部給油用コレット
- 7 Mpaの高圧まで完全にシーリング
- 標準ホルダーとナットで使用可能
- 短いスリ割りコレットでクーラントを遮断

## FEATURES

- For thru-the tool coolant application.
- High pressure up to 7 Mpa is acceptable.
- Standard holders and nuts can be used.
- Bearing of nut is not affected by coolant.



刃物をコレット後部より奥まで挿入して下さい  
Insert the cutter deeper than total length of collet

コレット等級	GRADE	振れ精度(MAX, μm) RUNOUT
		4×d
超精密級(AA)		5μm

注：超精密級(AA)のみの販売とさせていただきます。  
NOTE: Only super precision grade (AA) is available for sale only ultra precision grade (AA) type.

COLLET CODECHUCK	RSC07 CROH07-d GRADE		RSC10 CROH10-d GRADE		RSC13 CROH13-d GRADE		RSC16 CROH16-d GRADE		RSC20 CROH20-d GRADE		
	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	φd	把握範囲 RANGE	
	2.0	1.9~2.0	2.0	1.9~2.0	3.0	2.9~3.0	3.0	2.9~3.0	3.0	2.9~3.0	
	2.5	2.4~2.5	2.5	2.4~2.5	3.5	3.4~3.5	3.5	3.4~3.5	3.5	3.4~3.5	
	3.0	2.9~3.0	3.0	2.9~3.0	4.0	3.9~4.0	4.0	3.9~4.0	4.0	3.9~4.0	
	4.0	3.9~4.0	4.0	3.9~4.0	4.5	4.4~4.5	4.5	4.4~4.5	4.5	4.4~4.5	
	4.5	4.4~4.5	4.5	4.4~4.5	5.0	4.9~5.0	5.0	4.9~5.0	5.0	4.9~5.0	
	5.0	4.9~5.0	5.0	4.9~5.0	5.5	5.0~5.5	5.5	5.4~5.5	5.5	5.4~5.5	
	5.5	5.4~5.5	5.5	5.0~5.5	6.0	5.5~6.0	6.0	5.5~6.0	6.0	5.9~6.0	
	6.0	5.9~6.0	6.0	5.5~6.0	6.5	6.0~6.5	6.5	6.0~6.5	6.5	6.4~6.5	
	6.5	6.4~6.5	6.5	6.0~6.5	7.0	6.5~7.0	7.0	6.5~7.0	7.0	6.9~7.0	
	7.0	6.9~7.0	7.0	6.5~7.0	7.5	7.0~7.5	7.5	7.0~7.5	7.5	7.4~7.5	
			7.5	7.0~7.5	8.0	7.5~8.0	8.0	7.5~8.0	8.0	7.5~8.0	
			8.0	7.5~8.0	8.5	8.0~8.5	8.5	8.0~8.5	8.5	8.0~8.5	
			8.5	8.0~8.5	9.0	8.5~9.0	9.0	8.5~9.0	9.0	8.5~9.0	
			9.0	8.5~9.0	9.5	9.0~9.5	9.5	9.0~9.5	9.5	9.0~9.5	
			9.5	9.0~9.5	10.0	9.5~10.0	10.0	9.5~10.0	10.0	9.5~10.0	
			10.0	9.5~10.0	10.5	10.0~10.5	10.5	10.0~10.5	10.5	10.0~10.5	
					11.0	10.5~11.0	11.0	10.5~11.0	11.0	10.5~11.0	
					11.5	11.0~11.5	11.5	11.0~11.5	11.5	11.0~11.5	
					12.0	11.5~12.0	12.0	11.5~12.0	12.0	11.5~12.0	
					12.5	12.0~12.5	12.5	12.0~12.5	12.5	12.0~12.5	
					13.0	12.5~13.0	13.0	12.5~13.0	13.0	12.5~13.0	
							13.5	13.0~13.5	13.5	13.0~13.5	
							14.0	13.5~14.0	14.0	13.5~14.0	
							14.5	14.0~14.5	14.5	14.0~14.5	
							15.0	14.5~15.0	15.0	14.5~15.0	
							15.5	15.0~15.5	15.5	15.0~15.5	
							16.0	15.5~16.0	16.0	15.5~16.0	
								16.5	16.0~16.5	16.5	16.0~16.5
								17.0	16.5~17.0	17.0	16.5~17.0
								17.5	17.0~17.5	17.5	17.0~17.5
								18.0	17.5~18.0	18.0	17.5~18.0
								18.5	18.0~18.5	18.5	18.0~18.5
								19.0	18.5~19.0	19.0	18.5~19.0
								19.5	19.0~19.5	19.5	19.0~19.5
								20.0	19.5~20.0	20.0	19.5~20.0
φD		11		16		20		25		32	
L		18		27		31		35		40	

- 注：1. オイルホール(OH)ドリル対応型です。  
2. ご使用の際、ドリルをコレット後部より奥まで挿入してください。  
3. コレット呼び径以外のサイズ(呼び径~マイナス0.1 or 0.5)を挿込んだ場合は、クーラントが染み出たり、少量の漏れが起きる場合があります。  
4. フラット付きストレートシャンクを使用すると、コレットのシーリングが機能しません。

NOTE: 1. Applicable for drill with oil hole.  
2. When in use insert a drill to the end from the rear of the collet.  
3. Do not use smaller sized cutting tools than inner diameter of collet, or coolant may leak out of a collet.  
4. If flat-face shank cutting tool is used, sealing function of collet does not work.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① CROH10 - ② 10 ③ AA

- ① チャック本体 Chuck Type  
② φd φd  
③ 等級 Grade

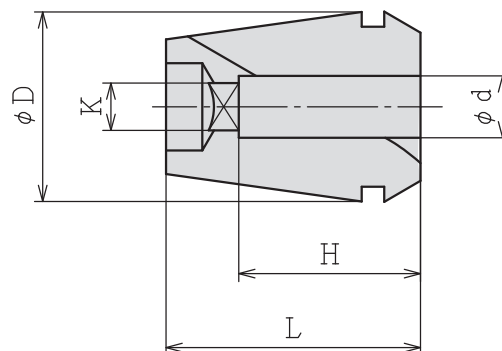


# CR-GBタップコレット

CR TAP COLLET

CR<sup>®</sup>GB-<sup>®</sup>D

CRコレットに角穴の廻り止めを付けたタップ用コレット (シンクロタップ加工用)  
CR collet with square hole for shank end of tap (for synchro tap).



MODEL	CODE	TAP SIZE	φd	K	H	φD	L	TAP HOLDER	COLLET CHUCK
CR10GB	-M4	84700	M4	5	4	16	27	-	RSC10
	-M5	84702	M5	5.5	4.5				
	-M6	84704	M6	6	4.5				
	-M8	84706	M8	6.2	5				
	-M10	84708	M10	7	5.5				
	-P1/8	84710	P1/8	8	6				
CR13GB	-M4	84712	M4	5	4	20	31	SYFN12	RSC13
	-M5	84714	M5	5.5	4.5				
	-M6	84716	M6	6	4.5				
	-M8	84718	M8	6.2	5				
	-M10	84720	M10	7	5.5				
	-P1/8	84722	P1/8	8	6				
CR16GB	-M4	84726	M4	5	4	25	35	SYFN16S	RSC16
	-M5	84728	M5	5.5	4.5				
	-M6	84730	M6	6	4.5				
	-M8	84732	M8	6.2	5				
	-M10	84734	M10	7	5.5				
	-P1/8	84736	P1/8	8	6				
	-M12	84738	M12	8.5	6.5				
	-M14	84740	M14	10.5	8				
	-P1/4	84742	P1/4	11	9				
CR20GB	-M4	84748	M4	5	4	32	40	SYFN20	RSC20
	-M5	84750	M5	5.5	4.5				
	-M6	84752	M6	6	4.5				
	-M8	84754	M8	6.2	5				
	-M10	84756	M10	7	5.5				
	-P1/8	84758	P1/8	8	6				
	-M12	84760	M12	8.5	6.5				
	-M14	84762	M14	10.5	8				
	-P1/4	84764	P1/4	11	9				
	-M16	84766	M16	12.5	10				
	-P3/8	84768	P3/8	14	11				
	-M18	84770	M18	14	11				
	-M20	84772	M20	15	12				

注意：1. 本表はJIS規格シャンクのタップに適応します。  
2. 振れ精度は、普通級(STD)に準じます。

NOTE: 1. Above table is for a tap of JIS standard shank.  
2. Run-out accuracy is subject to ordinary (STD) class.



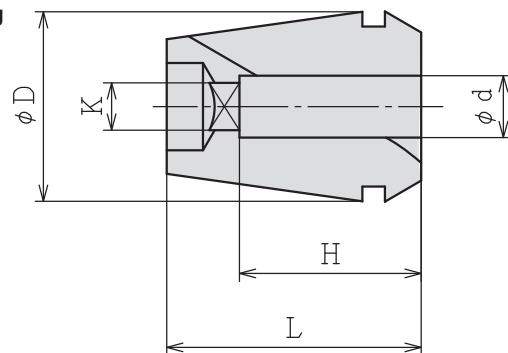
# CR-GHタップコレット

OIL HOLE CR TAP COLLET

CR<sup>®</sup>GH- $\phi$

高圧クーラントに対応したセンタースルー用タップ用コレット (シンクロタップ加工用)

OH-type collet with square hole is for high-pressure centre-through coolant feeding (for synchro tapping).



MODEL	CODE	TAP SIZE	$\phi d$	K	H	$\phi D$	L	TAP HOLDER	COLLET CHUCK
CR10GH	-M6	84800	M6	6	4.5	16	27	-	RSC10
	-M8	84802	M8	6.2	5				
	-M10	84804	M10	7	5.5				
	-P1/8	84806	P1/8	8	6				
CR13GH	-M6	84808	M6	6	4.5	20	31	SYFN12	RSC13
	-M8	84810	M8	6.2	5				
	-M10	84812	M10	7	5.5				
	-P1/8	84814	P1/8	8	6				
CR16GH	-M6	84818	M6	6	4.5	25	35	SYFN16S	RSC16
	-M8	84820	M8	6.2	5				
	-M10	84822	M10	7	5.5				
	-P1/8	84824	P1/8	8	6				
	-M12	84826	M12	8.5	6.5				
	-M14	84828	M14	10.5	8				
	-P1/4	84830	P1/4	11	9				
CR20GH	-M6	84836	M6	6	4.5	32	40	SYFN20	RSC20
	-M8	84838	M8	6.2	5				
	-M10	84840	M10	7	5.5				
	-P1/8	84842	P1/8	8	6				
	-M12	84844	M12	8.5	6.5				
	-M14	84846	M14	10.5	8				
	-P1/4	84848	P1/4	11	9				
	-M16	84850	M16	12.5	10				
	-P3/8	84852	P3/8	14	11				
	-M18	84854	M18	14	11				
-M20	84856	M20	15	12					

- 注意：1. 本表はJIS規格シャンクのタップに適応します。  
 2. 振れ精度は、普通級(STD)に準じます。  
 3. OSG社製シンクロタップご使用の場合は、シャンク径・角巾寸法が特殊の為、タップサイズが適合してもご使用できない場合があります。  
 4. スキマスルー用コレットも対応可能です。ご相談下さい。

- NOTE：1. Above table is for a tap of JIS standard shank.  
 2. Run-out accuracy is subject to ordinary (STD) class.  
 3. In the case of OSG Corporation synchro tap, shank diameter, square end dimensions are different from others so that there is the case that you can not use it even if tap size is the same.  
 4. Gap-through collet is also available. Please order separately.

コレットチャック用アクセサリ

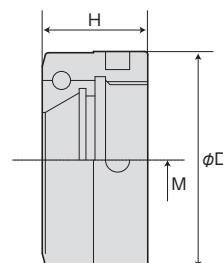
ACCESSORIES for COLLET CHUCK



## コレットチャック(小径チャック)用ナット

RSN<sup>®</sup> -TYPE

NUT FOR COLLET CHUCK



BT, ST用 for BT, ST

CODE	M	φD	H	CHUCK
RSN07NB(Ni)	30891 M16×1.0	24	11.5	RSC07
RSN10NB(Ni)	30892 M21×1.0	30	15.5	RSC10
RSN13NB(Ni)	30893 M26×1.0	36	17.5	RSC13
RSN16NB(Ni)	30894 M32×1.0	42	17.5	RSC16
RSN20NB(Ni)	30895 M40×1.0	50	17.5	RSC20

クーラントスルー用 Through-Coolant use

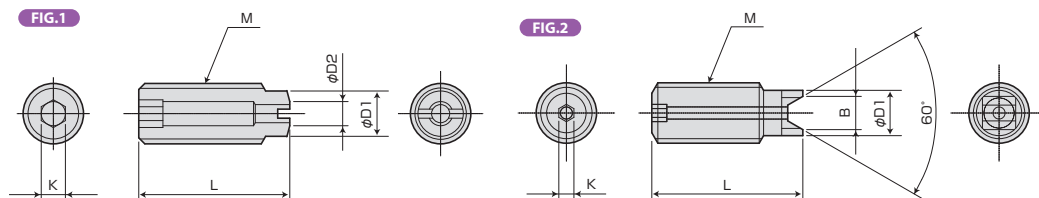
CODE	M	φD	H	CHUCK
RSN10NB-OH	30870 M21×1.0	30	15.5	RSC10
RSN13NB-OH	30871 M26×1.0	36	17.5	RSC13
RSN16NB-OH	30872 M32×1.0	42		RSC16
RSN20NB-OH	30873 M40×1.0	50		RSC20

(注) OHナットのみのご使用ではセンタースルーには対応できません。



## 調整ネジ(コレットチャック用)

ADJUST SCREW (For COLLET CHUCK)



MODEL	FIG	M	L	D1	D2	K	B	HOLDER
M6×20L-CTW 注1)	1	M6×1.0	20	4.5	3	3	—	RSC07
RAS10-25-2.5 注2)	2	M10×1.5	25	7.5	—	2.5	5.5	RSC10
RAS13-25-2.5 注2)		M12×1.5		9.5			7.2	RSC13
RAS16-25-5 注2)		M18×1.5		13.5		5	9.5	RSC16
RAS20-25-5 注2)		M24×1.5		17.5		—	—	RSC20

(注1) φ3未満のドリルは、クーラント穴に入り込む為、突き出し調整用としてご使用できません。CTWは2ピース形状ではございません。

(注2) φ2未満のドリルは、クーラント穴に入り込む為、突き出し調整用としてご使用できません。



## チャックレンチ(コレットチャック用)

CHUCK WRENCH for COLLET CHUCK



CODE	CHUCK
FP25 35844	RSC07
FP30 35845	RSC10
FP35 35846	RSC13
FP42 35847	RSC16
FP50 35848	RSC20

# ドリルチャック (シャンク一体型)

BT<sup>®</sup>-SDC<sup>®</sup>MAX-L

DRILL CHUCK

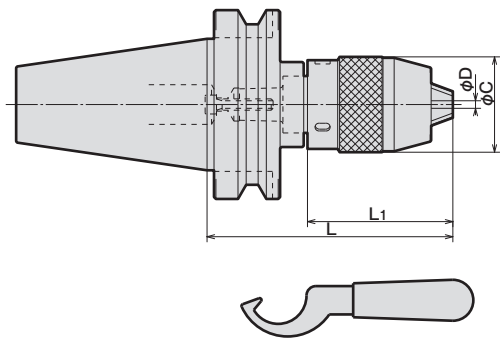
▶▶ BBT対応 BBT Available

## 特長

- 従来のドリルチャックよりL寸法が短くコンパクトです。
- シャンク一体化の為、脱落はありません。
- 高トルク加工の場合、付属レンチで締めることも出来ます。

## FEATURES

- Drill chuck is positively coupled with the holder.
- Short (L length) and compact.
- Clamping force can be increased by the attached wrench.



	MODEL	CODE	$\phi D$ GRIPPING RANGE	L		L1		$\phi C$	N/W (kg)
				OPEN	CLOSE	OPEN	CLOSE		
BT30 (BBT30)	-SDC08-080	10036	0.5~ 8	83	90.5	50	57.5	37.5	0.7
	-SDC13-100	10038	1~13	99	111.5	66	78.5	50	1.3
BT40 (BBT40)	-SDC08-080	11148	0.5~ 8	83	90.5	50	57.5	37.5	1.3
	-SDC13-100	11150	1~13	99	111.5	66	78.5	50	1.8
BT50 (BBT50)	-SDC08-100	13291	0.5~ 8	103	110.5	50	57.5	37.5	4.1
	-SDC13-120	13293	1~13	119	131.5	66	78.5	50	4.5
	-SDC13-160	13294		159	171.5				5.1

注: 1. チャックレンチは付属されております。

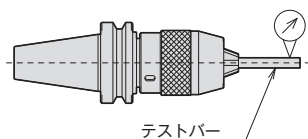
NOTE: 1. Each SDC chuck is supplied with a wrench.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② SDC ③ 08 - ④ 080

① シャンクサイズ	Shank Size
② 呼称	Holder's Name
③ Max. $\phi D$	Max. $\phi D$
④ GL長さ L	G.L. Length

## 振れ精度 RUNOUT



SDC NO.	使用するテストバー DIA. OF TEST BAR	振れ精度 RUNOUT
SDC08	4&8mm	0.05mm以下
SDC13	6.5&13mm	

- 測定位置等の試験方法は、JIS B6001に準拠しております。
- 規格テストバー以外での振れ精度も上記をクリアしております。
- Runout was measured at three times the diameter from chuck nose.

## 把握力 CLAMPING POWER

	締め方 CLAMPING	ねじりモーメント TWISTING MOMENT	比較%
市販キーレスチャック TRADITIONAL KEYLESS CHUCK	手締め Manual	6.9 N·m	100
聖和SDCチャック SHOWA SDC CHUCK			
聖和SDCチャック+レンチ締め SHOWA SDC CHUCK	付属レンチ締め With wrench	21.6 N·m	314

注: 上記ねじりモーメントの値は、把握径:  $\phi 9$  の場合を示します。  
NOTE: Twisting moment was measured with a  $\phi 9$ mm test bar.

BT series

HSK series

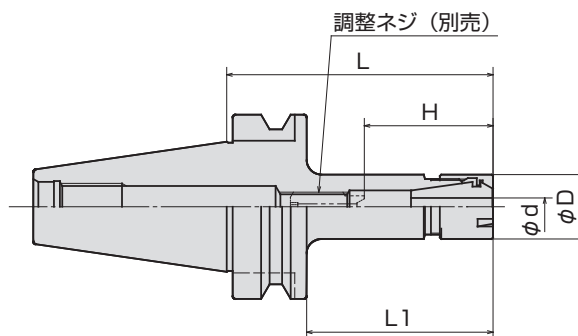
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



MODEL	CODE	od	øD	L	L1	H (調整量)	COLLET	NUT	ADJUST SCREW	
BT30	SSC07-090	10101	0.5~7	16	90	68	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	10102			135	113				
	SSC10-090	10103	0.5~10	22	90	68	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-135	10104			135	113				
	SSC13-090	10105	0.5~13	28	90	68	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-135	10106			135	113				
BT40	SSC07-090	11273	0.5~7	16	90	63	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	11274			135	108				
	SSC10-090	11275	0.5~10	22	90	63	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-135	11276			135	108				
	SSC13-105	11277	0.5~13	28	105	78	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-150	11278			150	123				
BT50	SSC07-090	13565	0.5~7	16	90	52	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	13566			135	97				
	SSC10-105	13567	0.5~10	22	105	67	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-150	13568			150	112				
	SSC13-120	13569	0.5~13	28	120	82	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-165	13570			165	127				
	SSC13-195	13571			195	157				

注: 1. コレット・チャックレンチは付属していません。  
2. スピンドルスルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。

NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **BT50** - ② **SSC** ③ **10** - ④ **105**

① シャンクサイズ	Shank Size
② 呼称	Holder's Name
③ Max. øD	Max. øD
④ GL長さ L	G.L. Length



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.53,54 コレット COLLETS



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.60 ナット・調整ネジ・チャックレンチ NUT, ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH



コレットチャック スリムタイプ用アクセサリ

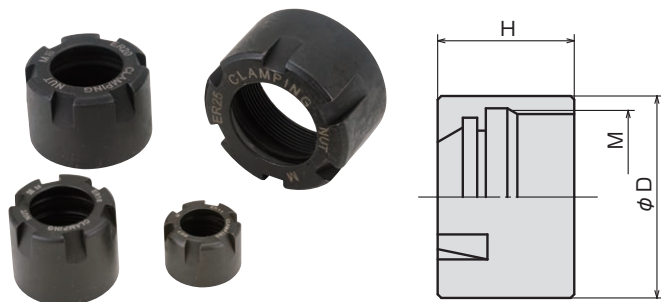
ACCESSORIES for SLIM CHUCK



アクセサリ

## コレットチャック スリムタイプ用ナット

NUT FOR SLIM CHUCK



CODE	M	φD	H	CHUCK
ER11MN	30924	M13×0.75	16	SSC07
ER16MN	30926	M19×1.0	22	SSC10
ER20MN	30928	M24×1.0	28	SSC13
ER25MN	30929	M30×1.0	35	SYFN16S

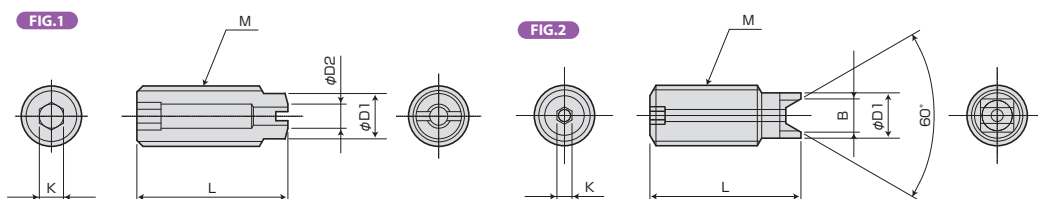
(注) ER25MNはP.57,P.111のシンクロタップホルダSYFN16S用のナットです。  
ER25MN is a nut for Synchro Tap Holder SYFN16S type, on page 57 and page 111.



アクセサリ

## 調整ネジ(コレットチャック スリムタイプ用)

ADJUST SCREW (For SLIM CHUCK)



MODEL	FIG	M	L	D1	D2	K	B	HOLDER
M6×20L-CTW (注1)	1	M6×1.0	20	4.5	3	3	—	SSC07
RAS10-25-2.5 (注2)	2	M10×1.5	25	7.5	—	2.5	5.5	SSC10
RAS13-25-2.5 (注2)		M12×1.5		9.5			7.2	SSC13

(注1) φ3未満のドリルは、クーラント穴に入り込む為、突き出し調整用としてご使用できません。

CTWは2ピース形状ではございません。

(注2) φ2未満のドリルは、クーラント穴に入り込む為、突き出し調整用としてご使用できません。



アクセサリ

## チャックレンチ(コレットチャックスリムタイプ用)

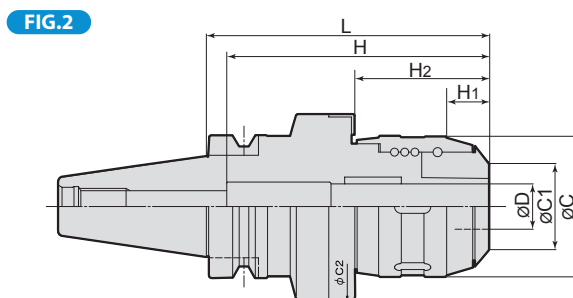
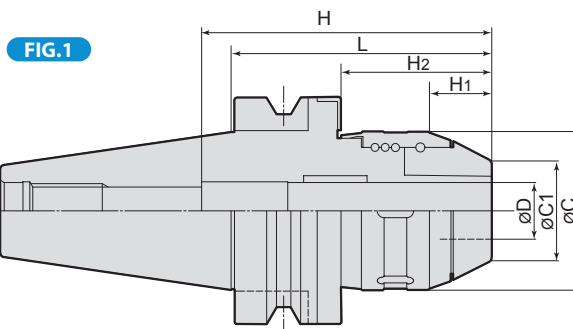
CHUCK WRENCH (For SLIM CHUCK)



CODE	CHUCK	
ER11MS	35861	SSC07
ER16MS	35863	SSC10
ER20MS	35865	SSC13
ER25MS	35867	SYFN16S

(注) ER25MSはP.57,P.111のシンクロタップホルダSYFN16S用のスパナです。

NOTE: ER25MS is a wrench for Synchro Tap Holder SYFN16S, type, on page 57 and page 111.



シャンク公差h6以内の刃具をご使用下さい。  
Cutter shank diameter should be h6 or better.

MODEL	A	Fig	øD	L	H	øC	øC1	øC2	H1	H2	最小刃具挿入量	N/W (kg)	
BBT40	-HDU16-	120	○	2	16	120	62	38	82	14	54.5	57	
	-HDU20-	125	○		20	125				117	19	59.5	70
BBT50	-HDU16-	105	○	1	16	105	62	38	-	14	54.5	57	
		135	△			135							112
		165	△			165							112
	-HDU20-	110	○	1	20	110	62	38	-	19	59.5	70	
		140	△			140							117
		170	△			170							117
	-HDU25-	115	○	1	25	115	70	44	-	27.5	66.5	85	
		145	△			145							128
		175	△			175							128
	-HDU32-	120	○	1	32	120	82	52	-	27.5	68.5	90	
		150	△			150							133
		180	△			180							133

- 注: 1. ストレートコレットは内部を破損する恐れがありますので、絶対にご使用にならないで下さい。  
2. 刃具を約100回着脱または、3ヵ月毎にハイドロチャック部の把握力確認を行って下さい。  
3. ハイドロチャック部の把握力確認は、専用テスト(別売り・P.56参照)をご使用下さい。

- NOTE: 1. Please don't use with collets because it may destroy the inside of the holder.  
2. After 100 clamping cycles, or every 3month interval, please confirm clamping power of hydraulic portion.  
3. When you check clamping power of hydraulic portion, please use exclusive test bar (separately sold).



ご注文例 ORDERING EXAMPLE	
①	BBT50
②	- HDU
③	32
④	- 120
①	シャンクサイズ Shank Size
②	呼称 Holder's Name
③	Max. øD Max. øD
④	GL長さ L G.L. Length

\*ビッグプラス・システムは大昭和精機ライセンス商品です。

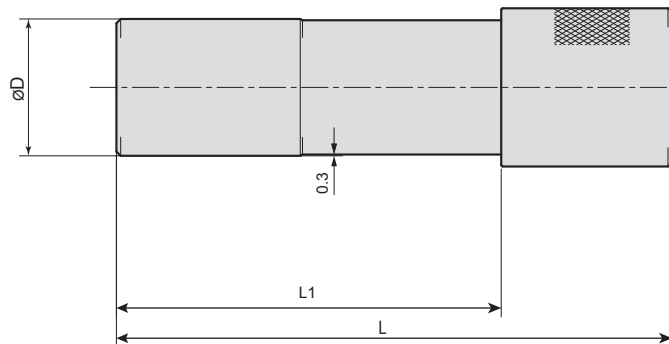
ハイデュアルチャック専用

ACCESSORIES for Hy-Dual CHUCK



## 把握力テスター(ハイデュアルチャック専用)

Tester for clamping power



	MODEL	øD	L	L1
TB	HDU16	16	110	57
	HDU20	20	110	70
	HDU25	25	125	85
	HDU32	32	130	90

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **TB** - ② **HDU16**

① 呼称 Holder's Name  
② チャックサイズ Chack Size



## チャックレンチ

CHUCK WRENCH



### フックスパナ HOOK SPANNER

チャックコード CHUCK CODE	レンチコード WRENCH CODE	
ハイデュアルチャック Hy-DUAL CHUCK		
HDU16,HDU20	FS58-62G	35853
HDU25	FS68-75G	35854
HDU32	FS80-90G	35855

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

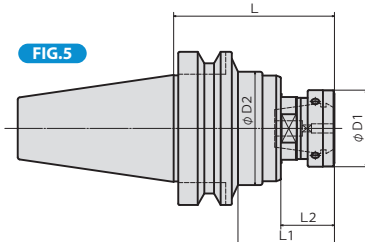
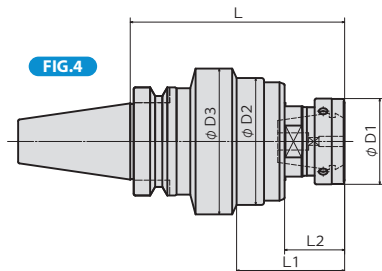
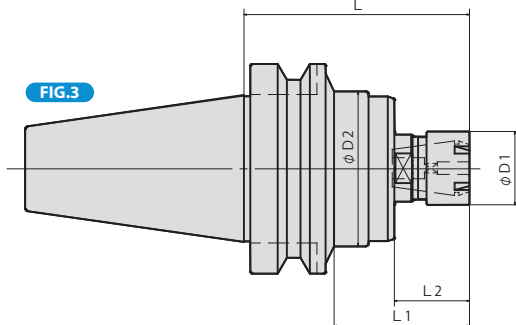
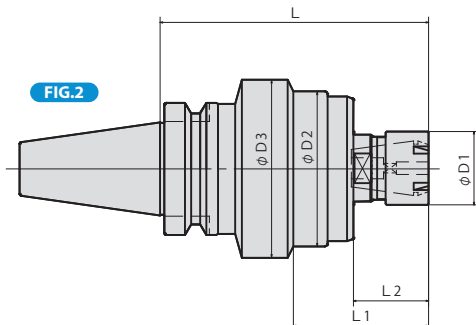
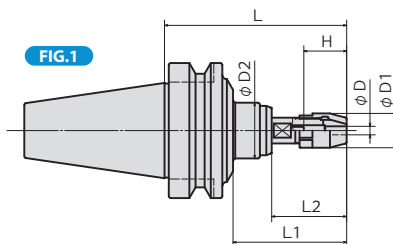
Accessories

Data

## SYNCHRO TAP HOLDER

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

▶▶ スキマスルー対応(オプション) Thru-the-groove Coolant Available(Optional)



SYFS型はシャンク公差h7以内の刃具をご使用下さい。  
Please use the tool having shank tolerance within h7 for SYFS type.

	MODEL	CODE	FIG	φD	φD1	φD2	φD3	L	L1	L2	H	TAP SIZE	COLLET	
BT30	-SYFS02	-095	200602	3	16	26	-	95	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	-	
	-SYFS03	-095		4										
	-SYFN12	-105	200616	4	-	36	51	62.5	105	54	30	-	M4~M12,No.8~U1/2 P1/8	CR13GBorGH
		-135	200617					135	84	60				
BT40	-SYFS02	-085	221042	3	16	26	-	85	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	-	
	-SYFS03	-085		4										
	-SYFN12	-090	221052	5	-	36	51	-	90	54	30	-	M4~M12,No.8~U1/2 P1/8	CR13GBorGH
		-120	221053					120	84	60				
		-125	221039					125	63	35				
	-SYFN16S	-155	221040	2	-	35	74	85	155	93	65	-	M4~M16,No.8~U5/8, P1/4	CR16GBorGH
		-185	221041					185	123	95				
	-SYFN20	-125	221055	4	-	50	74	85	125	63	35	-	M4~M20,U5/16~U5/8, P1/8~P3/8	CR20GBorGH
	-155	221056					155	93	65					
	-185	221057					185	123	95					
BT50	-SYFS02	-095	251091	3	16	26	-	95	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	-	
	-SYFS03	-095		4										
		-105	251107					105	63	35				
		-135	251108					135	93	65				
	-SYFN16S	-165	251109	3	-	35	74	-	165	123	95	-	M4~M16,No.8~U5/8, P1/4	CR16GBorGH
		-195	251110					195	153	125				
		-225	251100					225	183	155				
	-SYFN20	-105	251104	5	-	50	74	-	105	63	35	-	M4~M20,U5/16~U5/8, P1/8~P3/8	CR20GBorGH
	-135	251105					135	93	65					
	-165	251106					165	123	95					

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
2. シンクロタッピング機能付MCでの使用に限りです。  
3. スキマスルー対応(オプション)も可能です。別途お申し付けください。

NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
2. Applicable to synchronized machines only.  
3. Thru-the-groove coolant type is manufactured to orders.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② SYFN ③ 12 - ④ 105

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ タイプ番号 Type No  
④ GL長さ L G.L. Length



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.55,56 コレット COLLETS



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.57,60 ナット・チャックレンチ NUT, CHUCK WRENCH



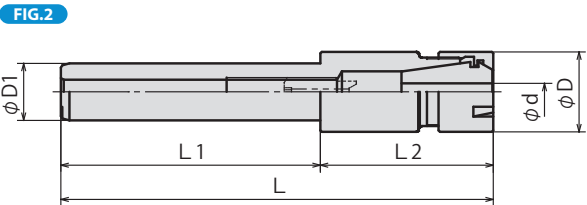
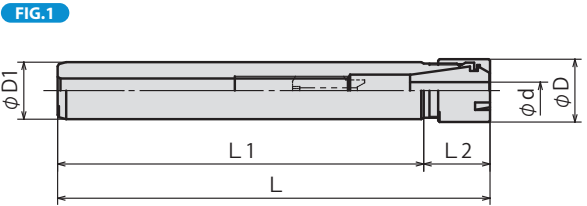
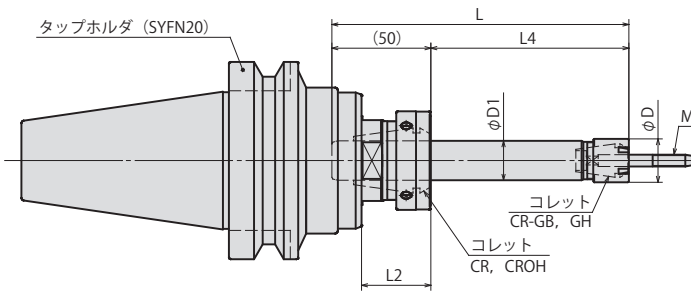
# コレットチャック(スリムタイプ)

## COLLET CHUCK (SLIM TYPE)

特徴 FEATURES P. 14

ST<sup>Ⓧ</sup>-SSC<sup>Ⓧ</sup>MAX-L<sup>Ⓧ</sup>

- ▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available
- ▶▶ スキマスルー対応 Thru-the-groove Coolant Available



MODEL	CODE	FIG	φD	φD1	L	L1	L2	L3	L4	適合 タップ ホルダ	タップホルダ 適合コレット	TAP SIZE	サブホルダ 適合コレット	NUT
ST16	SSC07-100	30377	16	16	100	83	17	50 (min40)	50	SYFN20	CR20-16 CROH20-16	M2~M6, No.3~ U1/4	CR07-d CROH07-d	ER11MN
	SSC07-150	30378			150	133			100					
	SSC07-200	30379			200	183			150					
ST20	SSC10-100	30831	22	20	100	77	23	50 (min45)	50	SYFN20	CR20-20 CROH20-20	M4~M10, No.8~ U7/16	CR10GB CR10GH	ER16MN
	SSC10-150	30832			150	127			100					
	SSC10-200	30833			200	177			150					
	SSC10-250	30834			250	227			200					
	SSC13-150	30835	2	28	20	150	90	60	100			M4~M12, No.8~ U1/2,P1/8	CR13GB CR13GH	ER20MN
	SSC13-200	30836				200	140		150					

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属していません。  
2. スピンドルスルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。

NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.

**ご注文例 ORDERING EXAMPLE**

①	②	③	④
ST20	- SSC	10	- 100
① シャンクサイズ	Shank Size		
② 呼称	Holder's Name		
③ Max. φD	Max. φD		
④ GL長さL	G.L. Length		



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.53,56 コレット COLLETS



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.60 ナット・調整ネジ・チャックレンチ NUT, ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH

## 特長

### ●トルクリミッター装置付

止まりネジ穴加工など底に突き当たっても安全クラッチが働きタップを折損から守るばかりか、被削材アルミニウムから、ステンレスまでの切削トルクに調整できる広範囲なトルク調整が可能です。(トルク調整はメーカーにて対応)

### ●フロート装置付

N/C工作機械には、正転、逆転時に起るピッチ誤差を自動的に補正し何回くり返してもネジ山がつぶれたりクロスしたりすることは皆無で、精度の高いネジ穴が得られます。

## FEATURES

### ● Torque limiter collets are available.

Tapping torque can be adjusted to prevent tap breakage.

### ● Accurate threads are made with the tension-compression mechanism, compensating pitch error of the machining center.



FIG.1

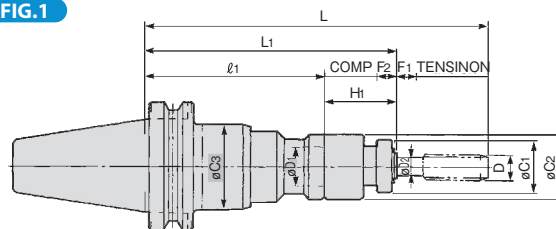
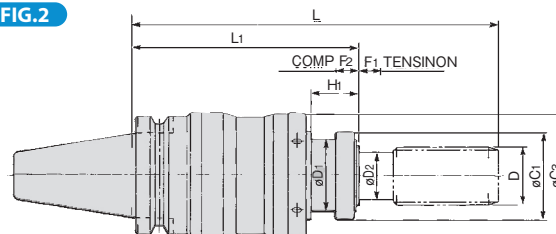


FIG.2



MODEL	CODE		FIG.	øD1	L1	l1	øC1	øC2	øC3	H1	F1	F2	øD2	D	TAP COLLET CODE	N/W (kg)
	BT	SBT														
BT40 SBT40	-TPC20-150	11282 2220002	1	20	150	105	32	40	47	45	15	15	5~12.5	M4~M14	TCC20-(D)	1.9
	-TPC29-195	11284 2220004	1	29	195	140	45	55	63	55	15	15	8.5~20	M12~M27	TCC29-(D)	2.6
BT50 SBT50	-TPC20-165	13582 2221002	1	20	165	120	32	40	47	45	15	15	5~12.5	M4~M14	TCC20-(D)	4.3
	-TPC29-195	13584 2221004	1	29	195	140	45	55	63	55	15	15	8.5~20	M12~M27	TCC29-(D)	5.0
	-TPC40-225	13586 2221006	1	40	225	150	60	80	85	75	20	20	14~30	M18~M39	TCC40-(D)	6.2
	-TPC60-195	13588 2221008	2	60	195	-	75	-	106	39	20	20	30~42	M39~M52	TCC60-(D)	8.1

注: 1. FIG.1 のトルク調整はタップコレット(TCC)にて行なう。

2. FIG.2のトルク調整はタップホルダ(本体)にて行なう。

3. SBTはBT二面拘束主轴シャックです。

NOTE:1. TPC20, TPC29 & TPC40 of Fig.1→Torque is adjusted by tap collet.

2. TPC60 of Fig.2→Torque is adjusted by holder.

3. SBT is shank for BT Dual-Face-Contact spindle.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	②	TPC	③	20	-	④	150
①	シャックサイズ			Shank Size					
②	呼称			Holder's Name					
③	øD1			øD1					
④	L1			L1					

# TCC型タップコレット

TCC<sup>Ⓛ</sup>-L

TAP COLLETS (Type TCC)

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① TCC ② 20 - ③ M5

① 呼称 Holder's Name  
②  $\phi D_1$   $\phi D_1$   
③ タップサイズ D Tap Size



FIG.1 (トルク調整付) With torque control

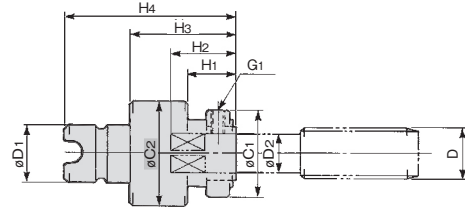
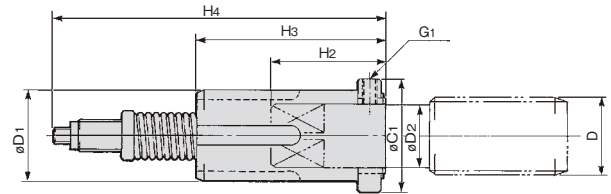


FIG.2 (トルク調整なし) Without torque control



CODE	FIG.	$\phi D_1$	D	$\phi C_1$	$\phi D_2$	H1	H3	H4	G1
TCC20-(D)	1	20	M4 ~ M14	32	40	20	45	73	M6
TCC29-(D)	1	29	M12~M27	45	55	25	55	90	M8
TCC40-(D)	1	40	M18~M39	60	80	40	75	123	M10
TCC60-(D)	2	60	M39~M52	75	—	—	124	219	M10

CODE	M(JIS B 4430-1972)				UNC(JIS B 4432-1972)				PF PT(JIS B 4445,4446-1967)					
	D	D <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	L	D	D <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	L	D	D <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	L		
TCC20-(D)	M4	5	22	195	NO.8U	5	22	195	—	—	—	—		
	M4.5	5		198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	M5	5.5		203	10U	5.5	22	203	—	—	—	—	—	
	M6	6	23	205	NO.12U	6	22	205	—	—	—	—		
	—	—		—	—	1/4U	6.1	23	212	—	—	—	—	
	—	—		—	—	5/16U	6.1	23	212	—	—	—	—	
	M7	6.2	23	207	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M8	6.2		212	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	M9	7		214	3/8U	7	23	217	—	—	—	—	—	
	M10	7	29	217	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M11	8		222	7/16U	8	24	221	PF	1/8	8	24	196	
M12	8.5	24		223	248	—	—	—	—	—	—	—		
TCC29-(D)	—	—	—	—	1/2U	9	25	30	225	250	—	—		
	M14	10.5	25	31	228	252	9/16U	10.5	31	230	254	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M16	12.5	25	33	235	257	5/8U	12	25	32	235	258		
	TCC40-(D)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		M18	14	34	34	261	291	3/4U	14	34	34	266	296	
		M20	15		35	266	295	—	—	—	—	—	—	—
		M22	17		36	276	304	7/8U	17	34	36	276	304	
		M24	19	34	43	281	302	—	—	—	—	—	—	
		M27	20		43	291	312	1U	20	34	43	286	307	
—		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
M30		23	45	315	—	—	—	—	—	—	—	—		
M33		25	47	323	—	—	—	—	—	—	—	—		
M36		28	49	331	—	—	—	—	—	—	—	—		
M39		30	50	61	340	299	1 1/2U	30	50	61	335	294	—	
TCC60-(D)	M42	32	65	305	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M45	35	70	305	1 3/4U	35	—	—	—	—	—	—		
	M48	38	72	308	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	M52	42	75	315	—	—	—	—	—	—	—	—		

BT series

HSK series

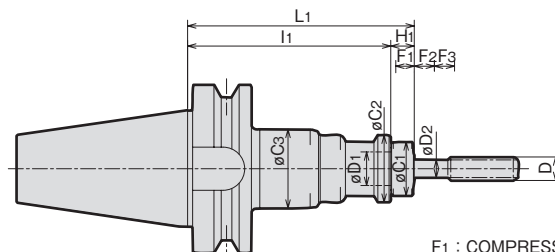
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



F1 : COMPRESSION  
F2 : TENSION  
F3 : BACK TENSION

MODEL	CODE	φD1	L1	ℓ1	φC1	φC2	φC3	H1	F1	F2	F3	φD2	D	TAP COLLET CODE	N/W (kg)	
BT40	-ADC20-150	11292	20	123	109	32	40	47	14	6	10	6	3~12.5	M2.5~M16	TC20-(D)	1.6
	-ADC29-195	11294	29	163	143	45	55	63	20	8	15	10	8.5~20	M 12~M27	TC29-(D)	2.6
BT50	-ADC20-165	13602	20	138	124	32	40	47	14	6	10	6	3~12.5	M2.5~M16	TC20-(D)	4.2
	-ADC29-195	13604	29	163	143	45	55	63	20	8	15	10	8.5~20	M12~M27	TC29-(D)	4.9
	-ADC40-225	13606	40	173	153	60	80	80	20	10	15	12	14~30	M18~M39	TC40-(D)	6.0

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	ADC	20	-	150
①	シャックサイズ		Shank Size			
②	呼称		Holder's Name			
③	φD1		φD1			
④	L1		L1			

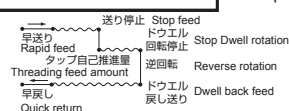
(ネジ深さ制限装置) 設定方法 (Depth limit device) How to set

- ADC形は、ネジ深さが自動的に決まる制限装置を組み込んでいる為、ネジ深さが正確に決まります。タップ立て深さのバラツキ精度±0.1。
- タップコレットは、トルクリミッタを取り除いたTC型タップコレットをご使用下さい。また、従来のTCCコレット(トルクリミッタ付)もご使用できます。
- デンション、コンプレッションのフロート機構の働きによりタップピッチと機械送りの誤差を自動的に補正し、精度の高いネジ立てが出来ます。
- The ADC tapper, in which the limit device is incorporated to determine thread depth accurately. Variations in accuracy of depth tapping is ±0.1.
- Please use TC type tap, which has no torque limiter. In addition, traditional TCC collet having torque limiter can be used.
- It automatically corrects the error in the machine and feed tap pitch by the action of the float mechanism (tension-compression), which can make it tapping with high accuracy.

通し穴プログラム例 Example: through-hole program



止り穴プログラム例 Example: blind hole program

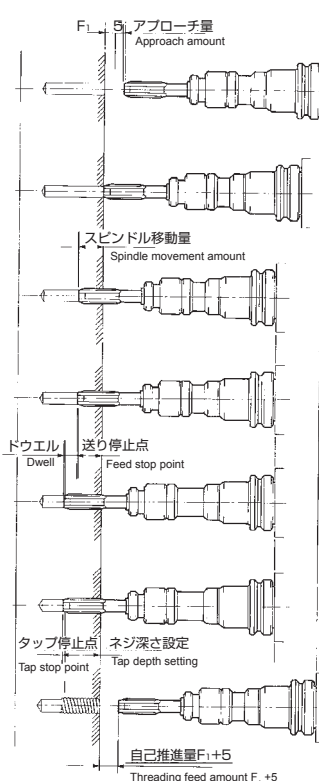


ドウェル時間の計算法 Calculation method of dwell time

【例】タッパー：ADC20(自己推進量6) [Example] tapper: ADC20 (threading feed amount 6)  
 タップ：M12×1.75 (Tap: M12×1.75)  
 回転数：180min<sup>-1</sup>(3RPS) Rotational speed: 180min<sup>-1</sup> (3RPS)

$$\text{ドウェル時間} = \frac{6}{1.75 \times 180 / 60} \times 2 = 2.3 \text{秒}$$

Dwell time = 2.3seconds



①アプローチ量設定 ① approach amount setting

F1-5mmに設定の事、タップの進む速さと同じか若干遅めに設定して下さい。 Set to F1-5mm. Set slightly slower or equal to the speed of travel of the tap.

②ネジ立て開始 ② Start tapping

③スピンドル移動量 ③ Spindle movement amount

ネジ深さ設定量により自己推進量F1を引いた寸法。 Amount obtained by subtracting the threading feed amount (F1) by the tap depth setting amount.

④送り停止点 ④ Feed stop point

機械の送りを止め主軸回転のみ(ドウェル)を与える。 Stop the feed of the machine, and let only the spindle (Dwell) turn.

⑤ドウェル時間 ⑤ Dwell time

ドウェル時間 =  $\frac{\text{タッパー自己推進量(mm)} \times 2}{\text{タップのP(mm)} \times \text{主軸回転数(R,P,S)}}$   
 Dwell time =  $\frac{\text{Tapper threading feed amount (mm)} \times 2}{\text{Tap Pitch(mm)} \times \text{Rotation (R,P,S)}}$

⑥タップ停止点 ⑥ Tap stop point

機械主軸回転停止、主軸逆回転(ドウェル)戻し送り(タップの戻す速さと同じに設定) Stop spindle rotation, reverse spindle rotation (Dwell), and feed back (setting to the same as the rate at which the tap is fed back.).

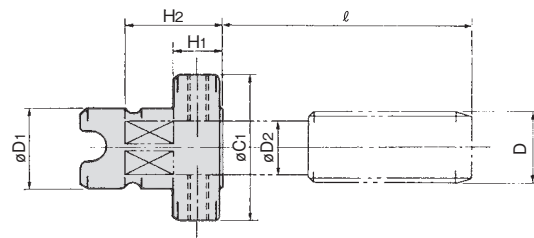
⑦ネジ立完了 ⑦ Tapping complete



# TC型タップコレット

TC<sup>Ⓛ</sup><sub>D1</sub>-L

TAP COLLET (Type TC)



CODE	$\phi D1$	D	$\phi C1$	H1
TC20-(D)	20	M3~M16	32	14
TC29-(D)	29	M12~M27	45	20
TC40-(D)	40	M18~M39	60	20

## TC20タップコレット TAP COLLET

		TC20-(D)																		
D	M	—	※M2	M3	M4	M5	M6	—	M8	M10	—	M12	—	M14	—	M16	—			
	UNC	—	No.4	—	No.8	No.10	1/4	5/16	—	3/8	—	7/16	—	1/2	—	9/16	—	5/8	—	
	PT・PF	—									P1/8		—			P1/4			—	
D2	3	4	5	5.5	6	6.1	6.2	7	8	8.5	9	10.5	11	12	12.5					
H2	19.5	20.5	21.5	22		23			24		25	26		27		28				
$\ell$	24.5	23.5	25.5	30.5	38	40	47		52	31	56	58	60	62	64	35	68	67		

## TC29タップコレット TAP COLLET

		TC29-(D)																	
D	M	M12	—	M14	—			M16	M18	—	M20	—	M22	—	M24	—	M27	—	
	UNC	—	1/2	—	9/16	—	5/8	—		3/4	—		7/8	—			—	1	
	PT・PF	—			P1/4		—			P3/8		—			P1/2	—	P5/8	—	
D2	8.5	9	10.5		11	12	12.5	14		15	17		18	19		20			
H2	29	30	31		32		33	34		35	36		37	38					
$\ell$	53	55	57	59	30	63	62	66	71	31	70	79	43	82	44	92	87		

## TC40タップコレット TAP COLLET

		TC40-(D)																					
D	M	M18	—		M20	—	M22	—	M24	—	M27	—	M30	—		M33	—	M36	—	M39	—		
	UNC	—	3/4	—	7/8	—			1	P1/8	—		—	13/8		—			—	11/2			
	PT・PF	—		P3/8		—		P1/2		—	P5/8		—		P3/4		—	P7/8		—	P1	—	P1/8
D2	14		15	17	18	19	20		22	23	24	25	26	28		30							
H2	34		35	36	42	43			45		47		49			51							
$\ell$	66	71	31	70	79	38	77	39	87	82	90	40	98	43	98	106	46	106	51	114	109		

注：\*印は受注生産致します

NOTE : 1. For JIS standard taps only.

\* mark tap collet is manufactured to order.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① TC ② 20 - ③ M5

① 呼称	Holder's Name
② $\phi D1$	$\phi D1$
③ タップサイズ D	Tap Size

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

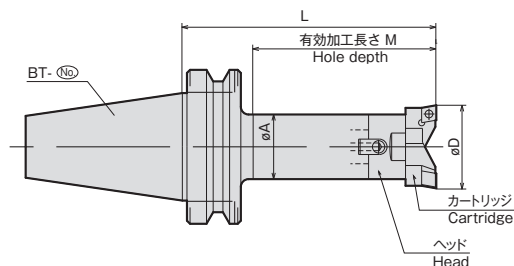
Data

特長

- 使い易さを追及した新モジュラータイプ
- ドローイングボルトを利用した新しい連結法とセレーション機構の採用により剛性が大幅に向上し、重切削が可能です。
- バランスカットによる、重切削可。
- エクステンションの連結により深穴も自在に加工可能。

FEATURES

- Versatile modular type boring system.
- Rigidity is increased by the new coupling method and the serrated head.
- Twin blades allow heavy cutting.
- Extensions are used for deep holes.



加工径(D) RANGE	MODEL	CODE	シャंक SHANK	ヘッド HEAD	カートリッジ CARTRIDGE	チップ INSERT	L	M	φA	N/W (kg)		
φ25~33	- TWC 25 - 120 - S	11710	BT40	- SBS1 - 120	HE25	CT25	WT25-079	120	85	24	1.3	
φ32~45	- TWC 32 - 135 - S	11720		- SBS2 - 130	HE32	CT32		WT32-095	135	100	31	1.6
φ44~63	- TWC 44 - 135 - S	11730		- SBS3 - 135	HE44	CT44	100			42	2.0	
φ62~89	- TWC 62 - 135 - S	11740		- SBS4 - 135	HE62	CT62	WT62-127			100	54	2.7
φ88~126	- TWC 88 - 165 - S	11750		- SBS5 - 165	HE88	CT88		165	130	64	4.4	
φ25~33	- TWC 25 - 150 - S	14010	BT50	- SBS1 - 150	HE25	CT25	WT25-079	150	104	24	4.0	
φ32~45	- TWC 32 - 165 - S	14020		- SBS2 - 165	HE32	CT32		WT32-095	165	119	31	4.2
φ44~63	- TWC 44 - 165 - S	14030		- SBS3 - 165	HE44	CT44	119			42	4.7	
	- TWC 44 - 225 - S	14031		- SBS3 - 225			225			179	42	5.2
φ62~89	- TWC 62 - 165 - S	14040		- SBS4 - 165	HE62	CT62	165	119	54	5.5		
	- TWC 62 - 240 - S	14041		- SBS4 - 240			240	194	54	6.7		
	- TWC 62 - 285 - S	14042		- SBS4 - 285			285	239	54	7.4		
φ88~126	- TWC 88 - 165 - S	14050		- SBS5 - 165	HE88	CT88	WT62-127	165	119	64	6.7	
	- TWC 88 - 240 - S	14051		- SBS5 - 240					240	194	64	8.4
	- TWC 88 - 330 - S	14052		- SBS5 - 330					330	284	64	10.4
φ125~175	- TWC125 - 165 - S	14060	- SBS6 - 165	HE125	CT125	WT62-127	165	119	82	7.7		
	- TWC125 - 240 - S	14061	- SBS6 - 240					240	194	82	10.6	
	- TWC125 - 330 - S	14062	- SBS6 - 330					330	284	82	14.2	

注: 1. チップは付属していません。別途お求め下さい。  
 2. 刃先とドライブキーは同位相です。  
 3. クーラントスルー対応は受注生産となりますので、別途お申し付け下さい。

NOTE: 1. Inserts are sold separately.  
 2. Inserts are in phase with the drive key.  
 3. Thru-the-tool coolant type is manufactured to orders.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	②	TWC	③	25	④	120	⑤	S
①	シャंकサイズ								Shank Size
②	呼称								Name
③	Min. φD								Min. φD
④	GL長さ L								G.L. Length
⑤	Set								Set

アクセサリ ACCESSORIES  
 ➔ P.70 チップ INSERTS

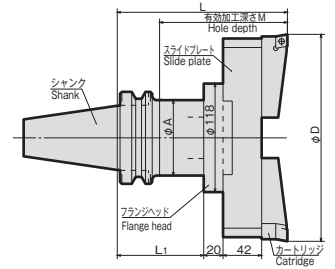
アクセサリ ACCESSORIES  
 ➔ P.74 エクステンション・リダクション EXTENSION・REDUCTION

# <ボーリングシステム> 大径用ツインカット BT50<sup>®</sup>-TWC<sup>®</sup>MIN-L-S

## <BORING SYSTEM> TWINCUT for LARGE BORE

### 特長 FEATURES

φ175~φ375までバランスカットで重切削  
For high stock removal with balanced blade,  
for φ175~φ375mm bores.



加工径(D) RANGE	MODEL	CODE	シャンク SHANK	フランジヘッド FLANGE HEAD	スライドプレート SLIDE PLATE	カートリッジ CARTRIDGE	チップ INSERT	L	M	φA	N/W (kg)			
φ175~225	- TWC175 - 185 - S	14070	- SBS6 - 165	TWC - FH - 0 (TWC - FH - 90)	SP175 - 42	CT125	WT62-127	185	139	82	12.8			
	- TWC175 - 260 - S	14071	- SBS6 - 240					260	214		15.8			
	- TWC175 - 350 - S	14072	- SBS6 - 330					350	304		19.3			
φ225~275	- TWC225 - 185 - S	14073	- SBS6 - 165					SP225 - 42	CT125		WT62-127	185	139	14.3
	- TWC225 - 260 - S	14074	- SBS6 - 240									260	214	17.2
	- TWC225 - 350 - S	14075	- SBS6 - 330									350	304	20.7
φ275~325	- TWC275 - 185 - S	14076	- SBS6 - 165		SP275 - 42	CT125	WT62-127	185	139	16.7				
	- TWC275 - 260 - S	14077	- SBS6 - 240					260	214	19.7				
	- TWC275 - 350 - S	14078	- SBS6 - 330					350	304	23.2				
φ325~375	- TWC325 - 185 - S	14079	- SBS6 - 165		SP325 - 42	CT125	WT62-127	185	139	17.9				
	- TWC325 - 260 - S	14080	- SBS6 - 240					260	214	20.9				
	- TWC325 - 350 - S	14081	- SBS6 - 330					350	304	24.4				

- 注: 1. チップは付属していません。別途お求め下さい。  
2. 標準品は刃先とドライブキーが同位相です。  
3. TWC - FH - 90は、刃先とドライブキーの位相が90° になります。

- NOTE: 1. Inserts are sold separately.  
2. Inserts are in phase with the drive key.  
3. TWC-FH-90 Flange Head is used to change the phase to 90°

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT50 - ② TWC ③ 175 - ④ 185 - ⑤ S

- ① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ Min. φD Min. φD  
④ GL長さ L G.L. Length  
⑤ Set Set

### <ボーリングシステム> ツインカット用アクセサリ

### ACCESSORIES for <BORING SYSTEM> TWINCUT Double-Face-Contact Shank



## T/Aチップ(ツインカット用)

INSERT for TWINCUT

TWINCUT	CODE				ISO CODE	I. C.	T	R	カートリッジ CARTRIDGE	止めネジ SCREW	ドライバー DRIVER
	STEEL		CAST IRON								
	WT25 - 079P	32901	WT25 - 079K	32911	CC**080304	7.94	3.18	0.4	CT25	BFTX0307	TRX10
	WT32 - 095P	32902	WT32 - 095K	32912	CC**090308	9.525		0.8	CT32~44	BFTX0409N	TX215
	WT62 - 127P	32903	WT62 - 127K	32913	CC**120408	12.7	4.76	CT62~125	BFTX0511N	TRX220	

注: 1. 10個単位1ケースとなっています。

NOTE: 1. Inserts are available in 10 pcs boxes.

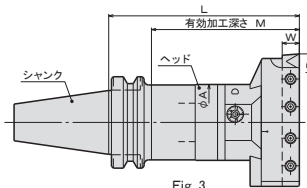
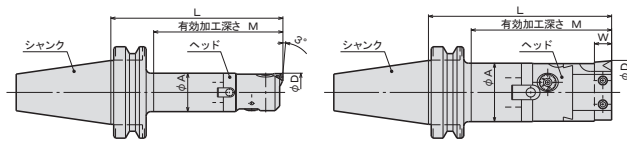


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

加工径 D RANGE	MODEL	Fig	CODE	シャング SHANK	ヘッド HEAD	バイト BORING TOOL	チップ INSERT	L	M	φA	W	N/W (kg)	
φ25~32	-FIC25N-130-S	1	221400	-SBS1-120	FCH25N	—	TP□□0802□□	130	95	24	—	1.2	
φ32~44 注6)	-FIC32N-155-S		221402	-SBS2-135	FCH32N			155	120	31		1.5	
φ44~57	-FIC44N-155-S		221404	-SBS3-135	FCH44N			150	115	42		2.2	
φ55~73	-FIC55N-150-S		221406	-SBS4-135	FCH55N			150	115	54		3.0	
φ70~140	-FIC70N-200-S	2	221408	-SBS5-165	FCH70N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	200	165	64	□19	5.2	
φ90~160	-FIC90N-215-S		221410	-SBS6-165	FCH90N			215	180	83		8.2	
φ25~32	-FIC25N-160-S	1	251500	-SBS1-150	FCH25N	—	TP□□0802□□	160	114	24	—	4.0	
φ32~44 注6)	-FIC32N-185-S		251502	-SBS2-165	FCH32N			185	139	31		4.5	
φ44~57	-FIC44N-185-S		251504	-SBS3-165	FCH44N			245	199	42		5.2	
φ55~73	-FIC44N-245-S		251506	-SBS3-225	FCH44N			180	134	54		5.8	
φ55~73	-FIC55N-180-S	251508	-SBS4-165	FCH55N	255	209	83	6.1					
φ55~73	-FIC55N-255-S	251510	-SBS4-240		300	254		7.3					
φ55~73	-FIC55N-300-S	251512	-SBS4-285		200	154		7.7					
φ70~140	-FIC70N-200-S	2	251514	-SBS5-165	FCH70N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	275	229	64	□19	9.6	
φ70~140	-FIC70N-275-S		251516	-SBS5-240	FCH70N			200	154	7.7			
φ70~140	-FIC70N-365-S	2	251518	-SBS5-330	FCH150N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	365	319	83	□19	11.8	
φ90~160	-FIC90N-215-S		251520	-SBS6-165				FCH90N	215			169	10.5
φ90~160	-FIC90N-290-S		251522	-SBS6-240				FCH90N	290			244	13.5
φ90~160	-FIC90N-380-S		251524	-SBS6-330				FCH90N	380			334	17.2
φ150~220	-FIC150N-205-S	251526	-SBS6-165	FCH150N	205	159	11.3						
φ150~220	-FIC150N-280-S	251528	-SBS6-240		FCH150N	280	234	14.3					
φ150~220	-FIC150N-370-S	251530	-SBS6-330	FCH220N	370	324	18.0						
φ220~290	-FIC220N-205-S	251532	-SBS6-165		FCH220N	205	159	12.6					
φ220~290	-FIC220N-280-S	251534	-SBS6-240	FCH220N	280	234	15.6						
φ220~290	-FIC220N-370-S	251536	-SBS6-330	FCH290N	370	324	19.3						
φ290~360	-FIC290N-205-S	251538	-SBS6-165		FCH290N	205	159	13.9					
φ290~360	-FIC290N-280-S	251540	-SBS6-240	FCH290N	280	234	16.9						
φ290~360	-FIC290N-370-S	251542	-SBS6-330	FCH290N	370	324	20.6						

## ファーストカットヘッド

### FIRSTCUT HEAD

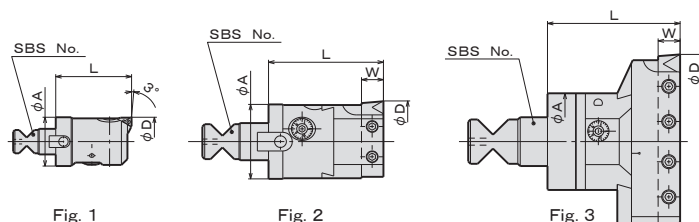


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

加工径 D RANGE	MODEL	Fig	CODE	スライド量 SLIDE DISTANCE	バイト BORING TOOL	チップ INSERT	SBS No.	L	φA	W	N/W (kg)
φ25~32	FCH25N	1	700130	3.5	—	TP□□0802□□	SBS1	47	24	—	0.2
φ32~44 注6)	FCH32N		700131	5.0			SBS2	57	31		0.4
φ44~57	FCH44N		700132	6.5			SBS3	64	42		0.7
φ55~73	FCH55N		700133	9.0			SBS4	68	54		1.2
φ70~140	FCH70N	2	700134	20	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	SBS5	100	64	□19	2.6
φ90~160	FCH90N		700135				122	4.7			
φ150~220	FCH150N	3	700136	20	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	SBS6	112	83	□19	5.5
φ220~290	FCH220N		700137				6.8				
φ220~290	FCH220N		700138				8.1				
φ290~360	FCH290N		700138				8.1				

- 注: 1. 一目盛当りの調整量はφ0.01です。  
 2. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。  
 3. 全品センタースルー対応品です。  
 4. FIC70N以上の刃先は角バイト式です。  
 5. チップ、バイトは、付属していません。別途お求めください。  
 6. 最大加工径は、スペーサ(同梱品)を取り付けた場合です。  
 スペーサなしの場合、最大加工径はφ42となります。

- NOTE: 1. Adjustable in φ0.01mm per scale.  
 2. Insert is in face with drive key.  
 3. Through the tool coolant is standard.  
 4. Inserts over than FIC70N are square shank tools.  
 5. Inserts or bites are sold separately.  
 6. Max. machining diameter means when installed packed spacer.  
 Without spacer, the max machining diameter is φ42mm.

#### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤	⑥
BT50	FIC	70	N	- 200 -	S
①	シャングサイズ		Shank Size		
②	呼称		Holder's Name		
③	Min. φD		Min. φD		
④	New Type		New Type		
⑤	GL長さL		G.L. Length		
⑥	Set		Set		



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.73 スローアウェイ式ボーリングバイト・チップ THROWAWAY SQUARE SHANK TOOLS



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.74 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION

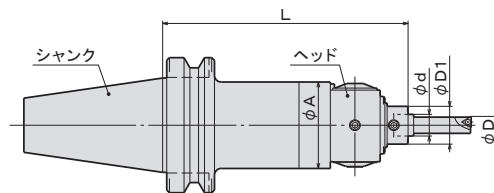
# 〈ボーリングシステム〉ファーストカット [小径穴加工ツール]

BT<sup>®</sup>-FICHEAD<sup>®</sup>NJ-L-S

## <BORING SYSTEM> FIRSTCUT [Small-hole Boring Tool]

▶▶ BBT対応 BBT Available

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available



加工径 D RANGE	MODEL	CODE	シヤンク SHANK	ヘッド HEAD	L	φA	φd	φD1	ダイヤル1目盛 DIAL CALIBRATION	コレット COLLET	N/W (kg)	
φ3~23	BT40 -FIC1NJ-151-S	221420	BT40	-SBS3-135	FCH1NJ	151	46	10	18	φ0.005	SSCP10-□	2.1
φ3~28	-FIC2NJ-180-S	221422		-SBS5-165	FCH2NJ	180	64	16	28	φ0.010	SSCP16-□	4.4
φ3~23	BT50 -FIC1NJ-181-S	251550	BT50	-SBS3-165	FCH1NJ	181	46	10	18	φ0.005	SSCP10-□	5.1
φ3~28	-FIC2NJ-180-S	251552		-SBS5-165	FCH2NJ	180	64	16	28	φ0.010	SSCP16-□	6.9

- 注: 1. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。  
 2. 全品センタースルー対応品です。  
 3. チップ、バイト、コレットは付属していません。別途お求めください。

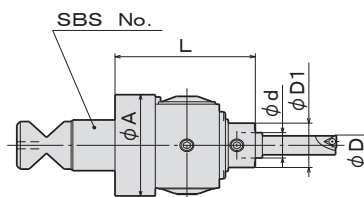
NOTE: 1. Insert is in face with drive key.  
 2. Through the tool coolant is standard.  
 3. Inserts and bites and collets are sold separately.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT50	②	FIC	③	1	④	NJ	⑤	181	⑥	S
①	シヤンクサイズ	②	呼称	③	ヘッド No.	④	New Jig Borer Type	⑤	GL長さ L	⑥	Set
					Shank Size		Holder's Name		Head No.		New Jig Borer Type
					G.L. Length		Set				

# ファーストカットヘッド [小径穴加工ツール]

## FIRSTCUT HEAD [Small-hole Boring Tool]



加工径 D RANGE	MODEL	CODE	SBS No.	L	φA	φd	φD1	ダイヤル1目盛 DIAL CALIBRATION	スライド量 SLIDE DISTANCE	コレット COLLET	N/W (kg)
φ3~23	FCH1NJ	700139	SBS3	60	46	10	18	φ0.005	2.5	SSCP10-□	0.6
φ3~28	FCH2NJ	700140	SBS5	80	64	16	28	φ0.010	3.5	SSCP16-□	1.8

- 注: 1. 全品センタースルー対応品です。  
 2. チップ、バイト、コレットは付属していません。別途お求めください。

NOTE: 1. Through the tool coolant is standard.  
 2. Inserts and bites and collets are sold separately.



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.73 ジグボーラーバイト・コレット・チップ JIG BORER TOOLS, COLLET, INSERTS



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.74 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION



# スローアウェイ式ボーリングバイト・ジグボーラーバイト

## THROWAWAY SQUARE SHANK TOOLS · THROWAWAY JIG BORER TOOLS

### スローアウェイ式ボーリングバイト

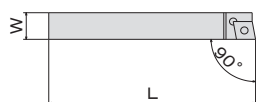


Fig. 1

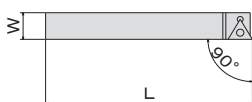
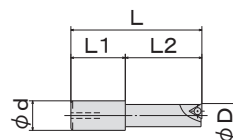


Fig. 2

最小加工径 MIN. RANGE	MODEL	Fig	CODE	チップ INSERT	W	L
70	TBS919	1	700150	CC□□1204□□	□19	140
72	TBS119C12		700152	CP□□1204□□		95
70	TSBS919	2	700154	TC□□16T3□□	□19	140
	SBS919		700156	TP□□1603□□		

注: チップは付属していません。別途お求めください。  
NOTE: Inserts are sold separately.

### スローアウェイ式ジグボーラバイト



最小加工径 D MIN. RANGE	MODEL	CODE	L	L1	L2	φd	チップ INSERT
8	JBM-1008	700160	50		30	10	CC□□03S1□□
10	-1010	700161	60	20	40		TP□□0802□□
12	-1012	700162	70		50		TP□□1102□□
15	-1015	700163					CC□□0602□□
18	-1018	700164	79	19	60	16	TP□□1102□□
8	JBM-1608	700165	65		35		CC□□0602□□
10	-1610	700166	75	30	45		TP□□0802□□
12	-1612	700167	85		55		TP□□1102□□
15	-1615	700168	95		65		TP□□1102□□
18	-1618	700169					TP□□1102□□
21	-1621	700170	96	26	70		TP□□1102□□

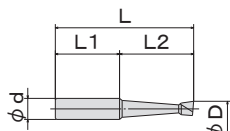
注: チップは付属していません。別途お求めください。  
NOTE: Inserts are sold separately.



# ジグボーラーバイト・コレット

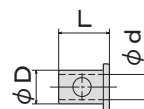
## JIG BORER TOOLS · COLLET

### ジグボーラバイト



種類 TYPE	最小加工径 D MIN. RANGE	φd	L1	通り穴用				止り穴用			
				MODEL	CODE	L	L1	MODEL	CODE	L	L1
超硬ムク バイト	8	25	3	101A	700341	39	14	101B	700361	39	14
				102A	700342	51.5	26.5	102B	700362	51.5	26.5
				103A	700343	65.5	40.5	103B	700363	65.5	40.5
				104A	700344	69	44	104B	700364	69	44
				151A	700345	60	20	151B	700365	60	20
	12	40	6	152A	700346	70	30	152B	700366	70	30
				153A	700347	75	35	153B	700367	75	35
				154A	700348	85	45	154B	700368	85	45

### コレット



MODEL	CODE	φd	φD	L
SCP10-6	35650	6	10	17.5
SCP10-8	35652	8		
SCP16-8	35654	8		
SCP16-10	35656	10	16	25
SCP16-12	35658	12		



# スローアウェイチップ (ファーストカット用)

## THROWAWAY TIP for FIRSTCUT



Fig. 1

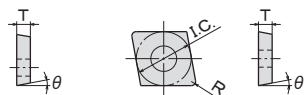


Fig. 2

STEEL		CAST IRON		SUS		ALUMINIUM		DA		CBN		Fig.	ISO	CODE	I.C.	T	R	θ	適合ヘッド BORING HEAD	止めねじ SCREW	ドライバー DRIVER
MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE										
NFT-TC16-ST	34500	NFT-TC16-CS	34508	NFT-TC16-SU	34516							1	TC**16T304	9.525	3.97	0.4		FCH70N~FCN290N	MS4011A	TRX15	
NFT-CC03-ST	34501	NFT-CC03-CS	34509	NFT-CC03-SU	34517	NFT-CC03-AL	34524					2	CC**03X102	3.5	1.39	0.2	7°	FCH1NJ	TS16	TRX6	
NFT-CC06-ST	34502	NFT-CC06-CS	34510	NFT-CC06-SU	34518	NFT-CC06-AL	34525	NFT-CC06-DA	34528	NFT-CC06-BN	34533		CC**060202	6.35	2.38						
NFT-CC12-ST	34503	NFT-CC12-CS	34511	NFT-CC12-SU	34519								CC**120404	12.7	4.76			FCH70N~FCN290N	MS5011A	TRX20	
NFT-TP08-ST	34504	NFT-TP08-CS	34512	NFT-TP08-SU	34520	NFT-TP08-AL	34526	NFT-TP08-DA	34529	NFT-TP08-BN	34534	1	TP**080204	4.76	2.38	0.4	11°	FCH25N~FCH55N, FCH1NJ,FCH2NJ	CHN-20043-R	TRX6	
NFT-TP11-ST	34505	NFT-TP11-CS	34513	NFT-TP11-SU	34521	NFT-TP11-AL	34527	NFT-TP11-DA	34530	NFT-TP11-BN	34535		TP**110204	6.35							
NFT-TP16-ST	34506	NFT-TP16-CS	34514	NFT-TP16-SU	34522			NFT-TP16-DA	34531	NFT-TP16-BN	34536		TP**160304	9.525	3.18			FCH70N~FCN290N	MS4011A	TRX15	
NFT-CP12-ST	34507	NFT-CP12-CS	34515	NFT-CP12-SU	34523							2	CP**120404	12.7	4.76				M4×15L(全長)		

注: 1. 10個単位1ケースとなっています。

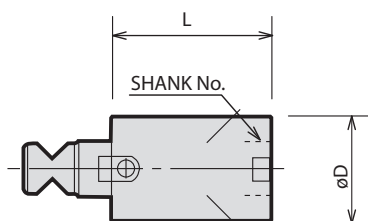
NOTE: 1. Inserts are available in 10 pcs boxes.



# エクステンション (ツインカット／ファーストカット用)

## EXTENSION

突き出し長さを延長する場合に使用します。  
For deeper holes.



MODEL	CODE	SHANK No.	øD	L
TEX1 - 40	32610	1	24	40
TEX2 - 45	32620	2	31	45
TEX3 - 50	32630	3	42	50
TEX3 - 65	32631			65
TEX4 - 65	32640	4	54	65
TEX4 - 90	32641			90
TEX5 - 75	32650	5	64	75
TEX5 - 105	32651			105
TEX6 - 75	32660	6	82	75
TEX6 - 105	32661			105

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **TEX** ② **1** - ③ **40**

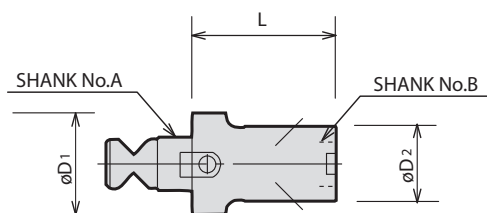
① 呼称	Name
② Shank No.	Shank No.
③ L	L



# リダクション (ツインカット／ファーストカット用)

## REDUCTION

ヘッドを何段か落として用いる場合に使用します。  
For using smaller heads.



MODEL	CODE	SHANK No.A	SHANK No.B	øD1	øD2	L
RE2X1 - 60	32720	2	1	31	24	60
RE2X1 - 90	32721					90
RE3X1 - 60	32730	3	2	42	31	60
RE3X1 - 90	32731					90
RE3X2 - 60	32735	4	1	54	24	60
RE3X2 - 90	32736					90
RE4X1 - 60	32740	4	2	54	31	60
RE4X1 - 90	32741					90
RE4X2 - 60	32743	5	3	64	31	60
RE4X2 - 90	32744					90
RE4X3 - 60	32746	6	3	82	42	60
RE4X3 - 90	32747					90
RE5X2 - 60	32750	5	4	64	54	60
RE5X2 - 105	32751					105
RE5X3 - 60	32753	6	4	82	42	60
RE5X3 - 105	32754					105
RE5X4 - 60	32756	6	5	82	54	60
RE5X4 - 105	32757					105
RE6X3 - 75	32760	6	4	82	42	75
RE6X3 - 90	32761					90
RE6X4 - 75	32763	6	5	82	54	75
RE6X4 - 90	32764					90
RE6X5 - 75	32766	6	5	82	64	75
RE6X5 - 90	32767					90

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **RE** ② **2×1** - ③ **60**

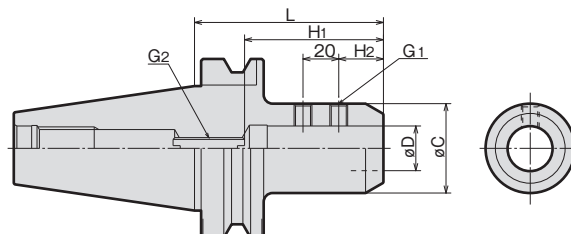
① 呼称	Name
② Shank No. A×B	Shank No. A×B
③ L	L



## 特長 FEATURES

偏心構造により、振れ精度の向上。

Run-out of the cutting tool is improved by the eccentric ID.



MODEL	CODE	øD(H6)	L	øC	H1		H2	G1	G2	N/W (kg)		
					MIN.	MAX.						
BT30 (BBT30)	-SLA20-075	10020	75	45	55	70	25		M10	0.80		
	-SLA25-085	10022	85							0.85		
BT40 (BBT40)	-SLA16-090	11112	90	48	35	50	24		M10	1.8		
	-SLA20-090	11114		50	55	70	25			1.8		
	-SLA25-090	11116		25	60	65	80			30	1.7	
	-SLA32-105	11118		32	60	65	80			30	2.1	
BT50 (BBT50)	-SLA20-105	13252	105	50	55	70	25		M12	4.4		
	-SLA25-105	13254		25	60	65	80			30	4.3	
	-SLA32-105	13256		32	60	65	80			30	4.5	
	-SLA40-105	13257		40	70	70	85			25	M12	4.7
	-SLA42-105	13258		42	75	70	85			25	M12	5.0

注: 1. フラット付ストレートシャンク刃具をご使用下さい。

2. センタースルーにてご使用の際は、別途お申し付け下さい。

NOTE: 1. For endmill of straight shank with flat.

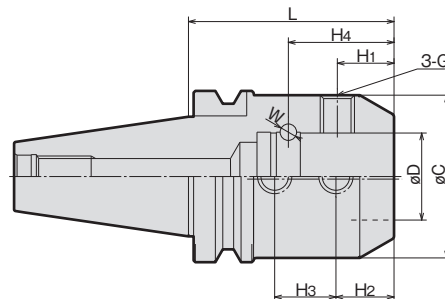
2. Thru-the-tool application is acceptable. Please inform it when ordering.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **BT30** - ② **SLA** ③ **20** - ④ **075**

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Holder's Name  
③ 刃具シャンク径 øD Cutter's Shank Dia.  
④ GL長さ L G.L. Length

# サイドロックホルダD型



MODEL	CODE	øD(H6)	L	øC	H1	H2	H3	H4	G	øW	N/W (kg)	
BT50	-SLD50.8-120	13260	50.8	120	95	33.1	33.9	35.78	61.68	M20×1.5	11.18	6.6

注: ANSI規格のコンビネーションシャンクエンドミル用

NOTE: For ANSI combination shank endmills.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **BT50** - ② **SLD** ③ **50.8** - ④ **120**

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Holder's Name  
③ 刃具シャンク径 øD Cutter's Shank Dia.  
④ GL長さ L G.L. Length

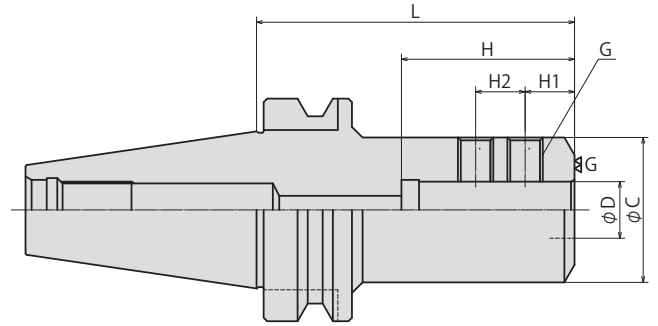


# サイドロックドリルホルダ

BT<sup>®</sup>-CSL<sup>®</sup>D-L

SIDE LOCK DRILL HOLDER

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available



MODEL	CODE	φD	L	φC	H	H1	H2	G				
BT30	CSL16-060	10027	60	41	49	14	14	M10				
	CSL20-060	10028		45	51							
	CSL25-065	10029		47	57							
BT40	CSL16-060	11780	60	41	49	14	14	M10				
	CSL16-090	11782							90			
	CSL20-060	11784	60	45	51							
	CSL20-090	11786							90			
	CSL25-060	11788	25	60	48				57			
	CSL25-090	11790								90		
	CSL32-075	11792	32	75	61				61	15	20	M12
	CSL32-105	11794										
	CSL40-105	11796	40	105	68				71	15	25	M14
BT50	CSL16-040	13101	16	40	49	18	-	-	M12			
	CSL16-105	13102		105								
	CSL16-135	13103		135								
	CSL16-165	13104		165								
	CSL20-040	13105	20	40	51	18	-	-	M12			
	CSL20-105	13106		105								
	CSL20-135	13107		135								
	CSL20-165	13108		165								
	CSL25-040	13109	25	40	57	20	-	-	M16			
	CSL25-105	13110		105								
	CSL25-135	13111		135								
	CSL25-165	13112		165								
	CSL32-040	13113	32	40	61	20	-	-	M16			
	CSL32-105	13114		105								
	CSL32-135	13115		135								
	CSL32-165	13116		165								
	CSL40-050	13117	40	50	71	14	-	-	M14			
	CSL40-105	13118		105								
	CSL40-135	13119		135								
	CSL40-165	13120		165								
CSL50-105	13121	50	105	83	81	15	25	M16				

注: 1.フラット付ストレートシャンク刃具をご使用ください。  
NOTE: 1.For endmill of straight shank with flat.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE	
①	BT30 - CSL 16 - 060
②	① シャンクサイズ Shank Size
③	② 呼称 Holder's Name
④	③ 刃具シャンク径φD Cutter's Shank Dia.
	④ GL長さL G.L. Length

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

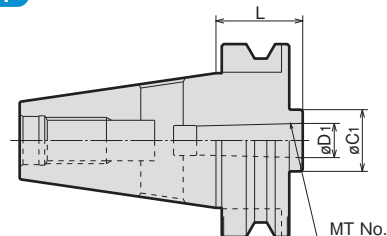
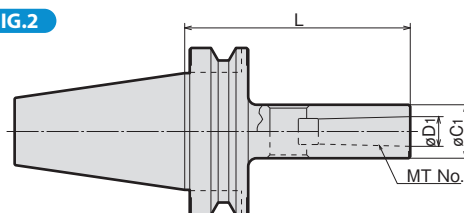


FIG.2



ドリルシャंकと刃径 DRILL DIA. AND SHANK

SHANK	MT1	MT2	MT3	MT4	MT5	
ドリル径 DRILL DIA.	以上MIN.	2.0	14.1	23.1	32.1	50.1
	以下MAX.	14.0	23.0	32.0	50.0	75.0

MODEL	CODE	FIG.	MT No.	L	øD1	øC1	N/W (kg)
BT30 (BBT30)	-MTA1-045	10030	1	45	12.065	25	0.43
	-MTA2-060	10032	2	60	17.780	32	0.50
	-MTA3-080	10034	3	80	23.825	40	0.69
BT40 (BBT40)	-MTA1-045	11152	1	45	12.065	25	1.0
	-120	11154	2	120			1.3
	-MTA2-045	11156	1	45	17.780	32	1.0
	-120	11158	2	120			1.5
	-MTA3-075	11160	1	75	23.825	40	1.2
	-135	11162	2	135			1.8
	-MTA4-090	11164	1	90	31.267	50	1.4
	-165	11166	2	165			2.5
BT50 (BBT50)	-MTA1-045	13302	1	45	12.065	25	3.6
	-120	13304	1	120			3.9
	-180	13306	2	180			4.2
	-MTA2-045	13308	1	45	17.780	32	3.6
	-135	13310	2	135			4.2
	-180	13312	2	180			4.5
	-MTA3-045	13314	1	45	23.825	40	3.5
	-150	13316	2	150			4.5
	-180	13318	2	180			4.8
	-MTA4-075	13320	1	75	31.267	50	3.6
	-180	13322	2	180			5.2
	-MTA5-105	13324	1	105	44.399	65	3.9
	-210	13326	2	210			6.5

注: タング付MTシャंक刃具をご使用下さい。

NOTE: 1. For tongue type Morse taper shank cutting tools.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

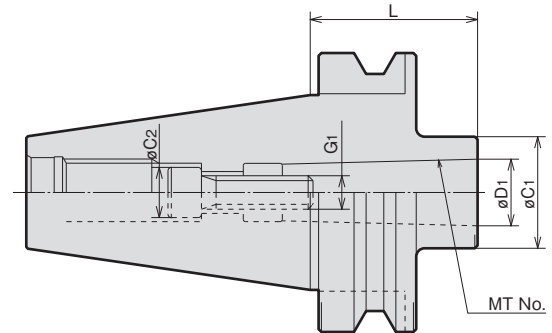
① BT30 - ② MTA ③ 1 - ④ 045

① シャंकサイズ Shank Size  
② 呼称 Holder's Name  
③ MT No. MT No.  
④ GL長さ L G.L. Length

# モーラステーパホルダB型

BT<sup>(No.)</sup>-MTB<sup>(No.)</sup>-L

MORSE TAPER HOLDER (Type B)



MODEL	CODE	MT No.	L	øD1	øC1	øC2	G1	N/W (kg)	
BT40	-MTB1-045	11167	1	45	12.065	25	10	M6	1.0
	-MTB2-045	11168	2	45	17.780	32	14	M10	1.0
BT50	-MTB1-045	13332	1	45	12.065	25	10	M6	3.6
	-MTB2-045	13334	2	45	17.780	32	16	M10	3.6
	-MTB3-060	13336	3	60	23.825	40	18	M12	3.7
	-MTB4-075	13338	4	75	31.267	50	20.5	M16	3.7

注：引ネジ式MTシャンク刃具をご使用下さい。

NOTE : 1. For drawing thread type Morse taper shank cutting tools.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	②	MTB	③	1	-	④	045
①	シャンクサイズ			Holder's Name					
②	呼称			MT No.					
③	MT No.			G.L. Length					
④	GL長さ L								

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

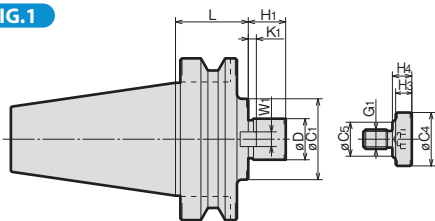


FIG.2

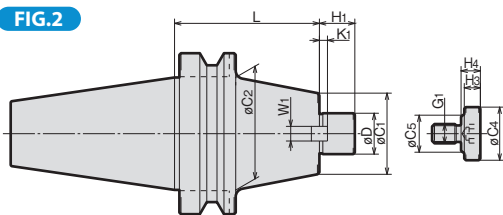


FIG.3

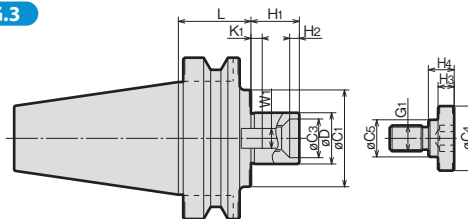


FIG.4

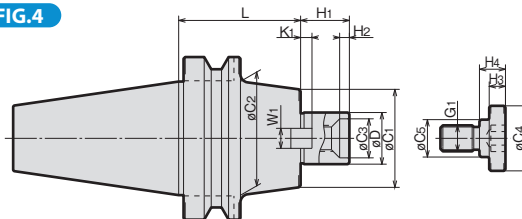


FIG.5

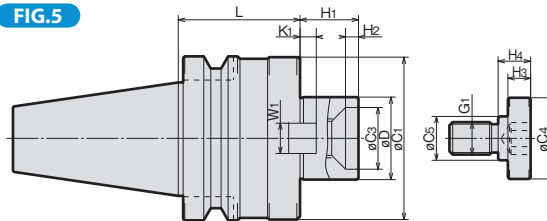
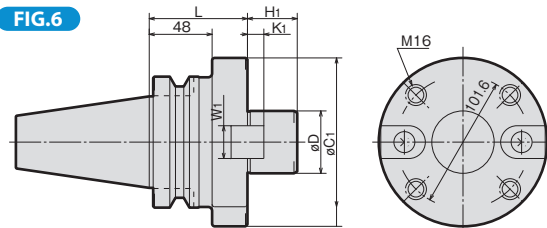


FIG.6



	MODEL	CODE	FIG.	øD(h6)	L	øC1	øC2	øC3	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)
											W1	K1		øC4	øC5	H3	H4	
BT30 (BBT30)	-FMA22.225-035	10010	1	22.225	35	40	-	-	18	-	8.0	4	M8	20	15	7	9	0.57
	-FMA25.4 -035	10012		25.4	35	50	-	-	22	-	9.5	5	M12	33	23	10	12	0.72
BT40 (BBT40)	-FMA25.4 -045	11002	1	25.4	45	50	-	-	22	-	9.5	5	M12	33	23	10	12	1.4
	-105	11006	2		105	60	-	22	-	2.6								
	-FMA31.75 -045	11008	3	31.75	45	60	-	24	30	6	12.7	7	M16	40	23	10	15	1.6
	-090	11010			90	28	34	6	15.9	9								M20
BT50 (BBT50)	-FMA38.1 -060	11014	1	38.1	60	80	-	28	34	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	2.6
	-FMA25.4 -045	13002			45	-	-	-	-	-								3.9
	-090	13004	2	25.4	90	50	70	-	22	-	9.5	5	M12	33	23	10	12	5.0
	-150	13006	150		-	-	-	-	6.4									
	-FMA31.75 -045	13008	3	31.75	45	60	-	-	-	-	12.7	7	M16	40	23	10	16	4.1
	-075	13010	75		24	30	6	12.7	7	M16								40
	-105	13012	4	31.75	105	60	70	24	30	6	12.7	7	M16	40	23	10	16	5.7
	-FMA38.1 -045	13014	3		38.1	45	80	-	28	34								6
	-075	13016		75		28	34	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	5.6		
	-FMA50.8 -045	13020	3	50.8	45	98	-	38	36	10	19.05	10	M24	65	37	14	24	5.0
-075	13022	5	75		100	-	38	36	10	19.05								10
-FMA47.625-075	13024	6	47.625	75	128.57	-	-	38	-	25.4	12.5	-	-	-	-	-	8.0	

注: センタースルー対応には追加加工が必要です。別途お申し付け下さい。

NOTE: 1. Please instruct when ordering for thru-the-tool application.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - FMA ② 25.4 - ③ 035

- ① シャンクサイズ Shank Size
- ② 呼称 Name
- ③ インロー径 øD øD
- ④ GL長さ L G.L. Length

# 正面フライスアーバB型

BT<sup>Ⓝ</sup>-FMB<sup>Ⓞ</sup>-L

FACE MILL ARBOR (Type B)

▶▶ センタースルー対応(オプション) Thru-the-tool Coolant Available (Option)

▶▶ BBT対応 BBT Available



FIG.1

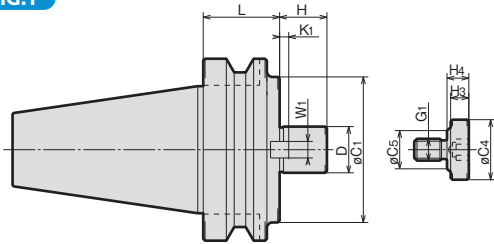


FIG.2

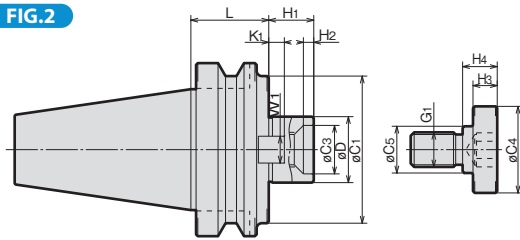


FIG.3

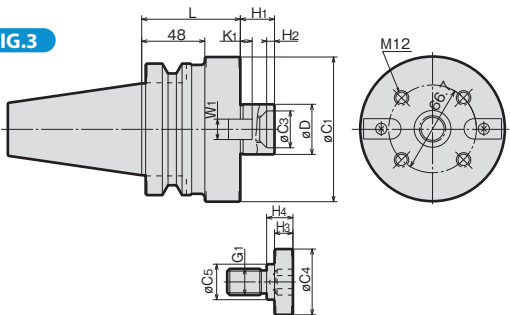
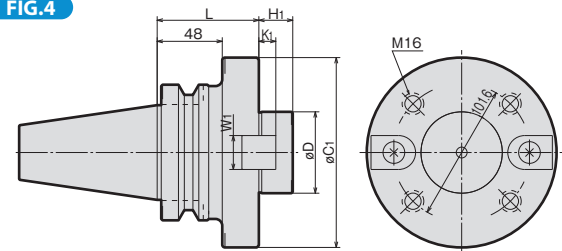


FIG.4



MODEL	CODE	FIG.	øD(h6)	L	øC1	øC3	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)	
									W1	K1		øC4	øC5	H3	H4		
BT40 (BBT40)	-FMB25.4 - 060	11022	25.4	60	80	-	26	-	9.5	5	M12	33	23	10	12	1.3	
	- 105	11024		105												3.3	
	-FMB38.1 - 060	11026	38.1	60	85	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	2.6	
	-FMB27 - 060	11028		60												2.3	
	- 105	11030	105	3.3													
	-FMB40 - 060	11032	2	40	60	85	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	2.6
BT50 (BBT50)	-FMB25.4 - 045	13032	25.4	45	80	-	26	-	9.5	5	M12	33	23	10	12	4.1	
	- 090	13034		90												6.1	
	- 150	13036		150												8.3	
	-FMB38.1 - 045	13038	38.1	45	85	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	4.4	
	- 075	13040		75												5.7	
	- 105	13042		105												7.0	
	-FMB38.1F - 075	13044	3	38.1	75	110	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	6.6
	-FMB27 - 045	13046	27	45	80	-	26	-	12	6	M12	33	23	10	12	4.1	
	- 090	13048		90												5.9	
	- 150	13050		150												8.3	
	-FMB40 - 045	13052	40	45	85	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	4.4	
	- 075	13054		75												5.7	
	- 105	13056		105												7.1	
	-FMB40F - 075	13058	3	40	75	110	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	6.7
	-FMB60 - 075	13060	4	60	75	140	-	25	-	25.4	12.5	-	-	-	-	-	8.5

注: サンドビグカタ用  
NOTE: For Sandvik cutters.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT40 - ② FMB ③ 25.4 - ④ 060

- ① シャンクサイズ Shank Size
- ② 呼称 Name
- ③ インロー径 øD øD
- ④ GL長さ L G.L. Length

BT series

HSK series

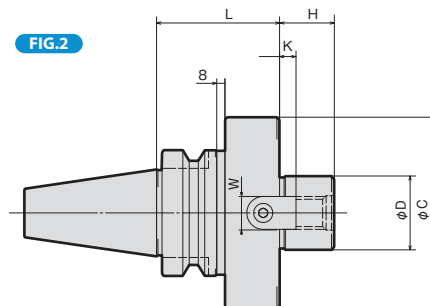
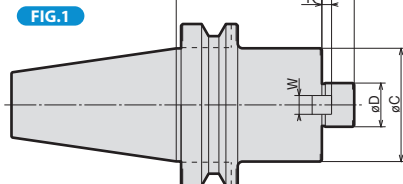
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT40 - ② FMC ③ 25.4 - ④ 060

- ① シャンクサイズ Shank Size
- ② 呼称 Name
- ③ インロー径 øD øD
- ④ GL長さ L G.L. Length

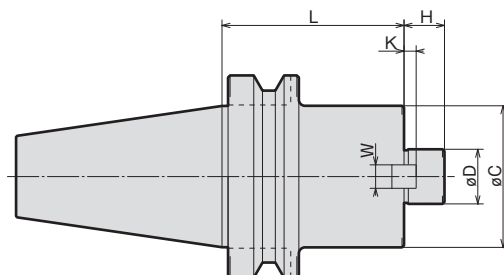
MODEL	CODE	Fig	øD(h6)	L	øC	H	K	W	CLAMP BOLT	N/W (kg)					
BT30 (BBT30)	-FMC16 -045	200621	16	45	34	17	5	8	M8×25L	0.6					
	-FMC22 -045	200622	22		45	18		10	M10×30L	0.7					
	-FMC27 -045	200623	27	70	20	6	12	M12×35L	1.1						
BT40 (BBT40)	-FMC25.4-060	11042	25.4	60	70	20	5	9.5	M12×35L	2.0					
	-105	11044		105						3.1					
	-FMC38.1-060	11046	38.1	60	85	22	7	15.9	M16×40L	2.5					
	-FMC22 -060	11048		22						60	45	18	5	10	M10×30L
	-105	11050	27	105	70	20	6	12	M12×35L	2.1					
	-FMC27 -060	11052		60						70	20	6	12	M12×35L	2.0
	-105	11054	32	105	85	22	7	14	M16×40L	3.1					
	-FMC32 -060	11056		60						85	22	7	14	M16×40L	2.4
	BT50 (BBT50)	-FMC25.4-045	13072	25.4	45	70	20	5	9.5	M12×35L	4.0				
		-090	13074		90						70	20	5	9.5	M12×35L
-150		13076	150		70						20	5	9.5	M12×35L	7.2
-FMC38.1-045		13078	38.1	45	85	22	7	15.9	M16×40L	4.2					
-075		13080		75						85	22	7	15.9	M16×40L	5.6
-105		13082		105						85	22	7	15.9	M16×40L	6.9
-FMC22 -060		13084	22	60	45	18	5	10	M10×30L	4.1					
-105		13086		105						45	18	5	10	M10×30L	4.6
-150		13088		150						45	18	5	10	M10×30L	5.2
-FMC27 -045		13090	27	45	70	20	6	12	M12×35L	4.0					
-090		13092		90						70	20	6	12	M12×35L	5.4
-150		13094		150						70	20	6	12	M12×35L	7.2
-FMC32 -045		13096	32	45	85	22	7	14	M16×40L	4.2					
-075		13098		75						85	22	7	14	M16×40L	5.0
-105		13100		105						85	22	7	14	M16×40L	6.8

注: サンドビッグ、セコカッタ用  
NOTE: For Sandvik and Seco cutters.

# ラジアスマイル用ロングアーバ

BT<sup>®</sup>(No)-FM<sup>®</sup>(D)-L

RADIUS MILL LONG ARBOR



MODEL	CODE	øD(h6)	L	øC	H	K	W	CLAMP BOLT	N/W (kg)						
BT50 (BBT50)	- FM22-200-050	251111	200	48	18	5	10	M10×30L	5.9						
	- FM22-200-063	251112		60					7.2						
	- FM22-250-050	251113	250	48					6.7						
	- FM22-250-063	251114		60					8.4						
	- FM22-300-050	251115	300	48					7.4						
	- FM22-300-063	251116		60					9.5						
	- FM22-350-050	251117	350	48					8.1						
	- FM22-350-063	251118		60					10.6						
	- FM22.225-150-050	251141	22.23	150	47	18	4	7.6	M10×30L	5.2					
	- FM22.225-150-063	251142			60					6.1					
	- FM22.225-200-050	251143		200	47					5.9					
	- FM22.225-200-063	251144			60					7.2					
	- FM22.225-250-050	251145		250	47					6.5					
	- FM22.225-250-063	251146			60					8.4					
	- FM22.225-300-050	251147		300	47					7.2					
	- FM22.225-300-063	251148			60					9.5					
	- FM22.225-350-050	251149		350	47					7.9					
	- FM22.225-350-063	251150			60					9.5					
	- FM25.4-200	251121		25.4	200					60	22	5	9.1	M12×35L	7.3
	- FM25.4-250	251122			250										8.4
	- FM25.4-300	251123	300		9.5										
	- FM25.4-350	251124	350		10.6										
	- FM27-200	251161	27	200	73	20	6	12	M12×35L	9					
	- FM27-250	251162		250						10.6					
- FM27-300	251163	300		12.3											
- FM31.75-150-080	251131	31.75	150	76	30	7	12.3	M16×35L	7.7						
- FM31.75-150-100	251132			96					10.1						
- FM31.75-200-080	251133		200	76					9.5						
- FM31.75-200-100	251134			96					12.9						
- FM31.75-250-080	251135		250	76					11.3						
- FM31.75-250-100	251136			96					15.8						
- FM31.75-300-080	251137		300	76					13.1						
- FM31.75-300-100	251138			96					18.6						

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT50	-	②	FM	③	22	-	④	200
①	シャンクサイズ			Shank Size					
②	呼称			Name					
③	インロー径 øD			øD					
④	GL長さ L			G.L. Length					

BT series

HSK series

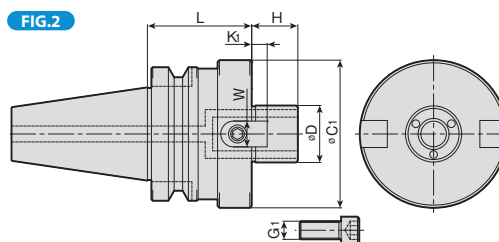
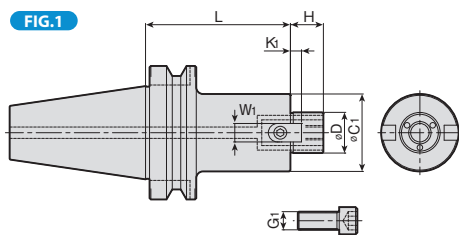
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



MODEL		CODE	FIG.	φD(h6)	L	φC1	H	W1	K1	G1	縦穴							
BT30 (BBT30)	FMH16 -29 -35	10014	1	16	35	29	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12							
	-37 -35	10016		16	35	37	16	8	5									
	FMH22 -47 -40	10018	2	22	40	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16							
BT40 (BBT40)	FMH16 -29 -60	11940	1	16	60	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12							
	-105	11942			105													
	FMH16 -37 -60	11944		16	60	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12							
	-105	11946			105													
	FMH22 -47 -60	11948			22							60	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	-105	11950		105														
	FMH22 -60 -60	11952		22	60	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16							
	-105	11954			105													
	FMH27 -60 -60	11956			27							60	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
	-105	11958		105														
BT50 (BBT50)	FMH16 -29 -60	14540	1	16	60	29	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12							
	-105	14541			105													
	-150	14542			150													
	FMH16 -37 -60	14543			16							60	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
	-105	14544										105						
	-150	14545										150						
	-200	14546		200														
	FMH22 -47 -60	14547		22	60	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16							
	-105	14548			105													
	-150	14549			150													
	-200	14550			200													
	-250	14551			250													
	FMH22 -60 -60	14552			22							60	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	-105	14553		105														
	-150	14554		150														
	-200	14555		200														
	-250	14556		250														
	FMH25.4 -60 -60	14557		25.4		60	60	22	9.5	5	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ18.5						
	-105	14558			105													
	-150	14559			150													
	FMH27 -60 -60	14560		27	60	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5							
	-105	14561			105													
	-150	14562			150													
	-200	14563			200													
	-250	14564			250													
	FMH27 -76 -60	14565			27	60	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5						
	-105	14566				105												
	-150	14567				150												
-200	14568	200																
-250	14569	250																
FMH31.75 -76 -60	14570	31.75	60	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24									
-105	14571		105															
-150	14572		150															
-200	14573		200															
-250	14574		250															
FMH31.75 -96 -60	14575		31.75	60						96	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24			
-105	14576	105																
-150	14577	150																

- 注: 1. 刃先スルー対応 cutter 用フェイスミルアーバです。  
 2. cutter 締め付け用 クランプボルトは付属しています。  
 3. 付属(M12, M16)のクランプボルトが適合しない場合は、P.84のクランプボルト表(MBH-M12, M16)より別途お選びください。

NOTE: 1. Face Mill Arbor for cutters with OH hole.  
 2. Clamp bolt for fastening cutter is included.  
 3. When included clamp bolt (M12, M16) does not fit, please choose suitable MBH-M12, M16 bolt from the clamp bolt list on page 84

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤
BT50	FMH	27	60	60
① シャンクサイズ	Shank Size			
② 呼称	Holder's Name			
③ インロー径 φD	φD			
④ 胴径 φC1	φC1			
⑤ GL長さ L	G.L. Length			





# 正面フライスアーバ用クランプボルト

## CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR



FIG.1

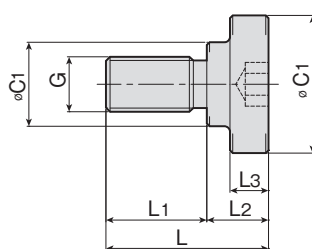
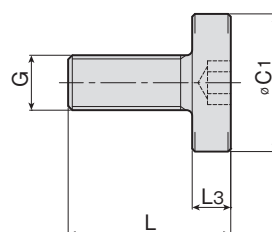


FIG.2



MODEL	CODE	FIG.	$\phi C1$	$\phi C2$	L	L1	L2	L3	G	ARBOR CODE
MBA - M 8	49771	1	20	15	23	14	9	7	M 8×P1.25	FMA22.225 SMA16
MBA - M10	49772		28	18	27	16	11	9	M10×P1.5	SMA22 SMB22.225
MBA - M12	49773		33	23	30	18	12	10	M12×P1.75	FMA,B25.4 FMB27 SMA27
MBA - M16	49774		40	23	40	24	16	10	M16×P2.0	FMA31.75 SMA32 SMB31.75
MBA - M20	49775		50	27	50	30	20	14	M20×P2.5	FMA,B38.1 FMB40 SMA40 SMB38.1
MBA - M24	49776		65	37	59	35	24	14	M24×P3.0	FMA50.8
MBH - M12	49691	2	33	—	38	—	—	10	M12×P1.75	FMH25.4 FMH27
MBH - M16	49692		40	—	45	—	—	10	M16×P2.0	FMH31.75



FIG.1

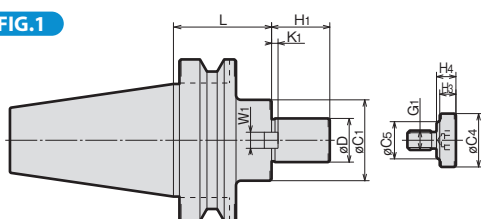


FIG.2

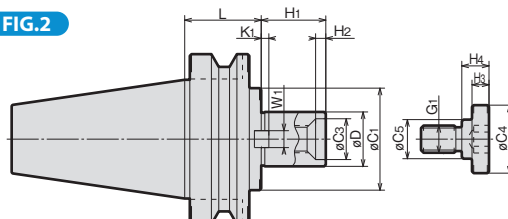


FIG.3

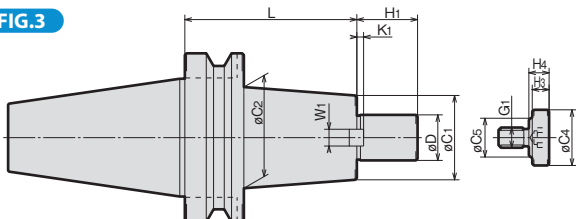
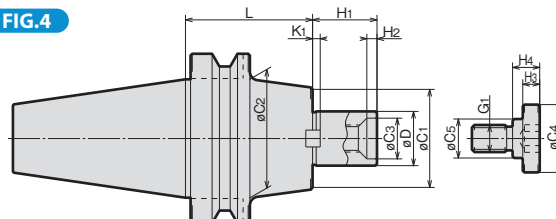


FIG.4



MODEL	CODE	FIG.	φD(h6)	L	φC1	φC2	φC3	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)	
										W1	K1		φC4	φC5	H3	H4		
BT40	-SMA16-060	11066 (11062)	16	60	34	-	-	17	-	8	3	M8	20	15	7	9	1.3	
	-120	11068 (11064)	(15.875)	120													1.7	
	-SMA22-060	11070 (11057)	22	60	42	-	-	27	-	8	3.5	M10	28	18	9	11	1.5	
	-120	11072	(22.225)	120													2.1	
	-SMA27-045	11074 (11060)	1	27	45	50	-	-	36	-	10	4	M12	33	23	10	12	1.5
	-105	11076	(25.4)	105	2.4													
	-SMA32-045	11078 (11061)	3	32	45	60	-	24	38	6	10	4.5	M16	40	23	10	16	1.7
-090	11080	(31.75)		90	2.7													
BT50	-SMA16-075	13122 (13148)	16	75	34	-	-	17	-	8	3	M8	20	15	7	9	4.0	
	-120	13124 (13150)	(15.875)	120													4.3	
	-SMA22-075	13126 (13152)	1	22	75	42	-	-	27	-	8	3.5	M10	28	18	9	11	4.2
	-120	13128 (13154)		(22.225)	120													4.7
	-180	13130 (13156)		180														5.4
	-SMA27-060	13132 (13158)	1	27	60	50	-	-	36	-	10	4	M12	33	23	10	12	4.2
	-105	13134 (13160)	(25.4)	105	5.2													
	-150	13136 (13162)	2	150														6.0
	-SMA32-045	13138 (13164)	3	32	45	60	-	24	38	6	10	4.5	M16	40	23	10	16	4.1
	-075	13140 (13166)	(31.75)	75	4.9													
	-105	13142 (13168)	4	105														5.7
	-SMA40-045	13144 (13170)	3	40	45	80	-	28	38	8	12	5	M20	50	27	14	20	4.5
	-075	13146 (13172)		(38.1)	75													5.7

注: ( )内のインチサイズカッタ用アーバも、在庫しています。

NOTE: Arbors in ( ) for cutters in inches are in stock.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

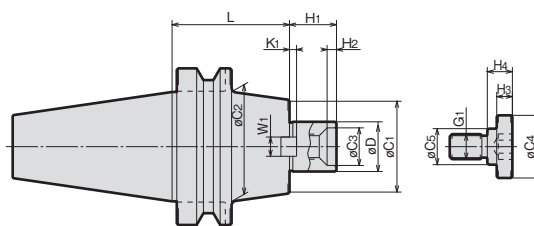
① BT40 - ② SMA ③ 16 - ④ 060

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ インロー径 φD φD  
④ GL長さ L G.L. Length

# シェルエンドミルアーバB型

BT<sup>Ⓝ</sup>-SMB<sup>Ⓧ</sup>-L

SHELL MILL ARBOR (Type B)



MODEL	CODE	øD(h6)	L	øC1	øC2	øC3	Hi	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)	
									W1	K1		øC4	øC5	H3	H4		
BT40	-SMB22.225-060	11082	22.225	60	45	—	—	17	—	8	3.5	M10	28	18	9	11	1.5
	-SMB31.75-045	11084	31.75	45	60	—	24	30	6	12.7	4.5	M16	40	23	10	16	1.6
	-SMB38.1-060	11086	38.1	60	80	—	28	36	6	15.9	5	M20	50	27	14	20	2.6
BT50	-SMB22.225-060	13182	22.225	60	45	—	—	17	—	8	3.5	M10	28	18	9	11	4.1
	-120	13184		120													4.8
	-180	13186		180													5.6
	-SMB 31.75-045	13188	31.75	45	—	—	24	30	6	12.7	4.5	M16	40	23	10	16	4.1
	-075	13190		75													4.8
	-105	13192		105													5.6
	-SMB 38.1-045	13194	38.1	45	—	—	28	36	6	15.9	5	M20	50	27	14	20	4.4
	-075	13196		75													5.6

注: 超硬ろう付シェルエンドミル用。

NOTE: For shell endmill with brazed T/C tips.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

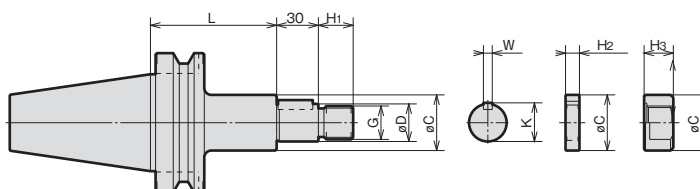
① BT40 - ② SMB ③ 38.1 - ④ 060

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ インロー径 øD øD  
④ GL長さ L G.L. Length

# サイドカッターアーバ

BT<sup>Ⓝ</sup>-SCA<sup>Ⓧ</sup>-L

SIDE CUTTER ARBOR



MODEL	CODE	øD(h6)	L	øC	G	H1	H2	H3	K	W	N/W (kg)				
BT40	-SCA12.7-060	11092	12.7	60	20	M12×1.25	15	5 10 20	12	◇	◇	1.2			
	-SCA15.875-075	11094	15.875	75	26	M14×1.5	16		13	17.42	◇	◇	1.4		
	-SCA22.225-075	11098	22.225	75	34	M20×1.5	21		18	23.82	3.18	◇	◇	1.7	
	-SCA25.4-075	11100	25.4	75	40	M24×2	25		21	27.78	6.35	2.5	◇	◇	
	-120	11102		120					34.92	7.92	2.6				
-SCA31.75-090	11104	31.75	90	46	M30×2	30	26	34.92	7.92	2.6	◇	◇			
BT50	-SCA12.7-075	13212	12.7	75	20	M12×1.25	15	5 10 20	12	◇	◇	3.9			
	-105	13214		105					20	M12×1.25	15	12	◇	◇	4.0
	-SCA15.875-090	13216	15.875	90	26	M14×1.5	16		13	17.42	3.18	◇	◇	4.0	
	-120	13218		120					13	17.42				4.2	
	-SCA22.225-090	13220		90					34	M20×1.5				21	18
	-135	13222	135	34	M20×1.5	21	18		23.82	4.7					
	-SCA25.4-090	13224	25.4	90	40	M24×2	25		21	27.78	6.35	4.7	◇	◇	
	-135	13226		135					40	M24×2	25	21	27.78	6.35	5.1
	-SCA31.75-090	13228		90					46	M30×2	30	26	34.92	7.92	5.1
	-135	13230	135	46	M30×2	30	26		34.92	7.92	5.7				
	-SCA38.1-090	13232	38.1	90	55	M36×3	36		31	42.06	9.52	5.8	◇	◇	
-135	13234	135		55				M36×3	36	31	42.06	9.52	6.7		

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT40 - ② SCA ③ 12.7 - ④ 060

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ インロー径 øD øD  
④ GL長さ L G.L. Length

BT series

HSK series

ST series

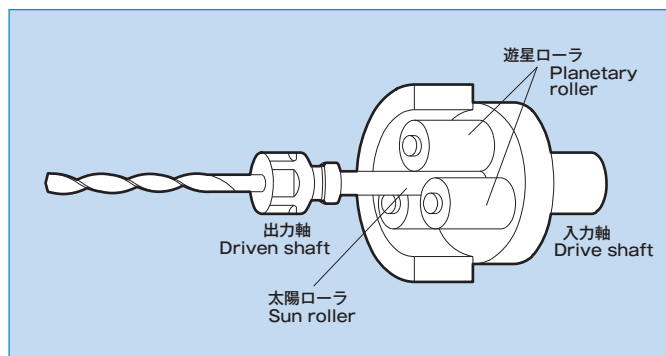
Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data

## TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR

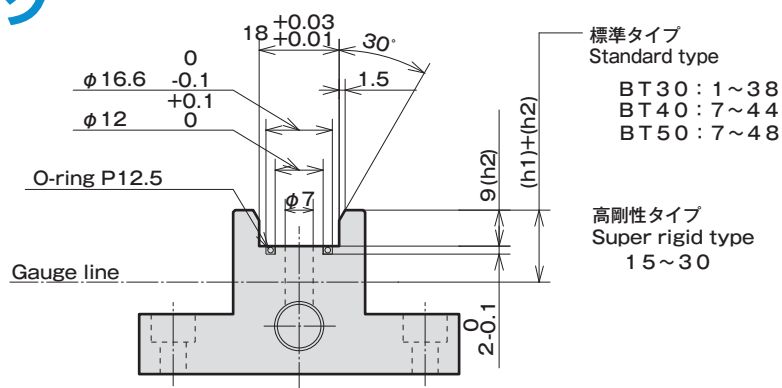
特許取得  
PATENTED光洋精工との共同開発により実用化された  
世界初の遊星ローラ機構ATC増速スピンドル。Traction drive (TD) speeder is an A.T.C. type speed accelerator, which employs planetary rollers and is co-developed and introduced to the market by Koyo Seiko and **SHOWA** for the first time in the world.

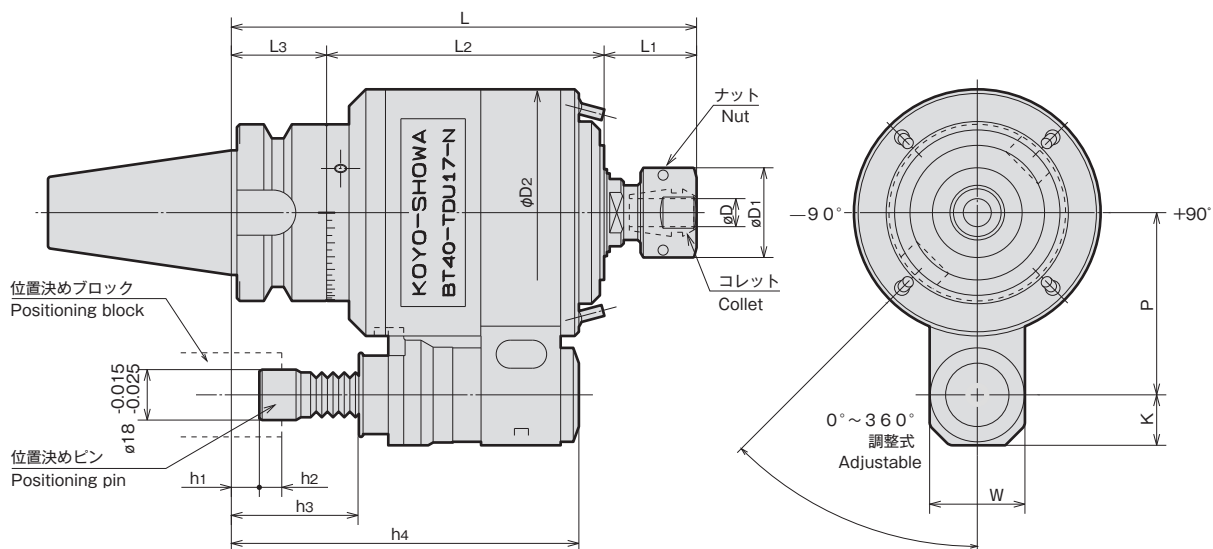
## 特長

- M/Cで30,000min<sup>-1</sup>の加工が実現。
- 安定したトルクにより小径ドリル・小径エンドミルはもちろん、深リブ加工も可能。
- 騒音、振動が小さいのでM/Cで研削加工もできる。
- 小型軽量ATCタイプ。
- フレキシブルな位置決めピン  
ワンタッチ調整式  
範囲40mm (TDU17)

## FEATURES

- 30,000min<sup>-1</sup> is obtainable on normal M/C.
- High and stable torque transmission enables small diameter drilling and endmilling, as well as deep grooving.
- Capable even for grinding on M/C, with minimum vibration and noise.
- Compact and light weight A.T.C. type.
- Broadly adjustment Positioning Pin  
"One-touch" adjustment,  
and a height range of 40 mm.

位置決めブロック  
POSITIONING BLOCK



**ご注文例 ORDERING EXAMPLE**

①	BT50	-	TDU	③	17-N
①	シャンクサイズ		Shank Size		
②	呼称		Name		
③	型式		Type		

**標準タイプ STANDARD TYPE**

MODEL	CODE	SPEED RATIO	MAX. (min <sup>-1</sup> )	L	L1	L2	L3	φD	φD1	φD2	h1	h2	h3	h4	P	K	W	N/W (kg)	MAX. POWER (kw)	STATIC RIGIDITY (N/μm)	COLLET (AA GRADE)	NUT CODE	
BT30	-TDU17-N	10180	1:6	30,000	159	31	100	28	0.5~10	30	88	-6~29	7~9	39.5~42.5	118	65	18	34	4.3	3.1	8.8	CR10-(D)	RSN10NB
BT40	-TDU17-N	11496	1:6	30,000	165	31	100	34	0.5~10	30	88	-4~35	7~9	45.5~48.5	124	65	18	34	5.4	3.1	9.8	CR10-(D)	RSN10NB
BT50	-TDU17-N	13896	1:6	30,000	169	31	100	38	0.5~10	30	88	0~39	7~9	49.5~52.5	128	80	18	34	7.9	3.1	12.7	CR10-(D)	RSN10NB

**高剛性タイプ SUPER RIGID TYPE**

MODEL	CODE	SPEED RATIO	MAX. (min <sup>-1</sup> )	L	L1	L2	L3	φD	φD1	φD2	h1	h2	h3	h4	P	K	W	N/W (kg)	MAX. POWER (kw)	STATIC RIGIDITY (N/μm)	COLLET (AA GRADE)	NUT CODE	
BT50	-TDU40	13894	1:3.4	12,000	200	42	120	38	1.5~20	50	120	6~21	9	15~30	112	80	22	37	11.5	8.8	30.4	CR20-(D)	RSN20NB

トラクションドライブ増速スピンドル用アクセサリ

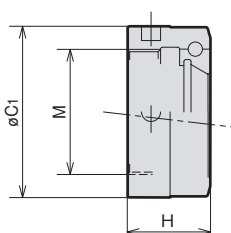
ACCESSORIES for TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR



**トラクションドライブ増速スピンドル用ナット**

NUT FOR TAP HOLDER FOR SYNCHRONIZED MACHINE & TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR

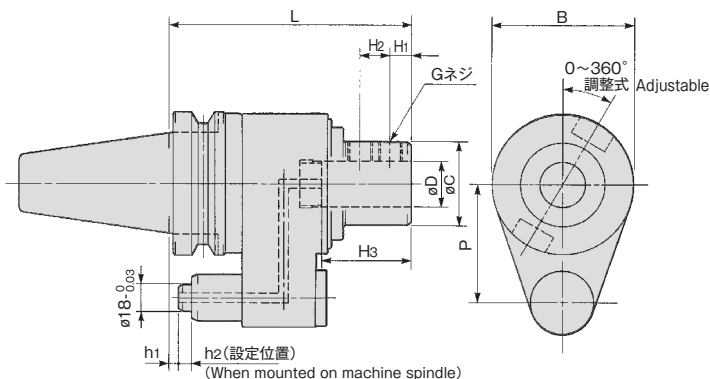
RSN<sup>®</sup>No. NB



CODE	M	φC1	H	TDU No.
RSN10NB	30898	21×1.0	30	15.5 (TDU17)
RSN20NB	30899	40×1.0	50	17.5 (TDU40)

アクセサリ ACCESSORIES  
 ➔ P.53 コレット COLLETS

アクセサリ ACCESSORIES  
 ➔ P.57 チャックレンチ CHUCK WRENCH



BT series

使用条件 CUTTING CONDITIONS		
	標準 (STD)	オーダ (H)
最高回転数 MAX.RPM	1500min <sup>-1</sup>	3000min <sup>-1</sup>
最高切削油圧 MAX.COOLANT PRESSURE	0.5MPa	2.0MPa

MODEL	CODE	φD	L	φC	H1	H2	H3	G	B	P			
BT40	-OH-SL16-150	11426	16	150	38	25	—	M12×1.5	80	65			
	-SL20-150	11428	20								—	45	
	-SL25-150	11430	25			15	20		55				
	-SL32-165	11432	32			165	53		13		18	60	92
BT50	-OH-SL16-165	13842	16	165	40	25	—	M12×1.5	98	80			
	-SL20-165	13844	20								—	45	
	-SL25-165	13846	25			15	20		55				
	-SL32-165	13848	32			15	20		60		M16×1.5	105	82
	-SL40-165	13850	40										63

注：h1、h2は各メーカー及び機種に依り異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE: 1. When ordering, please inform h1 and h2 dimensions, which differ depending on machine maker and model.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

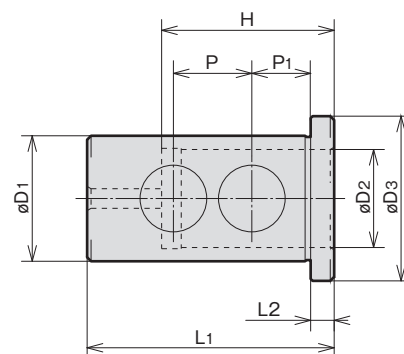
① BT40 - ② OH-SL ③ 16 - ④ 150

① シャンクサイズ	Shank Size
② 呼称	Name
③ 刃具シャンク径 φD	Cutter's Shank Dia.
④ GL長さ L	G.L. Length

## ストレートスリーブ

OH-SL<sup>Ⓝ</sup>-D<sub>2</sub>

STRAIGHT SLEEVE



CODE	φD1	φD2	φD3	L1	L2	P	P1	H	N/W (kg)	
OH-SL20-16	17712	20	16	30	48	6	—	25	44	0.07
OH-SL25-16	17716	25	16	35	58	6	20	15	44	0.19
			20						44	0.15
OH-SL32-16	17722	32	16	42	63	6	20	15	44	0.35
			20						44	0.32
			25						54	0.22
OH-SL40-16	17732	40	16	50	63	6	20	15	40	0.57
			20						44	0.54
			25						44	0.45
			32						54	0.30

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

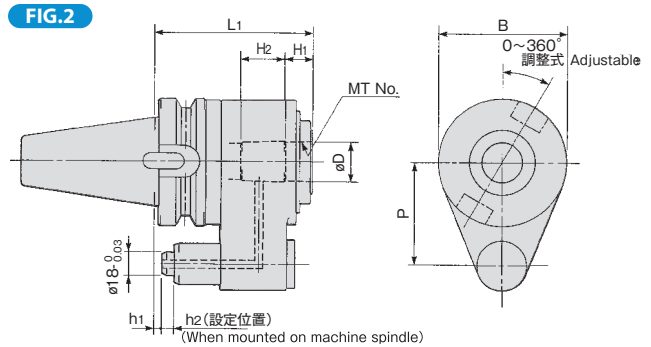
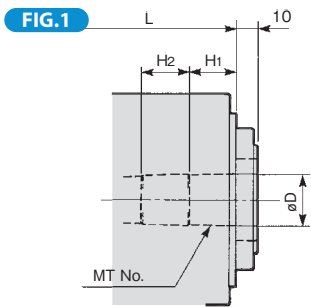
① OH-SL ② 20 - ③ 16

① 呼称	Name
② φD1	φD1
③ φD2	φD2

# オイルホールホルダ<sup>®</sup> (モールステーパ式)

BT<sup>Ⓝ</sup>-OH-MT<sup>Ⓝ</sup>-L

OIL-HOLE ADAPTER (Morse taper Type)



	MODEL	CODE	FIG.	MT No.	øD	L	H1	H2	B	P
BT40	-OH-MT3-105	11422	2	MT3	23.825	105	21	22	80	65
	-MT4-120	11424	2	MT4	31.267	120	21	34		
BT50	-OH-MT3-110	13832	1	MT3	23.825	110	21	22	98	80
	-MT4-120	13834	2	MT4	31.267	120	21	34		82
	-MT5-135	13836	2	MT5	44.399	135	40	45		85

注：h1、h2は各メーカー及び機種により異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE: When ordering, please inform h1 and h2 dimensions, which differ depending on machine maker and model.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

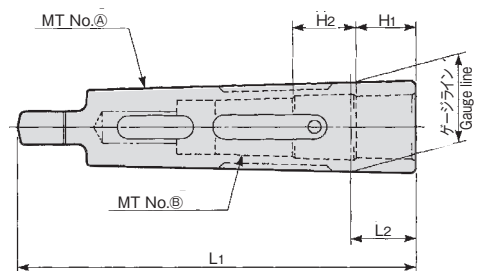
① **BT40** ② **-OH-MT** ③ **3** ④ **-105**

- ① シャンクサイズ Shank Size
- ② 呼称 Name
- ③ MT No. MT No.
- ④ GL長さ L G.L. Length

# モールステーパスリーブ

OH-MT<sup>Ⓝ</sup>(A)-<sup>Ⓝ</sup>(B)

MT SLEEVE



	CODE	MT No. (A)	MT No. (B)	L1	L2	H1	H2	N/W (kg)
	OH-MT4-3	17706	3	140	22.5	21	22	0.37
	OH-MT4-2	17704	2	124	6.5	17	20	0.42
	OH-MT3-2	17702	2	112	18	17	20	0.17

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① **OH-MT** ② **4** ③ **-3**

- ① 呼称 Name
- ② MT No.A MT No.A
- ③ MT No.B MT No.B

BT series

HSK series

ST series

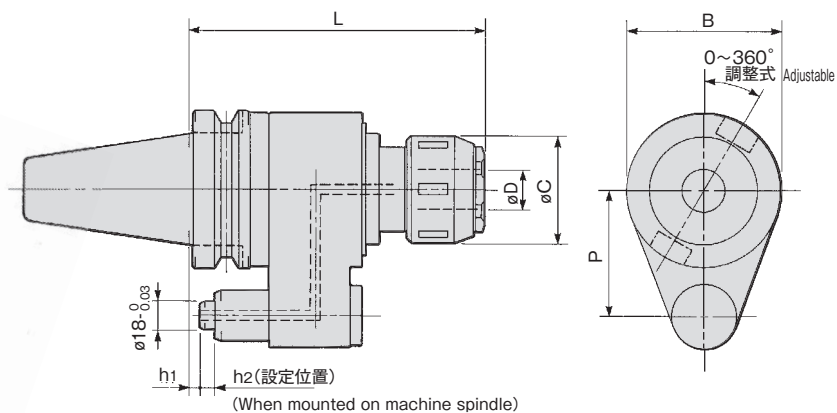
Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data

BT series



使用条件 CUTTING CONDITIONS	
最高回転数 MAX.RPM	3000min <sup>-1</sup>
最高切削油圧 MAX.COOLANT PRESSURE	2.0MPa

	MODEL	CODE	øD	øC	L	B	P
BT50	-OH-CTH16-170	13851	16	52	170	98	80
	-CTH25-185	13852	25	68	185	98	
	-CTH32-195	13854	32	83	195	120	

注：h1、h2は各メーカー及び機種により異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE: When ordering, please inform h1 and h2 dimensions, which differ depending on machine maker and model.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE		
①	BT50	
②	-OH-CTH	
③	16	
④	-170	
①	シャンクサイズ	Shank Size
②	呼称	Name
③	刃具シャンク径 øD	Cutter's Shank Dia.
④	GL長さ L	G.L. Length

アクセサリ ACCESSORIES  
P.47 コレット COLLETS

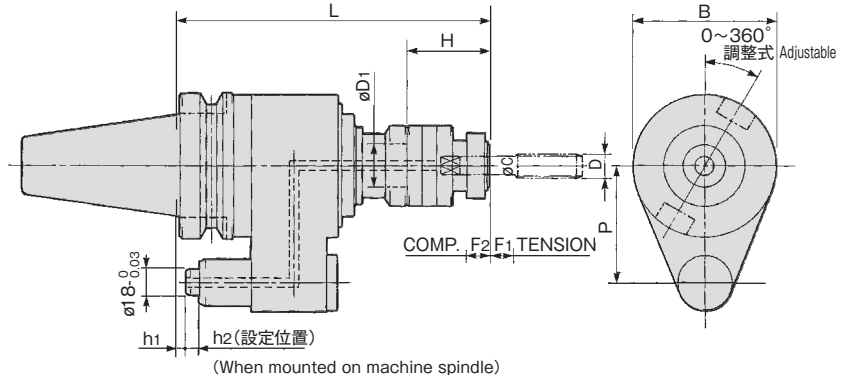
アクセサリ ACCESSORIES  
P.49 チャックレンチ CHUCK WRENCH



# オイルホールタップ

BT<sup>Ⓝ</sup>-OH-TPC<sup>Ⓝ</sup> D<sub>1</sub>-L

## OIL-HOLE TAP HOLDER



### 使用条件 CUTTING CONDITIONS

最高切削油圧  
MAX.COOLANT PRESSURE

2.0MPa

MODEL	CODE	φD <sub>1</sub>	L	H	B	P	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	D	TAP COLLET CODE	
BT40	-OH-TPC20-207	11288	20	207	45	92	65	15	15	M 4~M14	OH-TCC20-Ⓝ
	-TPC29-217	11289	29	217	55					M12~M27	OH-TCC29-Ⓝ
BT50	-OH-TPC20-200	13592	20	200	45	98	80	15	15	M 4~M14	OH-TCC20-Ⓝ
	-TPC29-210	13594	29	210	55					M12~M27	OH-TCC29-Ⓝ
	-TPC40-260	13596	40	260	75	120	85	20	20	M18~M39	OH-TCC40-Ⓝ

注：h<sub>1</sub>、h<sub>2</sub>は各メーカー及び機種により異なりますので、御注文頂きます際には、メーカー及び機種を御連絡願います。

NOTE: When ordering, please inform h<sub>1</sub> and h<sub>2</sub> dimensions, which differ depending on machine maker and model.



アクセサリ ACCESSORIES

P.66 タップコレット TAP COLLETS

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT40 ② -OH-TPC ③ 20 ④ -207

① シャンクサイズ	Shank Size
② 呼称	Name
③ φD <sub>1</sub>	φD <sub>1</sub>
④ GL長さ L	G.L. Length

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



新機構“クーラントユニット”搭載により  
スピンドルからのセンタースルークーラント  
を直接刃先へ供給可能。

### 特長 FEATURES

#### スピンドルスルーに完全対応

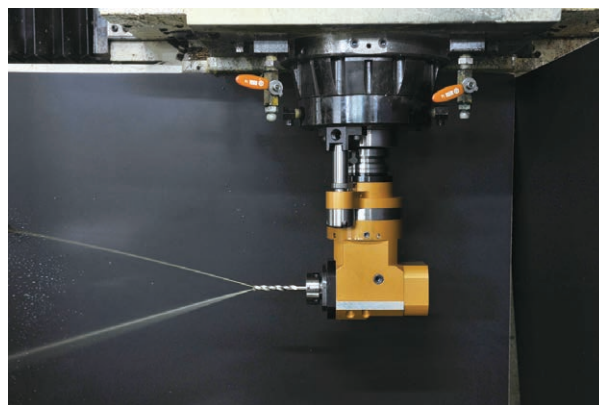
クーラントユニットを標準搭載したことにより  
これまで不可能だったスピンドルからのクーラントの  
刃先への供給を可能にしました。

Perfectly suitable for spindle through coolant  
"Coolant unit" has made it possible to deliver coolant internally  
starting from the spindle to the point of cutting tool which was  
impossible before.

#### 多彩な使用用途

アングルジェットはドリル加工だけでなくタップ、  
エンドミルなど様々な加工で性能を発揮します。

Angle-Jet can make full use of it's performance not only in drilling  
but in various types of machining such as tapping and milling.



#### 基本仕様

最高回転数：4,000min  
クーラント圧：MAX2.0Mpa  
ギヤ比：1：1  
許容伝達トルク：5.8N・m  
使用コレット：CR10、CR16、CR20  
振れ精度：4×D先 0.02mm  
360°自由位相

#### Specifications

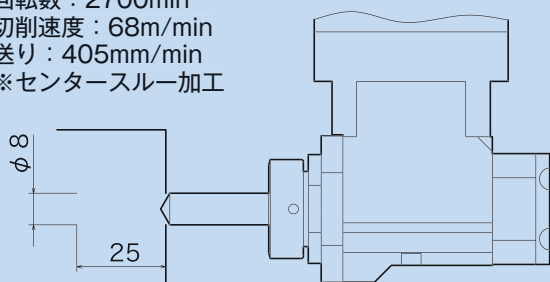
Max.revolution：4,000min  
Coolant pressure：MAX2.0Mpa  
Gear ratio：1:1  
Allowable transmittal torque：5.8N・m  
Collet systems：CR10、CR16、CR20  
Run-out：4×D先 0.02mm  
Universal position of 360°



### 加工パフォーマンス Machining Conditions

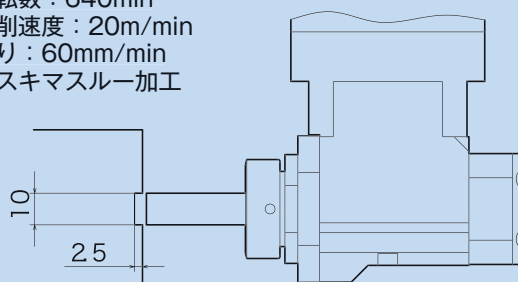
#### BBT40-AGCT-RSC16-190AJ

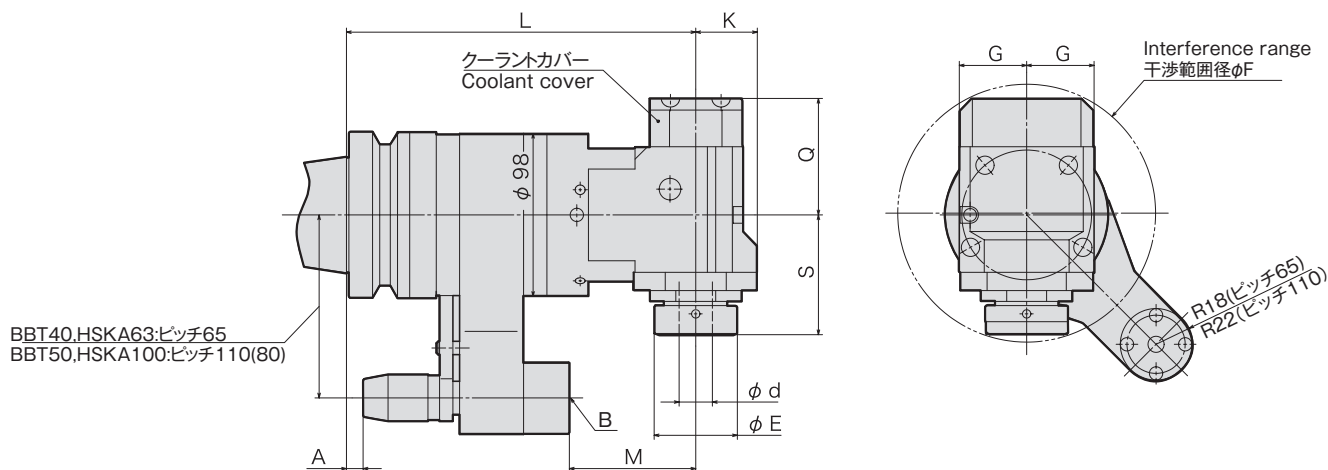
ワーク材質：A5052  
刃具：φ8 油穴付ハイスドリル  
回転数：2700min<sup>-1</sup>  
切削速度：68m/min  
送り：405mm/min  
※センタースルー加工



#### BBT40-AGCT-RSC16-190AJ

ワーク材質：S50C  
刃具：φ10 ハイス2枚刃エンドミル  
回転数：640min<sup>-1</sup>  
切削速度：20m/min  
送り：60mm/min  
※スキマスルー加工





### BBTシャンク

MODEL	CODE	φd	φE	L	K	M	S	G	Q	Q'	F	F'	COLLET	N/W(kg)
BBT40	-AGCT-RSC10-190AJ	240622	2.9~10	30	190	26	80	40.5	67	47.5	137	123	CROH10	6.0
	-AGCT-RSC16-190AJ	240624	5.5~16	42		28.5							CROH16	6.2
BBT50	-AGCT-RSC10-210AJ	270662	5.5~10	30	210	26	76		67	47.5	137	123	CROH10	10.4
	-AGCT-RSC20-210AJ	270664	7.5~20	50		37							CROH20	11.0

### HSKシャンク

MODEL	CODE	φd	φE	L	K	M	S	G	Q	Q'	F	F'	COLLET	N/W(kg)
HSKA63	-AGCT-RSC10-200AJ	321272	2.9~10	30	200	26	80	40.5	67	47.5	137	123	CROH10	5.8
	-AGCT-RSC16-200AJ	321274	5.5~16	42		28.5							CROH16	6.0
HSKA100	-AGCT-RSC10-220AJ	351072	5.5~10	30	220	26	76		67	47.5	137	123	CROH10	9.4
	-AGCT-RSC20-220AJ	351074	7.5~20	50		37							CROH20	10.0

- 注: 1.機械主軸に対する刃具軸の回転方向は逆です。速比は1:1です。  
 2.位置決めピンとドライブキー溝の角度、及び刃先方向は任意に設定できます。  
 3.センタスルー専用の為、外部給油やドライでご使用いただけません。  
 4.センタースルー非対応タイプ(AG型)もございます。上記寸法表Q,FがそれぞれQ',F'の適応となります。  
 5.ナット締付用レンチは付属していますが、コレットは付属しておりません。  
 6.設定長Aは8(BBT40, HSKA63)、6(BBT50, HSKA100)が当社の標準ですが、他の長さも製作します。  
 7.機械への取付には位置決めブロックが必要です。別途ご注文下さい。  
 8.機械、機種により自動工具交換が出来ない場合があります。  
 9.位置決めピンからの切削液の供給はB部(ピッチ65:PT1/16,ピッチ110:PT1/8)にクーラントホースを繋ぐことで可能になります。

- NOTE: 1.Rotation direction of cutting tool is reversed; speed ratio is 1:1  
 2.Angle of position pin, drive key groove and addendum direction can be set freely.  
 3.Angle-Jet can be used by thru-the tool coolant only. No Dry cutting!  
 4.Non-thru-the tool coolant type (AG model) is also available. Q' and F' shown in above dimension chart correspond to AG model.  
 5.Wrench to clamp nut is included, but collet is not include.  
 6.Set length of A is 8mm(for BBT40 & HSKA63), nad 6mm(for BBT50 & HSKA100) is standard of SHOWA but other length.  
 7.Installation of Angle-Jet requires a positioning block.  
 8.Deeping on Machine type, ATC(Aoutmatic Tool Changer) may not be used.  
 9.Supply of coolant through positioning pin requires connecting coolant hose with B posititon(65mm:PT1/16,110mm:PT1/8)(this only is AG model).

### コレット

本体	コレットタイプ	把握範囲
AGCT-RSC10	CROH10-**	φ2.9~φ10
AGCT-RSC16	CROH16-**	φ5.5~φ16
AGCT-RSC20	CROH20-**	φ7.5~φ20

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.54 コレット COLLETS

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.57 チャックレンチ CHUCK WRENCH

アクセサリ ACCESSORIES  
 P.88 ナット NUT

### ナット

本体	ナットタイプ
AGCT-RSC10	RSN10NB
AGCT-RSC16	RSN16NB
AGCT-RSC20	RSN20NB