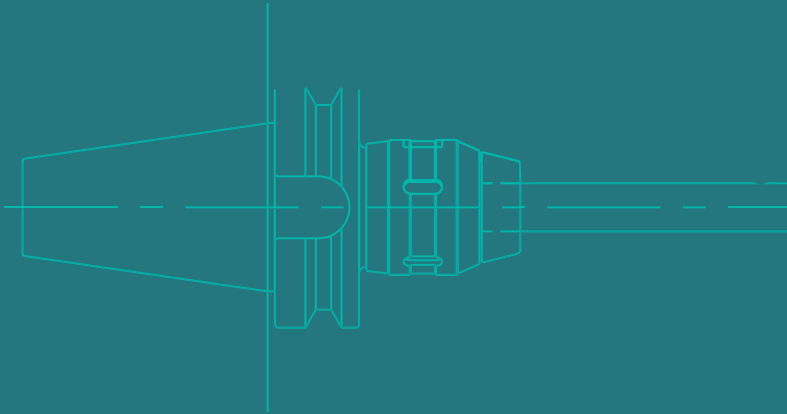




# BT / BBT series

## BT/BBTシリーズ

|                                |                                                   |       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| マイクロンチャック Rシリーズ                | MICRON CHUCK R series                             | 57,58 |
| マイクロンチャック Hシリーズ                | MICRON CHUCK H series                             | 59,60 |
| マイクロンチャック Mシリーズ                | MICRON CHUCK M series                             | 61,62 |
| マイクロンチャック Nシリーズ                | MICRON CHUCK N series                             | 63    |
| ハードチャック                        | HARD CHUCK                                        | 64    |
| 小径ハードチャック                      | SLIM HARD CHUCK                                   | 65    |
| ニューミリングチャック高速タイプ               | NEW MILLING CHUCK G type                          | 66    |
| コレットチャック                       | COLLET CHUCK                                      | 67,68 |
| コレットチャック高速タイプ                  | COLLET CHUCK G type                               | 69    |
| コレットチャック(スリムタイプ)               | COLLET CHUCK (SLIM TYPE)                          | 70    |
| ZERO-1 CHUCK                   | ZERO-1 CHUCK                                      | 71    |
| ドリルチャック(シャンク一体型)               | DRILL CHUCK                                       | 72    |
| ハイデュアルチャック                     | Hy-Dual CHUCK                                     | 73    |
| シンクロタップホルダ SYFN型               | SYNCHRO TAP HOLDER type SYFN                      | 74    |
| シンクロタップホルダ SYFS型               | SYNCHRO TAP HOLDER type SYFS                      | 74    |
| タップホルダ(正転式)                    | TAP HOLDER (Clockwise Rotation)                   | 75    |
| TCC型タップコレット                    | TAP COLLETS (Type TCC)                            | 76    |
| 自動定寸装置付タッパー                    | DEPTH CONTROL TAPPER                              | 77    |
| TC型タップコレット                     | TAP COLLETS (Type TC)                             | 78    |
| <ボーリングシステム>ツインカット              | <BORING SYSTEM> TWINCUT                           | 79    |
| <ボーリングシステム>大径用ツインカット           | <BORING SYSTEM> TWINCUT for LARGE BORE            | 80    |
| <ボーリングシステム>ファーストカット            | <BORING SYSTEM> FIRSTCUT                          | 81    |
| <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] | <BORING SYSTEM> FIRSTCUT [Small-hole Boring Tool] | 82    |
| サイドロックホルダA型                    | END MILL HOLDER                                   | 83    |
| サイドロックドリルホルダ                   | SIDE LOCK DRILL L HOLDER                          | 84    |
| 正面フライスアーバA型                    | FACE MILL ARBOR (Type A)                          | 85    |
| 正面フライスアーバB型                    | FACE MILL ARBOR (Type B)                          | 86    |
| 正面フライスアーバC型                    | FACE MILL ARBOR (Type C)                          | 87    |
| 正面フライスアーバH型                    | FACE MILL ARBOR (Type H)                          | 88    |
| ラジアスミル用ロングアーバ                  | RADIUS MILL LONG ARBOR                            | 89    |
| パワーサイレントアーバ                    | POWER SILENT ARBOR                                | 90    |
| トラクションドライブ増速スピンドル              | TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR                  | 91,92 |
| オイルホールホルダ(サイドロック式)             | OIL-HOLE ADAPTER (Set Screw Type)                 | 93    |
| オイルホールホルダ(モールステーパ式)            | OIL-HOLE ADAPTER (Morse taper Type)               | 94    |
| オイルホールハードチャック                  | OIL-HOLE HARD CHUCK                               | 95    |
| モールステーパホルダA型                   | MORSE TAPER HOLDER (Type A)                       | 96    |

# マイクロンチャック Rシリーズ

## MICRON CHUCK Rseries

特徴 FEATURES ▶ P17-24 BT/BBT (No.)-HPC (D)-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



FIG.1

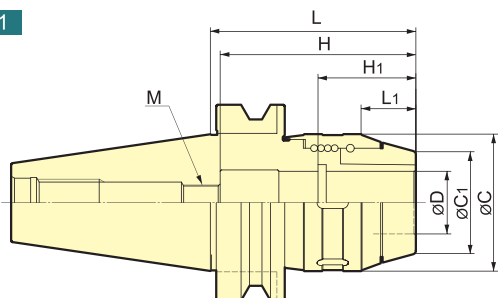


FIG.2

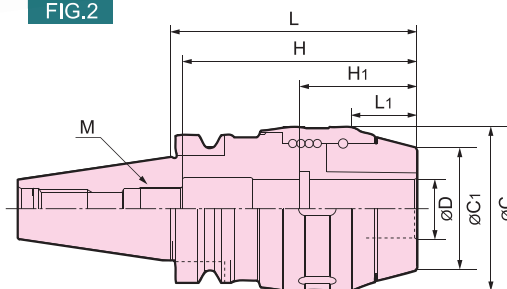
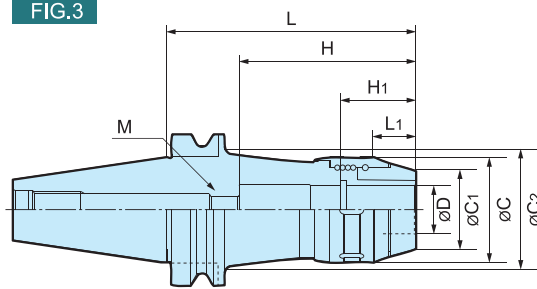


FIG.3



シャンク公差h7以内の刃具をご使用下さい。

Please use a cutting tool with shank tolerance within h7

| MODEL | CODE |       | FIG | ΦD | L | L1 | ΦC | ΦC1 | ΦC2 | H | H1 | 最小刃具挿入量<br>Minimum Insertion amount |         | 調整量<br>Adjustment amount | M | N/W<br>(kg) |
|-------|------|-------|-----|----|---|----|----|-----|-----|---|----|-------------------------------------|---------|--------------------------|---|-------------|
|       | BT A | BBT A |     |    |   |    |    |     |     |   |    | シャンク(ST)                            | センタ(CT) |                          |   |             |

Max.10,000min<sup>-1</sup>

|               |        |     |       |        |   |    |     |    |    |    |    |    |    |       |     |     |
|---------------|--------|-----|-------|--------|---|----|-----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|-----|
| BT30<br>BBT30 | HPC16- | 100 | 10148 | 200442 | 2 | 16 | 100 | 26 | 56 | 34 | 85 | 40 | 51 | 70~80 | M10 | 1.4 |
|               | HPC20- | 100 | 10150 | 200443 |   | 20 |     | 56 | 38 | 38 |    | 45 | 51 |       |     | 1.3 |
|               | HPC25- | 100 | 10136 | (△)    |   | 25 |     | 62 | 44 | 44 |    | 50 | 55 |       |     | 1.6 |
|               | HPC32- | 105 | 10138 | (△)    |   | 32 |     | 70 | 52 | 52 |    | 53 | 55 |       | M18 | 1.9 |

Max.10,000min<sup>-1</sup>

|               |        |     |       |        |   |     |     |      |    |    |     |    |    |        |     |     |
|---------------|--------|-----|-------|--------|---|-----|-----|------|----|----|-----|----|----|--------|-----|-----|
| BT40<br>BBT40 | HPC16- | 090 | 11548 | 240288 | 1 | 16  | 90  | 26   | 56 | 34 | 85  | 40 | 51 | 70~80  | M10 | 1.8 |
|               |        | 120 | 11547 | 240289 |   | 120 | 120 |      |    | 38 |     | 45 | 51 |        |     | 2.2 |
|               | HPC20- | 090 | 11550 | 240291 |   | 20  | 90  |      |    | 38 |     | 45 | 51 |        |     | 1.7 |
|               |        | 120 | 11545 | 240292 |   | 120 | 120 |      |    | 38 |     | 45 | 51 |        |     | 2.1 |
|               | HPC25- | 105 | 11552 | 240294 | 1 | 25  | 105 | 27.5 | 62 | 44 | 100 | 50 | 55 | 77~90  | M18 | 2.0 |
|               |        | 135 | 11553 | 240295 |   | 135 | 135 |      |    | 44 |     | 50 | 55 |        |     | 2.5 |
|               | HPC32- | 105 | 11554 | 240297 | 2 | 32  | 105 | 70   | 52 | 52 | 117 | 53 | 55 | 94~107 | M18 | 2.2 |
|               |        | 135 | 11555 | 240298 |   | 135 | 135 |      |    | 52 |     | 53 | 55 |        |     | 2.5 |
|               | HPC42- | 135 | 11559 | (△)    | 2 | 42  | 135 | 30.5 | 82 | 62 | 100 | 57 | 60 | 77~90  |     | 3.5 |

| MODEL                      |        | CODE     |       | FIG    | φD | L   | L1  | φC   | φC1 | φC2  | H   | H1  | 最小刃具挿入量<br>Minimum insertion amount<br>シャング(ST) センタ(CT) |       | 調整量<br>Adjustment<br>amount | M      | N/W<br>(kg) |     |     |
|----------------------------|--------|----------|-------|--------|----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|---------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|--------|-------------|-----|-----|
|                            |        | BT A     | BBT A |        |    |     |     |      |     |      |     |     |                                                         |       |                             |        |             |     |     |
| Max.8,000min <sup>-1</sup> |        |          |       |        |    |     |     |      |     |      |     |     |                                                         |       |                             |        |             |     |     |
| BT50<br>BBT50              | HPC16- | 105      | 13958 | 270262 | 1  |     | 105 |      |     | —    |     |     |                                                         |       |                             |        | 4.4         |     |     |
|                            |        | 135      | 13951 | 270292 | 3  | 16  | 135 | 26   | 56  | 34   | 57  |     | 40                                                      |       |                             |        | 4.7         |     |     |
|                            |        | 165      | 13953 | 270293 |    | 165 | 62  |      |     | 5.5  |     |     |                                                         |       |                             |        |             |     |     |
|                            | HPC20- | 105      | 13960 | 270266 | 1  |     | 105 |      |     | —    | 85  |     |                                                         |       | 70~80                       | M10    | 4.3         |     |     |
|                            |        | 135      | 13959 | 270267 | 3  | 20  | 135 |      |     | 38   | 57  | 50  | 45                                                      | 51    |                             |        | 4.7         |     |     |
|                            |        | 165      | 13955 | 270268 |    | 165 | 62  | 5.5  |     |      |     |     |                                                         |       |                             |        |             |     |     |
|                            | HPC25- | 105      | 13962 | 270272 | 1  |     | 105 |      |     | —    |     |     |                                                         |       |                             |        | 4.4         |     |     |
|                            |        | 135      | 13963 | 270273 | 3  | 25  | 135 | 62   | 44  | 62   | 100 | 50  |                                                         | 77~90 | M18                         | 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  |     | 105 | 27.5 |     | —    |     |     |                                                         |       |                             |        | 4.4         |     |     |
|                            |        | 135      | 13965 | 270279 | 3  | 32  | 135 | 70   | 52  | 70   | 117 | 53  | 55                                                      | 55    | 94~107                      | M18    | 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 |      |     | 10.3 |     |     |                                                         |       |                             |        |             |     |     |
|                            | HPC42- | 110      | 13966 | 270285 | 1  |     | 110 |      |     |      | 80  |     |                                                         |       |                             |        | 4.6         |     |     |
|                            |        | 135      | 13967 | 270286 | 3  | 42  | 135 | 30.5 | 82  | 62   | 80  | 122 | 57                                                      | 60    | 60                          | 99~112 | M18         | 5.3 |     |
|                            |        | 165      | 13968 | 270287 |    |     | 165 |      |     |      |     |     |                                                         |       |                             |        |             | 82  | 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リングは取付けなくて、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. 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スキマが出来る場合があります。

6. (△) 表記製品は特殊対応品です。

## 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 φD | Cutter's Shank Dia. |
| ④ GL長さ L     | G.L. Length         |
| ⑤ 等級         | Grade               |

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 runnout accuracy is 5μm at chuck nose and 8μm at 3D point.

5. 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.

6. CODE(△)The listed products are made-to-order products.

## アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.159 コレット・チャックレンチ STRAIGHT COLLETS, CHUCK WRENCH

## アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.160 調整ネジ ADJUST SCREW

# マイクロチャック Hシリーズ

## MICRON CHUCK H series

特徴 FEATURES ▶ P17-24 BT/BBT <sup>®</sup> -HPC <sup>®</sup> H- <sup>®</sup> L

**H-series**  
Hシリーズ

シャンク公差h7以内の刃具をご使用下さい。  
please use a cutting tool with shank tolerance within h7

▶ 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)



FIG.1

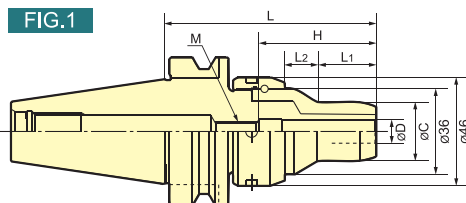


FIG.2

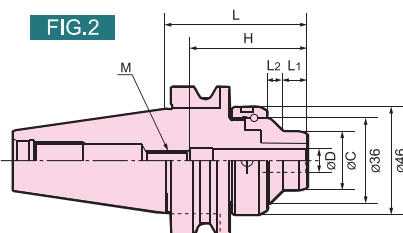


FIG.3

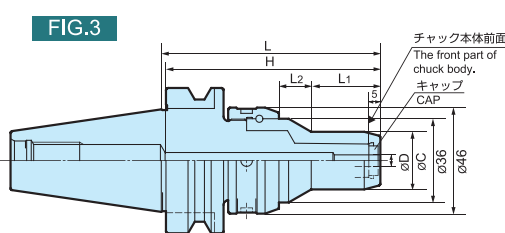
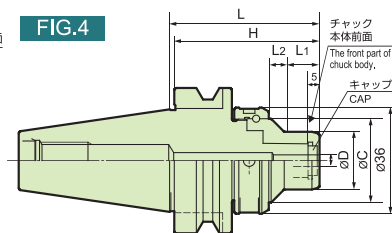


FIG.4



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

Max.20,000min<sup>-1</sup> (G Type: Max30,000min<sup>-1</sup>)

|               |         |        |        |        |        |   |   |   |   |     |      |     |    |  |    |  |  |  |       |     |
|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|-----|------|-----|----|--|----|--|--|--|-------|-----|
| BT40<br>BBT40 | HPC03H- | 060    | 11581  | 11561  | 240270 | - | - | 2 | 3 | 60  | 10.3 | 6.7 | 25 |  |    |  |  |  |       | 1.4 |
|               |         | 090    | 11587  | 11567  | 240271 | - | - |   |   | 90  |      |     |    |  |    |  |  |  |       | 1.5 |
|               |         | 120    | 11594  | 11574  | 240272 | - | - | 1 |   | 120 | 25   | 14  |    |  |    |  |  |  |       | 1.7 |
|               | HPC04H- | 060    | 11582  | 11562  | 240273 | - | - | 2 |   | 60  | 10.3 | 6.7 |    |  |    |  |  |  |       | 1.4 |
|               |         | 090    | 11588  | 11568  | 240274 | - | - |   | 4 | 90  |      |     |    |  | 15 |  |  |  |       | 1.5 |
|               |         | 120    | 11595  | 11575  | 240275 | - | - |   |   | 120 |      |     |    |  |    |  |  |  |       | 1.7 |
|               | HPC05H- | 090    | 220791 | 220831 |        | - | - | 1 | 5 | 90  | 25   | 14  |    |  |    |  |  |  |       | 1.5 |
|               |         | 120    | 220792 | 220832 |        | - | - |   |   | 120 |      |     |    |  |    |  |  |  |       | 1.7 |
|               | HPC03H- | 065-CT | 220820 | 220860 | 221370 | - | - | 4 |   | 65  | 15.3 | 6.7 |    |  |    |  |  |  |       | 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 |   | 65  | 15.3 | 6.7 |    |  |    |  |  |  | 注3    | 1.4 |
|               |         | 095-CT | 220824 | 220864 | 221374 | - | - |   | 4 | 95  |      |     |    |  | 20 |  |  |  | NOTE3 | 1.5 |
|               |         | 125-CT | 220825 | 220865 | 221375 | - | - |   |   | 125 | 30   | 14  |    |  |    |  |  |  |       | 1.7 |
|               | HPC05H- | 095-CT | 220826 | 220866 | -      | - | - | 3 | 5 | 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  | ※<br>最小刃具<br>挿入量 | 調整量<br>Adjustment<br>amount |     | ADJUST<br>SCREW | シャンク<br>スルー<br>ST | センター<br>スルー<br>CT | N/W<br>(kg)   |             |     |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------|--------|------------|-------------|--------|----|----|-----|------|-----|----|------------------|-----------------------------|-----|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|-----|
|                                                                  |         | BT A              | BT AA  | BBT A  | BT A<br>ST | BBT A<br>ST |        |    |    |     |      |     |    |                  | MIN                         | MAX |                 |                   |                   |               |             |     |
| ※ 最小刃具挿入量 Minimum insertion amount                               |         |                   |        |        |            |             |        |    |    |     |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               |             |     |
| Max.20,000min <sup>-1</sup> (G Type:Max30,000min <sup>-1</sup> ) |         |                   |        |        |            |             |        |    |    |     |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               |             |     |
| BT40<br>BBT40                                                    | HPC06H- | 060               | 11583  | 11563  | 240276     | 221350      | 221362 | 2  |    | 60  | 10.3 | 6.7 |    |                  | 23                          | 28  |                 |                   |                   | 1.4           |             |     |
|                                                                  |         | 090               | 11589  | 11569  | 240277     | 220939      | 240496 |    | 6  | 90  |      |     |    |                  |                             |     |                 | AS17-2-M5-CTW     |                   |               | 1.5         |     |
|                                                                  |         | 120               | 11596  | 11576  | 240278     | 220940      | 240497 | 1  |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.7         |     |
|                                                                  | HPC07H- | 090               | 220794 | 220834 |            | 220941      |        |    | 7  | 90  | 25   | 14  |    | 37.5             | 30                          | 30  | 37              |                   |                   |               | 1.5         |     |
|                                                                  |         | 120               | 220795 | 220835 |            | 220942      |        |    |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   | AS17-2-M6-CTW     |               |             | 1.7 |
|                                                                  |         | 060               | 11584  | 11564  | 240279     | 221351      | 221363 | 2  |    | 60  | 10.3 | 6.7 |    |                  | 23                          |     |                 |                   |                   |               | 1.4         |     |
|                                                                  | HPC08H- | 090               | 11590  | 11570  | 240280     | 220943      | 240498 |    | 8  | 90  |      |     |    | 25               |                             |     |                 |                   | AS22-2-M6-CTW     |               |             | 1.5 |
|                                                                  |         | 120               | 11597  | 11577  | 240281     | 220944      | 240499 | 1  |    | 120 |      |     | 25 | 50               |                             |     | 50              |                   |                   |               | 1.7         |     |
|                                                                  |         | 090               | 220797 | 220837 |            | 220945      |        |    | 9  | 90  |      |     |    |                  | 35                          | 35  | 50              |                   |                   | AS22-2-M8-CTW |             |     |
|                                                                  | HPC09H- | 120               | 220798 | 220838 |            | 220946      |        |    |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.7         |     |
|                                                                  |         | 060               | 11585  | 11565  | 240282     | 221352      | 221364 | 2  |    | 60  | 10.3 | 6.7 |    |                  | 23                          |     |                 |                   |                   |               | 1.4         |     |
|                                                                  |         | 090               | 11591  | 11571  | 240283     | 220947      | 240500 |    | 10 | 90  |      |     |    |                  |                             | 35  | 35              |                   | AS22-2-M8-CTW     |               |             | 1.5 |
|                                                                  | HPC10H- | 120               | 11599  | 11578  | 240284     | 220948      | 240501 | 1  |    | 120 |      |     |    | 50               |                             |     |                 | 50                |                   |               | 1.7         |     |
|                                                                  |         | 090               | 220800 | 220840 |            | 220949      |        |    | 11 | 90  | 25   | 14  |    |                  | 40                          |     |                 |                   |                   | 注2<br>NOTE2   | 注4<br>NOTE4 | 1.5 |
|                                                                  |         | 120               | 220801 | 220841 |            | 220950      |        |    |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               |             | 1.7 |
|                                                                  | HPC12H- | 060               | 11586  | 11566  | 240285     | 221353      | 221365 | 2  |    | 60  | 12.2 | 4.8 |    |                  | 25                          | 40  |                 |                   |                   |               | 1.4         |     |
|                                                                  |         | 090               | 11592  | 11572  | 240286     | 220951      | 240502 |    | 12 | 90  |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.5         |     |
|                                                                  |         | 120               | 11603  | 11579  | 240287     | 220952      | 240503 |    |    | 120 |      |     |    | 55               |                             |     | 55              |                   |                   |               | 1.7         |     |
|                                                                  | HPC13H- | 090               | 220802 | 220842 |            | 220953      |        |    | 13 | 90  |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.6         |     |
|                                                                  |         | 120               | (△)    | (△)    |            | (△)         |        |    |    | 120 |      |     | 32 |                  |                             |     |                 |                   | AS25-2-M10-CTW    |               |             | 1.9 |
|                                                                  |         | 090               | 220804 | 220844 |            | 220955      |        | 1  | 14 | 90  | 25   | 14  |    |                  | 60                          | 40  |                 | 42                | 60                |               |             | 1.6 |
|                                                                  | HPC14H- | 120               | (△)    | (△)    |            | (△)         |        |    |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.9         |     |
|                                                                  |         | 090               | 220806 | 220846 |            | 220957      |        |    | 15 | 90  |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.6         |     |
|                                                                  |         | 120               | (△)    | (△)    |            | (△)         |        |    |    | 120 |      |     |    | 65               |                             |     | 47              | 65                |                   |               |             | 1.9 |
|                                                                  | HPC15H- | 090               | 220808 | 220848 |            | 220959      |        |    | 16 | 90  |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               | 1.6         |     |
|                                                                  |         | 120               | (△)    | (△)    |            | (△)         |        |    |    | 120 |      |     |    |                  |                             |     |                 |                   |                   |               |             | 1.9 |

| Max.12,000 min <sup>-1</sup> |         |        |        |        |        |        |        |    |     |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|-----|-----|----|--|------|----|----|----|-----------------|-------------|-------------|-----|-----|
| BT50<br>BBT50                | HPC03H- | 105    | 14509  | 14510  | 270250 | -      | -      | 1  | 3   | 105 | 25 |  |      | 15 |    |    |                 |             | -           | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14531  | 14532  | 270251 | -      | -      |    | 150 | 4.6 |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC04H- | 105    | 14521  | 14511  | 270252 | -      | -      | 4  | 105 | 150 | 30 |  | 20   |    |    |    |                 |             | 注3<br>NOTE3 | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14526  | 14516  | 270253 | -      | -      |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC05H- | 105    | 250920 | 250960 |        | -      | -      | 5  | 105 | 150 | 25 |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | (△)    | -      | -      | -      |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC03H- | 110-CT | 250950 | 250990 | 271200 | -      | -      | 3  | 3   | 110 | 30 |  |      |    | 20 |    |                 |             |             |     | 4.0 |
|                              |         | 155-CT | 250951 | 250991 | 271201 | -      | -      |    | 155 | 4.6 |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC04H- | 110-CT | 250952 | 250992 | 271202 | -      | -      | 4  | 110 | 155 | 25 |  |      |    |    |    |                 |             |             |     | 4.0 |
|                              |         | 155-CT | 250953 | 250993 | 271203 | -      | -      |    | 155 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     | 4.6 |
|                              | HPC05H- | 110-CT | 250954 | 250994 | -      | -      | -      | 5  | 110 | 155 | 25 |  |      |    |    |    |                 |             |             |     | 4.0 |
|                              |         | 155-CT | (△)    | -      | -      | (△)    | -      |    | 155 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     | 4.6 |
|                              | HPC06H- | 105    | 14522  | 14512  | 270254 | 251036 | 270574 | 6  | 105 | 150 | 14 |  | 37.5 | 30 | 30 | 37 | AS17-2-M5-CTW   |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14527  | 14517  | 270255 | 251037 | 270575 |    | 4.6 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC07H- | 105    | 250922 | 250962 |        | 251038 |        | 7  | 105 | 150 | 14 |  | 37.5 | 30 | 30 | 37 | AS17-2-M6-CTW   |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | -      | -      | (△)    | -      |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC08H- | 105    | 14523  | 14513  | 270256 | 251040 | 270576 | 8  | 150 | 150 | 14 |  | 50   | 35 | 50 |    | AS22-2-M6-CTW   |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14528  | 14518  | 270257 | 251041 | 270577 |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC09H- | 105    | 250924 | 250964 |        | 251042 |        | 9  | 105 | 150 | 14 |  | 50   | 35 | 50 |    | AS17-2-M8&-CTW  |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | -      | -      | (△)    | -      |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC10H- | 105    | 14524  | 14514  | 270258 | 251044 | 270578 | 10 | 105 | 150 | 14 |  | 50   | 35 | 50 |    | AS22-2-M8-CTW   |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14529  | 14519  | 270259 | 251045 | 270579 |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC11H- | 105    | 250926 | 250966 |        | 251046 |        | 11 | 105 | 150 | 32 |  | 60   | 40 | 42 | 60 | AS25-2-M10-CTW  |             |             | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | -      | -      | (△)    | -      |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC12H- | 105    | 14525  | 14515  | 270260 | 251048 | 270580 | 12 | 105 | 150 | 32 |  | 55   | 40 | 55 |    | AS17-2-M10&-CTW | 注2<br>NOTE2 | 注4<br>NOTE4 | 4.0 |     |
|                              |         | 150    | 14530  | 14520  | 270261 | 251049 | 270581 |    | 150 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             | 4.6 |     |
|                              | HPC13H- | 105    | 250928 | 250968 |        | 251050 |        | 13 | 105 | 150 | 32 |  | 60   | 40 | 42 | 60 | AS25-2-M10-CTW  |             |             | 4.1 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | (△)    | (△)    | (△)    | 150    |    | 4.8 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC14H- | 105    | 250930 | 250970 |        | 251052 |        | 14 | 105 | 150 | 32 |  | 60   | 40 | 42 | 60 | AS25-2-M10-CTW  |             |             | 4.1 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | (△)    | (△)    | (△)    | 150    |    | 4.8 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC15H- | 105    | 250932 | 250972 |        | 251054 |        | 15 | 105 | 150 | 32 |  | 65   | 47 | 65 |    |                 |             |             | 4.1 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | (△)    | (△)    | (△)    | 150    |    | 4.8 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |
|                              | HPC16H- | 105    | 250934 | 250974 |        | 251056 |        | 16 | 105 | 150 | 32 |  | 65   | 47 | 65 |    |                 |             |             | 4.1 |     |
|                              |         | 150    | (△)    | (△)    | (△)    | (△)    | 150    |    | 4.8 |     |    |  |      |    |    |    |                 |             |             |     |     |

- 注：1. チャックレンチ・調整ネジは付属していません。  
2. HPC06H以上のシャンクスルー対応商品には「ST」とマーキングされます。  
3. HPC03H、HPC04H、HPC05H-L-CTはセンタースルー専用です。  
4. HPC06H以上の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。  
5. 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。  
6. 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。  
7. HPC03H、HPC04H、HPC05H-L-CTを長時間、高圧使用した場合、キャップの劣化が原因で水漏れが発生することがあります。その際、交換パーツ「キャップ」を交換することをお勧めします。  
8. 調整ネジが取付け可能なチャック本体は、HPC06H以上のタイプのみです。  
9. 表中の「-」は、メネジなし貫通形状を表わす。  
10. 内周奥のメネジを追加して取り除き、刃具挿入量を増やす方法があります。(有償) 製作につきましては別途ご相談ください。追加加工対応商品には語尾に「-Z」とマーキングされます。  
11. (△) 表記製品は特殊対応品です。

- NOTE：1. Chuck wrench and adjust screw are sold separately.  
2. Shank-through compatible products for HPC06H and above are "ST" will be marked for this application.  
3. HPC03H、HPC04H、HPC05H-L-CT is for center through tool coolant type only.  
4. For HPC06H or longer will be center-through support is standard equipment.  
5. 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.  
6. BBT shank type is made-to-order. In the case of BBT shank, grade of runout accuracy is only A  
7. If HPC03H, HPC04H, HPC05H-L-CT is used for a long time at high pressure, water leakage may occur due to deterioration of the cap. In that case, we recommend exchanging the replacement part "cap". (Repair for a fee)  
8. The chuck body to which the adjusting screw can be attached is only the type of HPC06H or higher.  
9. 「-」 In the table represents a through shape without female threads.  
10. There is a method to increase the amount of cutting fluid insertion by removing the female screw at the back of the inner circumference by additional machining.(for a charge)  
Please contact us for production. Products that support additional machining are marked with "-Z" at the end of the marking.  
11. Mark"ST" indicates Thru-the-shank Coolant Available, and Mark"CT" indicates Central-thru-tool Coolant Available.  
12. CODE(△)The listed products are made-to-order products.

# マイクロンチャック Mシリーズ

## MICRON CHUCK M series

特徴 FEATURES ▶ P17-24 BT/BBT  $\text{No.}$  -HPC  $\text{D}$  M-L



シャンク公差h6以内の刃具をご使用下さい。  
Please use a cutting tool with shank tolerance within h6

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

FIG.1

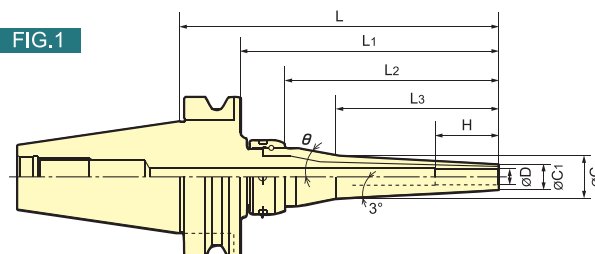
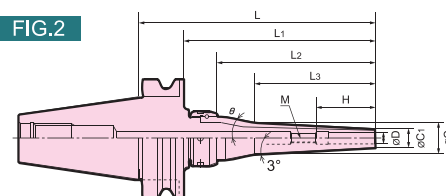


FIG.2



| MODEL                         |         | CODE   |        | FIG    | ΦD | ΦC1 | ΦC | L  | L1  | L2  | L3  | H   | 最小刃具挿入量<br>Minimum<br>insertion amount | 調整量<br>Adjustment amount |     | M  | θ   | N/W<br>(kg) |     |   |    |     |     |    |    |    |     |    |     |    |     |
|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------|--------------------------|-----|----|-----|-------------|-----|---|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
|                               |         | BT     | BBT    |        |    |     |    |    |     |     |     |     |                                        | MIN                      | MAX |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    |    |     |    |     |    |     |
| Max. 15,000 min <sup>-1</sup> |         |        |        |        |    |     |    |    |     |     |     |     |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    |    |     |    |     |    |     |
| BT30<br>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  |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    | 35  | —   | —  | —  | 32 | 0.8 |    |     |    |     |
|                               |         | 180    | 200636 |        |    |     |    | 22 | 180 | 158 | 134 | 102 |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    | 16 | 1.0 |    |     |    |     |
|                               | HPC06M- | 130    | 200637 | 201058 |    | 6   | 12 | 19 | 130 | 108 | 84  | 67  |                                        | 35                       | —   | —  | —   |             |     |   |    |     |     |    |    | 30 | 0.8 |    |     |    |     |
|                               |         | 180    | 200638 | 201060 |    |     |    | 23 | 180 | 158 | 134 | 102 |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    | 15 | 1.0 |    |     |    |     |
|                               | HPC07M- | 130    | 200639 |        |    | 7   | 13 | 20 | 130 | 108 | 84  | 67  |                                        |                          |     |    |     | 35          | —   | — | —  |     |     |    |    | 28 | 0.8 |    |     |    |     |
|                               |         | 180    | 200640 |        |    |     |    | 24 | 180 | 158 | 134 | 102 |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    | 14 | 1.0 |    |     |    |     |
|                               | HPC08M- | 130    | 200641 | 201062 |    | 8   | 14 | 21 | 130 | 108 | 84  | 67  |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    | 35  | —   | —  | —  | 27 | 0.8 |    |     |    |     |
|                               |         | 180    | 200642 | 201064 |    |     |    | 25 | 180 | 158 | 134 | 102 |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    | 13 | 1.0 |    |     |    |     |
|                               | HPC09M- | 130    | 200643 |        |    | 9   | 15 | 22 | 130 | 108 | 84  | 67  |                                        | 35                       | —   | —  | —   |             |     |   |    |     |     |    |    | 26 | 0.8 |    |     |    |     |
|                               |         | 180    | 200644 |        |    |     |    | 26 | 180 | 158 | 134 | 102 |                                        |                          |     |    |     |             |     |   |    |     |     |    |    | 12 | 1.0 |    |     |    |     |
|                               | HPC10M- | 130    | 200645 | 201066 |    | 2   | 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 | 40 |    |     | 55 | M10 | 23 | 0.8 |
|                               |         | 180    | 200648 |        |    |     |    |    |     |     | 28  | 180 |                                        |                          |     |    |     | 158         |     |   |    | 134 | 102 |    |    |    |     |    |     | 10 | 1.0 |
| HPC12M-                       | 130     | 200649 | 201070 | 12     | 18 |     |    |    | 25  | 130 | 108 | 84  | 67                                     | 55                       | 40  | 55 | M10 | 21          |     |   |    | 0.8 |     |    |    |    |     |    |     |    |     |
|                               | 180     | 200650 | 201072 |        |    |     |    |    | 29  | 180 | 158 | 134 | 102                                    |                          |     |    |     | 9           |     |   |    | 1.0 |     |    |    |    |     |    |     |    |     |

| Max. 15,000 min <sup>-1</sup> |         |     |        |        |   |    |    |    |     |     |     |     |   |    |   |   |   |    |     |
|-------------------------------|---------|-----|--------|--------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---|----|---|---|---|----|-----|
| BT40<br>BBT40                 | HPC03M- | 135 | 220110 | 240140 | 1 | 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 |   | 4  | 10 | 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  |   |    |   |   |   | 32 | 1.4 |
|                               |         | 185 | 220921 |        |   |    |    | 22 | 185 | 158 | 134 | 102 |   |    |   |   |   | 16 | 1.6 |
|                               | HPC06M- | 135 | 220112 | 240148 |   | 6  | 12 | 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  |   |    |   |   |   | 28 | 1.5 |
|                               |         | 185 | 220923 |        |   |    |    | 24 | 185 | 158 | 134 | 102 |   |    |   |   |   | 14 | 1.6 |
|                               | HPC08M- | 135 | 220113 | 240152 |   | 8  | 14 | 21 | 135 | 108 | 84  | 67  |   |    |   |   |   | 27 | 1.5 |
|                               |         | 185 | 220119 | 240154 |   |    |    | 25 | 185 | 158 | 134 | 102 |   |    |   |   |   | 13 | 1.7 |
|                               | HPC09M- | 135 | 220924 |        |   | 9  | 15 | 22 | 135 | 108 | 84  | 67  |   |    |   |   |   | 26 | 1.5 |
|                               |         | 185 | 220925 |        |   |    |    | 26 | 185 | 158 | 134 | 102 |   |    |   |   |   | 12 | 1.7 |
|                               | HPC10M- | 135 | 220114 | 240156 |   | 10 | 16 | 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  |   |    |   |   |   | 23 | 1.5 |
|                               |         | 185 | 220927 |        |   |    |    | 28 | 185 | 158 | 134 | 102 |   |    |   |   |   | 10 | 1.7 |
|                               | HPC12M- | 135 | 220115 | 240160 |   | 12 | 18 | 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<br>Minimum<br>insertion amount | 調整量<br>Adjustment amount |     | M | θ | N/W<br>(kg) |     |
|-------------------------------|---------|------|--------|--------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------|--------------------------|-----|---|---|-------------|-----|
|                               |         | BT   | BBT    |        |    |     |    |    |     |     |     |     |                                        | MIN                      | MAX |   |   |             |     |
| Max. 10,000 min <sup>-1</sup> |         |      |        |        |    |     |    |    |     |     |     |     |                                        |                          |     |   |   |             |     |
| BT50<br>BBT50                 | HPC03M- | 150  | 250200 | 271220 | 1  | 3   | 9  | 16 | 150 | 112 | 84  | 67  | —                                      | 20                       | —   | — | — | 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.

#### 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

# マイクロンチャック Nシリーズ

## MICRON CHUCK N series

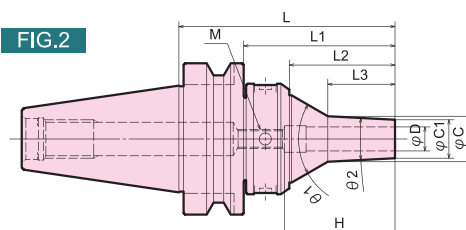
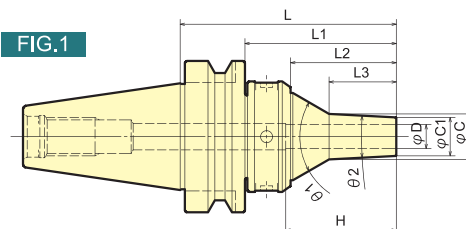
特徴 FEATURES ▶ P.17-24 BBT (No.) -HPC (N) -L

N-series  
Nシリーズ



シャンク公差h6以内の刃具をご使用下さい。  
Please use a cutting tool with shank tolerance within h6

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



| MODEL                                                             |            | CODE   |        | FIG | ΦD | ΦC1 | ΦC   | L  | L1 | L2 | L3 | H  | 最小刃具挿入量<br>Minimum insertion amount | 調整量<br>Adjustment amount |     | M   | θ1 | θ2 |    |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------|-----|----|-----|------|----|----|----|----|----|-------------------------------------|--------------------------|-----|-----|----|----|----|
|                                                                   |            | A      | G Type |     |    |     |      |    |    |    |    |    |                                     | MIN                      | MAX |     |    |    |    |
| Max.20,000min <sup>-1</sup> (G Type: Max30,000min <sup>-1</sup> ) |            |        |        |     |    |     |      |    |    |    |    |    |                                     |                          |     |     |    |    |    |
| 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                                  |                          |     |     |    |    | 74 |
|                                                                   | HPC08N-085 | 200853 | 200865 |     | 8  | 14  | 15.5 |    |    |    |    |    |                                     |                          |     |     |    |    |    |
|                                                                   | HPC10N-085 | 200854 | 200866 | 2   | 10 | 16  | 17.5 |    |    |    | 50 | 35 | 50                                  | M8                       | 68  |     |    |    |    |
|                                                                   | HPC12N-085 | 200855 | 200867 |     | 12 | 18  | 21   |    |    |    | 28 | 55 | 40                                  | 40                       | 55  | M10 | 60 | 6  |    |
| 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                                  |                          |     |     |    |    | 74 |
|                                                                   | HPC08N-090 | 270743 | 270755 |     | 8  | 14  | 15.5 |    |    |    |    |    |                                     |                          |     |     |    |    |    |
|                                                                   | HPC10N-090 | 270744 | 270756 |     | 10 | 16  | 17.5 |    |    |    | 28 | 40 | 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.

### 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.159 チャックレンチ CHUCK WRENCH

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.160 調整ネジ ADJUST SCREW

# ハードチャック

## HARD CHUCK

**SBT**  
series  
SBTシリーズ

特徴 FEATURES ▶ P.27-28 SBT (No.)-CTH (D)-L

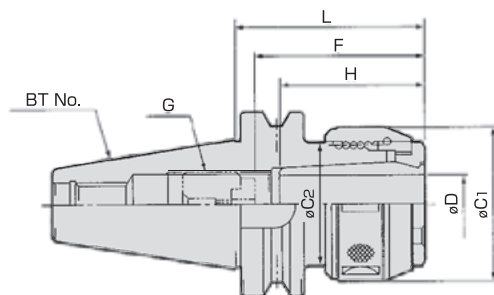
▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

### 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      |
| SBT50 | -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      |
|       | -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 |     | 75   |    |         |      |      |                  |              | 5.9      |
|       | -165        | 2202024 |           | 165 |     | 75   |    |         |      |      |                  |              | 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 |     | 87   |    |         |      |      |                  |              | 6.5      |
|       | -165        | 2202030 |           | 165 |     | 87   |    |         |      |      |                  |              | 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      |

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

- 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 シャックサイズ    | Shank Size          |    |       |
| ② 呼称         | Holder's Name       |    |       |
| ③ 刃具シャック径 øD | Cutter's Shank Dia. |    |       |
| ④ GL長さ L     | G.L. Length         |    |       |

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.159 ストレートコレット STRAIGHT COLLET

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.161 スプリングコレット SPRING COLLET

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.162 チャックレンチ・ノーズ CHUCK WRENCH・NOSE



# 小径ハードチャック

## SLIM HARD CHUCK

特徴 FEATURES ▶ P.27-28 **SBT (No.) -CTH12L- (L)**

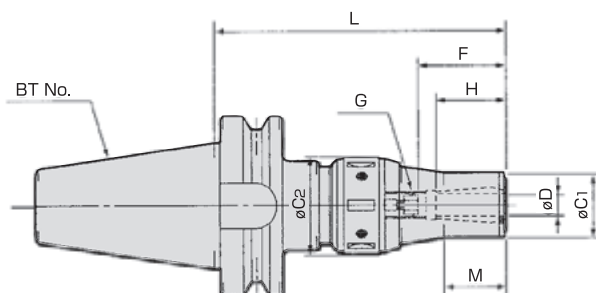
▶ センタースルー対応 Thru -the-tool Coolant Available

### 特 長

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

### FEATURES

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



| MODEL |              | CODE    | øD   | L   | M  | øC1 | øC2 | H  | G      | F    |      | SPRING COLLET | ADJUST SCREW | N/W (kg) |
|-------|--------------|---------|------|-----|----|-----|-----|----|--------|------|------|---------------|--------------|----------|
|       |              |         |      |     |    |     |     |    |        | MIN. | MAX. |               |              |          |
| SBT40 | -CTH12L -135 | 2201034 | 6~12 | 135 | 35 | 35  | 52  | 40 | M14×15 | 40   | 70   | C12-(D)       | OR-M14       | 1.9      |
| SBT50 | -CTH12L -165 | 2202036 |      | 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.159 ストレートコレット CHUCK WRENCH

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.161 スプリングコレット・調整ネジ SPLING COLLET, ADJUST SCREW

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.162 チャックレンチ CHUCK WRENCH



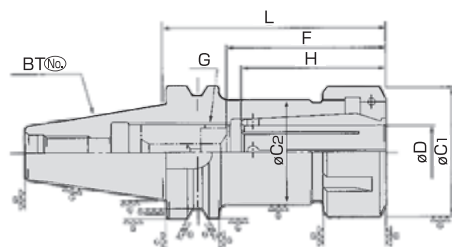
# ニューミーリングチャック高速タイプ

## NEW MILLING CHUCK G

### SBT <sup>®</sup> -CT <sup>®</sup> -L G

**SBT**  
series  
SBTシリーズ

▶ 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 <sup>-1</sup> |            |        |    |     |     |     |    |         |        |      |               |              |          |
| SBT40                         | -CT25-075G | 203002 | 25 | 75  | 62  | 50  | 68 | M18×1.5 | 68     | 78   | C25-(25)      | OR-M18       | 1.6      |
|                               | - 90G      | 203004 |    | 90  |     |     |    | M28×1.5 |        |      |               | 68           | 85       |
|                               | -105G      | 203006 |    | 105 |     |     |    |         | OR-M18 | 1.7  |               |              |          |
|                               | -135G      | 203008 |    | 135 |     |     |    | 1.8     |        |      |               |              |          |
|                               | -CT32-090G | 203010 | 32 | 90  | 74  | 61  | 70 | M18×1.5 | 80     | 90   | CS32-(32)     | OR-M18       | 2.5      |
|                               | -105G      | 203012 |    | 105 |     |     |    |         |        |      |               |              | 2.6      |
|                               | ※ -135G    | 203014 |    | 135 |     |     |    |         |        |      |               |              | 2.8      |
| Max. 25,000 min <sup>-1</sup> |            |        |    |     |     |     |    |         |        |      |               |              |          |
| SBT50                         | -CT25-075G | 204002 | 25 | 75  | 62  | -   | 68 | M28×1.5 | 68     | 90   | C25-(25)      | OR-M28       | 2.4      |
|                               | -105G      | 204004 |    | 105 |     | 55  |    |         |        | 100  |               |              | 3.5      |
|                               | -135G      | 204006 |    | 135 |     |     |    |         |        |      |               |              |          |
|                               | -CT32-075G | 204008 | 32 | 75  | 74  | -   | 80 | M36×1.5 | 80     | 95   | CS32-(32)     | OR-M36       | 3.4      |
|                               | -105G      | 204010 |    | 105 |     | 100 |    |         |        | 4.5  |               |              |          |
|                               | ※ -135G    | 204012 |    | 135 |     |     |    |         |        |      |               |              | 5.1      |

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

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

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

#### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

| ①            | 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              |    |    |         |

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.159 ストレートコレット CHUCK WRENCH

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.161 スプリングコレット・調整ネジ SPLING COLLET, ADJUST SCREW

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.162 チャックレンチ CHUCK WRENCH

# コレットチャック

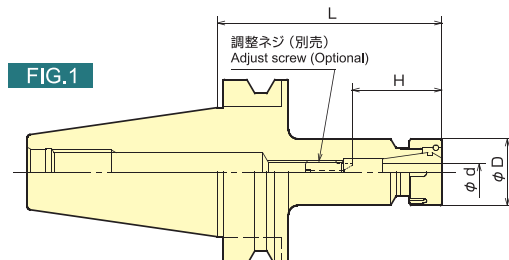
## COLLET CHUCK

特徴 FEATURES ▶ P.29-30 **BT/BBT** **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  
▶ CRコレット対応 CR COLLET Available  
▶ ERコレット対応 ER COLLET Available



| MODEL                        |            | CODE   |        | FIG | φd<br>(GRIPPING RANGE) | φD    | L        | L1 | H        | COLLET       | NUT     | 調整ネジ<br>ADJUST SCREW |
|------------------------------|------------|--------|--------|-----|------------------------|-------|----------|----|----------|--------------|---------|----------------------|
|                              |            | BT     | BBT    |     |                        |       |          |    |          |              |         |                      |
| Max. 12,000min <sup>-1</sup> |            |        |        |     |                        |       |          |    |          |              |         |                      |
| BT30<br>BBT30                | NSC07R-090 | 10926  | 201086 | 1   | 0.5~7                  | 23    | 90       | —  | 24~40    | CR07-(d)     | RSN07NB | M6×20L-CTW           |
|                              | NSC10-045  | 10930  | 201090 |     | 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       |    | 35~52    |              |         |                      |
|                              | -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       |    | 38~50    |              |         |                      |
|                              | -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       |    | 44~56.5  |              |         |                      |
|                              | -090       | 10964  | 201124 |     |                        |       | 90       |    |          |              |         |                      |
|                              | -120       | 10966  | 201126 |     |                        |       | 120      |    |          |              |         |                      |
|                              |            |        |        |     |                        |       |          |    |          |              |         |                      |
| BT40<br>BBT40                | NSC07R-090 | 12624  | 240834 | 1   | 0.5~7                  | 23    | 90       | —  | 24~40    | CR07-(d)     | RSN07NB | M6×20L-CTW           |
|                              | -120       | 12626  | 240836 |     | 120                    | 31~48 | CR10-(d) |    | NSN10NB  | RAS10-25-2.5 |         |                      |
|                              | NSC10-060  | 12630  | 240840 |     | 0.5~10                 |       |          |    |          |              | 30      | 60                   |
|                              | -075       | 12632  | 240842 |     |                        |       |          |    |          |              |         | 75                   |
|                              | -090       | 12634  | 240844 |     |                        |       |          |    |          |              |         | 90                   |
|                              | -120       | 12636  | 240846 |     |                        |       |          |    |          |              |         | 120                  |
|                              | -150       | 12638  | 240848 |     |                        | 150   | 35~52    |    | CR13-(d) | NSN13NB      |         | RAS13-25-2.5         |
|                              | NSC13-060  | 12640  | 240850 |     | 0.5~13                 | 36    |          |    |          |              | 60      |                      |
|                              | -075       | 12642  | 240852 |     |                        |       |          |    |          |              | 75      |                      |
|                              | -090       | 12644  | 240854 |     |                        |       |          |    |          |              | 90      |                      |
|                              | -120       | 12646  | 240856 |     |                        |       |          |    |          |              | 120     |                      |
|                              | -150       | 12648  | 240858 |     |                        |       | 150      |    | 38~70    | CR16-(d)     | NSN16NB | RAS16-25-5           |
|                              | NSC16-060  | 12650  | 240860 |     | 1~16                   | 42    | 60       |    | 38~77    |              |         |                      |
|                              | -075       | 12652  | 240862 |     |                        |       | 75       |    | 44~70    | CR20-(d)     | NSN20NB | RAS20-25-5           |
|                              | -090       | 12654  | 240864 |     |                        |       | 90       |    |          |              |         |                      |
|                              | -120       | 12656  | 240866 |     |                        |       | 120      |    |          |              |         |                      |
|                              | -150       | 12658  | 240868 |     |                        |       | 150      |    |          |              |         |                      |
|                              | NSC20-060  | 12660  | 240870 |     | 1.5~20                 | 50    | 60       |    | 44~70    |              |         |                      |
|                              | -075       | 12662  | 240872 |     |                        |       | 75       |    | 44~72    |              |         |                      |
|                              | -090       | 12664  | 240874 |     |                        |       | 90       |    | 44~82    |              |         |                      |
|                              | -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. センタースルーでご利用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
シャンクスルーでご利用の際は、CR※C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。

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

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① ② ③ ④  
BT30-NSC 10-090

- 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 ② ③ ④  
BBT30-NSC 10-090

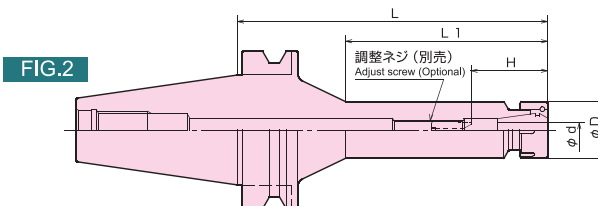
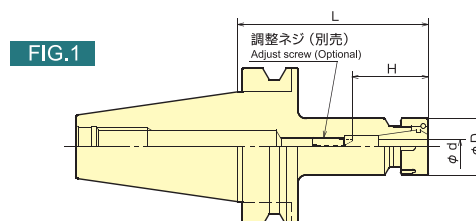
- ① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Holder's Name  
③ Max. φD Max. φD  
④ GL長さ L G.L. Length

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.163,165-168 チャックレンチ CHUCK WRENCH

▶ 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  
▶ CRコレット対応 CR COLLET Available  
▶ ERコレット対応 ER COLLET Available



| MODEL                       |            | CODE  |        | FIG    | φd<br>(GRIPPING RANGE) | φD  | L   | L1    | H        | COLLET   | NUT          | 調整ネジ         |     |
|-----------------------------|------------|-------|--------|--------|------------------------|-----|-----|-------|----------|----------|--------------|--------------|-----|
|                             |            | BT    | BBT    |        |                        |     |     |       |          |          |              | ADJUST SCREW |     |
| Max. 8,000min <sup>-1</sup> |            |       |        |        |                        |     |     |       |          |          |              |              |     |
| BT50<br>BBT50               | NSC07R-135 | 14461 | 271262 | 1      | 0.5~7                  | 23  | 135 | —     | 24~40    | CR07-(d) | RSN07NB      | M6×20L-CTW   |     |
|                             | - 165      | 14462 | 271264 |        |                        |     | 165 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 195      | 14463 | 271266 |        |                        |     | 195 |       |          |          |              |              |     |
|                             | NSC10-075  | 14464 | 271268 |        |                        |     | 75  |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 105      | 14465 | 271270 | 0.5~10 | 30                     | 105 | —   | 31~48 | CR10-(d) | NSN10NB  | RAS10-25-2.5 |              |     |
|                             | - 135      | 14466 | 271272 |        |                        | 135 |     |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 165      | 14467 | 271274 |        |                        | 165 |     |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 195      | 14468 | 271276 |        |                        | 195 |     |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 225      | 14469 | 271278 | 2      |                        | 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 | 2      |                        | 195 | —   | 38~95 | CR16-(d) | NSN16NB  | RAS16-25-5   |              |     |
|                             | - 225      | 14477 | 271294 |        |                        | 225 |     |       |          |          |              | 157          |     |
|                             | - 255      | 14478 | 271296 |        |                        | 255 |     |       |          |          |              | 187          |     |
|                             | - 285      | 14479 | 271298 |        |                        | 285 |     |       |          |          |              | 217          |     |
|                             | NSC16-075  | 14480 | 271300 | 1      | 1~16                   | 42  | 75  | —     | 38~77    |          |              |              |     |
|                             | - 105      | 14481 | 271302 |        |                        |     | 105 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 135      | 14482 | 271304 |        |                        |     | 135 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 165      | 14483 | 271306 |        |                        |     | 165 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 195      | 14484 | 271308 | 2      |                        | 195 | —   | 44~82 | CR16-(d) | NSN20NB  | RAS20-25-5   |              |     |
|                             | - 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  | —     |          |          |              |              |     |
|                             | - 105      | 14489 | 271318 |        |                        |     | 105 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 135      | 14490 | 271320 |        |                        |     | 135 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 165      | 14491 | 271322 |        |                        |     | 165 |       |          |          |              |              |     |
|                             | - 195      | 14492 | 271324 | 2      |                        | 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. センタースルーでご利用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
シャンクスルーでご利用の際は、CR※C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。

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

## 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.  $\phi D$  Max.  $\phi D$   
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.  $\phi D$  Max.  $\phi D$   
④ GL長さ L G.L. Length

# コレットチャック高速タイプ

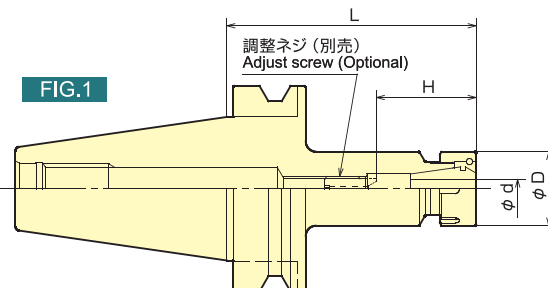
## COLLET CHUCK G Type

特徴 FEATURES ▶ P.29-30 **BT/BBT (No.)-NSC (d) MAX-(L) G**



▶ 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  
▶ CRコレット対応 CR COLLET Available  
▶ ERコレット対応 ER COLLET Available



| MODEL                        |              | CODE   |        | FIG | φd<br>(GRIPPING RANGE) | φD    | L        | L1 | H       | COLLET       | NUT     | 調整ネジ<br>ADJUST SCREW |
|------------------------------|--------------|--------|--------|-----|------------------------|-------|----------|----|---------|--------------|---------|----------------------|
|                              |              | BT     | BBT    |     |                        |       |          |    |         |              |         |                      |
| Max. 25,000min <sup>-1</sup> |              |        |        |     |                        |       |          |    |         |              |         |                      |
| BT30<br>BBT30                | NSC07R-090G  | (△)    | (△)    | 1   | 0.5~7                  | 23    | 90       | —  | 24~40   | CR07-(d)     | RSN07NB | M6×20L-CTW           |
|                              | NSC10 - 045G | 10760  | 201160 |     | 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       |    |         |              |         |                      |
|                              | - 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       |    |         |              |         |                      |
|                              | - 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      |    |         |              |         |                      |
|                              |              |        |        |     |                        |       |          |    |         |              |         |                      |
| BT40<br>BBT40                | NSC07R-090G  | (△)    | (△)    | 1   | 0.5~7                  | 23    | 90       | —  | 24~40   | CR07-(d)     | RSN07NB | M6×20L-CTW           |
|                              | - 120G       | (△)    | (△)    |     | 120                    | 31~48 | CR10-(d) |    | NSN10NB | RAS10-25-2.5 |         |                      |
|                              | NSC10 - 060G | 12740  | 240910 |     | 0.5~10                 |       |          |    |         |              | 30      | 60                   |
|                              | - 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       |    |         |              |         |                      |
|                              | - 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       |    |         |              |         |                      |
|                              | - 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おりません。  
2. センタースルーでご利用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
シャンクスルーでご利用の際は、CR※C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. (△) 表記製品は特殊対応品です。

NOTE：1. Collet and chuck wrench are sold separately.  
2. CROH collet is used for thru-the-tool coolant application.  
CR※C collet is used for thru-the-shank 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. CODE(△) The listed products are made-to-order products.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① ② ③ ④ ⑤  
BT30-NSC 10-090 G

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

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① ② ③ ④ ⑤  
BBT30-NSC 10-090 G

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

### アクセサリ ACCESSORIES

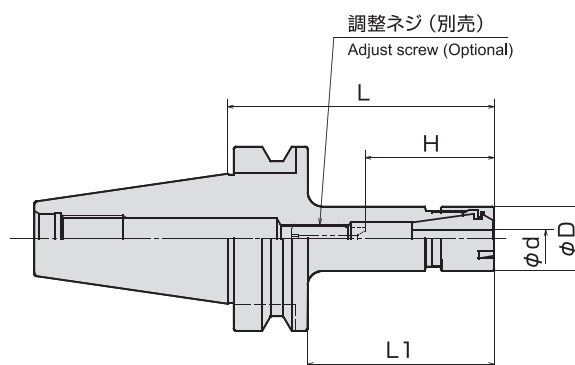
▶ P.163,165-168 チャックレンチ CHUCK WRENCH

# コレットチャック (スリムタイプ) COLLET CHUCK (SLIM TYPE)

特徴 FEATURES ▶ P.31 BT/BBT  $\text{No.}$  -SSC  $\text{d}$  MAX- $\text{L}$

▶ 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

▶ CRコレット対応 CR COLLET Available  
▶ ERコレット対応 ER COLLET Available



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

注: 1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
2. センタースルーでご使用の際は、CROHコレットをお求め下さい。  
シャンクスルーでご使用の際は、CR※Cコレットをお求め下さい。

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

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT50 ② SSC ③ 10 ④ 105

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

## アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.164 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.165-168 コレット COLLETS



# ZERO-1 CHUCK

## Runout Adjustment Type Holder

特徴 FEATURES ▶ P.26 BT (No.)-SSZ (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 Thru-the-shank Coolant Available



FIG.1

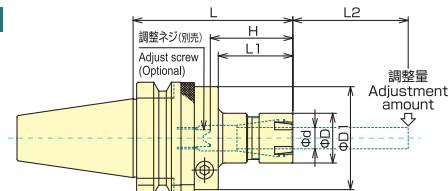
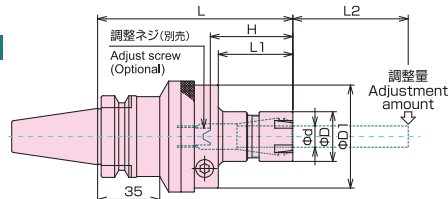


FIG.2



| MODEL |           | CODE   | FIG. | ød     | øD | øD1 | L   | L1  | H                            | COLLET   | NUT     | 振れ調整量<br>Runout adjustment amount |          | 調整ネジ<br>ADJUST SCREW |
|-------|-----------|--------|------|--------|----|-----|-----|-----|------------------------------|----------|---------|-----------------------------------|----------|----------------------|
|       |           |        |      |        |    |     |     |     | (刃具調整量)<br>Adjustment amount |          |         | L2=50mm                           | L2=100mm |                      |
| BT30  | SSZ13-110 | 200110 | 2    | 0.5~13 | 28 | 58  | 110 | 42  | 35~52                        | CR13-(d) | ER20MN  | 15μm                              | 25μm     | RAS13-25-2.5         |
| BT40  | SSZ13-090 | 220190 | 1    | 0.5~13 | 28 | 58  | 90  | 42  | 35~52                        | CR13-(d) | ER20MN  | 15μm                              | 25μm     | RAS13-25-2.5         |
|       | SSZ13-135 | 220192 |      |        |    |     | 135 | 87  |                              |          |         | 20μm                              | 30μm     |                      |
|       | SSZ20-120 | 220194 | 2    | 1.5~20 | 50 | 76  | 120 | 50  | 44~82                        | CR20-(d) | ER32-UM | 10μm                              | 15μm     | RAS20-25-5           |
|       | SSZ20-150 | 220196 |      |        |    |     | 150 | 80  |                              |          |         | 15μm                              | 20μm     |                      |
| BT50  | SSZ13-105 | 251360 | 1    | 0.5~13 | 28 | 58  | 105 | 42  | 35~52                        | CR13-(d) | ER20MN  | 15μm                              | 25μm     | RAS13-25-2.5         |
|       | SSZ13-135 | 251362 |      |        |    |     | 135 | 72  |                              |          |         | 17μm                              | 32μm     |                      |
|       | SSZ13-165 | 251364 |      |        |    |     | 165 | 102 |                              |          |         | 28μm                              | 35μm     |                      |
|       | SSZ20-120 | 251366 |      | 1.5~20 | 50 | 76  | 120 | 50  | 44~82                        | CR20-(d) | ER32-UM | 10μm                              | 15μm     | RAS20-25-5           |
|       | SSZ20-150 | 251368 |      |        |    |     | 150 | 80  |                              |          |         | 15μm                              | 20μm     |                      |

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おりません。

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)<br>(accessories) | COLLET    |                   |                  | チャックレンチ<br>CHUCK WRENCH | 調整ネジ<br>ADJUST SCREW |
|-------|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------------------|----------------------|
|       |                            | STANDARD  | センタースルー<br>centre | シャンクスルー<br>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           |

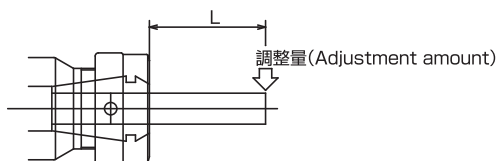
### ■ 振れ調整量 (Runout adjustment amount)

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<br>Chuck type | 適合レンチ<br>Compatible wrench  | 許容トルク (Nm)<br>Allowable torque |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| SSZ13                 | TH-W5-100<br>(CODE: 700461) | 6                              |
| SSZ20                 |                             | 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. øD Max. øD  
④ GL長さ L G.L. Length

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.164 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.165-166 コレット COLLETS



# ドリルチャック (シャンクー体型)

## DRILL CHUCK

### BT/BBT (No) -SDC (D) MAX- (L)

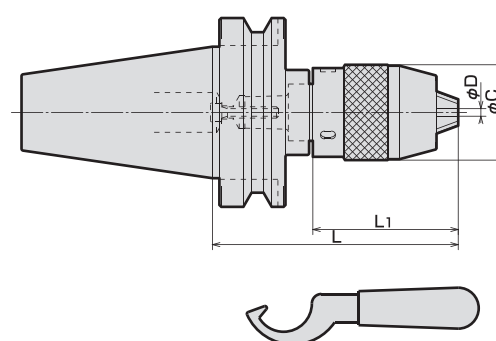
▶ BBT対応 BBT Available

#### 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<br>GRIPPING RANGE | L    |       | L1   |       | øC   | N/W<br>(kg) |
|---------------|------------|-------|--------|----------------------|------|-------|------|-------|------|-------------|
|               |            | BT    | BBT    |                      | OPEN | CLOSE | OPEN | CLOSE |      |             |
| BT30<br>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<br>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<br>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         |

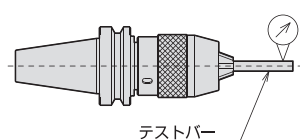
注：チャックレンチは付属されております。

NOTE : Each SDC chuck is supplied with a wrench.

#### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

|   |               |   |   |     |               |    |   |   |     |
|---|---------------|---|---|-----|---------------|----|---|---|-----|
| ① | BT30          | - | ② | SDC | ③             | 08 | - | ④ | 080 |
| ① | シャンクサイズ       |   |   |     | Shank Size    |    |   |   |     |
| ② | 呼称            |   |   |     | Holder's Name |    |   |   |     |
| ③ | Max. $\phi D$ |   |   |     | Max. $\phi D$ |    |   |   |     |
| ④ | GL長さ L        |   |   |     | G.L. Length   |    |   |   |     |

#### 振れ精度 RUNOUT



| SDC NO. | 使用するテストバー<br>DIA. OF TEST BAR | 振れ精度<br>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<br>CLAMPING        | ねじりモーメント<br>TWISTING MOMENT | 比較% |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----|
| 市販キーレスチャック<br>TRADITIONAL KEYLESS CHUCK | 手締め<br>Manual          | 6.9 N・m                     | 100 |
| 聖和SDCチャック<br>SHOWA SDC CHUCK            |                        |                             |     |
| 聖和SDCチャック+レンチ締め<br>SHOWA SDC CHUCK      | 付属レンチ締め<br>With wrench | 21.6 N・m                    | 314 |

注：上記ねじりモーメントの値は、把握径： $\phi 9$ の場合を示します。

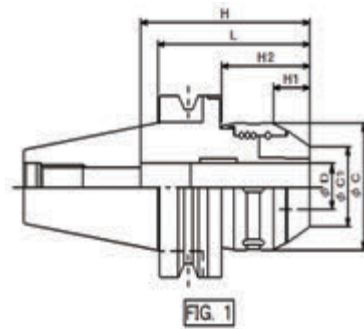
NOTE : Twisting moment was measured with a  $\phi 9$ mm test bar.

# ハイデュアルチャック

## Hy-Dual CHUCK

特徴 FEATURES ▶ P.39-40 **BBT<sup>®</sup>-HDU<sup>®</sup>-L**

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



シャンク公差h6以内の刃具をご使用下さい。  
Please use a cutting tool with shank tolerance within h6

| MODEL |         |     | CODE   | Fig | øD | L   | H   | øC | øC1  | øC2 | H1   | H2   | 最小刃具<br>挿入量 |
|-------|---------|-----|--------|-----|----|-----|-----|----|------|-----|------|------|-------------|
| BBT50 | -HDU16- | 105 | 271370 | 1   | 16 | 105 | 85  | 62 | 47   | —   | 14   | 54.5 | 54          |
|       | -HDU20- | 105 | 271372 |     | 20 |     |     |    |      |     |      |      |             |
|       | -HDU25- | 105 | 271374 |     | 25 | 112 | 70  | 54 | 17.5 |     | 56.5 | 65   |             |
|       | -HDU32- | 110 | 271376 |     | 32 | 110 | 117 | 82 |      |     | 62   | 58.5 | 70          |

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

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

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

|           |               |    |       |
|-----------|---------------|----|-------|
| ①         | ②             | ③  | ④     |
| BBT50     | - HDU         | 32 | - 110 |
| 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.169 把握力テスター・チャックレンチ Tester for clamping power, CHUCK WRENCH

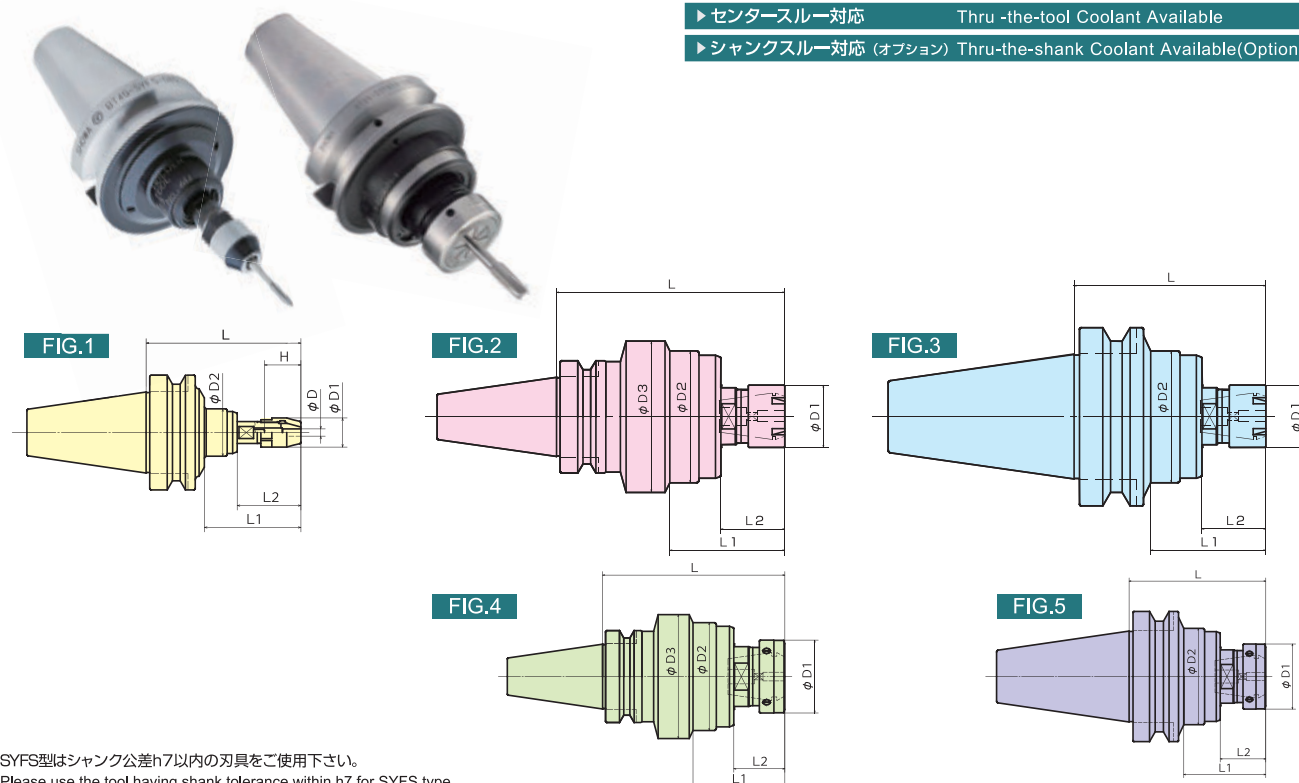
# シンクロタップホルダ SYFN/SYFS型

## SYNCHRO TAP HOLDER

**BT /  
BBT**  
series  
BT/BBTシリーズ

特徴 FEATURES ▶ P.33-34 BT/BBT ㊟-SYFN/SYFS-㊟

- ▶ 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以内の工具をご使用下さい。  
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                               | SPANNER スパナ<br>CODE |
|---------------|----------|-------------|--------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----------|--------------------------------------|---------------------|
|               | BT       | BBT         |        |    |     |     |     |      |     |     |     |          |                                      |                     |
| BT30<br>BBT30 | -SYFS02  | -095 200602 | 200930 | 1  | 3   | 16  | 26  | —    | 95  | 53  | 35  | 22       | M1,M1.6,M2,No.3,No.4<br>M3,No.5,No.6 | —                   |
|               | -SYFS03  | -095 200604 | 200931 | 1  | 4   | 16  | 26  | —    | 105 | 54  | 30  | —        | M4~M12,No.8~U1/2<br>P1/8             | FP35<br>(35846)     |
|               | -SYFN12  | -105 200616 | 200932 | 4  | —   | 36  | 51  | 62.5 | 105 | 54  | 30  | —        | M4~M12,No.8~U1/2<br>P1/8             | FP35<br>(35846)     |
| BT40<br>BBT40 | -SYFS02  | -085 221042 | 240730 | 1  | 3   | 16  | 26  | —    | 85  | 53  | 35  | 22       | M1,M1.6,M2,No.3,No.4<br>M3,No.5,No.6 | —                   |
|               | -SYFS03  | -085 221044 | 240731 | 1  | 4   | 16  | 26  | —    | 90  | 54  | 30  | —        | M4~M12,No.8~U1/2<br>P1/8             | FP35<br>(35846)     |
|               | -SYFN12  | -090 221052 | 240732 | 5  | —   | 36  | 51  | —    | 120 | 84  | 60  | —        | M4~M12,No.8~U1/2<br>P1/8             | FP35<br>(35846)     |
|               | -SYFN16S | -125 221039 | 240734 | 2  | —   | 35  | 74  | 85   | 125 | 63  | 35  | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN16S | -155 221040 | 240735 | 2  | —   | 35  | 74  | 85   | 155 | 93  | 65  | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN16S | -185 221041 | 240736 | 2  | —   | 35  | 74  | 85   | 185 | 123 | 95  | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN20  | -125 221055 | 240737 | 4  | —   | 50  | 74  | 85   | 125 | 63  | 35  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -155 221056 | 240738 | 4  | —   | 50  | 74  | 85   | 155 | 93  | 65  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -185 221057 | 240739 | 4  | —   | 50  | 74  | 85   | 185 | 123 | 95  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFS02  | -095 251091 | 270810 | 1  | 3   | 16  | 26  | —    | 95  | 53  | 35  | 22       | M1,M1.6,M2,No.3,No.4<br>M3,No.5,No.6 | —                   |
| BT50<br>BBT50 | -SYFS03  | -095 251093 | 270811 | 1  | 4   | 16  | 26  | —    | 105 | 54  | 30  | —        | M4~M12,No.8~U1/2<br>P1/8             | FP35<br>(35846)     |
|               | -SYFN16S | -105 251107 | 270812 | 3  | —   | 35  | 74  | —    | 135 | 93  | 65  | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN16S | -135 251108 | 270813 | 3  | —   | 35  | 74  | —    | 165 | 123 | 95  | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN16S | -165 251109 | 270814 | 3  | —   | 35  | 74  | —    | 195 | 153 | 125 | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN16S | -195 251110 | 270815 | 3  | —   | 35  | 74  | —    | 225 | 183 | 155 | —        | M4~M16,No.8~U5/8,<br>P1/4            | ER25MS<br>(35867)   |
|               | -SYFN20  | -105 251104 | 270817 | 5  | —   | 50  | 74  | —    | 105 | 63  | 35  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -135 251105 | 270818 | 5  | —   | 50  | 74  | —    | 135 | 93  | 65  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -165 251106 | 270819 | 5  | —   | 50  | 74  | —    | 165 | 123 | 95  | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -195 251107 | 270820 | 5  | —   | 50  | 74  | —    | 195 | 153 | 125 | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |
|               | -SYFN20  | -225 251108 | 270821 | 5  | —   | 50  | 74  | —    | 225 | 183 | 155 | —        | M4~M20,U5/16~U5/8,<br>P1/8~P3/8      | FP50<br>(35848)     |

- 注：1. コレット・チャックレンチは付属しておりません。  
2. シンクロタッピング機能付MCでの使用に限りです。  
3. 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。  
4. 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         | ②           | ③  | ④    |
|-----------|-------------|----|------|
| BT30      | -SYFN       | 12 | -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.174 SYFN12・SYFN20用 ナット・チャックレンチ NUT,CHUCK WRENCH

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.164 SYFN16S用 ナット・チャックレンチ NUT,CHUCK WRENCH

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.165-168 コレット・タップコレット COLLETS

# タップホルダ（正転式）

## TAP HOLDER (Clockwise Rotation)

SBT<sup>®</sup>-TPC <sup>Ⓛ</sup>1 - <sup>Ⓛ</sup>1

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



FIG.1

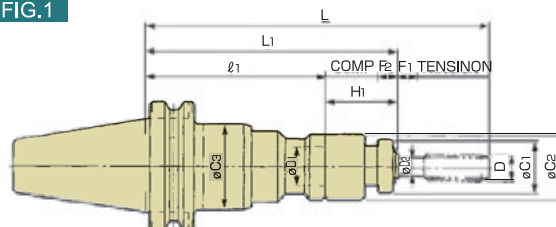
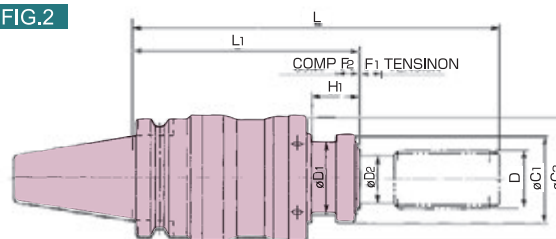


FIG.2



| 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  | 15 | 15 | 5~12.5 | M4~M14  | TCC20-(D)       | 1.9      |
|       | -TPC29-195 | 2220004 | 1   | 29 | 195 | 140 | 45  | 55  | 63  | 15 | 15 | 8.5~20 | M12~M27 | TCC29-(D)       | 2.6      |
| SBT50 | -TPC20-165 | 2221002 | 1   | 20 | 165 | 120 | 32  | 40  | 47  | 15 | 15 | 5~12.5 | M4~M14  | TCC20-(D)       | 4.3      |
|       | -TPC29-195 | 2221004 | 1   | 29 | 195 | 140 | 45  | 55  | 63  | 15 | 15 | 8.5~20 | M12~M27 | TCC29-(D)       | 5.0      |
|       | -TPC40-225 | 2221006 | 1   | 40 | 225 | 150 | 60  | 80  | 85  | 20 | 20 | 14~30  | M18~M39 | TCC40-(D)       | 6.2      |
|       | -TPC60-195 | 2221008 | 2   | 60 | 195 | —   | 75  | —   | 106 | 39 | 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     | ②     | ③  | ④     |
| SBT40 | - TPC | 20 | - 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 - ②

Accessories

アクセサリ



FIG.1 (トルク調整付) With torque control

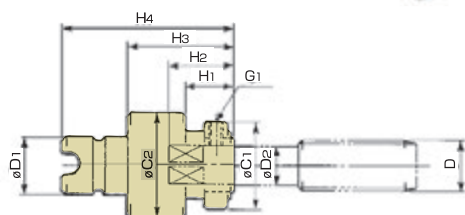
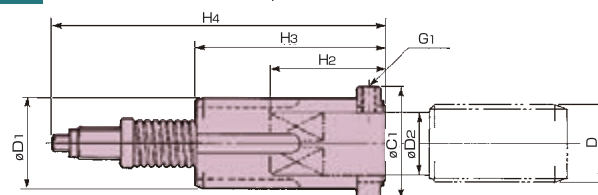


FIG.2 (トルク調整なし) Without torque control



### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① TCC ② 20 - ③ M5

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

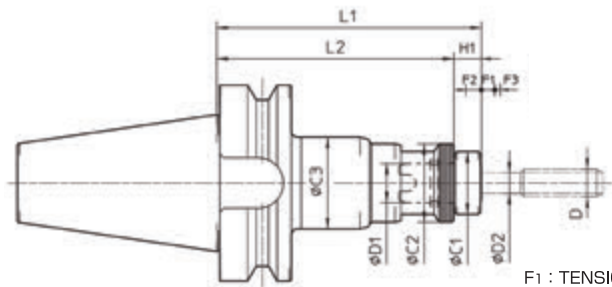
| CODE      | FIG. | $\phi D_1$ | D       | $\phi C_1$ | $\phi D_2$ | H1 | H3  | H4  | G1  |
|-----------|------|------------|---------|------------|------------|----|-----|-----|-----|
| TCC20-(D) | 1    | 20         | M4 ~M14 | 32         | 40         | 20 | 45  | 73  | M6  |
| TCC29-(D) | 1    | 29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

| CODE      | M(JIS B 4430-1972) |      |    |         | UNC(JIS B 4432-1972) |      |    |         | PF PT(JIS B 4445,4446-1967) |    |    |         |
|-----------|--------------------|------|----|---------|----------------------|------|----|---------|-----------------------------|----|----|---------|
|           | D                  | D2   | H2 | L       | D                    | D2   | H2 | L       | D                           | D2 | H2 | L       |
| TCC20-(D) | M4                 | 5    | 22 | 195     | NO.8U                | 5    | 22 | 195     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M4.5               | 5    |    | 198     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M5                 | 5.5  |    | 203     | 10U                  | 5.5  | —  | 203     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M5                 | 5.5  |    | 205     | NO.18U               | —    | —  | 205     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M6                 | 6    | 23 | —       | 1/4U                 | 6    | 22 | 212     | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    |    | —       | 5/16U                | 6.1  | 23 | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M7                 | 6.2  |    | 207     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M8                 | 6.2  |    | 212     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M9                 | 7    |    | 214     | 3/8U                 | 7    | 23 | 217     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M10                | 7    |    | 217     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M11                | 8    |    | 222     | 7/16U                | 8    | 24 | 221     | —                           | —  | —  | —       |
| TCC29-(D) | M12                | 8.5  | 24 | 29      | —                    | —    | —  | —       | PF 1/8                      | 8  | 24 | 196     |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | 1/2U                 | 9    | 30 | 225 250 | —                           | —  | —  | —       |
|           | M14                | 10.5 | 25 | 31      | 9/16U                | 10.5 | 31 | 230 254 | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | PF 1/4                      | 11 | 25 | 31      |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | 5/8U                 | 12   | 32 | 235 258 | —                           | —  | —  | —       |
|           | M16                | 12.5 | 25 | 33      | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | M18                | 14   | 34 | 261 291 | 3/4U                 | 14   | 34 | 266 296 | PF 3/8                      | 14 | 34 | 226 256 |
|           | M20                | 15   |    | 266 295 | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
| TCC40-(D) | M22                | 17   |    | 276 304 | 7/8U                 | 17   | 34 | 276 304 | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | PF 1/2                      | 18 | 42 | 241 263 |
|           | M24                | 19   | 34 | 281 302 | —                    | —    | —  | —       | PF 5/8                      | 19 | 43 | 243 264 |
|           | M27                | 20   |    | 291 312 | 1U                   | 20   | 34 | 286 307 | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    |    | —       | 1 1/8U               | 22   | 45 | 315     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M30                | 23   | 45 | 315     | —                    | —    | —  | —       | PF 3/4                      | 23 | 45 | 265     |
|           | —                  | —    | —  | —       | 1 1/4U               | 24   | 47 | 323     | PF 7/8                      | 24 | 47 | 268     |
|           | M33                | 25   | 47 | 323     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | 1 3/8U               | 26   | 47 | 333     | PF 1                        | 26 | 47 | 273     |
|           | M36                | 28   | 49 | 331     | —                    | —    | —  | —       | PF 1 1/8                    | 28 | 50 | 275     |
| TCC60-(D) | M39                | 30   | 50 | 340     | 1 1/2U               | 30   | 50 | 335 294 | —                           | —  | —  | —       |
|           | M42                | 32   | 65 | 305     | —                    | —    | —  | —       | PF 1 1/4                    | 32 | 57 | 243     |
|           | M45                | 35   | 70 | 305     | 1 3/4U               | 35   | 70 | 300     | —                           | —  | —  | —       |
|           | M48                | 38   | 72 | 308     | —                    | —    | —  | —       | PF 1 1/2                    | 38 | 62 | 243     |
|           | —                  | —    | —  | —       | 2U                   | 40   | 75 | 315     | —                           | —  | —  | —       |
|           | —                  | —    | —  | —       | —                    | —    | —  | —       | PF 1 3/4                    | 42 | 67 | 243     |
|           | M52                | 42   | 75 | 315     | —                    | —    | —  | —       | —                           | —  | —  | —       |

# 自動定寸装置付タッパー

## DEPTH CONTROL TAPPER

### SBT<sup>®</sup>(No.)-ADC<sup>®</sup>(D1) - (L1)



F1 : TENSION  
F2 : COMPRESSION  
F3 : BACK TENSION

| MODEL |            | CODE    | φD1 | L1  | ℓ 1 | 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 | M 12~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      |

※SBTはBT2面拘束です

#### 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

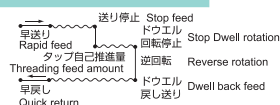
- ADC 形は、ネジ深さが自動的に決まる制限装置を組み込んでいる為、ネジ深さが正確に決まります。タップ立て深さのバラツキ精度±0.1。
- タップコレットは、トルクリミッタを取り除いたTC 型タップコレットをご使用下さい。
- また、従来のTCCコレット(トルクリミッタ付)もご使用できます。
- テンション、コンプレッションのフロート機構の働きによりタップピッチと機械送りの誤差を自動的に補正し、精度の高いネジ立てが出来ます。

- 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

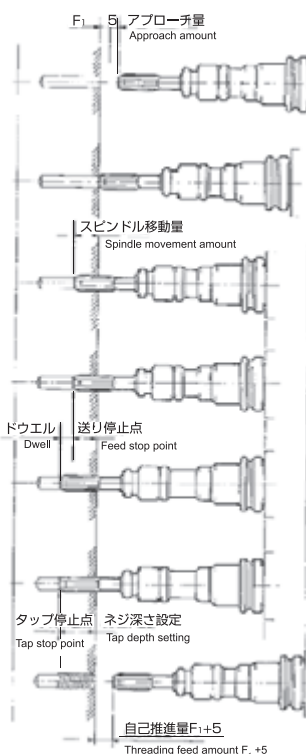


#### 止り穴プログラム例 Example: blind hole program



#### ドウエル時間の計算法 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<sup>-1</sup>(3RPS)  
ドウエル時間 =  $\frac{6}{1.75 \times 180 / 60} \times 2 = 2.3$ 秒  
Dwell time = 2.3seconds



#### ①アプローチ量設定 ① approach amount setting

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

#### ②ネジ立て開始 ② Start tapping

#### ③スピンドル移動量 ③ Spindle movement amount

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

#### ④送り停止点 ④ Feed stop point

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

#### ⑤ドウエル時間 ⑤ Dwell time

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

#### ⑥タップ停止点 ⑥ Tap stop point

機械主軸回転停止、主軸逆回転 (ドウエル)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



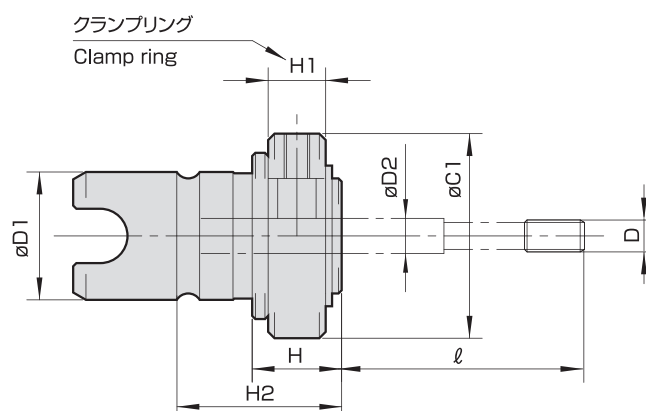
# TC型タップコレット

## TAP COLLET (Type TC)

TC  $\phi 1$  -  $\phi L$

Accessories

アクセサリ



| CODE     | $\phi D1$ | D       | $\phi C1$ | 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 | —  |
|          | 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 | — |
| H2       | 29    | 30  | 31   | 32  | 33   | 34   | 35  | 36 | 37   | 38 | 39  | 40 | 41   | 42 | 43   | 44 | — |
| ℓ        | 53    | 55  | 57   | 59  | 60   | 62   | 66  | 71 | 79   | 82 | 84  | 86 | 88   | 90 | 92   | 94 | — |

### TC40タップコレット TAP COLLET

| TC40-(D) |       |     |     |      |     |      |    |      |     |     |      |     |      |     |       |     |        |
|----------|-------|-----|-----|------|-----|------|----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-------|-----|--------|
| D        | M     | M18 | —   | M20  | —   | M22  | —  | M24  | —   | M27 | —    | M30 | —    | M33 | —     | M36 | —      |
|          | UNC   | —   | 3/4 | —    | 7/8 | —    | —  | —    | —   | 1   | P1/8 | —   | —    | —   | 1 1/8 | —   | 1 1/2  |
|          | PT・PF | —   | —   | P3/8 | —   | P1/2 | —  | P5/8 | —   | —   | P3/4 | —   | P7/8 | —   | P1    | —   | P1 1/8 |
| D2       | 14    | 15  | 17  | 18   | 19  | 20   | 22 | 23   | 24  | 25  | 26   | 28  | 30   | 32  | 34    | 36  | —      |
| H2       | 34    | 35  | 36  | 42   | 43  | 45   | 47 | 49   | 51  | 53  | 55   | 57  | 59   | 61  | 63    | 65  | —      |
| ℓ        | 66    | 71  | 79  | 82   | 87  | 90   | 98 | 106  | 114 | 122 | 130  | 138 | 146  | 154 | 162   | 170 | —      |

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 呼称 ②  $\phi D1$  ③ タップサイズ D

TC 20 - M5

Holder's Name  
 $\phi D1$   
Tap Size

# 〈ボーリングシステム〉ツインカット

## 〈BORING SYSTEM〉 TWINCUT

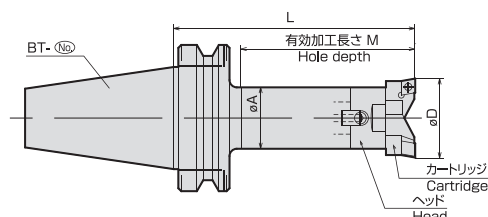
### BT/BBT<sup>Ⓝ</sup>-TWC<sup>Ⓢ</sup>MIN-<sup>Ⓛ</sup>-S

#### 特 長

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

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

- 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)<br>RANGE | MODEL         | CODE              |        | シャング<br>SHANK | ヘッド<br>HEAD   | カートリッジ<br>CARTRIDGE | チップ<br>INSERT | L         | M        | ΦA  | N/W<br>(Kg) |          |     |     |      |     |
|-----------------|---------------|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------------|---------------|-----------|----------|-----|-------------|----------|-----|-----|------|-----|
|                 |               |                   | BT     | BBT           |               |                     |               |           |          |     |             |          |     |     |      |     |
| Φ25～33          | BT30<br>BBT30 | -TWC25-085-S      | 10870  | 200950        | BT30<br>BBT30 | -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 NOTE4 | 31  | 0.8 |      |     |
| Φ44～63          |               | TWC44-095-S(3.97) | 10877  | 200957        |               | -SBS3-095           | HE44          | CT44-3.97 |          |     |             |          | 65  | 42  | 1.1  |     |
| Φ62～89          |               | -TWC62-125-S      | 10873  | 200953        |               | -SBS4-125           | HE62          | CT62      |          |     |             | WT62-127 | 125 | 95  | 54   | 1.9 |
| Φ25～33          | BT40<br>BBT40 | -TWC25-120-S      | 11710  | 240760        | BT40<br>BBT40 | -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 NOTE4 | 135 | 100 | 31   | 1.6 |
| Φ44～63          |               | TWC44-135-S(3.97) | 11772  | 240768        |               | -SBS3-135           | HE44          | CT44-3.97 |          |     |             |          |     |     | 2.0  |     |
| Φ62～89          |               | -TWC62-135-S      | 11740  | 240763        |               | -SBS4-135           | HE62          | CT62      |          |     |             |          |     |     | 54   | 2.7 |
| Φ88～126         | -TWC88-165-S  | 11750             | 240764 | -SBS5-165     | HE88          | CT88                | WT62-127      | 165       | 130      | 64  | 4.4         |          |     |     |      |     |
| 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 |          |     |             | 注4 NOTE4 | 165 | 119 | 31   | 4.2 |
| Φ44～63          |               | TWC44-165-S(3.97) | 14085  | 270877        |               | -SBS3-165           | HE44          | CT44-3.97 |          |     |             |          |     |     | 4.7  |     |
|                 |               | TWC44-225-S(3.97) | 14087  | 270879        |               | -SBS3-225           |               |           |          |     |             |          |     |     | 42   | 5.2 |
| Φ62～89          | BT50<br>BBT50 | -TWC62-165-S      | 14040  | 270854        | BT50<br>BBT50 | -SBS4-165           | HE62          | CT62      | WT62-127 | 165 | 119         |          |     |     | 54   | 5.5 |
|                 |               | -TWC62-240-S      | 14041  | 270855        |               | -SBS4-240           |               |           |          |     |             | 240      | 194 | 6.7 |      |     |
|                 |               | -TWC62-285-S      | 14042  | 270856        |               | -SBS4-285           |               |           |          |     |             | 285      | 239 | 7.4 |      |     |
|                 |               | -TWC88-165-S      | 14050  | 270857        |               | -SBS5-165           |               |           |          |     |             | 165      | 119 | 6.7 |      |     |
| Φ88～126         |               | -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           | HE125         | CT125     |          | 240 | 194         | 82       | 7.7 |     |      |     |
|                 |               | -TWC125-240-S     | 14061  | 270861        |               | -SBS6-240           |               |           |          |     |             |          | 240 | 194 | 10.6 |     |
|                 |               | -TWC125-330-S     | 14062  | 270862        |               | -SBS6-330           |               |           |          |     |             |          | 330 | 284 | 14.4 |     |
|                 |               |                   |        |               |               |                     |               |           |          |     |             |          |     |     |      |     |

#### ●ステップカット仕様 (Step cut specification)

| 加工径(D)<br>RANGE | MODEL          | CODE               |        | シャंक<br>SHANK | ヘッド<br>HEAD   | カートリッジ<br>CARTRIDGE | チップ<br>INSERT | L                   | M        | ΦA   | N/W<br>(Kg) |          |     |     |     |     |     |      |
|-----------------|----------------|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|----------|------|-------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Φ25～33          | BT30<br>BBT30  | -TWC25H-085-S      | 10900  | 200980        | BT30<br>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 NOTE4 | 31  | 0.8 |     |     |     |      |
| Φ44～63          |                | TWC44H-095-S(3.97) | 10912  | 200987        |               | -SBS3-095           | HE44          | CT44,CT44H-3.97     |          |      |             |          | 65  | 42  | 1.1 |     |     |      |
| Φ62～89          |                | -TWC62H-125-S      | 10903  | 200983        |               | -SBS4-125           | HE62          | CT62,CT62H (-0.5)   |          |      |             | WT62-127 | 125 | 95  | 54  | 1.9 |     |      |
| Φ25～33          | BT40<br>BBT40  | -TWC25H-120-S      | 12600  | 240790        | BT40<br>BBT40 | -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 NOTE4 |     | 31  | 1.6 |     |     |      |
| Φ44～63          |                | TWC44H-135-S(3.97) | 12612  | 240798        |               | -SBS3-135           | HE44          | CT44,CT44H-3.97     |          |      |             |          | 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         | BT50<br>BBT50  | -TWC88H-165-S      | 12604  | 240794        | BT50<br>BBT50 | -SBS5-165           | HE88          | CT88,CT88H (-0.5)   | WT62-127 | 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     |          |      |             | 注4 NOTE4 | 165 | 119 | 31  | 4.2 |     |      |
| Φ44～63          |                | TWC44H-165-S(3.97) | 14596  | 270936        |               | -SBS3-165           |               |                     |          |      |             |          |     |     | 4.7 |     |     |      |
|                 |                | TWC44H-225-S(3.97) | 14598  | 270938        |               | -SBS3-225           | HE44          | CT44,CT44H-3.97     |          |      |             |          |     |     |     |     | 42  | 5.2  |
| Φ62～89          |                | -TWC62H-165-S      | 14584  | 270924        |               | -SBS4-165           |               | CT62,CT62H (-0.5)   |          |      |             | WT62-127 | 165 | 119 | 54  | 5.5 |     |      |
|                 |                | -TWC62H-240-S      | 14585  | 270925        |               | -SBS4-240           | HE62          | CT62,CT62H (-0.5)   |          |      |             |          |     |     |     | 240 | 194 | 6.7  |
|                 |                | -TWC62H-285-S      | 14586  | 270926        |               | -SBS4-285           |               | CT62,CT62H (-0.5)   |          |      |             |          |     |     |     | 285 | 239 | 7.4  |
|                 |                | -TWC88H-165-S      | 14587  | 270927        |               | -SBS5-165           |               | CT88,CT88H (-0.5)   |          |      |             |          |     |     |     | 165 | 119 | 6.7  |
| Φ88～126         |                | -TWC88H-240-S      | 14588  | 270928        |               | -SBS5-240           | HE88          | CT88,CT88H (-0.5)   |          |      |             | WT62-127 | 240 | 194 | 64  | 8.4 |     |      |
|                 |                | -TWC88H-330-S      | 14589  | 270929        |               | -SBS5-330           |               | CT88,CT88H (-0.5)   |          |      |             |          |     |     |     | 330 | 284 | 10.4 |
|                 |                | -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 |             |          |     |     |     |     |     |      |
| Φ125～175        | -TWC125H-330-S | 14592              | 270932 | -SBS6-330     |               | CT125,CT125H (-0.5) |               | 330                 | 284      |      | 14.4        |          |     |     |     |     |     |      |

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. センタースルーは、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. Through the tool coolant 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    | シャングサイズ | 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    | シャングサイズ   | 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.172 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

## 〈BORING SYSTEM〉TWINCUT for LARGE BORE

### BT/BBT<sup>®</sup> -TWC<sup>®</sup> MIN-<sup>®</sup> L<sup>®</sup> S

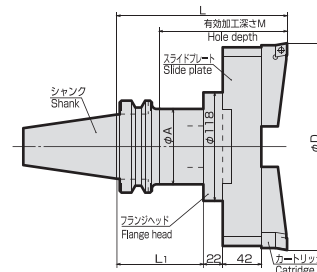
**BT /  
BBT  
series**  
BT/BBTシリーズ

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

#### 特 長

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)<br>RANGE | MODEL         | CODE          |       | シャンク<br>SHANK | フランジヘッド<br>FLANGE HEAD | スライドプレート<br>SLIDE PLATE | カートリッジ<br>CARTRIDGE | チップ INSERT<br>(ISOコード) | L                       | M   | øA  | N/W<br>(kg) |      |
|-----------------|---------------|---------------|-------|---------------|------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|-----|-----|-------------|------|
|                 |               | BT            | BBT   |               |                        |                         |                     |                        |                         |     |     |             |      |
| φ175～225        | BT50<br>BBT50 | -TWC175-185-S | 14070 | 270863        | BT50<br>BBT50          | -SBS6-165               | SP175・42            | CT125                  | WT62-127<br>(CC 120408) | 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 |
| φ225～275        |               | -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、センター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. Through the tool coolant 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. øD Min. øD

④ GL長さ L G.L. Length

⑤ Set Set

アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.172 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〉ファーストカット 〈BORING SYSTEM〉 FIRSTCUT

特徴 FEATURES ▶ P43-46 **BT/BBT No.-FIC<sup>Ⓢ</sup>MINN-<sup>Ⓢ</sup>L-S**

▶ BBT対応 BBT Available

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



FIG.1

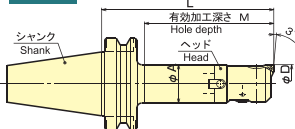


FIG.2

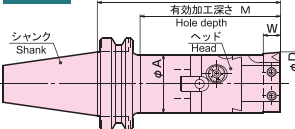
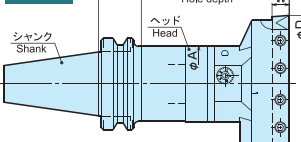


FIG.3



| 加工径 D RANGE                      | MODEL | シャング・ヘッドセット SHANK・HEAD SET                                                                                                                                                                                                                                  | 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<br>φ32~44 注6)             | BT30  | -FIC25N-095-S<br>-FIC32N-105-S<br>-FIC44N-115-S                                                                                                                                                                                                             | 1   | 10880 200960<br>10881 200961<br>10882 200962                                                                                                                                                                                                                | BT30       | -SBS1-085<br>-SBS2-085<br>-SBS3-095                                                                                                                                                             | —                                        | TP□□0802□□                                           | 95<br>105<br>115                                            | 65<br>75<br>85                                              | 24<br>31<br>42                         | —   | 0.9<br>1.1<br>1.6                                                    |
| φ44~57<br>φ55~73                 | BT40  | -FIC55N-140-S<br>-FIC25N-105-S<br>-FIC25N-130-S<br>-FIC32N-120-S<br>-FIC32N-155-S<br>-FIC44N-155-S<br>-FIC55N-150-S                                                                                                                                         | 1   | 10883 200963<br>221401 240776<br>221400 240770<br>221403 240777<br>221402 240771<br>221404 240772<br>221406 240773                                                                                                                                          | BT40       | -SBS4-125<br>-SBS1-095<br>-SBS1-120<br>-SBS2-100<br>-SBS2-135<br>-SBS3-135<br>-SBS4-135                                                                                                         | —                                        | TP□□0802□□                                           | 140<br>105<br>130<br>120<br>155<br>155<br>150               | 110<br>70<br>85<br>85<br>120<br>120<br>115                  | 54<br>24<br>31<br>31<br>42<br>42<br>54 | —   | 2.6<br>1.1<br>1.2<br>1.3<br>1.5<br>2.2<br>3.0                        |
| φ70~140<br>φ90~160               | BT50  | -FIC70N-200-S<br>-FIC90N-215-S                                                                                                                                                                                                                              | 2   | 221408 240774<br>221410 240775                                                                                                                                                                                                                              | BT50       | -SBS5-165<br>-SBS6-165                                                                                                                                                                          | TBS119C12<br>SBS919<br>TBS919<br>TSBS919 | CP□□1204□□<br>TP□□1603□□<br>CC□□1204□□<br>TC□□16T3□□ | 200<br>215                                                  | 165<br>180                                                  | 64<br>83                               | □19 | 5.2<br>8.2                                                           |
| φ25~32<br>φ32~44 注6)             | BT50  | -FIC25N-115-S<br>-FIC25N-135-S<br>-FIC32N-135-S<br>-FIC32N-165-S<br>-FIC44N-185-S<br>-FIC44N-245-S<br>-FIC55N-180-S<br>-FIC55N-255-S<br>-FIC55N-300-S<br>-FIC70N-200-S<br>-FIC70N-275-S<br>-FIC70N-365-S<br>-FIC90N-215-S<br>-FIC90N-290-S<br>-FIC90N-380-S | 1   | 251501 270902<br>251503 270903<br>251505 270904<br>251507 270905<br>251504 270882<br>251506 270883<br>251508 270884<br>251510 270885<br>251512 270886<br>251514 270887<br>251516 270888<br>251518 270889<br>251520 270890<br>251522 270891<br>251524 270892 | BT50       | -SBS1-105<br>-SBS1-125<br>-SBS2-115<br>-SBS2-145<br>-SBS3-165<br>-SBS3-225<br>-SBS4-165<br>-SBS4-240<br>-SBS4-285<br>-SBS5-165<br>-SBS5-240<br>-SBS5-330<br>-SBS6-165<br>-SBS6-240<br>-SBS6-330 | —                                        | TP□□0802□□                                           | 115<br>135<br>135<br>165<br>185<br>245<br>180<br>255<br>300 | 69<br>89<br>89<br>119<br>139<br>199<br>134<br>209<br>254    | 24<br>31<br>42<br>54                   | —   | 3.6<br>3.8<br>4.0<br>4.3<br>5.2<br>5.8<br>6.1<br>7.3<br>8.1          |
| φ70~140<br>φ90~160               | BBT50 | -FIC70N-275-S<br>-FIC70N-365-S<br>-FIC90N-215-S<br>-FIC90N-290-S<br>-FIC90N-380-S                                                                                                                                                                           | 2   | 251514 270887<br>251516 270888<br>251518 270889<br>251520 270890<br>251522 270891<br>251524 270892                                                                                                                                                          | BBT50      | -SBS5-165<br>-SBS5-240<br>-SBS5-330<br>-SBS6-165<br>-SBS6-240<br>-SBS6-330                                                                                                                      | TBS119C12<br>SBS919<br>TBS919<br>TSBS919 | CP□□1204□□<br>TP□□1603□□<br>CC□□1204□□<br>TC□□16T3□□ | 200<br>275<br>365<br>215<br>290<br>380                      | 154<br>229<br>319<br>169<br>244<br>334                      | 64                                     | □19 | 7.7<br>9.6<br>11.8<br>10.5<br>13.5<br>17.2                           |
| φ150~220<br>φ220~290<br>φ290~360 |       | -FIC150N-205-S<br>-FIC150N-280-S<br>-FIC150N-370-S<br>-FIC220N-205-S<br>-FIC220N-280-S<br>-FIC220N-370-S<br>-FIC290N-205-S<br>-FIC290N-280-S<br>-FIC290N-370-S                                                                                              | 3   | 251526 270893<br>251528 270894<br>251530 270895<br>251532 270896<br>251534 270897<br>251536 270898<br>251538 270899<br>251540 270900<br>251542 270901                                                                                                       |            | -SBS6-165<br>-SBS6-240<br>-SBS6-330<br>-SBS6-165<br>-SBS6-240<br>-SBS6-330<br>-SBS6-165<br>-SBS6-240<br>-SBS6-330                                                                               | FCH150N<br>FCH220N<br>FCH290N            |                                                      | 205<br>280<br>370<br>205<br>280<br>370<br>205<br>280<br>370 | 159<br>234<br>324<br>159<br>234<br>324<br>159<br>234<br>324 | 83                                     | □19 | 11.3<br>14.3<br>18.0<br>12.6<br>15.6<br>19.3<br>13.9<br>16.9<br>20.6 |

## ファーストカットヘッド FIRSTCUT HEAD

FIG.1

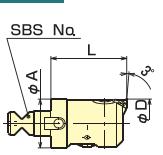


FIG.2

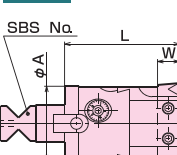
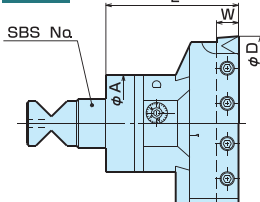


FIG.3



- 注：1. 一目盛当りの調整量はφ0.01です。  
2. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。  
3. 全品センタースルー対応品です。  
4. FIC70N以上の刃先は角バイト式です。  
5. チップ、バイトは、付属していません。別途お求めください。  
6. 最大加工径は、スぺーサ(同梱品)を取り付けた場合です。スぺーサなしの場合、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 bite 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 シャングサイズ  | Shank Size    |    |   |     |   |
| ② 呼称       | Holder's Name |    |   |     |   |
| ③ Min. φD  | Min. φD       |    |   |     |   |
| ④ New Type | New Type      |    |   |     |   |
| ⑤ GL長さL    | G.L. Length   |    |   |     |   |
| ⑥ Set      | Set           |    |   |     |   |

| 加工径 D RANGE          | MODEL   | Fig | 単品コード 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<br>φ32~44 注6) | FCH25N  | 1   | 700130     | 3.5                  | —               | TP□□0802□□                                           | SBS1    | 47  | 24 | —   | 0.2      |
| φ44~57               | FCH32N  | 1   | 700131     | 5.0                  | —               | TP□□0802□□                                           | SBS2    | 57  | 31 | —   | 0.4      |
| φ55~73               | FCH44N  | 1   | 700132     | 6.5                  | —               | TP□□0802□□                                           | SBS3    | 64  | 42 | —   | 0.7      |
| φ70~140              | FCH55N  | 1   | 700133     | 9.0                  | —               | TP□□0802□□                                           | SBS4    | 68  | 54 | —   | 1.2      |
| φ90~160              | FCH70N  | 2   | 700134     | —                    | TBS119C12       | CP□□1204□□<br>TP□□1603□□<br>CC□□1204□□<br>TC□□16T3□□ | SBS5    | 100 | 64 | □19 | 2.6      |
| φ150~220             | FCH90N  | 2   | 700135     | —                    | TBS919          | —                                                    | SBS5    | 122 | —  | —   | 4.7      |
| φ220~290             | FCH150N | 3   | 700136     | 20                   | TBS919          | —                                                    | SBS6    | 112 | 83 | —   | 5.5      |
| φ290~360             | FCH220N | 3   | 700137     | —                    | TSBS919         | —                                                    | SBS6    | —   | —  | —   | 6.8      |
|                      | FCH290N | 3   | 700138     | —                    | —               | —                                                    | SBS6    | —   | —  | —   | 8.1      |

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.171 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.172 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION

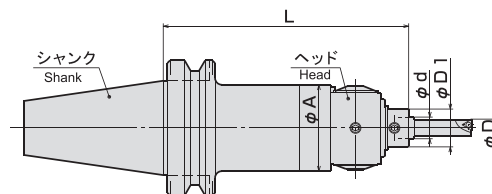
# 〈ボーリングシステム〉ファーストカット[小径穴加エツール] 〈BORING SYSTEM〉FIRSTCUT[Small-hole Boring Tool]

特徴 FEATURES ▶ P.41-42 **BT/BBT (No.)-FIC HEAD (No.) NJ- (L)-S**



▶ BBT対応 BBT Available

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



| 加工径 D<br>RANGE | MODEL         | シャンク・ヘッドセット<br>SHANK・HEAD SET |        | シャンク<br>SHANK | ヘッド<br>HEAD   | L         | φA     | φd  | φ<br>D1 | ダイヤル1目盛<br>DIAL CALIBRATION | コレット<br>COLLET | N/W<br>(kg) |         |     |
|----------------|---------------|-------------------------------|--------|---------------|---------------|-----------|--------|-----|---------|-----------------------------|----------------|-------------|---------|-----|
|                |               | BT                            | BBT    |               |               |           |        |     |         |                             |                |             |         |     |
| φ3〜23          | BT30, BBT30   | -FIC1NJ-111-S                 | 10890  | 200970        | BT30, BBT30   | -SBS3-095 | FCH1NJ | 111 |         |                             |                | 1.5         |         |     |
| φ3〜23          | BT40<br>BBT40 | -FIC1NJ-120-S                 | 221416 | 240780        | BT40<br>BBT40 | -SBS3-104 | FCH1NJ | 120 | 46      | 10                          | 18             | φ0.005      | SCP10-□ | 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<br>BBT50 | -FIC1NJ-130-S                 | 251546 | 270910        | BT50<br>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     |     |

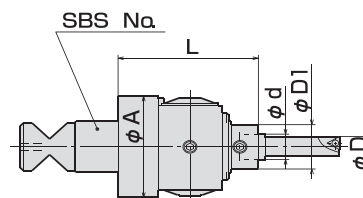
- 注: 1. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。  
2. 全品センタースルー対応品です。  
3. チップ、バイト、コレットは付属していません。別途お求めください。  
4. BBTは受注生産品です。

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 [小径穴加エツール] FIRSTCUT HEAD [Small-hole Boring Tool]



| 加工径 D RANGE | MODEL  | 単品コード 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.171 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.172 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION

# サイドロックホルダA型

## END MILL HOLDER

### BT/BBT (No.)-SLA (D) - L

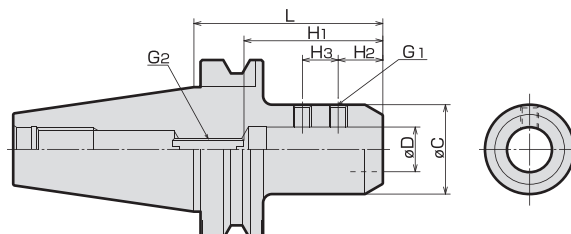
▶ センタースルー対応 Thru -the-tool Coolant Available



#### 特 長

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<br>BBT30 | -SLA20- 075 | (△)   | (△)    | 20     | 75  | 45 | 55   | 70   | 25 | 20 | M10 | M10 | 0.80     |
|               | -SLA25- 085 | (△)   | (△)    | 25     | 85  |    |      |      |    | 20 |     |     | 0.85     |
| BT40<br>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     |     |    |      |      |    | 20 | 2.1 |     |          |
| BT50<br>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     |     |    |      |      |    | 20 |     |     | 4.5      |
|               | -SLA40- 105 | 13257 | 270358 | 40     |     | 70 | 70   | 85   | 25 | 25 | 4.7 |     |          |
|               | -SLA42- 105 | (△)   | (△)    | 42     |     | 75 |      |      |    | 25 | M12 |     | 5.0      |
|               |             |       |        |        |     |    |      |      |    |    |     |     |          |

- 注: 1. フラット付ストレートシャンク刃具をご使用下さい。  
2. センタースルーにてご使用の際は、別途お申し付け下さい。  
3. (△) 表記製品は特殊対応品です。

NOTE: 1. For endmill of straight shank with flat.  
2. Thru-the-tool application is acceptable. Please inform it when ordering.  
3. CODE(△)The listed products are made-to-order products.

#### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② SLA ③ 20 - ④ 075

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



# サイドロックドリルホルダ

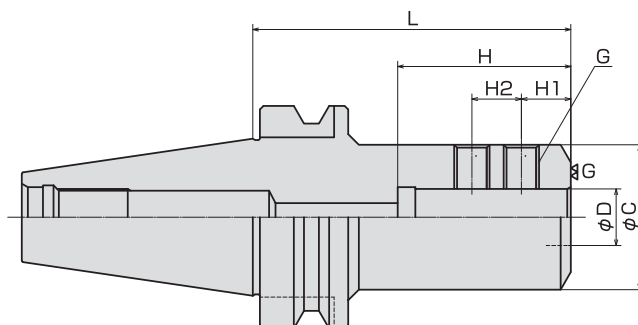
## SIDE LOCK DRILL HOLDER

BT/BBT (No.)-CSL (D) - (L)

**BT /  
BBT**  
series  
BT/BBTシリーズ



▶ 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<br>BBT30 | CSL16-060 | 10027     | 200594 | 16     | 60  | 41  | 49 | 14 | 14 | M10      |
|               | CSL20-060 | 10028     | 200596 | 20     |     | 45  | 51 |    |    |          |
|               | CSL25-065 | 10029     | 200598 | 25     |     | 65  | 47 |    |    |          |
| BT40<br>BBT40 | CSL16-060 | 11780     | 240630 | 16     | 60  | 41  | 49 | 14 | 14 | M10      |
|               | CSL16-090 | 11782     | 240632 |        | 90  |     |    |    |    |          |
|               | CSL20-060 | 11784     | 240634 | 20     | 60  | 45  | 51 |    |    |          |
|               | CSL20-090 | 11786     | 240636 |        | 90  |     |    |    |    |          |
|               | CSL25-060 | 11788     | 240638 | 25     | 60  | 48  | 57 |    |    |          |
|               | CSL25-090 | 11790     | 240640 |        | 90  |     |    |    |    |          |
|               | CSL32-075 | 11792     | 240642 | 32     | 75  | 61  | 61 | 15 | 20 | M12×1.25 |
|               | CSL32-105 | 11794     | 240644 |        |     |     |    |    |    |          |
|               | CSL40-105 | 11796     | 240646 | 40     | 105 | 68  | 71 | 25 |    | M14×1.5  |
|               |           |           |        |        |     |     |    |    |    |          |
| BT50<br>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：フラット付ストレートシャンク刃具をご使用ください。

NOTE: For endmill of straight shank with flat.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 - ② CSL ③ 16 - ④ 060

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

# 正面フライスアーバA型

## FACE MILL ARBOR (Type A)

### BT/BBT (No.)-FMA (D) - (L)

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



FIG.1

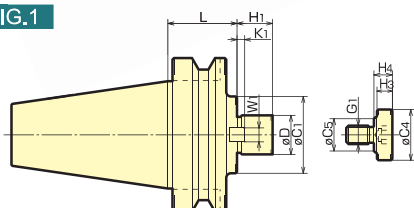


FIG.2

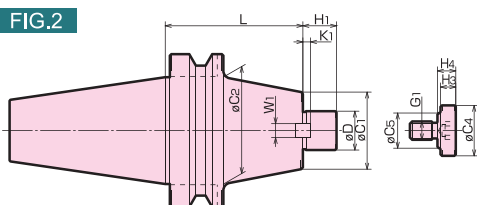


FIG.3

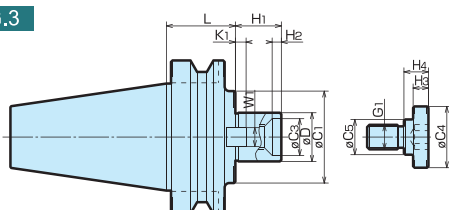


FIG.4

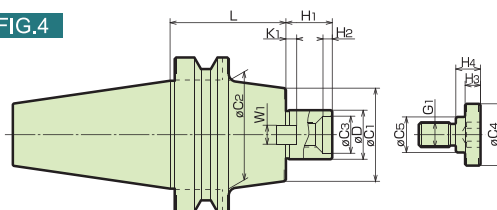


FIG.5

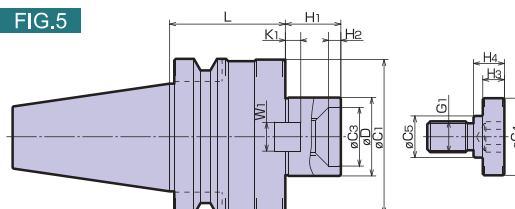
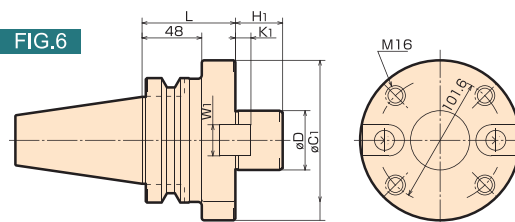


FIG.6



| MODEL         |                | CODE  |        | FIG. | øD(h6) | L   | øC1    | øC2 | øC3 | H1 | H2  | KEY   |      | G1  | CLAMP BO LT |     |    |      | N/W (kg) |
|---------------|----------------|-------|--------|------|--------|-----|--------|-----|-----|----|-----|-------|------|-----|-------------|-----|----|------|----------|
|               |                | BT    | BBT    |      |        |     |        |     |     |    |     | W1    | K1   |     | øC4         | øC5 | H3 | H4   |          |
| BT30<br>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     | —   | —   | —  | 9.5 | 5     | M12  | 33  | 23          | 10  | 12 | 0.72 |          |
|               | -FMA25.4 -045  | 10013 | (△)    |      |        | 45  | —      | —   | 22  | —  |     |       |      |     |             |     |    | 0.85 |          |
| BT40<br>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     | —   | —   | 22 | —   | 9.5   | 5    | M12 | 33          | 23  | 10 | 12   | 2.6      |
|               | -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<br>BBT50 | -FMA25.4 -045  | (△)   | (△)    | 1    | 45     | —   | —      | —   | —   | —  | —   | —     | —    | —   | —           | —   | —  | —    | 3.9      |
|               | -090           | 15700 | 270301 | 2    | 25.4   | 90  | 50     | 70  | —   | 22 | —   | 9.5   | 5    | M12 | 33          | 23  | 10 | 12   | 5.0      |
|               | -150           | (△)   | 270302 |      | 150    | —   | —      | —   | —   | —  | —   | —     | —    | —   | —           | —   | —  | 6.4  |          |
|               | -FMA31.75 -045 | (△)   | 270303 | 3    | 45     | —   | —      | —   | —   | —  | —   | —     | —    | —   | —           | —   | —  | 4.1  |          |
|               | -075           | 15702 | 270304 | 4    | 31.75  | 75  | 60     | 70  | 24  | 30 | 6   | 12.7  | 7    | M16 | 40          | 23  | 10 | 16   | 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   | —      | —   | —      | —   | —   | —  | —   | —     | —    | —   | —           | —   | —  | 5.6  |          |
|               | -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 | —      | —   | —   | —  | —   | —     | —    | —   | —           | —   | —  | 6.7  |          |
|               | -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. (△) 表記製品は特殊対応品です。

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

2. CODE(△)The listed products are made-to-order products.

アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR

#### 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 ボス径 øD øD  
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/BBT<sup>®</sup>-FMB<sup>®</sup>-L

**BT /  
BBT  
series**  
BT/BBTシリーズ

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



FIG.1

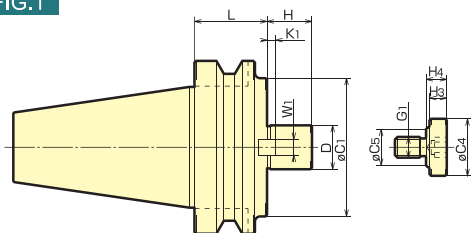


FIG.2

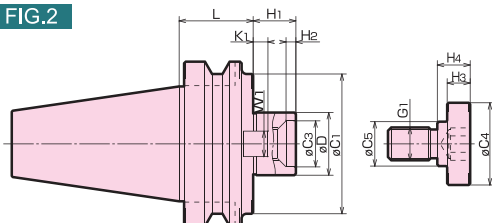


FIG.3

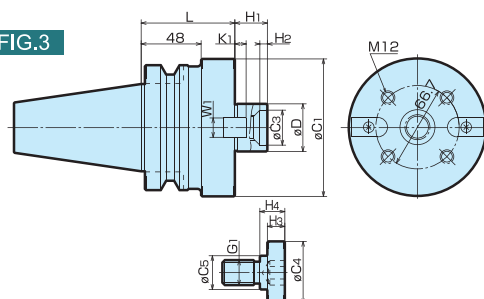
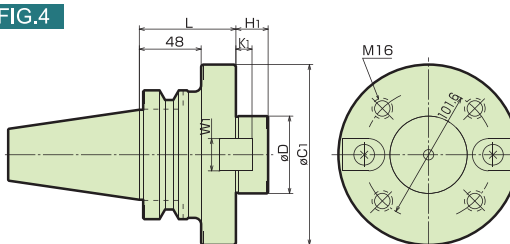


FIG.4



| 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<br>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  | 26 | 6  | 15.9 | 9    | M20  | 50         | 27  | 14 | 20 | 2.6      |
|               | -FMB27 - 060    | (△) | (△)  |         |      | 60  |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 2.3      |
|               | - 105           | (△) | (△)  | 1       | 27   | 105 | 80  | 26 | —  | 12   | 6    | M12  | 33         | 23  | 10 | 12 | 3.3      |
| BT50<br>BBT50 | -FMB40 - 060    | (△) | (△)  | 2       | 40   | 60  | 85  | 26 | 6  | 16   | 8.5  | M20  | 50         | 27  | 14 | 20 | 2.6      |
|               | -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  | (△) | (△)  |         |      | 45  |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 4.4      |
|               | - 075           | (△) | (△)  | 2       | 38.1 | 75  | 85  | 26 | 6  | 15.9 | 9    | M20  | 50         | 27  | 14 | 20 | 5.7      |
|               | - 105           | (△) | (△)  |         |      | 105 |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 7.0      |
|               | -FMB38.1F - 075 | (△) | (△)  |         |      | 75  |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 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    | (△) | (△)  |         |      | 45  |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 4.4      |
|               | - 075           | (△) | (△)  | 2       | 40   | 75  | 85  | 26 | 6  | 16   | 8.5  | M20  | 50         | 27  | 14 | 20 | 5.7      |
|               | - 105           | (△) | (△)  |         |      | 105 |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 7.1      |
|               | -FMB40F - 075   | (△) | (△)  |         |      | 75  |     |    |    |      |      |      |            |     |    |    | 6.7      |
|               | -FMB60 - 075    | (△) | (△)  | 4       | 60   | 75  | 140 | —  | 25 | —    | 25.4 | 12.5 | —          | —   | —  | —  | 8.5      |

注：1. BBTは受注生産品です。  
2. (△) 表記製品は特殊対応品です。

NOTE: 1. BBT shank type is made-to-order.  
2. CODE(△)The listed products are made-to-order products.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT40 ② - FMB ③ 25.4 ④ - 060

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Name  
③ ボス径 øD øD  
④ GL長さ L G.L. Length

### アクセサリ ACCESSORIES

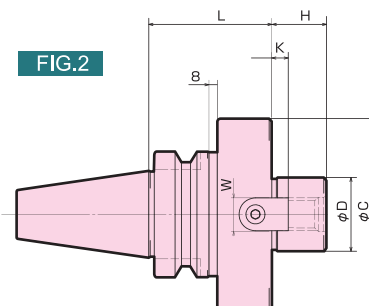
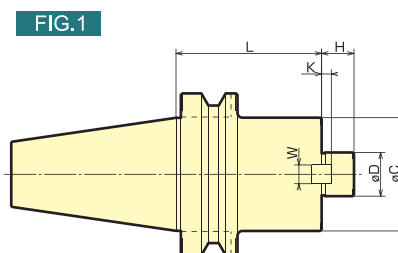
▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR

# 正面フライスアーバC型

## FACE MILL ARBOR(Type C)

BT/BBT (No.)-FMC (D) - (L)

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



| MODEL         | CODE         |        | Fig | øD(h6) | L   | øC | H  | K  | W    | CLAMP BOLT | N/W (kg) |
|---------------|--------------|--------|-----|--------|-----|----|----|----|------|------------|----------|
|               | BT           | BBT    |     |        |     |    |    |    |      |            |          |
| BT30<br>BBT30 | -FMC16 -045  | (△)    | 1   | 16     |     | 34 | 17 | 5  | 8    | M8×25L     | 0.6      |
|               | -FMC22 -045  | 200730 |     | 22     | 45  | 45 | 18 |    | 10   | M10×30L    | 0.7      |
|               | -FMC27 -045  | (△)    | 2   | 27     |     | 70 | 20 | 6  | 12   | M12×35L    | 1.1      |
| BT40<br>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  |     |        | 60  |    |    |    |      |            | 1.5      |
|               | -105         | 12722  |     | 22     | 105 | 45 | 18 | 5  | 10   | M10×30L    | 2.1      |
|               | -FMC27 -060  | (△)    |     |        | 60  | 70 | 20 | 6  | 12   | M12×35L    | 2.0      |
|               | -105         | (△)    |     | 27     | 105 |    |    |    |      |            | 3.1      |
|               | -FMC32 -060  | (△)    |     |        | 32  | 60 | 85 | 22 | 7    | M16×40L    | 2.4      |
| BT50<br>BBT50 | -FMC25.4-045 | (△)    | 1   | 25.4   | 45  | 70 | 20 | 5  | 9.5  | M12×35L    | 4.0      |
|               | -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  |     |        | 105 |    |    |    |      |            | 4.6      |
|               | -150         | 15722  |     |        | 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：(△) 表記製品は特殊対応品です。

NOTE: CODE(△)The listed products are made-to-order products.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

|      |       |    |       |
|------|-------|----|-------|
| ①    | ②     | ③  | ④     |
| BT40 | - FMC | 22 | - 060 |

|           |             |
|-----------|-------------|
| ① シャンクサイズ | Shank Size  |
| ② 呼称      | Name        |
| ③ ボス径 øD  | øD          |
| ④ GL長さ L  | G.L. Length |

### アクセサリ ACCESSORIES

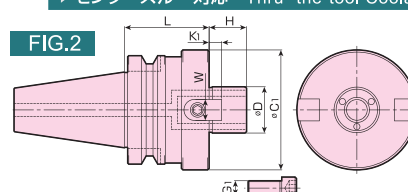
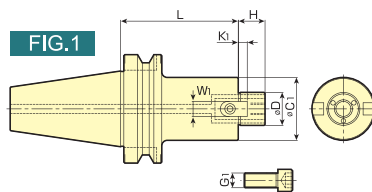
▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR

# 正面フライスアーバH型

FACE MILL ARBOR(Type H)

BT/BBT No.-FMH D - L

**BT /  
BBT  
series**  
BT/BBTシリーズ



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

| MODEL         |          |     |      | CODE  |        | FIG. | ΦD(h6) | L   | ΦC1 | H  | W1   | K1 | G1     | 縦穴                    |    |    |    |   |        |  |
|---------------|----------|-----|------|-------|--------|------|--------|-----|-----|----|------|----|--------|-----------------------|----|----|----|---|--------|--|
|               |          |     |      | BT    | BBT    |      |        |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
| BT30<br>BBT30 | FMH16    | -29 | -35  | 10014 | 201030 | 1    | 16     | 35  | 29  | 16 | 8    | 5  | M8×30  | 3-φ2<br>P.C.D.φ12     |    |    |    |   |        |  |
|               |          | -37 | -35  | 10016 | 201032 |      | 16     | 35  | 37  | 16 | 8    | 5  |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH22    | -47 | -40  | 10018 | 201034 | 2    | 22     | 40  | 47  | 18 | 10   | 5  | M10×30 | 3-φ3 P.C.D.φ16        |    |    |    |   |        |  |
| BT40<br>BBT40 | FMH16    | -29 | -60  | 11940 | 240800 | 1    | 16     | 60  | 29  | 16 | 8    | 5  | M8×30  | 3-φ2<br>P.C.D.φ12     |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 11942 | 240802 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH16    | -37 | -60  | 11944 | 240804 |      | 16     | 60  | 37  | 16 | 8    | 5  | M8×30  |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 11946 | 240806 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH22    | -47 | -60  | 11948 | 240808 |      | 22     | 60  | 47  | 18 | 10   | 5  | M10×30 | 3-φ3<br>P.C.D.φ16     |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 11950 | 240810 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH22    | -60 | -60  | 11952 | 240812 |      |        | 60  |     |    |      |    |        |                       | 60 | 18 | 10 | 5 | M10×30 |  |
|               |          |     | -105 | 11954 | 240814 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH27    | -60 | -60  | 11956 | 240816 |      | 27     | 60  | 60  | 20 | 12   | 6  | M12×35 | 3-φ3.5<br>P.C.D.φ19.5 |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 11958 | 240818 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
| BT50<br>BBT50 | FMH16    | -29 | -60  | 14540 | 270940 | 1    | 16     | 60  | 29  | 16 | 8    | 5  | M8×30  | 3-φ2<br>P.C.D.φ12     |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14541 | 270941 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14542 | 270942 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH16    | -37 | -60  | 14543 | 270943 |      |        | 60  |     |    |      |    |        |                       | 37 |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14544 | 270944 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14545 | 270945 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14546 | 270946 |      |        | 200 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH22    | -47 | -60  | 14547 | 270947 |      | 22     | 60  | 47  | 18 | 10   | 5  | M10×30 | 3-φ3<br>P.C.D.φ16     |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14548 | 270948 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14549 | 270949 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14550 | 270950 |      |        | 200 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -250 | 14551 | 270951 |      |        | 250 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH22    | -60 | -60  | 14552 | 270952 |      |        | 60  |     |    |      |    |        |                       | 60 |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14553 | 270953 |      | 105    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14554 | 270954 |      | 150    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14555 | 270955 |      | 200    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -250 | 14556 | 270956 |      | 250    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH25.4  | -60 | -60  | 14557 | 270957 |      | 25.4   | 60  | 60  | 22 | 9.5  | 5  |        | 3-φ3.5<br>P.C.D.φ18.5 |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14558 | 270958 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14559 | 270959 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH27    | -60 | -60  | 14560 | 270960 |      | 27     | 60  | 60  | 20 | 12   | 6  | M12×35 | 3-φ3.5<br>P.C.D.φ19.5 |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14561 | 270961 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14562 | 270962 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14563 | 270963 |      |        | 200 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -250 | 14564 | 270964 |      |        | 250 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH27    | -76 | -60  | 14565 | 270965 |      |        | 60  |     |    |      |    |        |                       | 76 |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14566 | 270966 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14567 | 270967 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14568 | 270968 |      | 200    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -250 | 14569 | 270969 |      | 250    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH31.75 | -76 | -60  | 14570 | 270970 |      | 31.75  | 60  | 76  | 30 | 12.7 | 7  | M16×35 | 3-φ4<br>P.C.D.φ24     |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14571 | 270971 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14572 | 270972 |      |        | 150 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -200 | 14573 | 270973 |      |        | 200 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -250 | 14574 | 270974 |      |        | 250 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               | FMH31.75 | -96 | -60  | 14575 | 270975 |      |        | 60  |     |    |      |    |        |                       | 96 |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -105 | 14576 | 270976 |      |        | 105 |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |
|               |          |     | -150 | 14577 | 270977 |      | 150    |     |     |    |      |    |        |                       |    |    |    |   |        |  |

注: 1. 刃先スルー対応カッ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.173のクランプボルト表(MBH-M12、M16)より別途  
お選びください。

NOTE: 1. Face Mill Arbor for cutters with OH hole.  
2. Clamp bolt for fastening cutter is included.  
3. When included clamp bolt (M12, M16) does not fit,  
please choose suitable MBH-M12, M16 bolt from  
the clamp bolt list on page 173

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT50 ② FMH ③ 27 ④ - 60 ⑤ - 60

① シャンクサイズ Shank Size  
② 呼称 Holder's Name  
③ ボス径 φD φD  
④ 胴径 φC1 φC1  
⑤ GL長さL G.L. Length

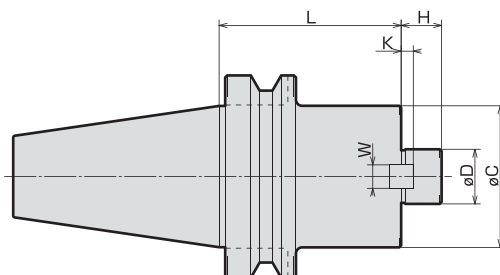
アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR

# ラジアスミル用ロングアーバ

## RADIUS MILL LONG ARBOR

BT  $\varnothing$ A-FM  $\varnothing$ D-L



| 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 | (△)  | 22.225  | 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：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: CODE (△) The listed products are made to order products.

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

|   |      |   |   |    |   |    |   |   |     |
|---|------|---|---|----|---|----|---|---|-----|
| ① | BT50 | - | ② | FM | ③ | 22 | - | ④ | 200 |
|---|------|---|---|----|---|----|---|---|-----|

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

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR



# パワーサイレントアーバ

## POWER SILENT ARBOR

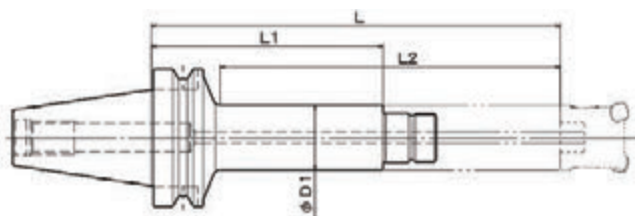
**BBT**  
series  
BBTシリーズ

特徴 FEATURES ▶ P.25 **BBT (No.)-FMH (D) - (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 | -PS36-47-120 | 270982 | 47  | 300 | 120 | 248 | FMH□-47-DP  |
|       | -PS36-47-170 | 270984 |     | 350 | 170 | 298 |             |
|       | -PS36-47-220 | 270986 |     | 400 | 220 | 348 |             |
|       | -PS36-47-270 | 270987 |     | 450 | 270 | 398 |             |
| BBT50 | -PS36-60-120 | 270990 | 60  | 300 | 120 | 248 | FMH□-60-DP  |
|       | -PS36-60-170 | 270992 |     | 350 | 170 | 298 |             |
|       | -PS36-60-220 | 270994 |     | 400 | 220 | 348 |             |
|       | -PS36-60-270 | 270996 |     | 450 | 270 | 398 |             |

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

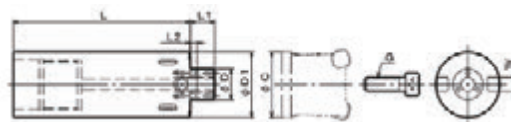
#### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

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 | MinC |
|------|----------------------|--------|--------|-----|-----|----|----|----|-----|--------|------|
| 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

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.173 正面フライスアーバ用クランプボルト CLAMP BOLT FOR FACE MILL ARBOR

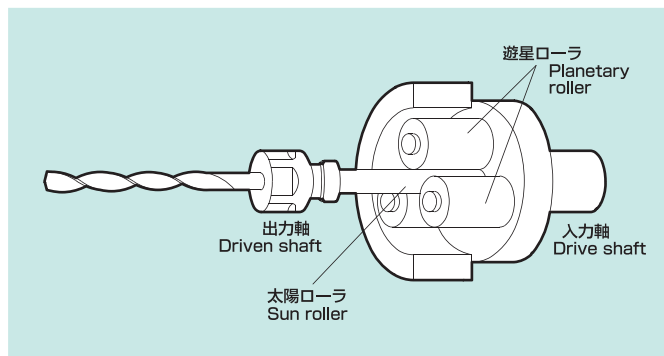
# トラクションドライブ増速スピンドル TRACTION DRIVE SPEED ACCELERATOR

特徴 FEATURES ▶ P 35-36 BT (No.) -TDU (No.)

特許取得  
PATENTED

光洋精工との共同開発により実用化された世界初の遊星ローラ機構ATC増速スピンドル

Traction drive (TD) speeder is an A.T.C. type speed accelerator, which employs planetary rollers and is co-developed and introduced to the market by Koyo Seiko and SHOWA for the first time in the world.



## 特長

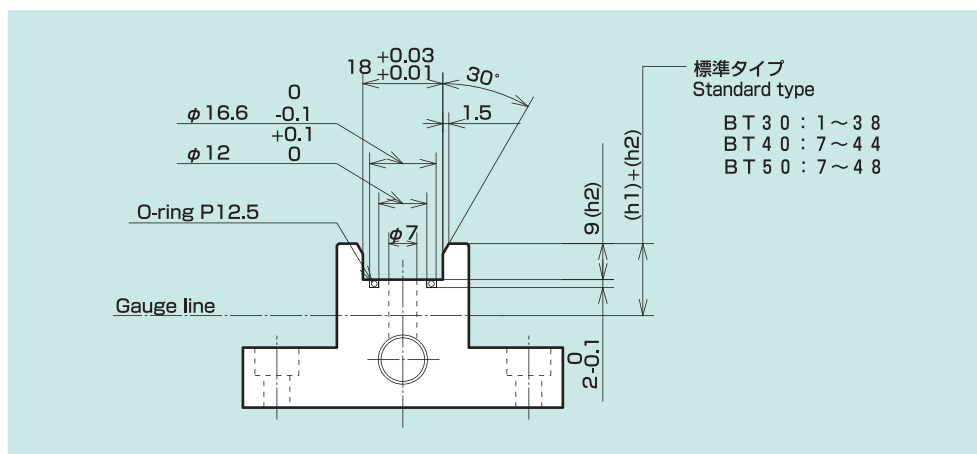
- M/Cで30,000min<sup>-1</sup>の加工が実現。
- 安定したトルクにより小径ドリル・小径エンドミルはもちろん、深リブ加工も可能。
- 騒音、振動が小さいのでM/Cで研削加工もできる。
- 小型軽量ATCタイプ。
- フレキシブルな位置決めピン  
ワンタッチ調整式  
範囲40mm (TDU17)

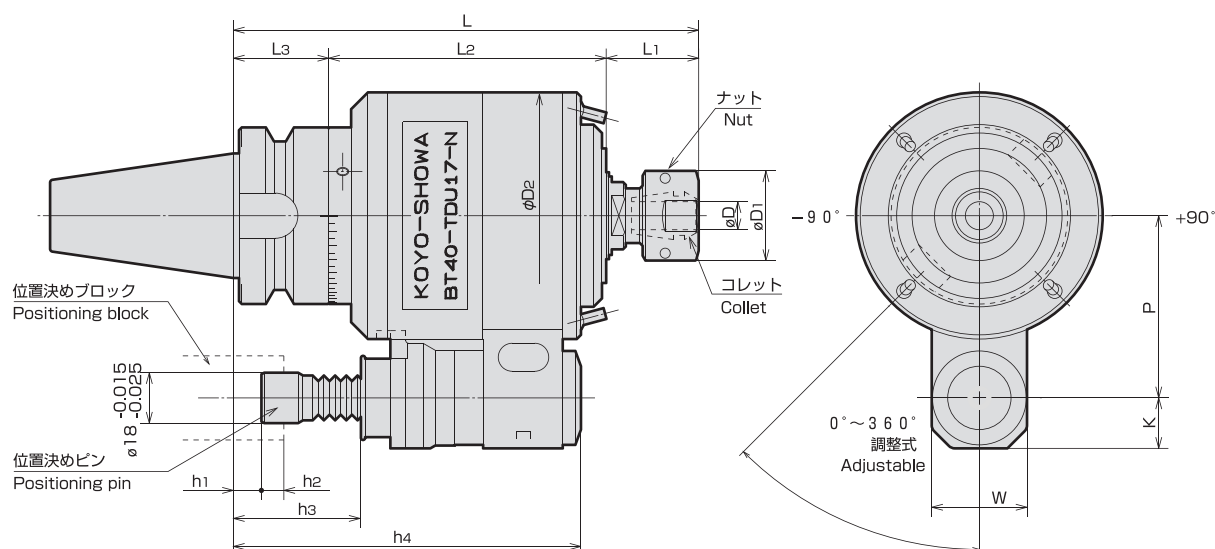
## FEATURES

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

## 位置決めブロック

POSITIONING BLOCK





## 標準タイプ STANDARD TYPE

| MODEL |          | CODE  | SPEED RATIO | MAX.<br>(min <sup>-1</sup> ) | L   | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | øD         | øD <sub>1</sub> | øD <sub>2</sub> | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | h <sub>3</sub> | h <sub>4</sub> | P  | K  | W  | N/W<br>(kg) | MAX.<br>POWER<br>(kw) | STATIC RIGIDITY<br>(N/μm) | COLLET<br>(AA GRADE) | NUT<br>CODE |
|-------|----------|-------|-------------|------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|----|-------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-------------|
| BT30  | -TDU17-N | 10180 | 1:6         | 30,000                       | 159 | 31             | 100            | 28             | 0.5<br>~10 | 30              | 88              | -6<br>~29      | 7<br>~9        | 39.5<br>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<br>~10 | 30              | 88              | -4<br>~35      | 7<br>~9        | 45.5<br>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<br>~10 | 30              | 88              | 0<br>~39       | 7<br>~9        | 49.5<br>52.5   | 128            | 80 | 18 | 34 | 7.9         | 3.1                   | 12.7                      | CR10-(D)             | RSN10NB     |

## 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

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.165 コレット COLLETS

### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.174 ナット NUT

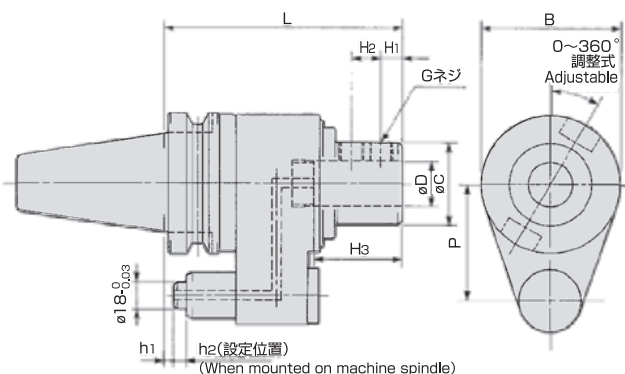
### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.174 チャックレンチ CHUCK WRENCH

# オイルホールホルダ (サイドロック式)

## OIL-HOLE ADAPTER (Set Screw Type)

### BT (No.)-OH-SL (D)- (L)



#### 使用条件 CUTTING CONDITIONS

|                                | 標準 (STD)              | オーダ (H)               |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 最高回転数<br>MAX.RPM               | 1500min <sup>-1</sup> | 3000min <sup>-1</sup> |
| 最高切削油圧<br>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 |     |    |    | 20 |    |         |     |                |
|       | -SL32-165    | 11432 | 32 | 165 | 53 | 13 | 18 | 60 |         | 92  |                |
| BT50  | -OH-SL16-165 | 13842 | 16 | 165 | 40 | 25 | —  | 45 | M12×1.5 | 98  | 80<br>82<br>85 |
|       | -SL20-165    | 13844 | 20 |     |    |    | —  |    |         |     |                |
|       | -SL25-165    | 13846 | 25 |     |    |    | 48 |    | 15      |     |                |
|       | -SL32-165    | 13848 | 32 |     | 58 |    |    |    |         |     |                |
|       | -SL40-165    | 13850 | 40 |     |    | 63 |    | 60 |         | 105 |                |
|       |              |       |    |     |    |    |    |    |         |     |                |

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 |

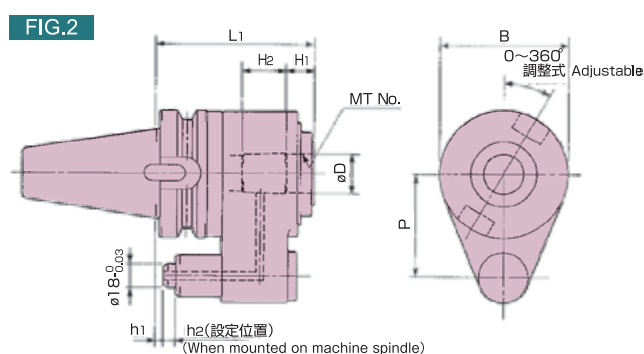
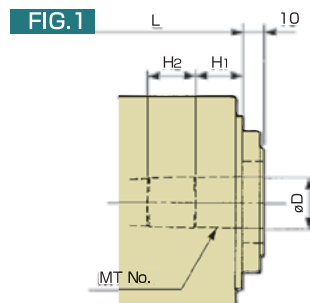
|              |                     |
|--------------|---------------------|
| ① シャンクサイズ    | Shank Size          |
| ② 呼称         | Name                |
| ③ 刃具シャンク径 øD | Cutter's Shank Dia. |
| ④ GL長さ L     | G.L. Length         |

# 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)

**BT**  
series  
シリーズ



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

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

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

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

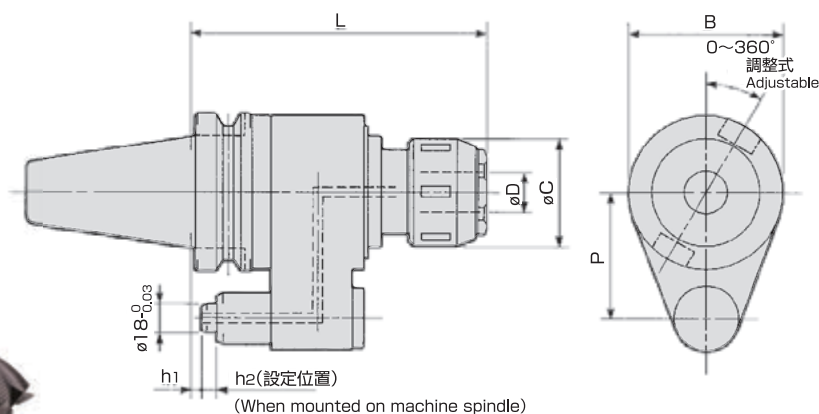
① BT40 ② -OH-MT ③ 3 ④ -105

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

# オイルホールハードチャック

## OIL-HOLE HARD CHUCK

BT<sup>®</sup>-OH-CTH<sup>®</sup> D・L



### 使用条件 CUTTING CONDITIONS

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 最高回転数<br>MAX.RPM               | 3000min <sup>-1</sup> |
| 最高切削油圧<br>MAX.COOLANT PRESSURE | 2.0MPa                |

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

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

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

### ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① ② ③ ④  
BT50 - OH-CTH 16 - 170

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

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.161 スプリングコレット SPRING COLLET

#### アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.162 チャックレンチ CHUCK WRENCH



# モールステーパホルダ A型

MORSE TAPER HOLDER (Type A)

BT/BBT (No.) -MTA (No.) - (L)

▶ BBT対応 BBT Available



FIG.1

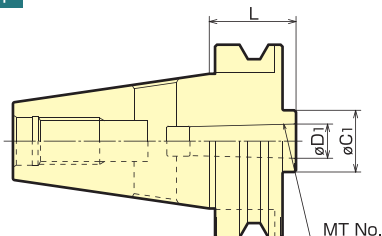
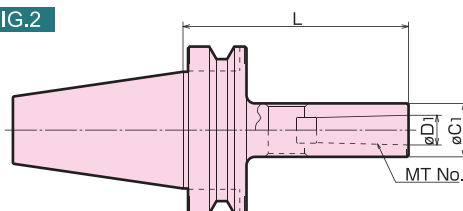


FIG.2



ドリルシャंकと刃径 DRILL DIA. AND SHANK

| SHANK              |        | MT1  | MT2  | MT3  | MT4  | MT5  |
|--------------------|--------|------|------|------|------|------|
| ドリル径<br>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<br>(kg) |
|---------------|-----------|-------|--------|------|--------|-----|--------|-----|-------------|
|               |           | BT    | BBT    |      |        |     |        |     |             |
| BT30<br>BBT30 | -MTA1-045 | (△)   | (△)    | 1    | 1      | 45  | 12.065 | 25  | 0.43        |
|               | -MTA2-060 | (△)   | (△)    | 1    | 2      | 60  | 17.780 | 32  | 0.50        |
|               | -MTA3-080 | (△)   | (△)    | 1    | 3      | 80  | 23.825 | 40  | 0.69        |
| BT40<br>BBT40 | -MTA1-045 | (△)   | (△)    | 1    | 1      | 45  | 12.065 | 25  | 1.0         |
|               | -MTA1-120 | 11154 | 240351 | 2    |        | 120 |        |     | 1.3         |
|               | -MTA2-045 | 11156 | 240352 | 1    | 2      | 45  | 17.780 | 32  | 1.0         |
|               | -120      | 11158 | 240353 | 2    |        | 120 |        |     | 1.5         |
|               | -MTA3-075 | 11160 | 240354 | 1    | 3      | 75  | 23.825 | 40  | 1.2         |
|               | -135      | 11162 | 240355 | 2    |        | 135 |        |     | 1.8         |
|               | -MTA4-090 | 11164 | 240356 | 1    | 4      | 90  | 31.267 | 50  | 1.4         |
|               | -165      | (△)   | (△)    | 2    |        | 165 |        |     | 2.5         |
| BT50<br>BBT50 | -MTA1-045 | 13302 | 270365 | 1    | 1      | 45  | 12.065 | 25  | 3.6         |
|               | -120      | 13304 | 270366 | 2    |        | 120 |        |     | 3.9         |
|               | -180      | 13306 | 270367 |      |        | 180 |        |     | 4.2         |
|               | -MTA2-045 | 13308 | 270368 | 1    | 2      | 45  | 17.780 | 32  | 3.6         |
|               | -135      | 13310 | 270369 | 2    |        | 135 |        |     | 4.2         |
|               | -180      | 13312 | 270370 |      |        | 180 |        |     | 4.5         |
|               | -MTA3-045 | 13314 | 270371 | 1    | 3      | 45  | 23.825 | 40  | 3.5         |
|               | -150      | 13316 | 270372 | 2    |        | 150 |        |     | 4.5         |
|               | -180      | 13318 | 270373 |      |        | 180 |        |     | 4.8         |
|               | -MTA4-075 | 13320 | 270374 | 1    | 4      | 75  | 31.267 | 50  | 3.6         |
|               | -180      | 13322 | 270375 | 2    |        | 180 |        |     | 5.2         |
|               | -MTA5-105 | 13324 | 270376 | 1    | 5      | 105 | 44.399 | 65  | 3.9         |

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. (△) 表記製品は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 are made to order products.

## ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① BT30 ② - MTA ③ 1 ④ - 045

① シャंकサイズ Shank Size

② 呼称 Holder's Name

③ MT No. MT No.

④ GL長さ L G.L. Length