

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)	41,42	MICRON CHUCK (Milling Chuck)
マイクロンチャック Hシリーズ	43,44	MICRON CHUCK H series
マイクロンチャック Mシリーズ	45,46	MICRON CHUCK M series
マイクロンチャック Nシリーズ	47	MICRON CHUCK N series
ハードチャック	48	HARD CHUCK
小径ハードチャック	49	SLIM HARD CHUCK
ニューミーリングチャック高速タイプ	50	NEW MILLING CHUCK G type
コレットチャック	51,52	COLLET CHUCK
コレットチャック高速タイプ	53	COLLET CHUCK G type
コレットチャック(スリムタイプ)	54	COLLET CHUCK (SLIM TYPE)
ZERO-1 CHUCK	55	ZERO-1 CHUCK
ドリルチャック(シャンク一体型)	56	DRILL CHUCK
ハイデュアルチャック	57	Hy-Dual CHUCK
シンクロタップホルダ SYFN型	58	SYNCHRO TAP HOLDER type SYFN
シンクロタップホルダ SYFS型	58	SYNCHRO TAP HOLDER type SYFS
タップホルダ(正転式)	59	TAP HOLDER (Clockwise Rotation)
TCC型タップコレット	60	TAP COLLETS (Type TCC)
自動定寸装置付タッパ	61	DEPTH CONTROL TAPPER
TC型タップコレット	62	TAP COLLETS (Type TC)
<ボーリングシステム>ツインカット	63	<BORING SYSTEM> TWINCUT
<ボーリングシステム>大径用ツインカット	64	<BORING SYSTEM> TWINCUT for LARGE BORE
<ボーリングシステム>ファーストカット	65	<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]	66	<BORING SYSTEM> FIRSTCUT [Small-hole Boring Tool]
サイドロックホルダA型	67	END MILL HOLDER
サイドロックドリルホルダ	68	SIDE LOCK DRILL HOLDER
正面フライスアーバA型	69	FACE MILL ARBOR (Type A)
正面フライスアーバB型	70	FACE MILL ARBOR (Type B)
正面フライスアーバC型	71	FACE MILL ARBOR (Type C)
正面フライスアーバH型	72	FACE MILL ARBOR (Type H)
ラジASMIL用ロングアーバ	73	RADIUS MILL LONG ARBOR
パワーサイレントアーバ	74	POWER SILENT ARBOR
トラクションドライブ増速スピンドル	75,76	TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR
オイルホールホルダ(サイドロック式)	77	OIL-HOLE ADAPTER (Set Screw Type)
ストレートスリーブ	77	STRAIGHT SLEEVE
オイルホールホルダ(モールステーバ式)	78	OIL-HOLE ADAPTER (Morse taper Type)
オイルホールハードチャック	79	OIL-HOLE HARD CHUCK
オイルホールタッパ	80	OIL-HOLE TAP HOLDER
モールステーバホルダA型	81	MORSE TAPER HOLDER (Type A)



FIG.1

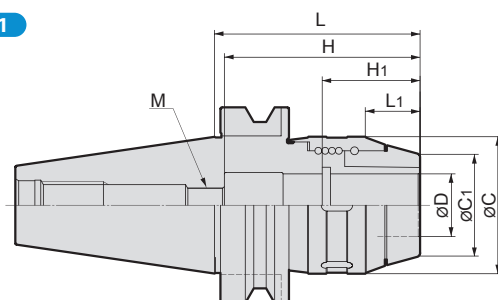


FIG.2

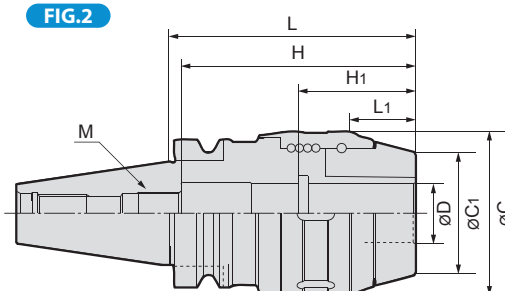
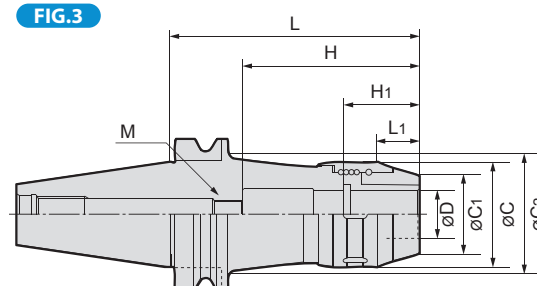


FIG.3



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		CODE		FIG	ΦD	L	L1	ΦC	ΦC1	ΦC2	H	H1	最小刃具挿入量		調整量 F	M	N/W (kg)	
		BT A	BBT A										シャンク(ST)	センタ(CT)				
Max.10,000min ⁻¹																		
BT30 BBT30	HPC16-	100	10148	200442	2	16	100	26	56	34	-	85	50	40	51	70~80	M10	1.4
	HPC20-	100	10150	200443		20			38	45				1.3				
	HPC25-	100	10136			25		27.5	62	44		80	50	57~70	M18	1.6		
	HPC32-	105	10138			32			105	70			52			53	55	55
Max.10,000min ⁻¹																		
BT40 BBT40	HPC16-	090	11548	240288	1	16	90	26	56	34	-	85	50	40	70~80	M10	1.8	
		120	11547	240289			120			2.2								
	HPC20-	090	11550	240291		20	90		38	45		51	1.7					
		120	11545	240292										120			2.1	
	HPC25-	105	11552	240294	25	105	62	44	100	50	77~90	M18	2.0					
		135	11553	240295		135							2.5					
	HPC32-	105	11554	240297	32	105	70	52	117	53	55		55	94~107	2.2			
		135	11555	240298		135				2.5								
	HPC42-	135	11559		42	135	30.5	82	62	100	57	60	60	77~90	3.5			

MODEL		CODE		FIG	ΦD	L	L1	ΦC	ΦC1	ΦC2	H	H1	最小刃具挿入量		調整量 F	M	N/W (kg)		
		BT A	BBT A										シャンク(ST)	センタ(CT)					
Max.8,000min ⁻¹																			
BT50 BBT50	HPC16-	105	13958	270262	1	16	105	26	56	34	—	85	40	70~80	M10	4.4			
		135	13951	270292	3		135				57					4.7			
		165	13953	270293			165				62					5.5			
	HPC20-	105	13960	270266	1	20	105	38	—	50	45	51	77~90	M18	4.3				
		135	13959	270267	3		135		57						4.7				
		165	13955	270268			165		62						5.5				
	HPC25-	105	13962	270272	1	25	105	62	44	72	100	50	77~90	M18	4.4				
		135	13963	270273	3		135								62	4.8			
		165	13961	270274			165								72	5.7			
		200	14004	270294			200								—	6.6			
		(注4)	250	14005			270295								250		7.8		
	HPC32-	105	13964	270278	1	32	105	27.5	70	52	—	117	53	55	94~107	M18	4.4		
		135	13965	270279	3		135										70	5.0	
		165	13969	270280			165										75	5.6	
		200	14006	270296			200											7.2	
		(注4)	250	14007			270297											250	8.6
		(注4)	300	14008			270298											300	
	HPC42-	110	13966	270285	1	42	110	30.5	82	62	80	122	57	60	60	99~112	M18	4.6	
		135	13967	270286	3		135											82	5.3
		165	13968	270287			165												6.2
		200	(△)	(△)			200												8.3

- 注：1. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。
 2. センタースルーでご利用の際は、化粧箱内に付属しているOリングをチャッキング穴内周奥にあるOリング溝に取付け、ご使用ください。また、Oリングは取付けないで、そのまま機械側からクーラント供給した場合、シャンクスルーとしてご使用出来ます。
 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250ミリ以上のものの振れ精度は口元5μm、3D先8μmとなります。
 5. BBTは受注生産品です。BBTシャンクの場合、振れ精度等級はA級のみとなります。
 6. 他社製ストレートコレットでツバ径が大きい場合、装着時にチャック本体端面部にシャンクが出来ることがあります。
 7. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。
 8. コード — 表記製品は廃盤品です。

- NOTE: 1. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
 2. When using in the center through coolant, Attach the O-ring included in the box to the O-ring shank at the back of the inner circumference of the chucking hole before use. Also, if the coolant is supplied from the machine side as it is without attaching the O-ring, it will be thru the shank coolant.
 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. If L dimension is 250mm or more, the runout accuracy is 5μm at chuck nose and 8μm at 3D point.
 5. BBT shank type is made-to-order. In the case of BBT shank, grade of runout accuracy is only A.
 6. If the brim diameter is large with a straight collet made by another company, there may be a gap on the end face of the chuck body when mounting.
 7. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.
 8. CODE — The listed products are discontinued.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE				
①	②	③	④	⑤
BT30	-	HPC	16	- 100 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 øD		Cutter's Shank Dia.		
④ GL長さ L		G.L. Length		
⑤ 等級		Grade		



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.143 コレット・チャックレンチ STRAIGHT COLLETS, CHUCK WRENCH



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.144 調整ネジ ADJUST SCREW

MICRON CHUCK H series

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

▶▶ シャンクスルー対応(オプション) Thru-the-shank Coolant Available (Option)



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.

FIG.1

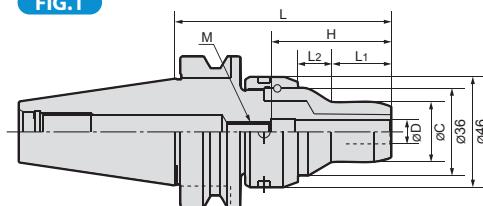


FIG.4

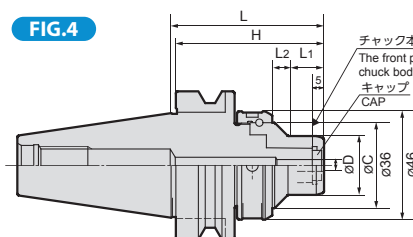


FIG.3

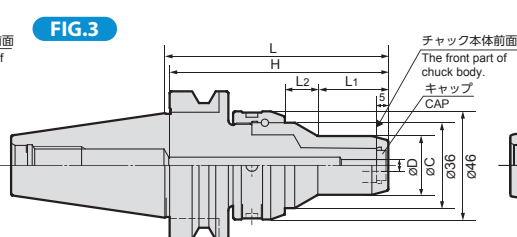
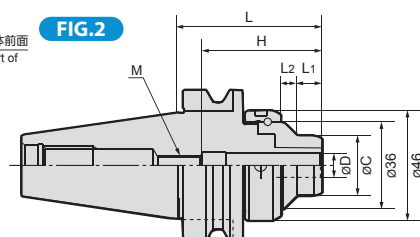


FIG.2



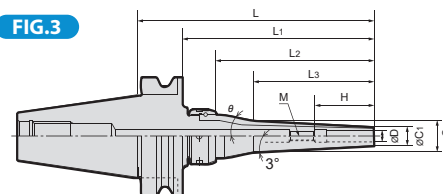
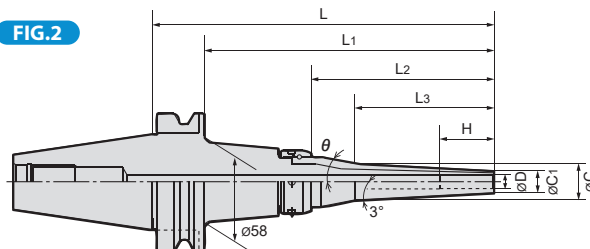
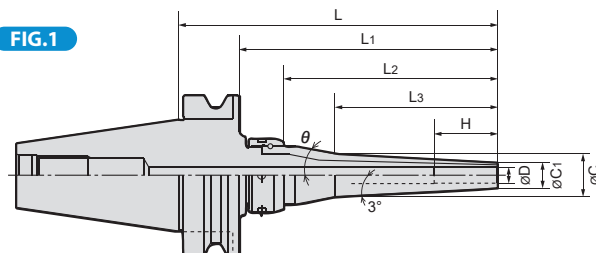
MODEL		CODE (ST:シャンクスルー)					FIG	ΦD	L	L1	L2	ΦC	H	最小刃具 挿入量	調整量F		ADJUST SCREW	シャンク スルー ST	センター スルー CT	N/W (kg)																					
		BT A	BT AA	BBT A	BT A ST	BBT A ST									MIN	MAX																									
Max.20,000min ⁻¹ (G Type:Max30,000min ⁻¹)																																									
BT30 BBT30	HPC03H-	060	10827	10807	200431	—	—	2	3	60	10.3	6.7	25	—	15	—	—	—	—	—	0.9																				
		090	200330	200360	200430	—	—	1		90	25	14									1.0																				
	HPC04H-	060	10828	10808	200433	—	—	2	4	60	10.3	6.7				25	—	15			—	—	—	—	—	0.9															
		090	200331	200361	200432	—	—	1		90	25	14														1.0															
	HPC05H-	060	200332	200362		—	—	2	5	60	10.3	6.7									25	—	15			—	—	—	—	—	0.9										
		090	200333	200363		—	—	1		90	25	14																			1.0										
	HPC03H-	065-CT	200260	200540	200990	—	—	4	3	65	15.3	6.7														25	—	20			—	—	—	—	注3 NOTE3	0.9					
		095-CT	200261	200541	200991	—	—	3		95	30	14																								1.0					
	HPC04H-	065-CT	200262	200542	200992	—	—	4	4	65	15.3	6.7																			25	—	20			—	—	—	—	注3 NOTE3	0.9
		095-CT	200263	200543	200993	—	—	3		95	30	14																													1.0
	HPC05H-	065-CT	200264	200544	—	—	—	4	5	65	15.3	6.7	25	—	20				—	—																—	—	注3 NOTE3			0.9
		095-CT	200265	200545	—	—	—	3		95	30	14																													1.0
	HPC06H-	060	10829	10809	200435	200820	200841	2	6	60	10.3	6.7				37.5	23	28	37	AS17-2-M5-CTW				—	—											0.9					
		090	200334	200364	200434	200506		1		90	25	14																								1.0					
	HPC07H-	060	200335	200365		200821		2	7	60	10.3	6.7							37.5	23	28	37	AS17-2-M6-CTW						—	—						0.9					
		090	200336	200366		200507		1		90	25	14																								1.0					
	HPC08H-	060	10830	10810	200437	200822	200842	2	8	60	10.3	6.7										50	23			35	50	AS22-2-M6-CTW						—	—	0.9					
		090	200337	200367	200436	200508		1		90	25	14																								1.0					
	HPC09H-	060	200338	200368		200823		2	9	60	10.3	6.7															50	23			35	50	AS22-2-M8-CTW			—			—	0.9	
		090	200339	200369		200509		1		90	25	14																												1.0	
HPC10H-	060	10831	10811	200439	200824	200843	2	10	60	10.3	6.7	50	23	35	50																	AS22-2-M8-CTW	注2 NOTE2				注4 NOTE4	0.9			
	090	200340	200370	200438	200510		1		90	25	14																											1.0			
HPC11H-	060	200341	200371		200825		2	11	60	12.2	4.8				32	25	32	50						AS25-2-M10-CTW	—							—						0.9			
	090	200342	200372		200511		1		90	25	14																											1.0			
HPC12H-	060	10832	10812	200441	200826	200844	2	12	60	12.2	4.8							32	55	25	32			50					—	—								0.9			
	090	200343	200373	200440	200512				55	40	55																											1.0			
HPC13H-	090	200344	200374		200513			13													60	40	42	60		—								—	1.0						
	HPC14H-	090	200345	200375		200514				14	90																								25			14		1.0	
HPC15H-	090	200346	200376		200515			15																65			47	65			65				—	—		1.0			
	HPC16H-	090	200347	200377		200516				16																														1.0	

Max.20,000min ⁻¹ (G Type:Max30,000min ⁻¹)																				
BT40 BBT40	HPC03H-060	11581	11561	240270	—	—	2	3	60	10.3	6.7	25	15	—	—	—	—	—	—	1.4
	090	11587	11567	240271	—	—	1	3	90	25	14									1.5
	120	11594	11574	240272	—	—			120											1.7
	HPC04H-060	11582	11562	240273	—	—	2	4	60	10.3	6.7									1.4
	090	11588	11568	240274	—	—			90			20	25	14	—	—	—	—	—	1.5
	120	11595	11575	240275	—	—			120											1.7
	HPC05H-090	220791	220831		—	—	1	5	90											1.5
	120	220792	220832		—	—			120											1.7
	HPC03H-065-CT	220820	220860	221370	—	—	4	3	65	15.3	6.7	20	20	—	—	—	—	—	—	1.4
	095-CT	220821	220861	221371	—	—	3	3	95	30	14									1.5
	125-CT	220822	220862	221372	—	—			125											1.7
	HPC04H-065-CT	220823	220863	221373	—	—	4	4	65	15.3	6.7									1.4
	095-CT	220824	220864	221374	—	—			95			30	14	—	—	—	—	—	—	1.5
	125-CT	220825	220865	221375	—	—	3	3	125											1.7
	HPC05H-095-CT	220826	220866		—	—			95											1.5
	125-CT	220827	220867		—	—			125											1.7

MODEL		CODE (ST:シャンクスルー)					FIG	ΦD	L	L1	L2	ΦC	H	最小刃具挿入量	調整量F		ADJUST SCREW	シャンクスルーST	センタースルーCT	N/W (kg)
		BT A	BT AA	BBT A	BT A ST	BBT A ST									MIN	MAX				
Max.20,000min ⁻¹ (G Type:Max30,000min ⁻¹)																				
BT40 BBT40	HPC06H-	060	11583	11563	240276	221350	221362	2	6	60	10.3	6.7	37.5	23	28		AS17-2-M5-CTW			1.4
		090	11589	11569	240277	220939	240496	1	7	90				30	30	37				1.5
		120	11596	11576	240278	220940	240497			120	25	14								1.7
	HPC07H-	090	220794	220834		220941		2	8	90			50	23			AS17-2-M6-CTW			1.5
		120	220795	220835		220942				120	10.3	6.7								1.7
		060	11584	11564	240279	221351	221363	1		90				35	35	50				1.4
	HPC08H-	090	11590	11570	240280	220943	240498	9	120	25	14	50				AS22-2-M6-CTW			1.5	
		120	11597	11577	240281	220944	240499		90										1.7	
		090	220797	220837		220945		2	10	120				23			AS22-2-M8-CTW			1.5
	HPC09H-	120	220798	220838		220946			11	90	10.3	6.7	50							1.7
		060	11585	11565	240282	221352	221364	1		120				35	35	50				1.4
	HPC10H-	090	11591	11571	240283	220947	240500	12	90	25	14	50				AS22-2-M8-CTW	注2 NOTE2	注4 NOTE4	1.5	
		120	11599	11578	240284	220948	240501	2	13	90				40						1.7
		090	220800	220840		220949			14	120				25	40					1.5
	HPC11H-	120	220801	220841		220950		1	15	90	12.2	4.8	55				AS25-2-M10-CTW			1.7
		060	11586	11566	240285	221353	221365		16	120										1.4
		090	11592	11572	240286	220951	240502	2	17	90				42	60					1.5
	HPC12H-	120	11603	11579	240287	220952	240503		18	120			60							1.7
		090	220802	220842		220953		1	19	90	25	14					AS25-2-M10-CTW			1.6
		120	(△)	△		△			20	120				40						1.9
	HPC13H-	090	220804	220844		220955			21	90			65							1.6
		120	(△)	△		△		2	22	120										1.9
		090	220806	220846		220957		1	23	90	25	14					AS25-2-M10-CTW			1.6
	HPC14H-	120	△	△		△			24	120										1.9
		090	220808	220848		220959			25	90					47	65				1.6
		120	(△)	△		△		3	26	120										1.9
	HPC15H	090	△	△		△		4	27	90			32							1.6
		120	(△)	△		△			5	120										1.9
		090	△	△		△			6	90										1.6
	HPC16H	120	(△)	△		△			7	120										1.9
		090	△	△		△			8	90										1.6
		120	(△)	△		△			9	120										1.9
	HPC17H	090	△	△		△			10	90										1.6
		120	(△)	△		△			11	120										1.9
		090	△	△		△			12	90										1.6
		120	(△)	△		△			13	120										1.9
	HPC18H	090	△	△		△			14	90										1.6
		120	(△)	△		△			15	120										1.9
		090	△	△		△			16	90										1.6
		120	(△)	△		△			17	120										1.9
	HPC19H	090	△	△		△			18	90										1.6
		120	(△)	△		△			19	120										1.9
		090	△	△		△			20	90										1.6
		120	(△)	△		△			21	120										1.9
	HPC20H	090	△	△		△			22	90										1.6
		120	(△)	△		△			23	120										1.9
		090	△	△		△			24	90										1.6
		120	(△)	△		△			25	120										1.9
	HPC21H	090	△	△		△			26	90										1.6
		120	(△)	△		△			27	120										1.9
		090	△	△		△			28	90										1.6
		120	(△)	△		△			29	120										1.9
	HPC22H	090	△	△		△			30	90										1.6
		120	(△)	△		△			31	120										1.9
		090	△	△		△			32	90										1.6
		120	(△)	△		△			33	120										1.9
	HPC23H	090	△	△		△			34	90										1.6
		120	(△)	△		△			35	120										1.9
		090	△	△		△			36	90										1.6
		120	(△)	△		△			37	120										1.9
	HPC24H	090	△	△		△			38	90										1.6
		120	(△)	△		△			39	120										1.9
		090	△	△		△			40	90										1.6
		120	(△)	△		△			41	120										1.9
	HPC25H	090	△	△		△			42	90										1.6
		120	(△)	△		△			43	120										1.9
		090	△	△		△			44	90										1.6
		120	(△)	△		△			45	120										1.9
	HPC26H	090	△	△		△			46	90										1.6
		120	(△)	△		△			47	120		</								


M Mシリーズ
-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			CODE		FIG	ΦD	ΦC1	ΦC	L	L1	L2	L3	H	最小刃具 挿入量	調整量F		M	θ	N/W (kg)																																																						
			BT	BBT											MIN	MAX																																																									
Max. 15,000 min ⁻¹																																																																									
BT30 BBT30	HPC03M-	130	200631	201050	1	3	9	16	130	108	84	67	—	20					34	0.8																																																					
		180	200632	201052				20	180	158	134	102							18	1.0																																																					
	HPC04M-	130	200633	201054		4	10	17	130	108	84	67							35	—	—	—			33	0.8																																															
		180	200634	201056				21	180	158	134	102													17	1.0																																															
	HPC05M-	130	200635			5	11	18	130	108	84	67																			32	0.8																																									
		180	200636					22	180	158	134	102																			16	1.0																																									
	HPC06M-	130	200637	201058		6	12	19	130	108	84	67																									30	0.8																																			
		180	200638	201060				23	180	158	134	102																									15	1.0																																			
	HPC07M-	130	200639			7	13	20	130	108	84	67																															28	0.8																													
		180	200640					24	180	158	134	102																															14	1.0																													
	HPC08M-	130	200641	201062		8	14	21	130	108	84	67																																					27	0.8																							
		180	200642	201064				25	180	158	134	102																																					13	1.0																							
	HPC09M-	130	200643			9	15	22	130	108	84	67																																											26	0.8																	
		180	200644					26	180	158	134	102																																											12	1.0																	
	HPC10M-	130	200645	201066		3	10	16	23	130	108	84																																											67	50		35	50	M8	24	0.8											
		180	200646	201068					27	180	158	134																																											102						11	1.0											
	HPC11M-	130	200647				11	17	24	130	108	84																																											67						55						23	0.8					
		180	200648						28	180	158	134																																											102												10	1.0					
	HPC12M-	130	200649	201070			12	18	25	130	108	84																																											67													40		55	M10	21	0.8
		180	200650	201072					29	180	158	134																																											102																	9	1.0

Max. 15,000 min ⁻¹																		
BT40 BBT40	HPC03M-	135	220110	240140	3	9	16	135	108	84	67	—	20	—	—	—	34	1.4
		185	220116	240142			20	185	158	134	102						18	1.6
	HPC04M-	135	220111	240144			17	135	108	84	67						33	1.4
		185	220117	240146			21	185	158	134	102						17	1.6
	HPC05M-	135	220920		5	11	18	135	108	84	67	—	35	—	—	—	32	1.4
		185	220921				22	185	158	134	102						16	1.6
	HPC06M-	135	220112	240148			19	135	108	84	67						30	1.5
		185	220118	240150			23	185	158	134	102						15	1.6
	HPC07M-	135	220922		7	13	20	135	108	84	67	50	35	—	—	—	28	1.5
		185	220923				24	185	158	134	102						14	1.6
	HPC08M-	135	220113	240152			21	135	108	84	67						27	1.5
		185	220119	240154			25	185	158	134	102						13	1.7
BT40 BBT40	HPC09M-	135	220924		9	15	22	135	108	84	67	50	35	—	—	—	26	1.5
		185	220925				26	185	158	134	102						12	1.7
	HPC10M-	135	220114	240156			23	135	108	84	67						24	1.5
		185	220120	240158			27	185	158	134	102						11	1.7
	HPC11M-	135	220926		11	17	24	135	108	84	67	55	40	35	50	M10	23	1.5
		185	220927				28	185	158	134	102						10	1.7
	HPC12M-	135	220115	240160			25	135	108	84	67						21	1.5
		185	220121	240162			29	185	158	134	102						9	1.7

MODEL			CODE		FIG	ΦD	ΦC1	ΦC	L	L1	L2	L3	H	最小刃具 挿入量	調整量F		M	θ	N/W (kg)
			BT	BBT											MIN	MAX			
Max. 10,000 min ⁻¹																			
BT50 BBT50	HPC03M-	150	250200	271220	1	3	9	16	150	112	84	67	—	—	—	—	—	34	4.2
		200	250206	271222				20	200	162	134	102						18	4.4
	HPC04M-	150	250201	271226	1	4	10	17	150	112	84	67						33	4.3
		200	250207	271228				21	200	162	134	102						17	4.3
	HPC05M-	150	251000		1	5	11	18	150	112	84	67						32	5.3
		200	251001					22	200	162	134	102						16	4.4
	HPC06M-	150	250202	271232	1	6	12	19	150	112	84	67						30	4.3
		200	250208	271234				23	200	162	134	102						15	4.5
	HPC07M-	150	251003		1	7	13	20	150	112	84	67						28	4.3
		200	251004					24	200	162	134	102						14	4.5
	HPC08M-	150	250203	271238	1	8	14	21	150	112	84	67						27	4.3
		200	250209	271240				25	200	162	134	102						13	4.5
	HPC09M-	150	251006		1	9	15	22	150	112	84	67						26	4.3
		200	251007					26	200	162	134	102						12	4.5
	HPC10M-	150	250204	271244	1	10	16	23	150	112	84	67						24	4.3
		200	250210	271246				27	200	162	134	102						11	4.5
	HPC11M-	150	251009		1	11	17	24	150	112	84	67						23	4.3
		200	251010					28	200	162	134	102						10	4.5
	HPC12M-	150	250205	271250	1	12	18	25	150	112	84	67						21	4.3
		200	250211	271252				29	200	162	134	102						9	4.5

- 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（特殊対応）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は受注生産品です。
5. センタースルー対応は標準装備していますので、そのまま対応可能です。
シャンクスルーにつきましては対応出来ません。
6. 表中の「—」は、メネジなし貫通形状を表わす。

- 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. BBT shank type is made-to-order.
5. Center-through support is standard equipment, so it can be used as it is.
Thru the shank coolant type can not be support.
6. 「—」 In the table represents a through shape without female threads.
7. Mark "H2" in the dimension table indicates the minimum cutting tool insertion amount, Mark "F" indicates adjustment amount.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE				
①	②	③	④	⑤
BT50	-	HPC	06	M - 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 øD	Cutter's Shank Dia.			
④ Mシリーズ	M series			
⑤ GL長さ L	G.L. Length			

ご注文例 ORDERING EXAMPLE				
①	②	③	④	⑤
BBT40	-	HPC	08	M - 185
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 Mシリーズ	M series			
⑤ GL長さ L	G.L. Length			

アクセサリ ACCESSORIES
 P.143 チャックレンチ CHUCK WRENCH

アクセサリ ACCESSORIES
 P.144 調整ネジ ADJUST SCREW

Nシリーズ

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.

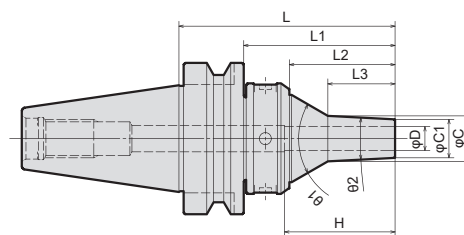


FIG.1

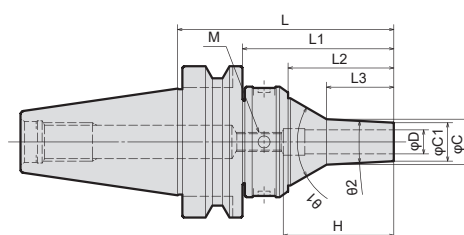


FIG.2

MODEL		CODE		FIG	φD	φC1	φC	L	L1	L2	L3	H	最小刃具 挿入量 H2	調整量F		M	θ1	θ2					
		A	G Type											MIN	MAX								
Max.20,000min ⁻¹ (G Type: Max30,000min ⁻¹)																							
BBT30	HPC03N-085	200850	200862	1	3	9	10.4	85	63	44	27	20	—	—	—	80	3						
	HPC04N-085	200851	200863		4	10	11.5				28												
	HPC06N-085	200852	200864		6	12	13.5				29							35	35	50	50	M8	74
	HPC08N-085	200853	200865		8	14	15.5																
	HPC10N-085	200854	200866	2	10	16	17.5				28	55	40	40	55	M10		60	6				
	HPC12N-085	200855	200867		12	18	21																
BBT40	HPC03N-090	270740	270752	1	3	9	10.4	90	63	44	27	20	—	—	—	80	3						
	HPC04N-090	270741	270753		4	10	11.5				28												
	HPC06N-090	270742	270754		6	12	13.5				29							35	35	50	50	M8	74
	HPC08N-090	270743	270755		8	14	15.5																
	HPC10N-090	270744	270756		10	16	17.5				28	55	40	40	55	M10		60	6				
	HPC12N-090	270745	270757		12	18	21																

- 注: 1. チャックレンチ・調整ネジは付属しておりません。
2. 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。
3. 調整ネジが取付け可能なチャック本体はFIG.2のタイプのみです。
4. 表中の「-」は、メネジなし貫通形状を表わす。
5. BBTシャンクの場合、振れ精度等級はA級のみとなります。
6. センタースルー対応は標準装備していますので、そのまま対応可能です。
シャンクスルーにつきましては対応出来ません。

NOTE: 1. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.
2. 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.
3. The chuck body to which the adjusting screw can be attached is only the FIG.2 type.
4. 「-」In the table represents a through shape without female threads.
5. In the case of BBT shank, grade of runout accuracy is only A.
6. Center-through support is standard equipment, so it can be used as it is.
Thru the shank coolant type can not be support.
7. Mark "H2" in the dimension table indicates the minimum cutting tool insertion amount, Mark "F" indicates adjustment amount.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤	⑥
BBT30	HPC	06	N	085	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 Nシリーズ	N series				
⑤ GL長さ L	G.L. Length				
⑥ 等級	Grade				



アクセサリ ACCESSORIES

P.143 チャックレンチ CHUCK WRENCH



アクセサリ ACCESSORIES

P.144 調整ネジ ADJUST SCREW

ハードチャック

HARD CHUCK

特徴 FEATURES P.11-12

SBT[®]-CTH[®]D-L

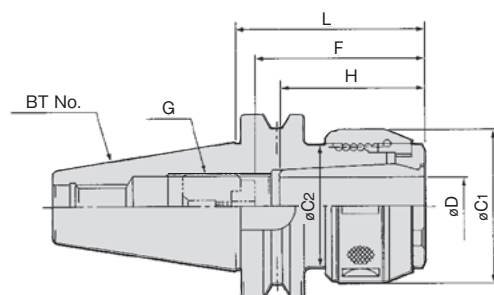
センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

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)
									MIN.	MAX.			
SBT40	-CTH16 -105	2201002	16	105	52	50	50	M18×1.5	50	80	C16-(16)	OR-M18	1.9
	-135	2201004		135									2.3
	-165	2201006		165									2.7
	-CTH20 -090	2201008	20	90	60	54	50	M18×1.5	50	75	C20-(20)	OR-M18	1.9
	-120	2201010		120									2.4
	-CTH25 -105	2201012	25	105	68	62	68	M28×1.5	68	85	C25-(25)	OR-M28	2.2
	-135	2201014		135									2.9
	-165	2201016		165									3.5
	-CTH32 -105	2201018	32	105	80	62	70	M18×1.5	80	95	CS32-(32)	OR-M18	2.6
	-135	2201020		135				M28×1.5					3.3
SBT50	-CTH16 -105	2202002	16	105	52	50	50	M18×1.5	50	100	C16-(16)	OR-M18	4.2
	-135	2202004		135									4.7
	-165	2202006		165									5.2
	-CTH20 -105	2202008	20	105	60	54	50	M18×1.5	50	100	C20-(20)	OR-M18	4.6
	-135	2202010		135									5.1
	-165	2202012		165									5.6
	-CTH25 -105	2202014	25	105	68	62	68	M28×1.5	68	100	C25-(25)	OR-M28	4.6
	-135	2202016		135									5.2
	-165	2202018		165									6.0
	-CTH32 -105	2202020	32	105	80	67.5	80	M36×1.5	80	100	C32-(32)	OR-M36	4.8
	-135	2202022		135									5.9
	-165	2202024		165									6.9
	-CTH42 -105	2202026	42	105	95	79.5	90	M36×1.5	90	110	C42-(42)	OR-M36	5.2
	-135	2202028		135									6.5
	-165	2202030		165									7.7
	-CTH50 -120	2202032	50 (50.8)	120	105	99	95	M36×1.5	95	115	C50-(50) -(50.8)	OR-M36	6.4
	-135			135									7.2
	-165			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申し付け下さい。
2. チャックレンチ・調整ネジは付属していません。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	②	③	④
SBT40	- CTH	20	- 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		

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

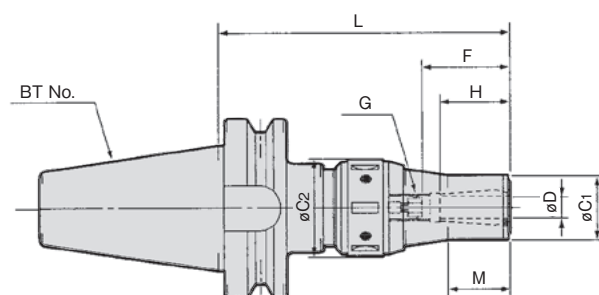
Data

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	øD	L	M	øC1	øC2	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
									MIN.	MAX.			
SBT40	-CTH12L -135	6~12	135	35	35	52	40	M14×1.5	40	70	C12-(D)	OR-M14	1.9
SBT50	-CTH12L -165		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.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤
SBT40	-CTH	12	L	135
① シャンクサイズ	Shank Size			
② 呼称	Holder's Name			
③ Max. øD	Max. øD			
④ Long Type	Long Type			
⑤ GL長さ L	G.L. Length			



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.143 ストレートコレット STRAIGHT COLLETS



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.145 スプリングコレット・調整ネジ SPRING COLLET, ADJUST SCREW



アクセサリ ACCESSORIES

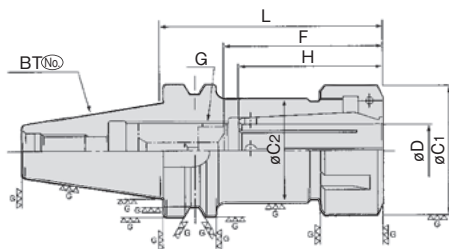
➡ P.146 チャックレンチ CHUCK WRENCH

ニューミーリングチャック高速タイプ

SBT[®]-CT[®]-LG

NEW MILLING CHUCK G type

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



MODEL		CODE	øD	L	øC1	øC2	H	G	F		SPRING COLLET	ADJUST SCREW	N/W (kg)
									MIN.	MAX.			
Max. 25,000 min ⁻¹													
SBT40	-CT25-075G	203002	25	75	62	50	68	M18×1.5	68	78	C25-(25)	OR-M18	
	- 90G	203004		90				M28×1.5					68
	-105G	203006		105									
	-135G	203008		135									
	-CT32-090G	203010	32	90	74	61	70	M18×1.5	80	90	CS32-(32)	OR-M18	
	-105G	203012		105									
	※ -135G	203014		135									
Max. 25,000 min ⁻¹													
SBT50	-CT25-075G	204002	25	75	62	-	68	M28×1.5	68	90	C25-(25)	OR-M28	
	-105G	204004		105		55				100			
	-135G	204006		135									
	-CT32-075G	204008	32	75	74	-	80	M36×1.5	80	95	CS32-(32)	OR-M36	
	-105G	204010		105		65				100			
	※ -135G	204012		135									

※印品は、15,000min⁻¹以下でご使用願います。 ※Marks: Max.15,000min⁻¹

- 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	②	③	④	⑤
SBT40	-	CT	25	- 075 G
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			
⑤ Gタイプ	G Type			

BT series

HSK series

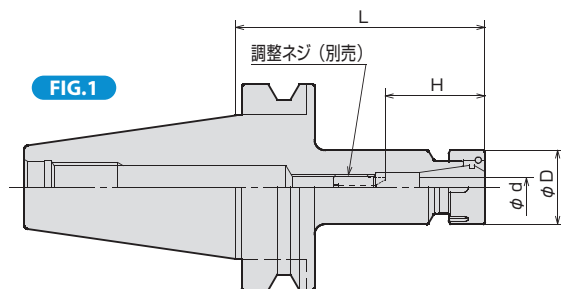
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



アクセサリ ACCESSORIES

P.147, 149-152 アクセサリ ACCESSORIES

MODEL		CODE		FIG	φd (GRIPPING RANGE)	φD	L	L1	H	COLLET	NUT	調整ネジ
		BT	BBT									ADJUST SCREW
Max. 12,000min ⁻¹												
BT30 BBT30	NSC10 - 045	10930	201090	1	0.5~10	30	45	—	31~48	CR10-(d)	NSN10NB	RAS10-25-2.5
	- 060	10932	201092				60					
	- 075	10934	201094				75					
	- 090	10936	201096				90					
	- 120	10938	201098				120					
	NSC13 - 050	10940	201100		0.5~13	36	50		35~49	CR13-(d)	NSN13NB	RAS13-25-2.5
	- 060	10942	201102				60					
	- 075	10944	201104				75					
	- 090	10946	201106				90					
	- 120	10948	201108				120					
	NSC16 - 050	10950	201110		1~16	42	50		38~40	CR16-(d)	NSN16NB	RAS16-25-5
	- 060	10952	201112				60					
	- 075	10954	201114				75					
	- 090	10956	201116				90					
	- 120	10958	201118				120					
	NSC20 - 060	10960	201120		1.5~20	50	60		56	CR20-(d)	NSN20NB	—
- 075	10962	201122	75									
- 090	10964	201124	90									
- 120	10966	201126	120									
- 150	10968	201128	150									
BT40 BBT40	NSC10 - 060	12630	240840	1	0.5~10	30	60	—	31~48	CR10-(d)	NSN10NB	RAS10-25-2.5
	- 075	12632	240842				75					
	- 090	12634	240844				90					
	- 120	12636	240846				120					
	- 150	12638	240848				150					
	NSC13 - 060	12640	240850		0.5~13	36	60		35~52	CR13-(d)	NSN13NB	RAS13-25-2.5
	- 075	12642	240852				75					
	- 090	12644	240854				90					
	- 120	12646	240856				120					
	- 150	12648	240858				150					
	NSC16 - 060	12650	240860		1~16	42	60		38~70	CR16-(d)	NSN16NB	RAS16-25-5
	- 075	12652	240862				75					
	- 090	12654	240864				90					
	- 120	12656	240866				120					
	- 150	12658	240868				150					
	NSC20 - 060	12660	240870		1.5~20	50	60		44~70	CR20-(d)	NSN20NB	RAS20-25-5
- 075	12662	240872	75									
- 090	12664	240874	90									
- 120	12666	240876	120									
- 150	12668	240878	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. BBTは受注生産品です。

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. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 ② NSC 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

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BBT30 ② NSC 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

コレットチャック

COLLET CHUCK (Long Type)

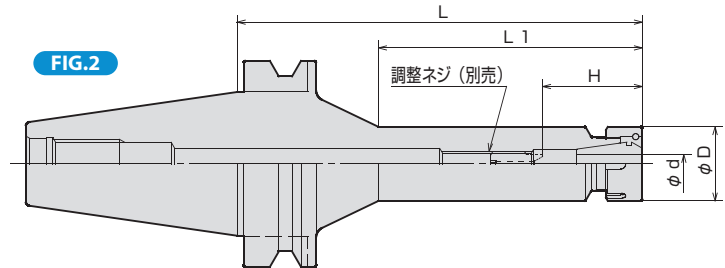
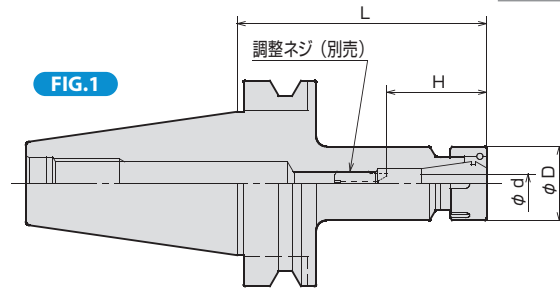
特徴 FEATURES P.13-14

BT[®]-NSC[®]MAX-L

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

▶▶ シャンクスルー対応 Thru-the-shank Coolant Available

▶▶ BBT対応 BBT Available



アクセサリ ACCESSORIES

P.147, 149-152 アクセサリ ACCESSORIES

MODEL		CODE		FIG	φd (GRIPPING RANGE)	φD	L	L1	H	COLLET	NUT	調整ネジ ADJUST SCREW	
		BT	BBT										
Max. 8,000min ⁻¹													
BT50 BBT50	NSC10 - 075	14464	271268	1	0.5~10	30	75	—	31~48	CR10-(d)	NSN10NB	RAS10-25-2.5	
	- 105	14465	271270				105						
	- 135	14466	271272				135						
	- 165	14467	271274				165						
	- 195	14468	271276				195						
	- 225	14469	271278				225						157
	- 255	14470	271280				255						187
	- 285	14471	271282				285						217
	NSC13 - 075	14472	271284	1	0.5~13	36	75	—	35~52	CR13-(d)	NSN13NB	RAS13-25-2.5	
	- 105	14473	271286				105						
	- 135	14474	271288				135						
	- 165	14475	271290				165						
	- 195	14476	271292				195						
	- 225	14477	271294				225						157
	- 255	14478	271296				255						187
	- 285	14479	271298				285						217
	NSC16 - 075	14480	271300	1	1~16	42	75	—	38~95	CR16-(d)	NSN16NB	RAS16-25-5	
	- 105	14481	271302				105						
	- 135	14482	271304				135						
	- 165	14483	271306				165						
	- 195	14484	271308				195						
	- 225	14485	271310				225						157
	- 255	14486	271312				255						187
	- 285	14487	271314				285						217
	NSC20 - 075	14488	271316	1	1.5~20	50	75	—	44~82	CR20-(d)	NSN20NB	RAS20-25-5	
	- 105	14489	271318				105						
	- 135	14490	271320				135						
	- 165	14491	271322				165						
	- 195	14492	271324				195						
	- 225	14493	271326				225						157
	- 255	14494	271328				255						187
	- 285	14495	271330				285						217

- 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利用の際は、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. BBTは受注生産品です。

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. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT50 ② NSC ③ 10 ④ 225

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

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BBT50 ② NSC ③ 10 ④ 225

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

BT series

HSK series

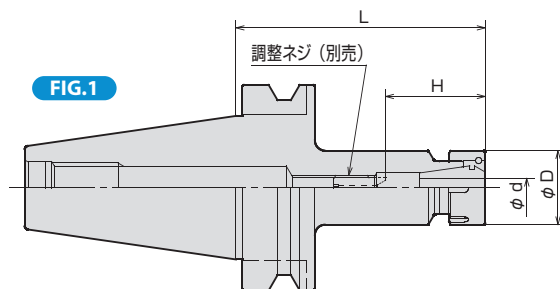
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



アクセサリ ACCESSORIES

P.147, 149-152 アクセサリ ACCESSORIES

MODEL		CODE		FIG	φd (GRIPPING RANGE)	φD	L	L1	H	COLLET	NUT	調整ネジ
		BT	BBT									ADJUST SCREW
Max. 25,000min ⁻¹												
BT30 BBT30	NSC10 - 045G	10760	201160	1	0.5~10	30	45	—	31~48	CR10-(d)	NSN10NB	RAS10-25-2.5
	- 060G	10762	201162				60					
	- 075G	10764	201164				75					
	- 090G	10766	201166				90					
	- 120G	10768	201168				120					
	NSC13 - 050G	10770	201170		0.5~13	36	50		35~49	CR13-(d)	NSN13NB	RAS13-25-2.5
	- 060G	10772	201172				60		35~52			
	- 075G	10774	201174				75					
	- 090G	10776	201176				90					
	- 120G	10778	201178				120					
	NSC16 - 050G	10780	201180		1~16	42	50		38~40	CR16-(d)	NSN16NB	RAS16-25-5
	- 060G	10782	201182				60		38~50			
	- 075G	10784	201184				75					
	- 090G	10786	201186				90					
	- 120G	10788	201188				120					
	NSC20 - 060G	10790	201190		1.5~20	50	60		56	CR20-(d)	NSN20NB	—
- 075G	10792	201192	75	44~56.5			RAS16-25-5					
- 090G	10794	201194	90									
- 120G	10796	201196	120									
			150									
BT40 BBT40	NSC10 - 060G	12740	240910	1	0.5~10	30	60	—	31~48	CR10-(d)	NSN10NB	RAS10-25-2.5
	- 075G	12742	240912				75					
	- 090G	12744	240914				90					
	- 120G	12746	240916				120					
	- 150G	12748	240918				150					
	NSC13 - 060G	12750	240920		0.5~13	36	60		35~52	CR13-(d)	NSN13NB	RAS13-25-2.5
	- 075G	12752	240922				75					
	- 090G	12754	240924				90					
	- 120G	12756	240926				120					
	- 150G	12758	240928				150					
	NSC16 - 060G	12760	240930		1~16	42	60		38~70	CR16-(d)	NSN16NB	RAS16-25-5
	- 075G	12762	240932				75		38~77			
	- 090G	12764	240934				90					
	- 120G	12766	240936				120					
	- 150G	12768	240938				150					
	NSC20 - 060G	12770	240940		1.5~20	50	60		44~70	CR20-(d)	NSN20NB	RAS20-25-5
- 075G	12772	240942	75	44~72								
- 090G	12774	240944	90									
- 120G	12776	240946	120									
- 150G	12778	240948	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。
 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は受注生産品です。

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. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 ② NSC 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

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BBT30 ② NSC 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

コレットチャック (スリムタイプ)

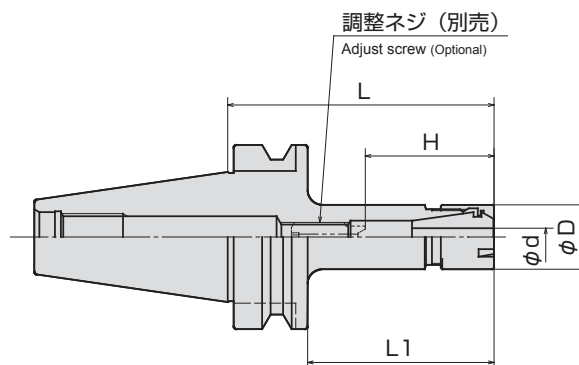
COLLET CHUCK (SLIM TYPE)

特徴 FEATURES P.15

BT (No)-SSC (D) MAX-L

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

シャンクスルー対応(オプション) Thru-the-shank Coolant Available(Optional)



MODEL		CODE		ød	øD	L	L1	H (調整量)	COLLET	NUT	ADJUST SCREW
		BT	BBT								
BT30 BBT30	SSC07-090	10101	200490	0.5~7	16	90	68	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	10102	200492			135	113				
	SSC10-090	10103	200494	0.5~10	22	90	68	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-135	10104	200496			135	113				
	SSC13-090	10105	200498	0.5~13	28	90	68	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-135	10106	200499			135	113				
BT40 BBT40	SSC07-090	11273	240650	0.5~7	16	90	63	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	11274	240652			135	108				
	SSC10-090	11275	240654	0.5~10	22	90	63	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-135	11276	240656			135	108				
	SSC13-105	11277	240658	0.5~13	28	105	78	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-150	11278	240660			150	123				
BT50 BBT50	SSC07-090	13565	270720	0.5~7	16	90	52	25~40	CR07-d	ER11MN	M6×20L-CTW
	SSC07-135	13566	270722			135	97				
	SSC10-105	13567	270724	0.5~10	22	105	67	31~48	CR10-d	ER16MN	RAS10-25-2.5
	SSC10-150	13568	270726			150	112				
	SSC13-120	13569	270728	0.5~13	28	120	82	35~52	CR13-d	ER20MN	RAS13-25-2.5
	SSC13-165	13570	270730			165	127				
SSC13-195	13571	270732	195			157					

- 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. BBTは受注生産品です。

NOTE: 1. Collet and chuck wrench are sold separately.
2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.
3. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT50	- SSC	10	- 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.148 ナット・調整ネジ・チャックレンチ NUT, ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.149-152 コレット COLLETS

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

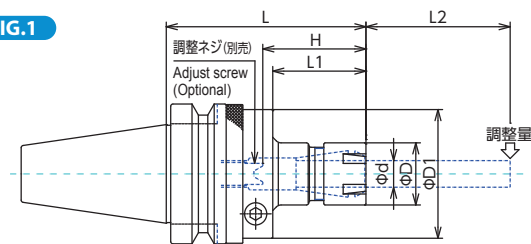
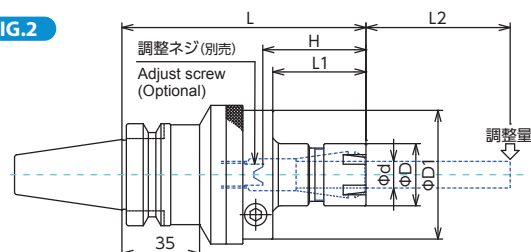


FIG.2



MODEL		CODE	FIG.	φd	φD	φD1	L	L1	H	COLLET	NUT	振れ調整量 Runout adjustment amount		調整ネジ ADJUST SCREW
									(刀具調整量)			L2=50mm	L2=100mm	
BT30	SSZ13-110	200110	2	0.5~13	28	58	110	42	35~52	CR13-(d)	ER20MN	15 μm	25 μm	RAS13-25-2.5
BT40	SSZ13-090	220190	1	0.5~13	28	58	90	42	35~52	CR13-(d)	ER20MN	15 μm	25 μm	RAS13-25-2.5
	SSZ13-135	220192					135	87				20 μm	30 μm	
	SSZ20-120	220194	2	1.5~20	50	76	120	50	44~82	CR20-(d)	ER32-UM	10 μm	15 μm	RAS20-25-5
	SSZ20-150	220196					150	80				15 μm	20 μm	
BT50	SSZ13-105	251360	1	0.5~13	28	58	105	42	35~52	CR13-(d)	ER20MN	15 μm	25 μm	RAS13-25-2.5
	SSZ13-135	251362					135	72				17 μm	32 μm	
	SSZ13-165	251364					165	102				28 μm	35 μm	
	SSZ20-120	251366		1.5~20	50	76	120	50	44~82	CR20-(d)	ER32-UM	10 μm	15 μm	RAS20-25-5
	SSZ20-150	251368					150	80				15 μm	20 μm	

注: 1. コレット・チャックレンチ・調整ネジ・T形レンチは付属していません。

NOTE: 1. Collet, chuck wrench, adjustment screw, and T-type wrench are not included.

■ アクセサリ (ACCESSORIES for ZERO-1 CHUCK)

MODEL	NUT (付属品) (accessories)	COLLET			CHUCK WRENCH	ADJUST SCREW
		STANDARD	センタースルー centre	シャンクスルー shank		
SSZ13	ER20MN	CR13-d AA	CROH13-d AA	CR13C-d AA	ER20MS	RAS13-25-2.5
SSZ20	ER32-UM	CR20-d AA	CROH20-d AA	CR20C-d AA	WER32UM	RAS20-25-5

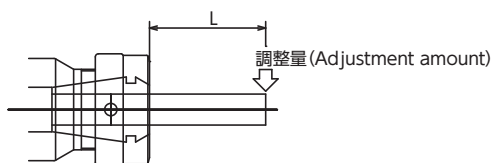
■ 振れ調整量 (Runout adjustment amount)

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

The amount of adjustment depends on the length of the holder and the protruding length of the tool.

Please refer to each dimension table for the maximum adjustment amount when the protruding length of the tool is 50 mm or 100 mm.

The maximum adjustment amount is the value when the adjustment shaft is tightened with the allowable torque.



■ T形レンチ (T-type wrench)

チャックタイプ Chuck type	適合レンチ Compatible wrench	許容トルク (Nm) Allowable torque
SSZ13	TH-W5-100	6
SSZ20	(CODE: 700461)	10

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT40	-	②	SSZ	③	13	-	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



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.148 ナット・調整ネジ・チャックレンチ NUT, ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH



アクセサリ ACCESSORIES

➔ P.149-150 コレット COLLETS

ドリルチャック (シャンクー体型)

BT[®]-SDC[®]MAX-L

DRILL CHUCK

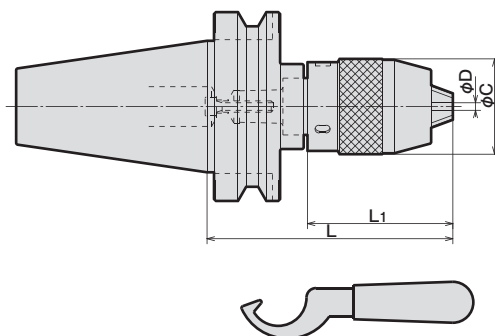
▶▶ BBT対応 BBT Available

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。
- シャンクー一体化の為、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		øD GRIPPING RANGE	L		L1		øC	N/W (kg)
		BT	BBT		OPEN	CLOSE	OPEN	CLOSE		
BT30 BBT30	-SDC08-080	10036	200465	0.5~ 8	83	90.5	50	57.5	37.5	0.7
	-SDC13-100	10038	200466	1~13	99	111.5	66	78.5	50	1.3
BT40 BBT40	-SDC08-080	11148	240345	0.5~ 8	83	90.5	50	57.5	37.5	1.3
	-SDC13-100	11150	240346	1~13	99	111.5	66	78.5	50	1.8
BT50 BBT50	-SDC08-100	13291	270380	0.5~ 8	103	110.5	50	57.5	37.5	4.1
	-SDC13-120	13293	270381	1~13	119	131.5	66	78.5	50	4.5
	-SDC13-160	13294	270382		159	171.5				5.1

注: 1. チャックレンチは付属されております。

2. BBTは受注生産品です。

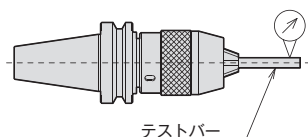
NOTE: 1. Each SDC chuck is supplied with a wrench.

2. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT30	-	SDC	08 - 080
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		

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。
- The test method such as measurement position conforms to JIS B 6001.
- The runout accuracy other than the standard test bar also clears the above.

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: ø9の場合を示します。

NOTE: Twisting moment was measured with a ø9mm test bar.

BT series

HSK series

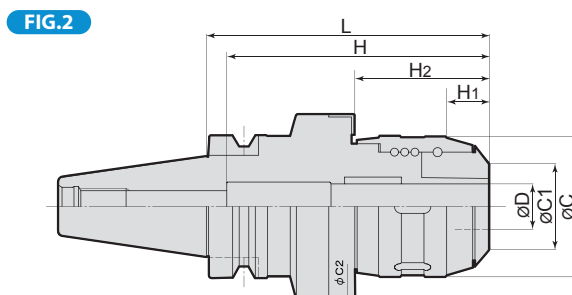
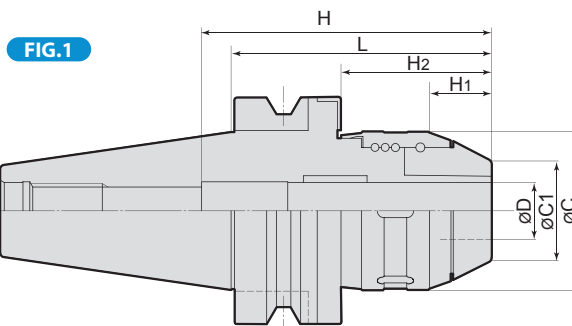
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



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	112	62	38	82	14	54.5	57	
	-HDU20-	125	○		20	125	117				19	59.5	70	
BBT50		105	○	1	16	105	112	62	38	—	14	54.5	57	
	-HDU16-	135	△			135								
		165	△			165								
		110	○		20	110	117	62	38	—	19	59.5	70	
	-HDU20-	140	△			140								
		170	△			170								
		115	○		25	115	128	70	44	—	27.5	66.5	85	
	-HDU25-	145	△			145								
		175	△			175								
		120	○		32	120	133	82	52	—	27.5	68.5	90	
	-HDU32-	150	△			150								
		180	△			180								

△：受注生産品

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。

△：Mark tools are manufactured to order.

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	②	③	④
BBT50	- HDU	32	- 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。



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.153 把握力テスター・チャックレンチ Tester for clamping power, CHUCK WRENCH

シンクロタップホルダ SYFN/SYFS型

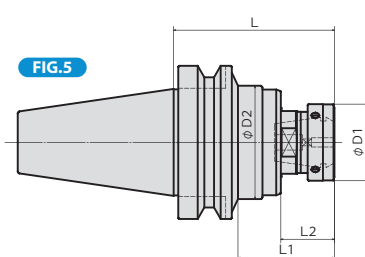
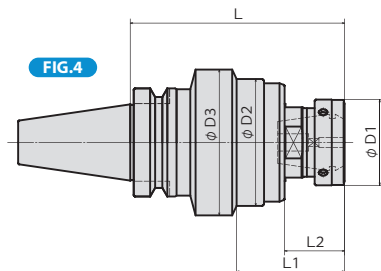
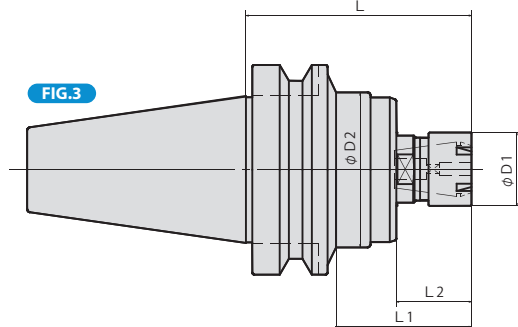
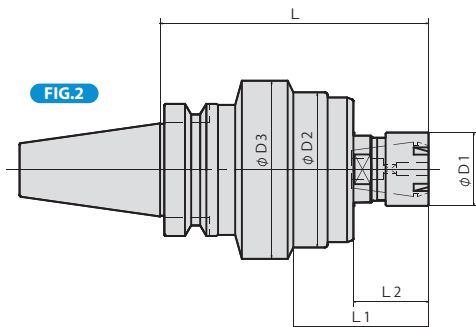
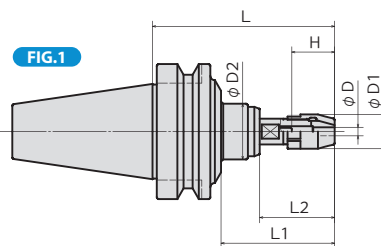
SYNCHRO TAP HOLDER

特徴 FEATURES p. 17-18

BT No.-SYFN/SYFS No.-L

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

シャンクスルー対応(オプション) Thru-the-shank Coolant Available(Optional)



SYFS型はシャンク公差h7以内の刀具をご使用下さい。
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
			BT	BBT											
BT30	-SYFS02	-095	200602	200930	1	3	16	26	—	95	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	—
	-SYFS03	-095	200604	200931		4									
	-SYFN12	-105	200616	200932	4	—	36	51	62.5	105	54	30	—	M4~M12,No.8~U1/2 P1/8	CR13GBorGH
		-135	200617	200933						135	84	60			
BT40	-SYFS02	-085	221042	240730	1	3	16	26	—	85	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	—
	-SYFS03	-085	221044	240731		4									
	-SYFN12	-090	221052	240732	5	—	36	51	—	90	54	30	—	M4~M12,No.8~U1/2 P1/8	CR13GBorGH
		-120	221053	240733						120	84	60			
	-SYFN16S	-125	221039	240734	2	—	35	74	85	125	63	35	—	M4~M16,No.8~U5/8, P1/4	CR16GBorGH
		-155	221040	240735						155	93	65			
		-185	221041	240736						185	123	95			
		-125	221055	240737						125	63	35			
-SYFN20	-155	221056	240738	4	—	50	74	85	155	93	65	—	M4~M20,U5/16~U5/8, P1/8~P3/8	CR20GBorGH	
	-185	221057	240739						185	123	95				
	-185	221057	240739						185	123	95				
BT50	-SYFS02	-095	251091	270810	1	3	16	26	—	95	53	35	22	M1,M1.6,M2,No.3,No.4 M3,No.5,No.6	—
	-SYFS03	-095	251093	270811		4									
	-SYFN16S	-105	251107	270812	3	—	35	74	—	105	63	35	—	M4~M16,No.8~U5/8, P1/4	CR16GBorGH
		-135	251108	270813						135	93	65			
		-165	251109	270814						165	123	95			
		-195	251110	270815						195	153	125			
		-225	251100	270816						225	183	155			
	-SYFN20	-105	251104	270817	5	—	50	74	—	105	63	35	—	M4~M20,U5/16~U5/8, P1/8~P3/8	CR20GBorGH
		-135	251105	270818						135	93	65			
-165		251106	270819	165						123	95				

- 注: 1. コレット・チャックレンチは付属していません。
2. シンクロタッピング機能付MCでの使用に限りです。
3. シャンクスルー対応(オプション)も可能です。別途お申し付けください。
5. BBTは受注生産品です。

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

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.147-148 ナット・調整ネジ・チャックレンチ NUT, ADJUST SCREW, CHUCK WRENCH

アクセサリ ACCESSORIES

P.149-152 コレット COLLETS

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data

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

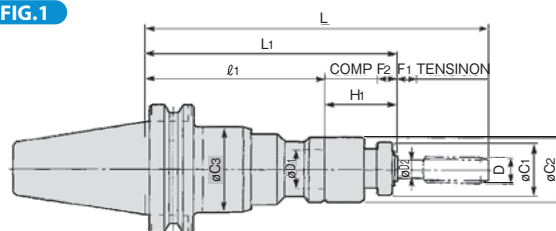
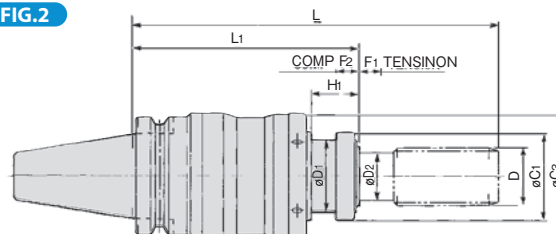


FIG.2



	MODEL	CODE	FIG.	øD1	L1	ℓ1	øC1	øC2	øC3	H1	F1	F2	øD2	D	TAP COLLET CODE	N/W (kg)
SBT40	-TPC20-150	2220002	1	20	150	105	32	40	47	45	15	15	5~12.5	M4~M14	TCC20-(D)	1.9
	-TPC29-195	2220004	1	29	195	140	45	55	63	55	15	15	8.5~20	M12~M27	TCC29-(D)	2.6
SBT50	-TPC20-165	2221002	1	20	165	120	32	40	47	45	15	15	5~12.5	M4~M14	TCC20-(D)	4.3
	-TPC29-195	2221004	1	29	195	140	45	55	63	55	15	15	8.5~20	M12~M27	TCC29-(D)	5.0
	-TPC40-225	2221006	1	40	225	150	60	80	85	75	20	20	14~30	M18~M39	TCC40-(D)	6.2
	-TPC60-195	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二面拘束主軸シャンクです。

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	SBT40	-	②	TPC	③	20	-	④	150
①	シャンクサイズ				Shank Size				
②	呼称				Holder's Name				
③	øD1				øD1				
④	L1				L1				

TCC型タップコレット

TAP COLLETS (Type TCC)

TCC^①-L

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① TCC ② 20 ③ M5

① 呼称 Holder's Name
② ϕD_1 ϕD_1
③ タップサイズ D Tap Size



FIG.1 (トルク調整付) With torque control

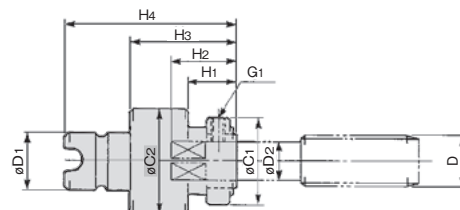
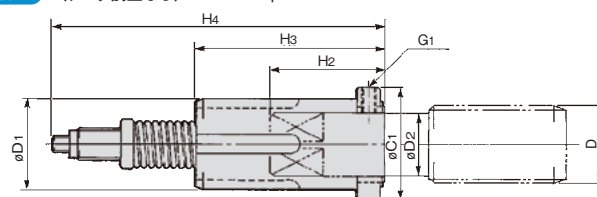


FIG.2 (トルク調整なし) Without torque control



CODE	FIG.	ϕD_1	D	ϕC_1	ϕD_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 ₂	H ₂	L	D	D ₂	H ₂	L	D	D ₂	H ₂	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		205	NO.12U	6	22	205	—	—	—	—
	—	—	—	—	1/4U	6.1	23	212	—	—	—	—
	M7	6.2	23	207	5/16U	—	—	—	—	—	—	—
	M8	6.2		212	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9	7		214	3/8U	7	23	217	—	—	—	—
	M10	7		217	—	—	—	—	—	—	—	—
	M11	8	24	222	7/16U	8	24	221	PF 1/8	8	24	196
	M12	8.5		223	—	—	—	—	—	—	—	—
TCC29-(D)	—	—		—	1/2U	9	25	225	—	—	—	—
	M14	10.5		228	9/16U	10.5	31	230	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	PF 1/4	11	25	202
	—	—	—	—	5/8U	12	25	235	—	—	—	—
	M16	12.5	25	235	—	—	—	—	—	—	—	—
	M18	14	34	261	3/4U	14	34	266	PF 3/8	14	34	226
	M20	15		266	—	—	—	—	—	—	—	—
	M22	17		276	7/8U	17	34	276	—	—	—	—
	—	—		—	—	—	—	—	PF 1/2	18	42	241
	M24	19	34	281	—	—	—	—	PF 5/8	19	43	243
	M27	20		291	1U	20	34	286	—	—	—	—
TCC40-(D)	—	—		—	1 1/8U	22	45	315	—	—	—	—
	M30	23		315	—	—	—	—	PF 3/4	23	45	265
	—	—		—	1 1/4U	24	47	323	PF 7/8	24	47	268
	M33	25		323	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—		—	1 3/8U	26	47	333	PF 1	26	47	273
	M36	28	50	331	—	—	—	—	PF 1 1/8	28	50	275
	M39	30		340	1 1/2U	30	50	335	—	—	—	—
	M42	32		65	305	—	—	—	PF 1 1/4	32	57	243
	M45	35		70	305	1 3/4U	35	70	300	—	—	—
	M48	38	75	72	308	—	—	—	PF 1 1/2	38	62	243
	—	—		—	—	2U	40	75	315	—	—	—
TCC60-(D)	M52	42		75	315	—	—	—	PF 1 3/4	42	67	243

BT series

HSK series

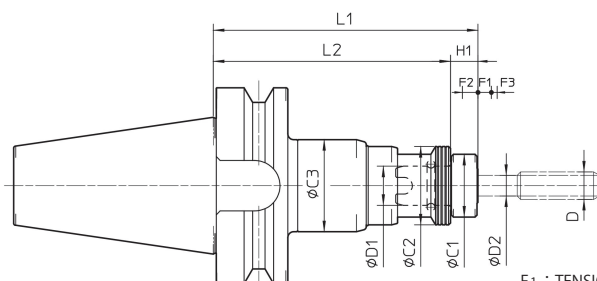
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



F1 : TENSION
F2 : COMPRESSION
F3 : BACK TENSION

	MODEL	CODE	φD1	L1	ℓ1	φC1	φC2	φC3	H1	F1	F2	F3	φD2	D	TAP COLLET CODE	N/W (kg)
SBT40	-ADC20-150	2220010	20	123	109	32	40	47	14	6	14	2	3~12.5	M2.5~M16	TC20-(D)	1.6
	-ADC29-195	2220012	29	163	143	45	55	63	20	8	18	7	8.5~20	M12~M27	TC29-(D)	2.6
SBT50	-ADC20-165	2221010	20	138	124	32	40	47	14	6.8	8	3	3~12.5	M2.5~M16	TC20-(D)	4.2
	-ADC29-195	2221012	29	163	143	45	55	63	20	8	18	7	8.5~20	M12~M27	TC29-(D)	4.9
	-ADC40-225	2221014	40	173	153	60	80	80	20	10	18	9	14~30	M18~M39	TC40-(D)	6.0

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① SBT40 - ② ADC ③ 20 - ④ 150

① シャンクサイズ 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ます。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TC Cコレット(トルクリミッタ付)もご使用できます。

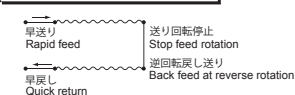
●テンション、コンプレッションのフロート機構の働きによりタップピッチと機械送りの誤差を自動的に補正し、精度の高いネジ立てが出来ます。

●The ADC tapper, in which the limit device is incorporated to determine thread depth automatically, can decide thread depth accurately. Variations in accuracy of depth tapping is ±0.1.

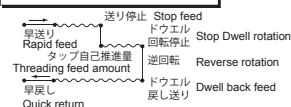
●Please use TC type tap, which has no torque limiter. In addition, traditional TCC collet having torque limiter can be used.

●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方法 Calculation method of dwell time

【例】タッパー：ADC20(自己推進量6)

タップ：M12×1.75

回転数：180min⁻¹(3RPS)

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

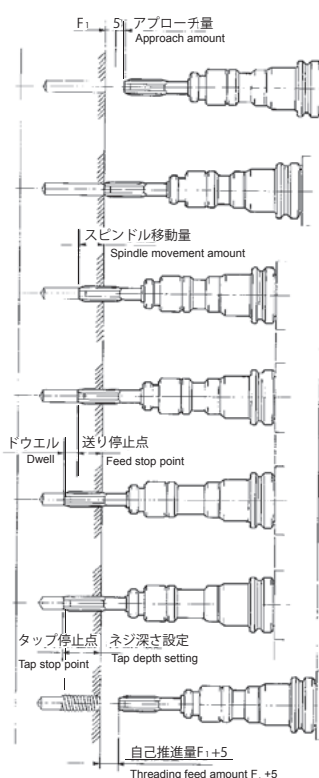
[Example] tapper: ADC20

(threading feed amount 6)

Tap: M12 × 1.75

Rotational speed: 180min⁻¹ (3RPS)

2.3seconds



①アプローチ量設定 ① approach amount setting

F1-5m m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

$$\text{ドウェル時間} = \frac{\text{タッパー自己推進量(mm)} \times 2}{\text{タップのP(mm)} \times \text{主軸回転数(R,P,S)}}$$

$$\text{Dwell time} = \frac{\text{Tapper threading feed amount (mm)} \times 2}{\text{Tap Pitch(mm)} \times \text{Rotation (R,P,S)}}$$

⑥タップ停止点 ⑥ Tap stop point

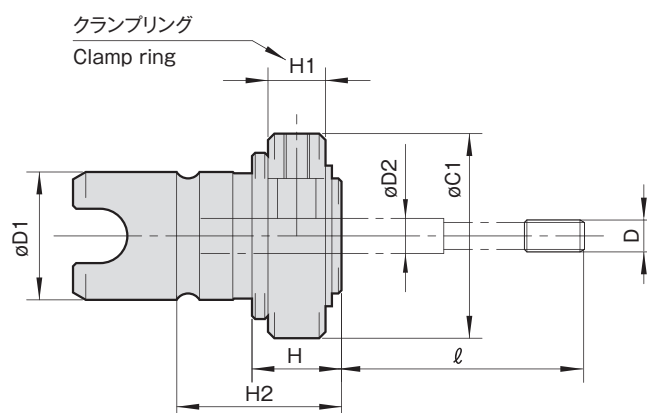
機械主軸回転停止、主軸逆回転
(ドウェル)戻し送り(タップの戻す速さと同じに設定) Stop spindle rotation, reverse spindle rotation (Dwell), and feed back (setting to the same as the rate at which the tap is fed back.).

⑦ネジ立完了 ⑦ Tapping complete

TC型タップコレット

TAP COLLET (Type TC)

TC^①_{D1}-L



CODE	φD1	D	φC1	H	H1
TC20-(D)	20	M3~M16	32	14	9
TC29-(D)	29	M12~M27	45	20	12
TC40-(D)	40	M18~M39	60	20	15

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	—	20.5	21.5	22	23	24	25	26	27	28								
ℓ	—	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	21	22	23	24	25	26
H2	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
ℓ	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	—	P11/8	—
D2	14	15	17	18	19	20	22	23	24	25	26	28	30					
H2	34	35	36	42	43	45	47	49	51									
ℓ	66	71	31	70	79	38	77	39	87	82	90	40	98	43	98	106	46	106

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 φD1 φD1
③ タップサイズ D Tap Size

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

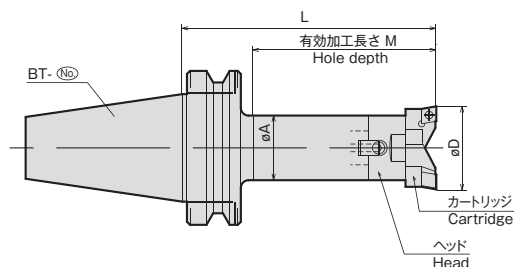
Data

特 長

- 使い易さを追及した新モジュラータイプ
- ドロ잉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.



●標準仕様 (Standard specification)

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)		
		BT	BBT										
Φ25~33	BT30 BBT30	-TWC25-085-S	10870	200950	-SBS1-085	HE25	CT25	WT25-079	85	55	24	0.7	
Φ32~45		TWC32-085-S(3.97)	10875	200955	-SBS2-085	HE32	CT32-3.97	注4			31	0.8	
Φ44~63		TWC44-095-S(3.97)	10877	200957	-SBS3-095	HE44	CT44-3.97	NOTE4				65	42
Φ62~89	BT40 BBT40	-TWC62-125-S	10873	200953	-SBS4-125	HE62	CT62	WT62-127	125	95	54	1.9	
Φ25~33		-TWC25-120-S	11710	240760	-SBS1-120	HE25	CT25	WT25-079	120	85	24	1.3	
Φ32~45		TWC32-135-S(3.97)	11770	240766	-SBS2-135	HE32	CT32-3.97	注4		31	1.6		
Φ44~63		TWC44-135-S(3.97)	11772	240768	-SBS3-135	HE44	CT44-3.97	NOTE4	135	100		2.0	
Φ62~89		-TWC62-135-S	11740	240763	-SBS4-135	HE62	CT62	WT62-127				54	2.7
Φ88~126		-TWC88-165-S	11750	240764	-SBS5-165	HE88	CT88				165	130	64
Φ25~33			-TWC25-150-S	14010	270850	-SBS1-150	HE25	CT25	WT25-079	150	104	24	4.0
Φ32~45			TWC32-165-S(3.97)	14083	270875	-SBS2-165	HE32	CT32-3.97			31	4.2	
			TWC44-165-S(3.97)	14085	270877	-SBS3-165			注4	165	119	42	4.7
Φ44~63		TWC44-225-S(3.97)	14087	270879	-SBS3-225	HE44	CT44-3.97	NOTE4		179		5.2	
Φ62~89	BT50 BBT50	-TWC62-165-S	14040	270854	-SBS4-165				165	119		5.5	
		-TWC62-240-S	14041	270855	-SBS4-240	HE62	CT62		240	194	54	6.7	
		-TWC62-285-S	14042	270856	-SBS4-285				285	239		7.4	
Φ88~126		-TWC88-165-S	14050	270857	-SBS5-165				165	119		6.7	
		-TWC88-240-S	14051	270858	-SBS5-240	HE88	CT88		240	194	64	8.4	
		-TWC88-330-S	14052	270859	-SBS5-330				330	284		10.4	
Φ125~175		-TWC125-165-S	14060	270860	-SBS6-165				165	119		7.7	
		-TWC125-240-S	14061	270861	-SBS6-240	HE125	CT125		240	194	82	10.6	
		-TWC125-330-S	14062	270862	-SBS6-330				330	284		14.2	

●ステップカット仕様 (Step cut specification)

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)				
		BT	BBT												
φ25~33	BT30 BBT30	-TWC25H-085-S	10900	200980	BT30 BBT30	-SBS1-085	HE25	CT25,CT25H(-0.3)	WT25-079	85	55	24	0.7		
φ32~45		TWC32H-085-S(3.97)	10910	200985		-SBS2-085	HE32	CT32,CT32H-3.97	注4			31	0.8		
φ44~63		TWC44H-095-S(3.97)	10912	200987		-SBS3-095	HE44	CT44,CT44H-3.97	NOTE4				65	42	1.1
φ62~89	BT40 BBT40	-TWC62H-125-S	10903	200983	BT40 BBT40	-SBS4-125	HE62	CT62,CT62H(-0.5)	WT62-127	125	95	54	1.9		
φ25~33		-TWC25H-120-S	12600	240790		-SBS1-120	HE25	CT25,CT25H(-0.3)	WT25-079			120	85	24	1.3
φ32~45		TWC32H-135-S(3.97)	12610	240796		-SBS2-135	HE32	CT32,CT32H-3.97	注4				31	1.6	
φ44~63		TWC44H-135-S(3.97)	12612	240798		-SBS3-135	HE44	CT44,CT44H-3.97	NOTE4	135	100		2.0		
φ62~89		-TWC62H-135-S	12603	240793		-SBS4-135	HE62	CT62,CT62H(-0.5)	WT62-127				54	2.7	
φ88~126		-TWC88H-165-S	12604	240794		-SBS5-165	HE88	CT88,CT88H(-0.5)				165	130	64	4.4
φ25~33			-TWC25H-150-S	14580		270920	-SBS1-150	HE25	CT25,CT25H(-0.3)	WT25-079	150	104	24	4.0	
φ32~45			TWC32H-165-S(3.97)	14594		270934	-SBS2-165	HE32	CT32,CT32H-3.97		165	119	31	4.2	
φ44~63		TWC44H-165-S(3.97)	14596	270936	-SBS3-165			注4		42			4.7		
		TWC44H-225-S(3.97)	14598	270938	-SBS3-225	HE44	CT44,CT44H-3.97	NOTE4		179			5.2		
	φ62~89		-TWC62H-165-S	14584	270924	-SBS4-165		CT62,CT62H(-0.5)		165	119		5.5		
		-TWC62H-240-S	14585	270925	-SBS4-240	HE62	CT62,CT62H(-0.5)		240	194	54	6.7			
		-TWC62H-285-S	14586	270926	-SBS4-285		CT62,CT62H(-0.5)		285	239		7.4			
φ88~126		-TWC88H-165-S	14587	270927	-SBS5-165		CT88,CT88H(-0.5)	WT62-127		165	119		6.7		
		-TWC88H-240-S	14588	270928	-SBS5-240	HE88	CT88,CT88H(-0.5)			240	194	64	8.4		
		-TWC88H-330-S	14589	270929	-SBS5-330		CT88,CT88H(-0.5)			330	284		10.4		
φ125~175		-TWC125H-165-S	14590	270930	-SBS6-165		CT125,CT125H(-0.5)		165	119		7.7			
		-TWC125H-240-S	14591	270931	-SBS6-240	HE125	CT125,CT125H(-0.5)		240	194	82	10.6			
		-TWC125H-330-S	14592	270932	-SBS6-330		CT125,CT125H(-0.5)		330	284		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. クーラントスルーは、OH仕様のヘッド(受注生産)に交換することにより対応します。
 型番は、ヘッド型番の後ろに“-OH”が付きます。別途お申し付け下さい。
 4. TWC32,44用チップにつきましては、市販のチップをご使用下さい。(ISO型式: CC**090308)

NOTE: 1. Inserts are sold separately.
 2. Inserts are in phase with the drive key.
 3. Coolant through can be supported by replacing the head with OH specifications (made-to-order).
 The model number has “-OH” after the head model number. Please tell us separately.
 4. TWC32,44 chips, use commercially available chips (ISO model: CC**090308)

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

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

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤	⑥
BT40	TWC	25	H	120	S
① シャंकサイズ	Shank Size				
② 呼称	Name				
③ Min. øD	Min. øD				
④ ステップカット仕様	Step cut specification				
⑤ GL長さ L	G.L. Length				
⑥ Set	Set				



アクセサリ ACCESSORIES

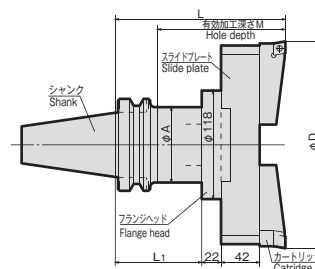
P.156 エクステンション・リダクション・チップ EXTENSION, REDUCTION, INSERTS

<ボーリングシステム> 大径用ツインカット BT50[®]-TWC[®]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)	
			BT	BBT										
φ175~225	BT50 BBT50	-TWC175-185-S	14070	270863	BT50 BBT50	-SBS6-165	TWC - FH - 0 (TWC - FH - 90)	SP175 - 42	CT125	WT62-127	185	139	82	12.8
		-TWC175-260-S	14071	270864		-SBS6-240					260	214		15.8
		-TWC175-350-S	14072	270865		-SBS6-330					350	304		19.3
-TWC225-185-S		14073	270866	-SBS6-165		SP225 - 42					185	139		14.3
-TWC225-260-S		14074	270867	-SBS6-240							260	214		17.2
-TWC225-350-S		14075	270868	-SBS6-330							350	304		20.7
φ275~325		-TWC275-185-S	14076	270869		-SBS6-165	SP275 - 42	185			139	16.7		
		-TWC275-260-S	14077	270870		-SBS6-240		260			214	19.7		
		-TWC275-350-S	14078	270871		-SBS6-330		350			304	23.2		
φ325~375		-TWC325-185-S	14079	270872		-SBS6-165		SP325 - 42			185	139		17.9
		-TWC325-260-S	14080	270873		-SBS6-240					260	214		20.9
		-TWC325-350-S	14081	270874		-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。
4. ヘッド中央のボルトをクーラントボルトに交換することにより、クーラントスルーが可能となります。
(CLB-T: コードNo.32970)

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°
4. Coolant through is possible by replacing the bolt in the center of the head with a coolant bolt.
(CLB-T: Code No.32970)

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤
BT50	-	TWC	175	- 185 - 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			



アクセサリ ACCESSORIES

P.156 チップ INSERTS

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data

<BORING SYSTEM> FIRSTCUT

>>> BBT対応 BBT Available

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

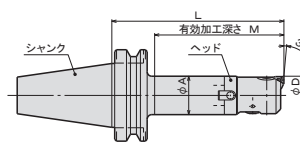


Fig. 1

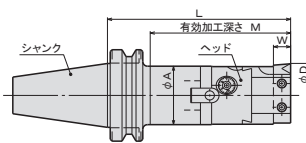


Fig. 2

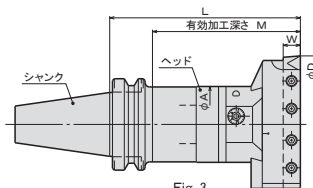


Fig. 3

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	BT30 BBT30	1	-FIC25N-095-S	10880	200960	-SBS1-085	FCH25N	—	TP□□0802□□	95	65	24	—	0.9		
φ32~44 注6)			-FIC32N-105-S	10881	200961	-SBS2-085	FCH32N			105	75	31	1.1			
φ44~57			-FIC44N-115-S	10882	200962	-SBS3-095	FCH44N			115	85	42	1.6			
φ55~73			-FIC55N-140-S	10883	200963	-SBS4-125	FCH55N			140	110	54	2.6			
φ25~32	BT40 BBT40	1	-FIC25N-105-S	221401	240776	-SBS1-095	FCH25N	—	TP□□0802□□	105	70	24	—	1.1		
φ32~44 注6)			-FIC25N-130-S	221400	240770	-SBS1-120				FCH32N	130	95	—	1.2		
			-FIC32N-120-S	221403	240777	-SBS2-100					120	85	31	1.3		
			-FIC32N-155-S	221402	240771	-SBS2-135					155	120	—	1.5		
φ44~57		-FIC44N-155-S	221404	240772	-SBS3-135	FCH44N	155			120	42	2.2				
φ55~73		-FIC55N-150-S	221406	240773	-SBS4-135	FCH55N	150			115	54	3.0				
φ70~140		2	-FIC70N-200-S	221408	240774	-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	240775	-SBS6-165	FCH90N					215	180	83		8.2
φ25~32	BT50 BBT50	1	-FIC25N-115-S	251501	270902	-SBS1-105	FCH25N	—	TP□□0802□□	115	69	24	—	3.6		
φ32~44 注6)			-FIC25N-135-S	251503	270903	-SBS1-125				FCH32N	135			89	3.8	
			-FIC32N-135-S	251505	270904	-SBS2-115					135			89	31	4.0
			-FIC32N-165-S	251507	270905	-SBS2-145					165			119	—	4.3
φ44~57		-FIC44N-185-S	251504	270882	-SBS3-165	FCH44N	185			139	42	5.2				
		-FIC44N-245-S	251506	270883	-SBS3-225		245			199	—	5.8				
φ55~73		-FIC55N-180-S	251508	270884	-SBS4-165	FCH55N	180			134	54	6.1				
		-FIC55N-255-S	251510	270885	-SBS4-240		255			209		7.3				
		-FIC55N-300-S	251512	270886	-SBS4-285		300			254		8.1				
φ70~140		-FIC70N-200-S	251514	270887	-SBS5-165	FCH70N	200			154	64	7.7				
		-FIC70N-275-S	251516	270888	-SBS5-240		275			229		9.6				
φ90~160		-FIC70N-365-S	251518	270889	-SBS5-330	FCH90N	365			319	83	11.8				
		-FIC90N-215-S	251520	270890	-SBS6-165		215			169		10.5				
		-FIC90N-290-S	251522	270891	-SBS6-240		290			244		13.5				
		-FIC90N-380-S	251524	270892	-SBS6-330		380			334		17.2				
φ150~220		-FIC150N-205-S	251526	270893	-SBS6-165	FCH150N	205			159	□19	11.3				
	-FIC150N-280-S	251528	270894	-SBS6-240	280		234	14.3								
	-FIC150N-370-S	251530	270895	-SBS6-330	370		324	18.0								
	-FIC220N-205-S	251532	270896	-SBS6-165	205		159	12.6								
φ220~290	-FIC220N-280-S	251534	270897	-SBS6-240	FCH220N	280	234	83	15.6							
	-FIC220N-370-S	251536	270898	-SBS6-330		370	324		19.3							
φ290~360	-FIC290N-205-S	251538	270899	-SBS6-165	FCH290N	205	159	—	13.9							
	-FIC290N-280-S	251540	270900	-SBS6-240		280	234		16.9							
	-FIC290N-370-S	251542	270901	-SBS6-330		370	324		20.9							

ファーストカットヘッド

FIRSTCUT HEAD

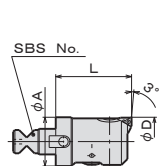


Fig. 1

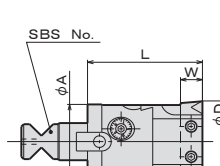


Fig. 2

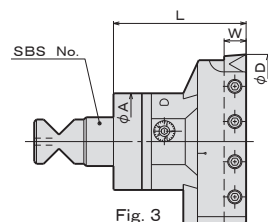


Fig. 3

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				SBS6	122	83		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
φ290~360	FCH290N		700138								8.1

- 注：1. 一目盛りの調整量は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、スパーサ（同梱品）を取り付けた場合です。
スパーサなしの場合、最大加工径はφ42となります。
7. BBTは受注生産品です。

- 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.
7. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤	⑥
BT50	FIC	70	N	200	S
① シャンクサイズ	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.155 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.156 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]

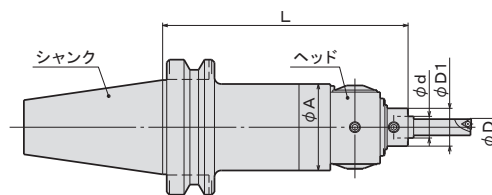
特徴 FEATURES P.25-26

BT[®]-FICHEAD[®]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		シャンク 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)						
			BT	BBT															
φ3～23	BT30, BBT30	-FIC1NJ-111-S	10890	200970	BT40 BBT40	-SBS3-095	FCH1NJ	111	46	10	18	φ0.005	SCP10-□	1.5					
φ3～23	BT40 BBT40	-FIC1NJ-120-S	221416	240780		-SBS3-104	FCH1NJ	120						1.8					
φ3～23		-FIC1NJ-151-S	221420	240781		-SBS3-135	FCH1NJ	151						2.1					
φ3～28		-FIC2NJ-160-S	221421	240783		-SBS5-145	FCH2NJ	160						64	16	28	φ0.010	SCP16-□	4.1
φ3～28		-FIC2NJ-180-S	221422	240782		-SBS5-165	FCH2NJ	180											4.4
φ3～23	BT50 BBT50	-FIC1NJ-130-S	251546	270910	BT50 BBT50	-SBS3-114	FCH1NJ	130	46	10	18	φ0.005	SCP10-□	4.5					
φ3～23		-FIC1NJ-181-S	251550	270911		-SBS3-165	FCH1NJ	181						5.1					
φ3～28		-FIC2NJ-160-S	251551	270913		-SBS5-145	FCH2NJ	160						64	16	28	φ0.010	SCP16-□	6.6
φ3～28		-FIC2NJ-180-S	251552	270912		-SBS5-165	FCH2NJ	180											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。
4. BBTは受注生産品です。

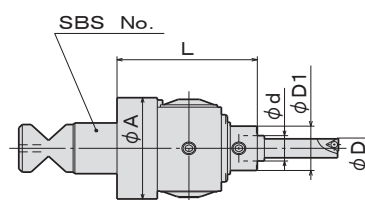
NOTE: 1. Insert is in face with drive key.
2. Through the tool coolant is standard.
3. Inserts and bites and collets are sold separately.
4. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤	⑥
BT50	FIC	1	NJ	181	S
① シャンクサイズ	Shank Size				
② 呼称	Holder's Name				
③ ヘッド No.	Head No.				
④ New Jig Borer Type	New Jig Borer Type				
⑤ GL長さ L	G.L. Length				
⑥ Set	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	SCP10-□	0.6
φ3~28	FCH2NJ	700140	SBS5	80	64	16	28	φ0.010	3.5	SCP16-□	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.155 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

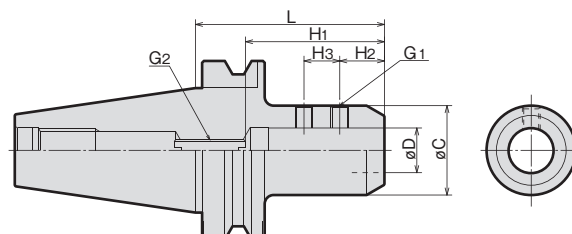
▶ P.156 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION



特長 FEATURES

偏芯構造により、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	H3	G1	G2	N/W (kg)
		BT	BBT				MIN.	MAX.					
BT30 BBT30	-SLA20- 075	△	(△)	20	75	45	55	70	25	20	M10	M10	0.80
	-SLA25- 085	(△)	△	25	85					20			0.85
BT40 BBT40	-SLA16- 090	(－)	(△)	16	90	48	35	50	24	－	M14	M12	1.8
	-SLA20- 090	12700	240341	20		50	55	70	25	20			1.8
	-SLA25- 090	12702	240342	25	105	60	65	80	30	20	1.7		
	-SLA32- 105	12704	240343	32							2.1		
BT50 BBT50	-SLA20- 105	13252	270355	20	105	50	55	70	25	20	M10	M12	4.4
	-SLA25- 105	13254	270356	25		60	65	80	30	20			4.3
	-SLA32- 105	13256	270357	32									4.5
	-SLA40- 105	13257	270358	40									4.7
	-SLA42- 105	(－)	△	42									75

- 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。
 3. BBTは受注生産品です。
 4. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。
 5. コード △ 表記製品は特殊対応品です。
 6. コード (-) 表記製品は在庫が無くなり次第、廃盤品となります。
 7. コード - 表記製品は廃盤品です。

- NOTE: 1. For endmill of straight shank with flat.
 2. Thru-the-tool application is acceptable. Please inform it when ordering.
 3. BBT shank type is made-to-order.
 4. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.
 5. CODE △ The listed products are made-to-order products.
 6. CODE (-) The listed products will be discontinued as soon as it is out of stock.
 7. CODE - The listed products are discontinued.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

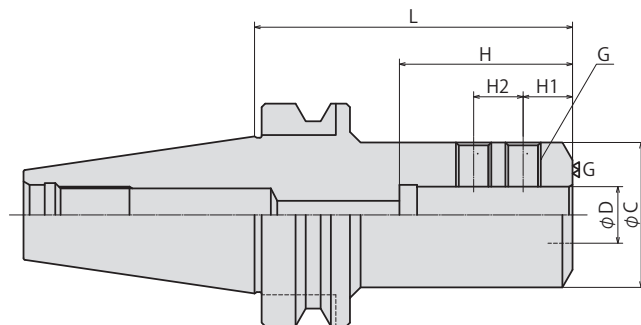
①	②	③	④
BT30	-	SLA	20 - 075
① シャンクサイズ Shank Size			
② 呼称 Holder's Name			
③ 刃具シャンク径 øD Cutter's Shank Dia.			
④ GL長さ L G.L. Length			

サイドロックドリルホルダ

BT[®](No.)-CSL[®](D)-L

SIDE LOCK DRILL HOLDER

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



MODEL		CODE		øD	L	øC	H	H1	H2	G
		BT	BBT							
BT30 BBT30	CSL16-060	10027	200594	16	60	41	49	14	14	M10
	CSL20-060	10028	200596	20		45	51			
	CSL25-065	10029	200598	25		47	57			
BT40 BBT40	CSL16-060	11780	240630	16	60	41	49	14	14	M10
	CSL16-090	11782	240632	20	90	45	51			
	CSL20-060	11784	240634		60					
	CSL20-090	11786	240636	90	48	57				
	CSL25-060	11788	240638	25			60			
	CSL25-090	11790	240640	90			61	61		
	CSL32-075	11792	240642	32	75					
	CSL32-105	11794	240644	40	105	68			71	
	CSL40-105	11796	240646							
BT50 BBT50	CSL16-040	13101	270670	16	40	—	49	18	—	M12×1.25
	CSL16-105	13102	270672		105	41		14	14	M10
	CSL16-135	13103	270674		135					
	CSL16-165	13104	270676		165					
	CSL20-040	13105	270678	20	40	—	51	18	—	M12×1.25
	CSL20-105	13106	270680		105	45		14	14	M10
	CSL20-135	13107	270682		135					
	CSL20-165	13108	270684		165					
	CSL25-040	13109	270686	25	40	—	57	20	—	M16×1.5
	CSL25-105	13110	270688		105	48		15	20	M12
	CSL25-135	13111	270690		135					
	CSL25-165	13112	270692		165					
	CSL32-040	13113	270694	32	40	—	61	20	—	M16×1.5
	CSL32-105	13114	270696		105	61		15	20	M12×1.25
	CSL32-135	13115	270698		135					
	CSL32-165	13116	270700		165					
	CSL40-050	13117	270702	40	50	68	71	14	25	M14×1.5
	CSL40-105	13118	270704		105					
	CSL40-135	13119	270706		135					
	CSL40-165	13120	270708		165					
		CSL50-105	13121	270710	50	105	83	81		

注: 1. フラット付ストレートシャंक刃具をご使用ください。

2. BBTは受注生産品です。

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

2. BBT shank type is made-to-order.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 ② - ③ CSL ④ 16 - ⑤ 060

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

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

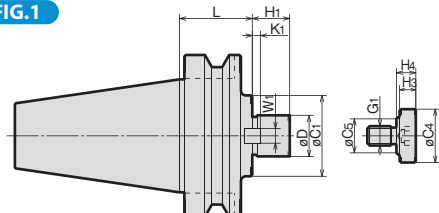


FIG.2

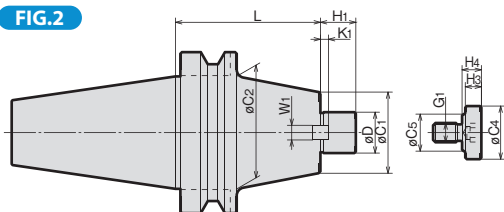


FIG.3

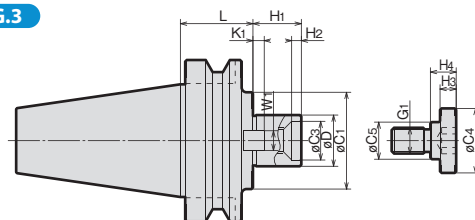


FIG.4

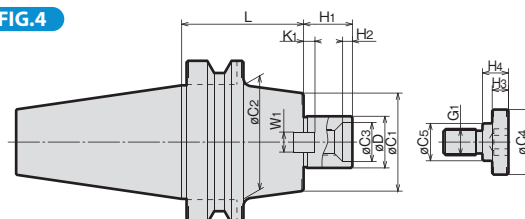


FIG.5

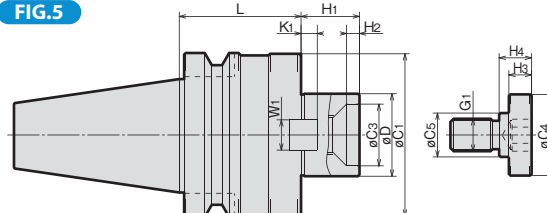
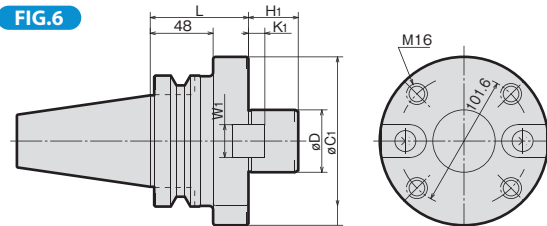


FIG.6



MODEL		CODE		FIG.	øD(h6)	L	øC1	øC2	øC3	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)							
		BT	BBT									W1	K1		øC4	øC5	H3	H4								
BT30 BBT30	-FMA22.225-035	(△)	(△)	1	22.225	35	40	—	—	18	—	8.0	4	M8	20	15	7	9	0.57							
	-FMA25.4 -035	△	200451		25.4	35	50	—	—	22	—	9.5	5	M12	33	23	10	12	0.72							
	-FMA25.4 -045	10013	△			45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.85							
BT40 BBT40	-FMA25.4 -045	12710	240310	1	25.4	45	50	—	—	22	—	9.5	5	M12	33	23	10	12	1.4							
	-105	12712	240311	2		105		60											—	—	—	—	—	—	—	—
	-FMA31.75 -045	—	240312	3	31.75	45	60	—	24	30	6	12.7	7	M16	40	23	10	15	1.6							
	-090	△	△			90												—	—	—	—	—	—	16	2.6	
	-FMA38.1 -060	12716	240314		38.1	60	80	—	28	34	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	2.6							
	BT50 BBT50	-FMA25.4 -045	—	—	1	25.4	45	50	—	—	22	—	9.5	5	M12	33	23	10	12	3.9						
-090		15700	270301	2	90		70		—											—	—	—	—	—	—	5.0
-150		(—)	270302	150	—		—		—											—	—	—	—	—	6.4	
-FMA31.75 -045		(—)	270303	3	31.75	45	60	—	24	30	6	12.7	7	M16	40	23	10	16	4.1							
-075		15702	270304	4		75		70											—	—	—	—	—	—	4.9	
-105		15704	270305	105		—		—											—	—	—	—	—	—	5.7	
-FMA38.1 -045		15706	270306	3	38.1	45	80	—	28	34	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	4.4							
-075		15708	270307			75													—	38	36	10	19.05	10	M24	65
-FMA50.8 -045		15710	270308	3	50.8	45	98	—	38	36	10	19.05	10	M24	65	37	14	24	5.0							
-075		15712	270309	5		75													100	—	—	—	—	—	—	—
-FMA47.625-075		15714	270310	6	47.625	75	128.57	—	—	38	—	25.4	12.5	—	—	—	—	—	8.0							

- 注：1. 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。
 2. BBTは受注生産品です。
 3. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。
 4. コード △ 表記製品は特殊対応品です。
 5. コード (—) 表記製品は在庫が無くなり次第、廃盤品となります。
 6. コード — 表記製品は廃盤品です。

NOTE: 1. Please instruct when ordering for thru-the-tool application.
 2. BBT shank type is made-to-order.
 3. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.
 4. CODE △ The listed products are made-to-order products.
 5. CODE (—) The listed products will be discontinued as soon as it is out of stock.
 6. CODE — The listed products are discontinued.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② FMA ③ 25.4 - ④ 035

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

正面フライスアーバB型

FACE MILL ARBOR (Type B)

BT[®]-FMB[®]-L

▶▶ 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

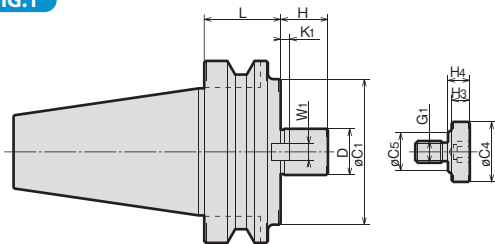


FIG.2

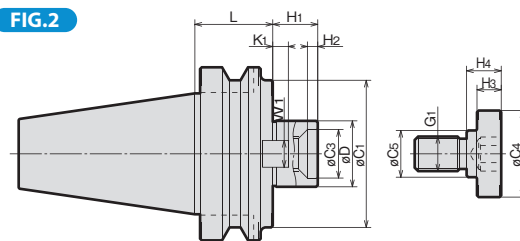


FIG.3

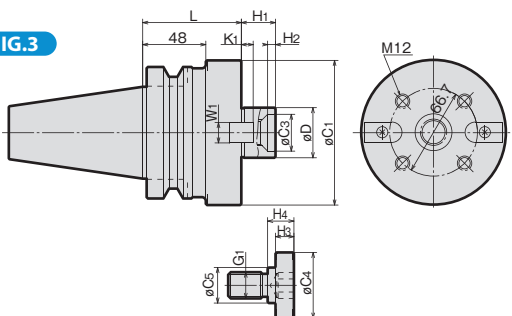
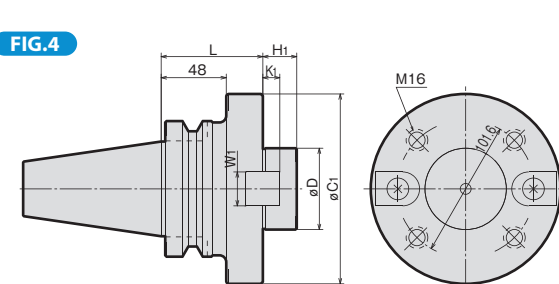


FIG.4



MODEL			CODE		FIG.	øD(h6)	L	øC1	øC3	H1	H2	KEY		G1	CLAMP BOLT				N/W (kg)	
			BT	BBT								W1	K1		øC4	øC5	H3	H4		
BT40 BBT40	-FMB25.4	- 060	(△)	△	1	25.4	60	80	—	26	—	9.5	5	M12	33	23	10	12	1.3	
	- 105	(△)	△	105			3.3													
	-FMB38.1	- 060	(△)	△	2	38.1	60	85	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	2.6	
	-FMB27	- 060	(△)	(△)	1	27	60	80	—	26	—	12	6	M12	33	23	10	12	2.3	
	- 105	(△)	△	105			3.3													
	-FMB40	- 060	(△)	(△)	2	40	60	85	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	2.6	
BT50 BBT50	-FMB25.4	- 045	△	△	1	25.4	45	80	—	26	—	9.5	5	M12	33	23	10	12	4.1	
	- 090	△	△	90			6.1													
	- 150	(△)	△	150			8.3													
	-FMB38.1	- 045	△	△	2	38.1	45	85	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	4.4	
	- 075	—	△	75			5.7													
	- 105	(△)	△	105			7.0													
	-FMB38.1F	- 075	(△)	△	3	38.1	75	110	28	26	6	15.9	9	M20	50	27	14	20	6.6	
	-FMB27	- 045	(△)	△	1	27	45	80	—	26	—	12	6	M12	33	23	10	12	4.1	
	- 090	△	(△)	90			5.9													
	- 150	(△)	△	150			8.3													
	-FMB40	- 045	—	(△)	2	40	45	85	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	4.4	
	- 075	(—)	(△)	75			5.7													
	- 105	—	(△)	105			7.1													
		-FMB40F	- 075	△	△	3	40	75	110	28	26	6	16	8.5	M20	50	27	14	20	6.7
		-FMB60	- 075	(△)	(△)	4	60	75	140	—	25	—	25.4	12.5	—	—	—	—	—	8.5

- 注：1. サンドビグカッタ用
2. BBTは受注生産品です。
3. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。
4. コード △ 表記製品は特殊対応品です。
5. コード (—) 表記製品は在庫が無くなり次第、廃盤品となります。
6. コード — 表記製品は廃盤品です。

NOTE: 1. For Sandvik cutters.
2. BBT shank type is made-to-order.
3. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.
4. CODE △ The listed products are made-to-order products.
5. CODE (—) The listed products will be discontinued as soon as it is out of stock.
6. CODE — The listed products are discontinued.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT40	- FMB	25.4	- 060
① シャンクサイズ Shank Size		Shank Size	
② 呼称 Name		Name	
③ インロー径 øD øD		øD	
④ GL長さ L G.L. Length		G.L. Length	

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

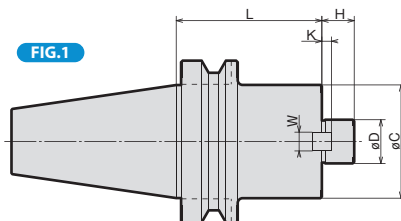
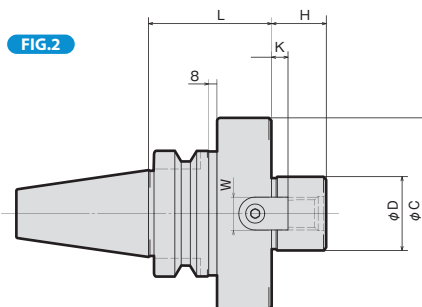


FIG.2



ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT40	-	FMC	25.4 - 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)
		BT	BBT									
BT30 BBT30	-FMC16 -045	△	(△)	1	16	45	34	17	5	8	M8×25L	0.6
	-FMC22 -045	200730	201010		22		45	18		10	M10×30L	0.7
	-FMC27 -045	△	△	2	27		70	20		6	12	M12×35L
BT40 BBT40	-FMC25.4-060	△	△	1	25.4	60	70	20	5	9.5	M12×35L	2.0
	-105	△	(△)			105						3.1
	-FMC38.1-060	(△)	(△)		38.1	60	85	22	7	15.9	M16×40L	2.5
	-FMC22 -060	12720	240333		22	60	45	18	5	10	M10×30L	1.5
	-105	12722	240334			105						2.1
	-FMC27 -060	(△)	(△)		27	60	70	20	6	12	M12×35L	2.0
	-105	△	△			105						3.1
	-FMC32 -060	(△)	(△)		32	60	85	22	7	14	M16×40L	2.4
	-FMC25.4-045	(△)	(△)		1	25.4	45	70	20	5	9.5	M12×35L
-090	—	(△)	90	5.4								
-150	△	(△)	150	7.2								
-FMC38.1-045	(△)	(△)	38.1	45		85	22	7	15.9	M16×40L	4.2	
-075	(△)	△		75							5.6	
-105	(△)	△		105							6.9	
-FMC22 -060	(—)	(△)	22	60		45	18	5	10	M10×30L	4.1	
-105	15720	270342		105							4.6	
-150	15722	270343		150							5.2	
-FMC27 -045	△	△	27	45		70	20	6	12	M12×35L	4.0	
-090	—	(△)		90							5.4	
-150	—	(△)		150							7.2	
-FMC32 -045	(—)	(△)	32	45		85	22	7	14	M16×40L	4.2	
-075	(—)	(△)		75	5.0							
-105	—	(△)		105	6.8							

注：1. サンドビグ、セコカッタ用

2. BBTは受注生産品です。

3. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。

4. コード △ 表記製品は特殊対応品です。

5. コード (—) 表記製品は在庫が無くなり次第、廃盤品となります。

6. コード — 表記製品は廃盤品です。

NOTE: 1. For Sandvik and Seco cutters.

2. BBT shank type is made-to-order.

3. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.

4. CODE △ The listed products are made-to-order products.

5. CODE (—) The listed products will be discontinued as soon as it is out of stock.

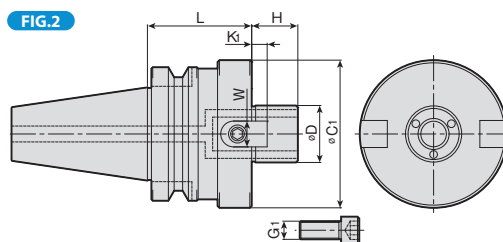
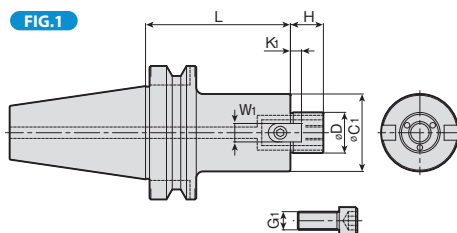
6. CODE — The listed products are discontinued.

正面フライスアーバH型

FACE MILL ARBOR (Type H)

BT[®]No.-FMH[®]D-C¹-L

▶▶ BBT対応 BBT Available



MODEL		CODE		FIG.	ΦD(h6)	L	ΦC1	H	W1	K1	G1	縦穴
		BT	BBT									
BT30 BBT30	FMH16	-29	-35	1	16	35	29	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
		-37	-35		16	35	37	16	8	5	M8×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH22	-47	-40	2	22	40	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
BT40 BBT40	FMH16	-29	-60	1	16	60	29	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-105		16	105	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
	FMH16	-37	-60		16	60	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-105		16	105	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH22	-47	-60		22	60	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-105		22	105	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH22	-60	-60		22	60	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-105		22	105	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH27	-60	-60		27	60	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-105		27	105	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
BT50 BBT50	FMH16	-29	-60	1	16	60	29	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-105		16	105	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-150		16	150	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
	FMH16	-37	-60		16	60	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-105		16	105	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-150		16	150	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
			-200		16	200	37	16	8	5	M8×30	3-φ2 P.C.D.φ12
	FMH22	-47	-60		22	60	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-105		22	105	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-150		22	150	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-200		22	200	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-250		22	250	47	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH22	-60	-60		22	60	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-105		22	105	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-150		22	150	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-200		22	200	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
			-250		22	250	60	18	10	5	M10×30	3-φ3 P.C.D.φ16
	FMH25.4	-60	-60		25.4	60	60	22	9.5	5	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ18.5
			-105		25.4	105	60	22	9.5	5	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ18.5
			-150		25.4	150	60	22	9.5	5	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ18.5
	FMH27	-60	-60		27	60	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-105		27	105	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-150		27	150	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-200		27	200	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-250		27	250	60	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
	FMH27	-76	-60		27	60	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-105		27	105	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-150		27	150	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-200		27	200	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
			-250		27	250	76	20	12	6	M12×35	3-φ3.5 P.C.D.φ19.5
	FMH31.75	-76	-60		31.75	60	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-105		31.75	105	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-150		31.75	150	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-200		31.75	200	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-250		31.75	250	76	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
	FMH31.75	-96	-60		31.75	60	96	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-105		31.75	105	96	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24
			-150		31.75	150	96	30	12.7	7	M16×35	3-φ4 P.C.D.φ24

- 注: 1. 刃先スルー対応カタ用フェイスミルアーバです。
 2. カッタ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.86のクランプボルト表(MBH-M12.M16)より別途お選びください。
 4. BBTは受注生産品です。

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 86
 4. BBT shank type is made-to-order.

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 øD øD		④ 胴径 øC1 øC1		
⑤ GL長さ L G.L. Length				

BT series

HSK series

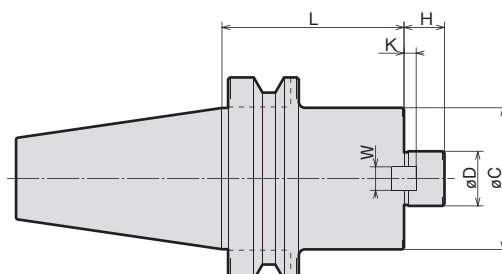
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



	MODEL	CODE	øD(h6)	L	øC	H	K	W	CLAMP BOLT	N/W (kg)
BT50	- FM22-200-50	△	22	200	48	18	5	10	M10×30L	5.9
	- FM22-200-63	(△)			60					7.2
	- FM22-250-50	△		250	48					6.7
	- FM22-250-63	(△)			60					8.4
	- FM22-300-50	(△)		300	48					7.4
	- FM22-300-63	(△)			60					9.5
	- FM22-350-50	(△)		350	48					8.1
	- FM22-350-63	(△)			60					10.6
	- FM22.225-150-50	(△)	22.23	150	47	18	4	7.6	M10×30L	5.2
	- FM22.225-150-63	(△)			60					6.1
	- FM22.225-200-50	△		200	47					5.9
	- FM22.225-200-63	(△)			60					7.2
	- FM22.225-250-50	△		250	47					6.5
	- FM22.225-250-63	△			60					8.4
	- FM22.225-300-50	(△)		300	47					7.2
	- FM22.225-300-63	(△)			60					9.5
	- FM22.225-350-50	△		350	47					7.9
	- FM22.225-350-63	(△)			60					9.5
	- FM25.4-200	(△)	25.4	200	60	22	5	9.1	M12×35L	7.3
	- FM25.4-250	△								8.4
	- FM25.4-300	(△)								9.5
	- FM25.4-350	(△)								10.6
	- FM27-200	(△)	27	200	73	20	6	12	M12×35L	9
	- FM27-250	△								10.6
	- FM27-300	(△)								12.3
	- FM31.75-150-80	(△)	31.75	150	76	30	7	12.3	M16×35L	7.7
	- FM31.75-150-100	(△)			96					10.1
	- FM31.75-200-80	(△)		200	76					9.5
	- FM31.75-200-100	(△)			96					12.9
	- FM31.75-250-80	(△)		250	76					11.3
	- FM31.75-250-100	(△)			96					15.8
	- FM31.75-300-80	△		300	76					13.1
	- FM31.75-300-100	(△)			96					18.6

注：1. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。
 2. コード △ 表記製品は特殊対応品です。

NOTE: 1. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.
 2. CODE △ The listed products are made-to-order products.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④
BT50	- FM	22	- 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		

パワーサイレントアーバ

POWER SILENT ARBOR

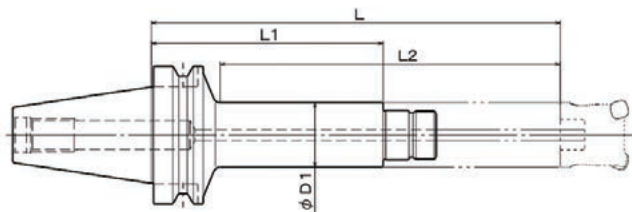
特徴 FEATURES p.9

BBT(No)-FMH(○)-(D1)-(L)-DP

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



【ベースホルダ】 BASE HOLDER



	MODEL	CODE	φD1	L	L1	L2	DAMPER UNIT
BBT50	-PS36-47-70	270980	47	250	70	198	FMH□-47-DP
	-PS36-47-120	270982		300	120	248	
	-PS36-47-170	270984		350	170	298	
	-PS36-47-220	270986		400	220	348	
BBT50	-PS36-60-70	270988	60	250	70	198	FMH□-60-DP
	-PS36-60-120	270990		300	120	248	
	-PS36-60-170	270992		350	170	298	
	-PS36-60-220	270994		400	220	348	

注: 切削による発熱により、ダンパーユニットの防振機構部品が劣化し防振機能が低下します。加工時は、必ずセンタースルーによるエアブローまたは、クーラントを使用してください

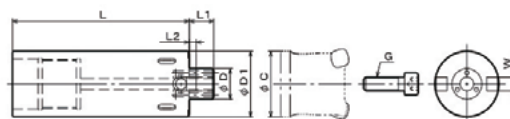
Note: Due to the heat generated by cutting, the vibration isolation mechanism parts of the damper unit deteriorate and the vibration isolation function deteriorates. When processing, be sure to use center through Use air blow or coolant

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BBT50 ② PS36 ③ 47 ④ 170

① シャンクサイズ	Shank Size
② ダンパーサイズ	Damper Size
③ 胴径	φD1
④ L1寸法	L1

【ダンパーユニット】 DAMPER UNIT



	MODEL	CODE	φD	φD1	L	L1	L2	W	G	WRENCH	MinφC
PS36	-FMH22-47-180-DP	700700	22	47	180	18	5	10	M10	FK0045	36
	-FMH22-60-180-DP	700702	22	60	180	18	5	10	M10	FK0058	49
	-FMH22.225-47-180-DP	700704	22.225	47	180	18	4	8	M10	FK0045	40
	-FMH22.225-60-180-DP	700706	22.225	60	180	18	4	8	M10	FK0058	52

注: ベースホルダとダンパーユニットを取り付け、加工に使用された後は、ダンパーユニットの取り外しが不可となります

Note: The damper unit cannot be removed after the base holder and damper unit have been assembled.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① PS36 ② FMH22 ③ 47 ④ 180 ⑤ DP

① ダンパーサイズ	Damper Size
② アーバサイズ	Arbor Size
③ 胴径	φD1
④ L寸法	L
⑤ 防振機構	Damper

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

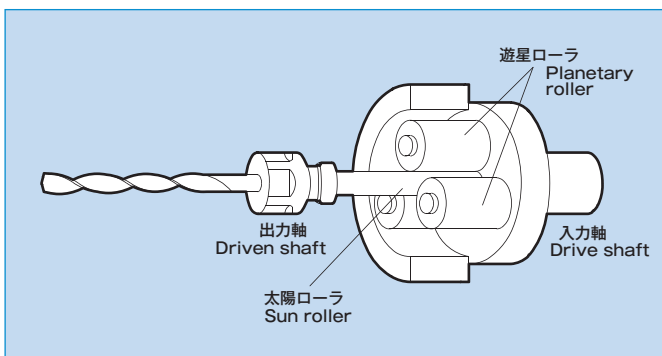
Accessories

Data

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.

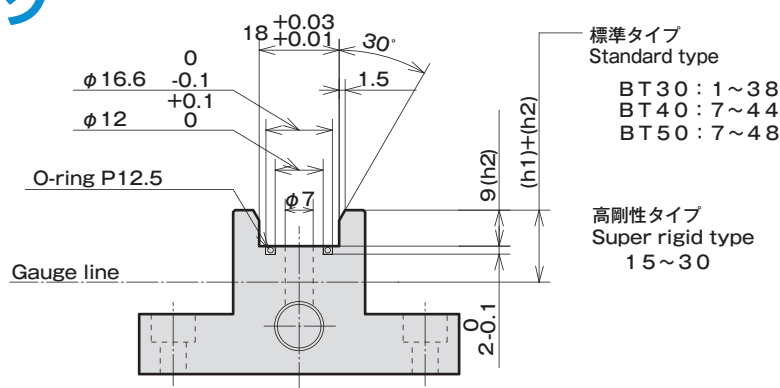


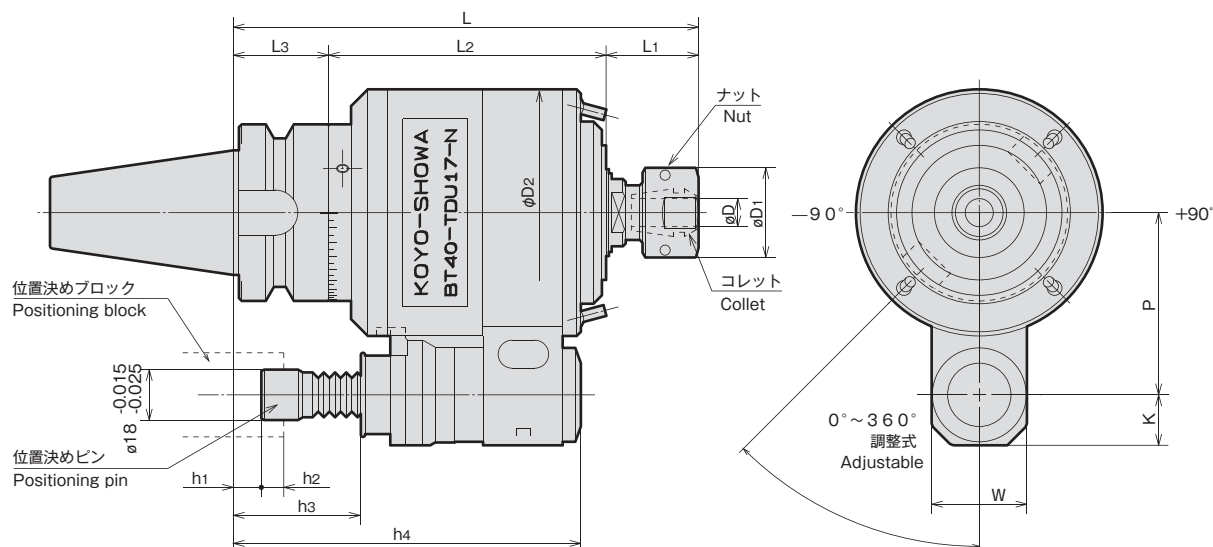
特 長

- M/Cで30,000min⁻¹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⁻¹ 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 - ② 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 ⁻¹)	L	L ₁	L ₂	L ₃	øD	øD ₁	øD ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	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 ⁻¹)	L	L ₁	L ₂	L ₃	øD	øD ₁	øD ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	P	K	W	N/W (kg)	MAX. POWER (kw)	STATIC RIGIDITY (N/ μ m)	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

注: 本スピンドルをご使用の際、発熱を抑えるため、水溶性クーラントによる冷却が必要です。

ドライ加工、油性クーラント、エア冷却では絶対に使用しないでください。

Note: When using this spindle, cooling with a water-soluble coolant is required to suppress heat generation.

Do not use it for dry processing, oil-based coolant, or air cooling.



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.147 チャックレンチ CHUCK WRENCH



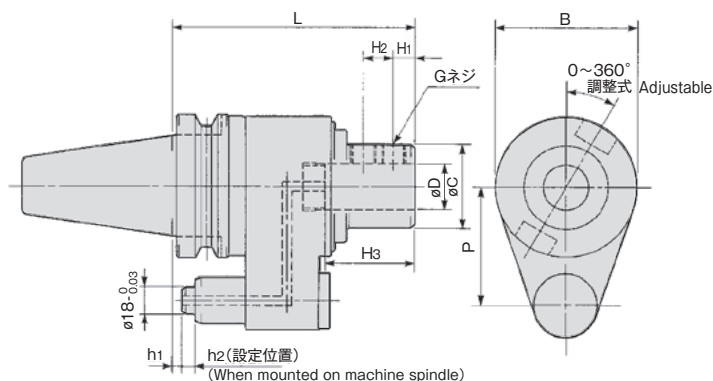
アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.149 コレット COLLETS



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.158 ナット NUT



使用条件 CUTTING CONDITIONS

	標準 (STD)	オーダ (H)
最高回転数 MAX.RPM	1500min ⁻¹	3000min ⁻¹
最高切削油圧 MAX.COOLANT PRESSURE	0.5MPa	2.0MPa

MODEL		CODE	øD	L	øC	H1	H2	H3	G	B	P
BT40	-OH-SL16-150	11426	16	150	38	25	—	45	M12×1.5	80	65
	-SL20-150	11428	20				—				
	-SL25-150	11430	25	43	15	20	55	92			
	-SL32-165	11432	32	165	53	13	18			60	
BT50	-OH-SL16-165	13842	16	165	40	25	—	45	M12×1.5	98	80 82 85
	-SL20-165	13844	20				—				
	-SL25-165	13846	25		48	15	20	55	M16×1.5		
	-SL32-165	13848	32		58						
	-SL40-165	13850	40		63					60	

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.

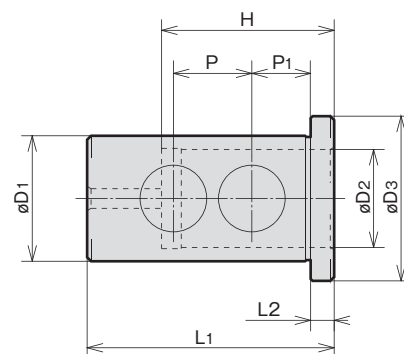
ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	②	③	④	⑤
BT40	-	OH-SL	16	- 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

STRAIGHT SLEEVE

OH-SL[®]D₁-D₂

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

注：1. コード (—) 表記製品は在庫が無くなり次第、廃盤品となります。

NOTE: 1. CODE (—) The listed products will be discontinued as soon as it is out of stock.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

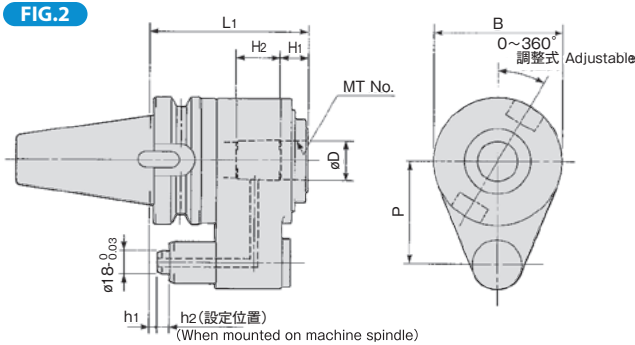
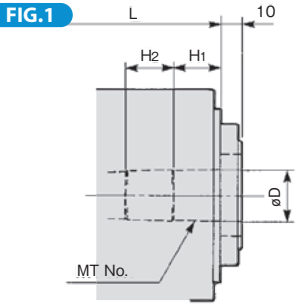
①	②	③
OH-SL	20	- 16

① 呼称	Name
② φD1	φD1
③ φD2	φD2

オイルホールホルダ[®] (モールステーパ式)

OIL-HOLE ADAPTER (Morse taper Type)

BT (No.) -OH-MT (No.) -L



	MODEL	CODE	FIG.	MT No.	ϕD	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

BT series

HSK series

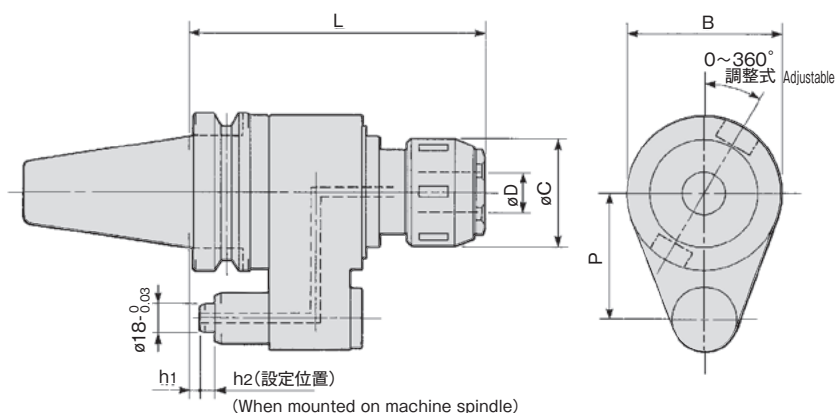
ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



使用条件 CUTTING CONDITIONS

最高回転数
MAX.RPM

3000min⁻¹

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.



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.145 スプリングコレット SPLING COLLET



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.146 チャックレンチ CHUCK WRENCH

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

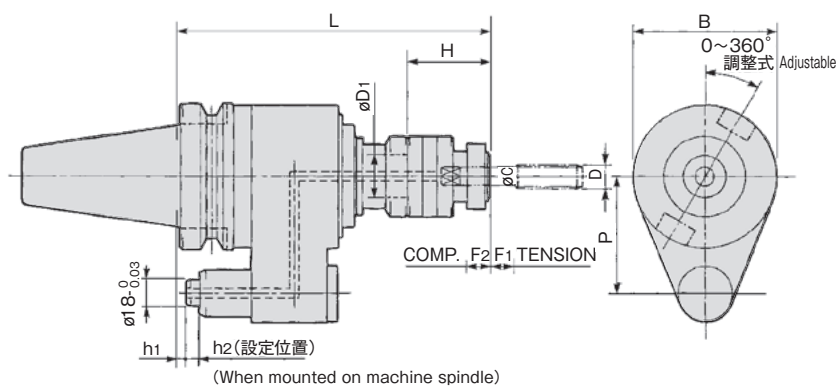
① BT50 ② OH-CTH ③ 16 ④ 170

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

オイルホールタッパー

OIL-HOLE TAP HOLDER

BT[Ⓝ]-OH-TPC[Ⓝ]-L



使用条件 CUTTING CONDITIONS

最高切削油圧
MAX.COOLANT PRESSURE

2.0MPa

	MODEL	CODE	øD1	L	H	B	P	F1	F2	D	TAP COLLET CODE
BT40	-OH-TPC20-207	11288	20	207	45	92	65	15	15	M 4~M14	OH-TCC20-①
	-TPC29-217	11289	29	217	55					M12~M27	OH-TCC29-①
BT50	-OH-TPC20-200	13592	20	200	45	98	80	15	15	M 4~M14	OH-TCC20-①
	-TPC29-210	13594	29	210	55					M12~M27	OH-TCC29-①
	-TPC40-260	13596	40	260	75	120	85	20	20	M18~M39	OH-TCC40-①

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.



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.60 タップコレット TAP COLLET

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 øD1 øD1
④ GL長さ L G.L. Length

BT series

HSK series

ST series

Versatile Tool

Cutting Tool

Accessories

Data



FIG.1

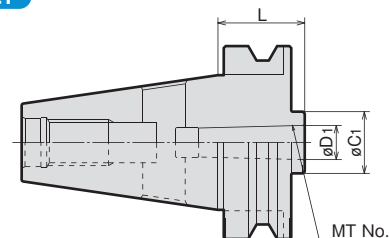
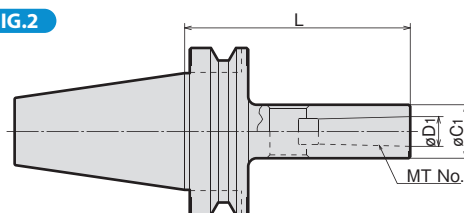


FIG.2



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)
	BT	BBT						
BT30 BBT30	-MTA1-045	(△)	(△)	1	1	45	12.065	0.43
	-MTA2-060	(△)	(△)	1	2	60	17.780	0.50
	-MTA3-080	(△)	(△)	1	3	80	23.825	0.69
BT40 BBT40	-MTA1-045	(△)	(△)	1	1	45	12.065	1.0
	-120	11154	240351	2	1	120	12.065	1.3
	-MTA2-045	11156	240352	1	2	45	17.780	1.0
	-120	11158	240353	2	2	120	17.780	1.5
	-MTA3-075	11160	240354	1	3	75	23.825	1.2
	-135	11162	240355	2	3	135	23.825	1.8
	-MTA4-090	11164	240356	1	4	90	31.267	1.4
	-165	(△)	(△)	2	4	165	31.267	2.5
	-MTA1-045	13302	270365	1	1	45	12.065	3.6
BT50 BBT50	-120	13304	270366	2	1	120	12.065	3.9
	-180	13306	270367	2	1	180	12.065	4.2
	-MTA2-045	13308	270368	1	2	45	17.780	3.6
	-135	13310	270369	2	2	135	17.780	4.2
	-180	13312	270370	2	2	180	17.780	4.5
	-MTA3-045	13314	270371	1	3	45	23.825	3.5
	-150	13316	270372	2	3	150	23.825	4.5
	-180	13318	270373	2	3	180	23.825	4.8
	-MTA4-075	13320	270374	1	4	75	31.267	3.6
	-180	13322	270375	2	4	180	31.267	5.2
	-MTA5-105	13324	270376	1	5	105	44.399	3.9
	-210	(△)	(△)	2	5	210	44.399	6.5

- 注：1. タング付MTシャंक刃具をご使用下さい。
 2. BBTは受注生産品です。
 3. コード (△) 表記製品は在庫が無くなり次第、特殊対応品となります。

NOTE: 1. For tongue type Morse taper shank cutting tools.
 2. BBT shank type is made-to-order.
 3. CODE (△) The listed products will be made to order as soon as it is out of stock.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	BT30	-	②	MTA	-	③	1	-	④	045
①	シャंकサイズ			Holder's Name						
②	呼称			MT No.						
③	MT No.			G.L. 長さ L						