



新产品 N

产品介绍 O

材质·选择指南 P

前扫 Q

后扫加工 R

切断 S

槽加工 T

螺纹切削 U

内径加工 V

冲刀 W

立铣刀 X

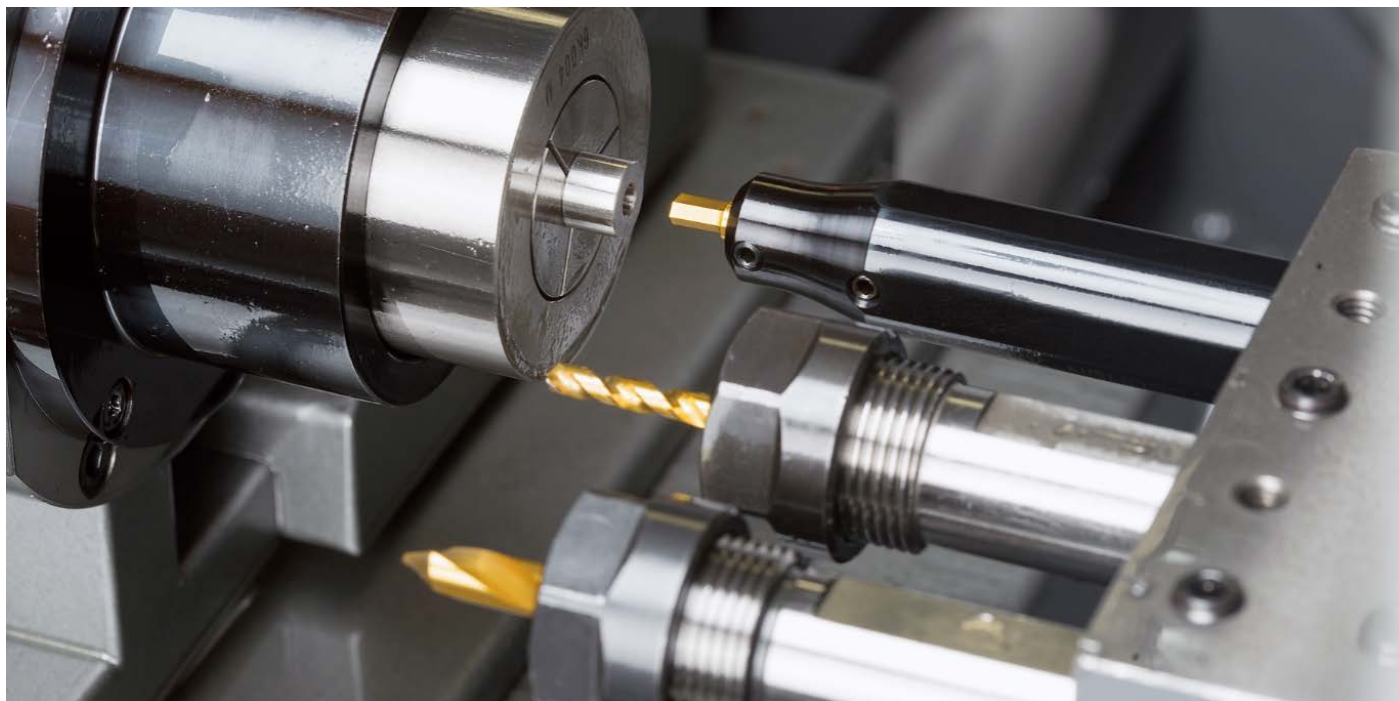
技术资料 Y

索引 Z

冲刀

| | |
|------------------|-----|
| SHAPER DUO | W2 |
| 刀片 | W3 |
| 套筒 | W4 |
| 加工步骤 | W14 |
| 设置方法 | W15 |
| 加工程序讲解 | W16 |
| 问题解决方案 | W18 |

| | | |
|------------|-------------|-----------|
| ●: 标准库存商品 | ■: 标准库存停产商品 | Ⓜ: 镜面研磨 |
| ●: 新标准库存商品 | | 💧: 支持内部给油 |



多边孔加工用 | 适用于CNC自动车床

SHAPER DUO

无需专用设备，即可低成本加工六角孔、四方孔、梅花孔。
利用自动车床的背轴，可进行各种多边孔加工。



特点①

支持四方孔、六角孔和梅花孔加工。
与拉削相比，切削阻力更小，非常适合加工小直径、低刚性工件。
一种尺寸即可加工各种多边孔。
非常适合加工特殊产品和小批量产品。



特点②

六角孔与四方孔加工对照表

| | 切削阻力 | 加工时间 | 灵活性 | 成本 | |
|------------|------|--------------------|-----|----|-----------------------------|
| Shaper Duo | ◎ | △ ※可以通过同步加工来解决! | ○ | ◎ | 阻力极小。尤其对于小直径零件，一种尺寸即可加工多个孔。 |
| 拉刀 | △ | ○ | × | △ | 需要与孔的尺寸相匹配的工具。 |

梅花孔 (6-LOBE孔) 加工对照表

| | 切削阻力 | 加工时间 | 成本 | 高速主轴 | 编程 | |
|------------|------|------|----|------|----|-------------------|
| Shaper Duo | ◎ | ◎ | ◎ | 不需要 | 简单 | 无需高速动力头，缩短循环时间。 |
| 立铣刀 | ○ | × | △ | 需要 | 复杂 | 需要高速动力头。工作过程需要时间。 |

实际加工案例 六角孔加工

其他公司的产品六角顶点很快就会变圆，导致使用寿命缩短。
NTK的产品拥有出色的研磨技术，并采用TM4涂层，具有以下优势：
①稳定的内六角形状确保角度并实现长寿命。②修正次数大大减少。③加工表面良好。

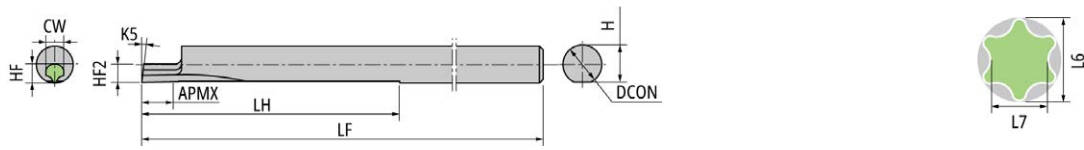
| | | | | |
|---------|--------------|------------|-------------------------|------------------|
| 被加工材料 | SUS303 | | TM4 SSP030N1940H | 10,000个/刃 |
| 进给 | 2,000 mm/min | | | |
| 切深 (一侧) | 粗 0.025mm | | | |
| | 精 0.005mm | | | |
| 切削油 | WET | 其他公司硬质合金刀片 | 300个/刃 | |

产品阵容： → W3,W4

刀片列表

梅花孔加工用 (6-LOBE孔)

SSP-T

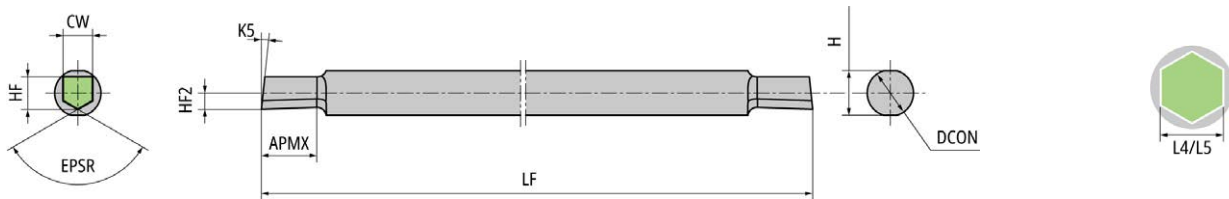


| 产品型号 | 多边形尺寸 | 孔规格 | L6 mm | L7 mm | 推荐低空直径 mm | APMX mm | CW mm | DCON mm | H mm | HF mm | HF2 mm | K5 ° | LF mm | LH mm | 硬质合金 PVD涂层 TM4 |
|--------------|-------|-----|-------|-------|-----------|---------|-------|---------|------|-------|--------|------|-------|-------|----------------|
| SSP050N25T06 | T6 | 6 | 1.75 | 1.27 | 1.15 | 2.5 | 1.2 | 5 | 4.75 | 1.09 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N31T07 | T7 | 7 | 2.1 | 1.5 | 1.38 | 3.1 | 1.4 | 5 | 4.75 | 1.29 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N36T08 | T8 | 8 | 2.4 | 1.75 | 1.62 | 3.6 | 1.6 | 5 | 4.75 | 1.5 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N41T10 | T10 | 10 | 2.8 | 2.05 | 1.92 | 4.1 | 1.8 | 5 | 4.75 | 1.7 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N43T15 | T15 | 15 | 3.35 | 2.4 | 2.3 | 4.3 | 2.2 | 5 | 4.75 | 2.1 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N46T20 | T20 | 20 | 3.95 | 2.85 | 2.71 | 4.6 | 2.6 | 5 | 4.75 | 2.5 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N50T25 | T25 | 25 | 4.5 | 3.25 | 3.13 | 5 | 3 | 5 | 4.75 | 2.9 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N55T27 | T27 | 27 | 5.1 | 3.68 | 3.52 | 5.5 | 3.4 | 5 | 4.75 | 3.3 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |
| SSP050N55T30 | T30 | 30 | 5.6 | 4.05 | 3.91 | 5.5 | 3.8 | 5 | 4.75 | 3.7 | 2.4 | 6 | 70 | 35 | ● |

参照页码: 套筒 → W4~W13 推荐切削条件 → W14

六角孔加工用

SSP-H



| 产品型号 | 加工基准对边 L4 mm | 可加工对边 L5 mm | APMX mm | CW mm | DCON mm | EPSR ° | H mm | HF mm | HF2 mm | K5 ° | LF mm | 硬质合金 PVD涂层 TM4 |
|---------------|--------------|-------------|---------|-------|---------|--------|------|-------|--------|------|-------|----------------|
| SSP020N06515H | 1 | 1-1.1 | 1.5 | 0.65 | 2 | 120 | 1.8 | 0.7 | 0.35 | 15 | 50 | ● |
| SSP020N07018H | 1.1 | 1.1-1.2 | 1.8 | 0.7 | 2 | 120 | 1.8 | 0.8 | 0.4 | 15 | 50 | ● |
| SSP020N07518H | 1.2 | 1.2-1.3 | 1.8 | 0.75 | 2 | 120 | 1.8 | 0.9 | 0.45 | 15 | 50 | ● |
| SSP020N08020H | 1.3 | 1.3-1.4 | 2 | 0.8 | 2 | 120 | 1.8 | 1 | 0.5 | 15 | 50 | ● |
| SSP020N1130H | 1.5 | 1.4-1.9 | 3 | 1.1 | 2 | 120 | 1.8 | 0.9 | 0.45 | 6 | 50 | ● |
| SSP020N1430H | 2 | 1.8-2.5 | 3 | 1.4 | 2 | 120 | 1.8 | 1.2 | 0.6 | 6 | 50 | ● |
| SSP030N1940H | 3 | 2.3-3.5 | 4 | 1.9 | 3 | 120 | 2.8 | 1.5 | 0.75 | 6 | 50 | ● |
| SSP040N2450H | 4 | 3.3-4.5 | 5 | 2.4 | 4 | 120 | 3.8 | 2.5 | 1.25 | 6 | 60 | ● |
| SSP050N3260H | 5 | 4.3-6.1 | 6 | 3.2 | 5 | 120 | 4.8 | 3.3 | 1.65 | 6 | 70 | ● |
| SSP060N42120H | 6 | 5.3-8.1 | 12 | 4.2 | 6 | 120 | 5.6 | 4 | 2 | 6 | 80 | ● |
| SSP080N62160H | 8 | 7.3-12.1 | 16 | 6.2 | 8 | 120 | 7.6 | 4.9 | 2.45 | 6 | 80 | ● |

参照页码: 套筒 → W4~W13 推荐切削条件 → W14

新产品 N

产品介绍 O

材质·选择指南 P

前扫 Q

后扫加工 R

切断 S

槽加工 T

螺纹切削 U

内径加工 V

冲力 W

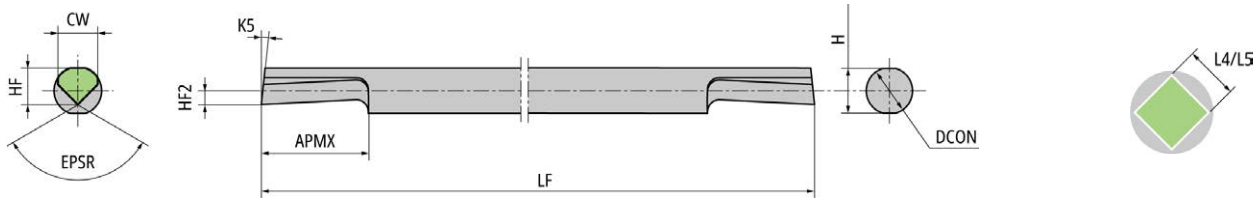
立铣刀 X

技术资料 Y

索引 Z

四角孔用

SSP-S



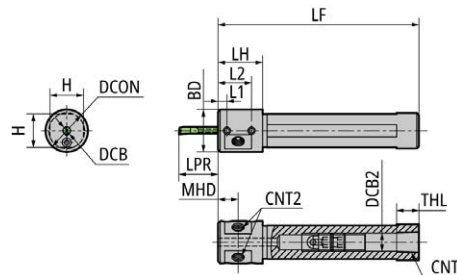
| 产品型号 | 加工基准对边 L4 mm | 可加工对边 L5 mm | APMX mm | CW mm | DCON mm | EPSR ° | H mm | HF mm | HF2 mm | K5 ° | LF mm | 硬质合金 PVD涂层 TM4 |
|---------------|--------------------|-------------------|------------|----------|------------|-----------|---------|----------|-----------|---------|----------|----------------------|
| SSP020N1740S | 2 | 2-2.3 | 4 | 1.7 | 2 | 90 | 1.8 | 1.6 | 0.7 | 6 | 50 | ● |
| SSP025N1940S | 2.5 | 2.3-2.6 | 4 | 1.95 | 2.5 | 90 | 2.3 | 1.8 | 0.65 | 6 | 50 | ● |
| SSP030N2260S | 3 | 2.6-3 | 6 | 2.2 | 3 | 90 | 2.8 | 2.05 | 0.65 | 6 | 50 | ● |
| SSP035N2760S | 3.5 | 2.9-3.7 | 6 | 2.7 | 3.5 | 90 | 3.3 | 2.25 | 0.6 | 6 | 60 | ● |
| SSP040N3380S | 4 | 3.7-4.5 | 8 | 3.35 | 4 | 90 | 3.8 | 3.05 | 1.15 | 6 | 60 | ● |
| SSP050N39100S | 5 | 4.5-5.3 | 10 | 3.9 | 5 | 90 | 4.8 | 3.95 | 1.55 | 6 | 70 | ● |
| SSP060N47120S | 6 | 5.3-6.5 | 12 | 4.75 | 6 | 90 | 5.6 | 4.5 | 1.7 | 6 | 80 | ● |
| SSP080N58160S | 8 | 6.5-8 | 16 | 5.8 | 8 | 90 | 7.6 | 5.5 | 1.7 | 6 | 80 | ● |

参照页码：套筒 → W4~W13 推荐切削条件 → W14

STICK DUO SPLASH

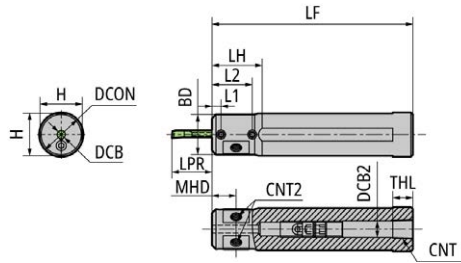
SSP.. 系列 / 套筒 【全长定位功能 / 内部给油式 / 高精度】

HY-NBH-OH 柄径 $\phi 16$



| 产品型号 | 左右手 | BD mm | CNT | CNT2 | DCB mm | DCB2 mm | DCON mm | H mm | LF mm | LH mm | LPR mm | L1 mm | L2 mm | MHD mm | THL mm | 适用镗刀杆 | |
|-----------------|-----|----------|-------|---------|-----------|------------|------------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HY-NBH02016G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 19 | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF.. | SSP.. |
| HY-NBH02516G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 19 | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF.. | SBT../SSP.. |
| HY-NBH03016G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 19 | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| HY-NBH03516G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 19 | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF.. | SBT../SSP.. |
| HY-NBH04016G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 24 | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| HY-NBH05016G-OH | N | 19 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 16 | 15 | 90 | 24 | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF.. | SBG../SBT../SSP.. |

参照页码：刀片 → W3,W4 推荐切削条件 → W14 连接示例 → N28

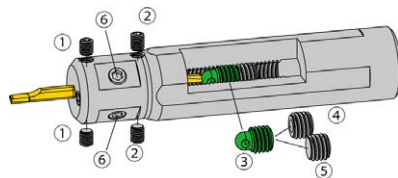


| 产品型号 | 左右手 | BD | CNT | CNT2 | DCB | DCB2 | DCON | H | LF | LH | LPR | L1 | L2 | MHD | THL | 适用镗刀杆 | |
|-------------------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|----|-----|----|----------|----|----|-----|-----|----------------|---------------------|
| | | mm | | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| HY-NBH02019J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SSP. |
| HY-NBH02519J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH03019J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH03519J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH04019J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH05019J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH06019J-OH | N | 19.05 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 6 | 8.2 | 19.05 | 18 | 110 | - | 15-42 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| HY-NBH02020J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SSP. |
| HY-NBH02520J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH03020J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH03520J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH04020J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH05020J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH06020J-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 6 | 8.2 | 20 | 19 | 110 | - | 15-42 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| HY-NBH02022X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SSP. |
| HY-NBH02522X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH03022X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH03522X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH04022X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH05022X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH06022X-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 6 | 8.2 | 22 | 21 | 120 | 25 | 15-42 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| HY-NBH02025.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SSP. |
| HY-NBH02525.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH03025.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH03525.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH04025.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH05025.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH06025.0K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 6 | 8.2 | 25 | 24 | 125 | 25 | 15-42 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| HY-NBH02025.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 5-18 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SSP. |
| HY-NBH02525.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 2.5 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 6.3-19.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH03025.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 7.5-21 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH03525.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 3.5 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 8.8-24.5 | 4 | 15 | 9.5 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| HY-NBH04025.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 4 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 10-28 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH05025.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 5 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 12.5-35 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| HY-NBH06025.4K-OH | N | 20 | Rc1/8 | M6×P1.0 | 6 | 8.2 | 25.4 | 24 | 125 | 25 | 15-42 | 4 | 20 | 12 | 10 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |

参照页码：刀片 → W3,W4 推荐切削条件 → W14 连接示例 → N28

新产品 N
 产品介绍 O
 材质·选择指南 P
 前扫 Q
 后扫加工 R
 切断 S
 槽加工 T
 螺纹切削 U
 内径加工 V
 冲刀 W
 立铣刀 X
 技术资料 Y
 索引 Z

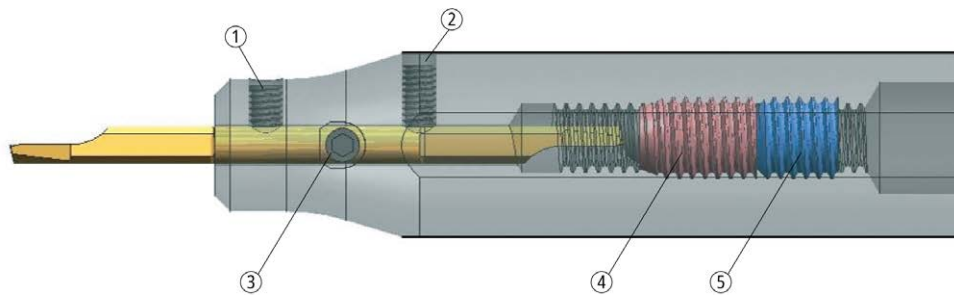
配件



| 产品型号 | 螺丝 (锁紧用) | | 螺丝 (全长定位用) | | | 螺丝 (固定用) | 扳手 (锁紧用) | 扳手 (全长定位用) | 螺丝 (固定用) |
|-------------------|-----------|---------|------------|------------|---------|----------|----------|------------|----------|
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ①② | ③④⑤ | ⑥ |
| HY-NBH02016G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02516G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03016G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03516G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04016G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05016G-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02019J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02519J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03019J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03519J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04019J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05019J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH06019J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02020J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02520J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03020J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03520J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04020J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05020J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH06020J-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02022X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02522X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03022X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03522X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04022X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05022X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH06022X-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02025.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02525.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03025.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03525.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04025.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05025.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH06025.0K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02025.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH02525.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03025.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH03525.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH04025.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH05025.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |
| HY-NBH06025.4K-OH | SS04045FS | SS0406F | SS0811R-OH | SS0806F-OH | SS0806F | SS0605SC | LW-2 | LW-4*104 | LW-3 |

N 新产品
O 产品介绍
P 材质·选择指南
Q 前扫
R 后扫加工
S 切断
T 槽加工
U 螺纹切削
V 内径加工
W 冲力
X 立铣刀
Y 技术资料
Z 索引

配件



| 产品型号 | 螺丝 (锁紧用) | | | 螺丝 (全长定位) | | 扳手 (锁紧用) | 扳手 (全长定位) |
|------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|----------|-----------|
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ①②③ | ④⑤ |
| HY-NBH02016H | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02516H | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03016H | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03516H | SS04045FS | SS0404F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04016H | SS04045FS | SS0404F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05016H | SS04045FS | SS0404F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02019K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02519K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03019K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03519K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04019K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05019K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02020K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02520K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03020K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03520K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04020K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05020K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02022K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02522K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03022K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03522K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04022K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05022K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02025K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02525K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03025K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03525K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04025K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05025K-MET | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02025K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH02525K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03025K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH03525K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH04025K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |
| HY-NBH05025K | SS04045FS | SS0406F | SS0404F | SS0812R | SS0808F | LW-2 | LW-4*104 |

N 新产品
O 产品介绍
P 材质·选择指南
Q 前扫
R 后扫加工
S 切断
T 槽加工
U 螺纹切削
V 内径加工
W 冲刀
X 立铣刀
Y 技术资料
Z 索引

备忘录

新产品
N

产品介绍
O

材质·选择指南
P

前扫
Q

后扫加工
R

切断
S

槽加工
T

螺紋切削
U

内径加工
V

冲刀
W

立铣刀
X

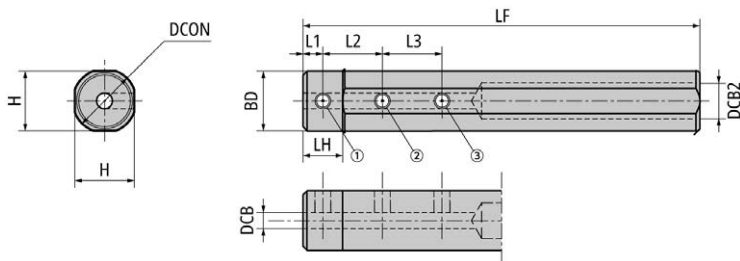
技术资料
Y

索引
Z

STICK DUO

SSP.. 系列 / 套筒

■ NBH 柄径 $\phi 15.875 \sim \phi 19.05$



| 产品型号 | 左右手 | BD | DCB | DCB2 | DCON | H | LF | LH | L1 | L2 | L3 | 适用镗刀杆 | |
|-----------|-----|----|-----|------|--------|----|-----|----|----|----|----|-------------------|-------------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | |
| NBH02015H | N | 15 | 2 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SSP.. |
| NBH02515H | N | 15 | 2.5 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH03015H | N | 15 | 3 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH03515H | N | 15 | 3.5 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH04015H | N | 15 | 4 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH05015H | N | 15 | 5 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH06015H | N | 15 | 6 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SBT../SSP.. |
| NBH08015H | N | 15 | 8 | 9 | 15.875 | 15 | 100 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SSP.. |
| NBH02016H | N | 15 | 2 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SSP.. |
| NBH02516H | N | 15 | 2.5 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH03016H | N | 15 | 3 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH03516H | N | 15 | 3.5 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH04016H | N | 15 | 4 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH05016H | N | 15 | 5 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH06016H | N | 15 | 6 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SBT../SSP.. |
| NBH08016H | N | 15 | 8 | 9 | 16 | 15 | 100 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SSP.. |
| NBH02019K | N | 18 | 2 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SSP.. |
| NBH02519K | N | 18 | 2.5 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH03019K | N | 18 | 3 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH03519K | N | 18 | 3.5 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF../SHF.. | SBT../SSP.. |
| NBH04019K | N | 18 | 4 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF../SBB.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH05019K | N | 18 | 5 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF../SHF.. | SBG../SBT../SSP.. |
| NBH06019K | N | 18 | 6 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SBT../SSP.. |
| NBH08019K | N | 18 | 8 | 11 | 19.05 | 18 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF../SHF.. | SBG../SFG../SSP.. |

参照页码：刀片 → W3,W4 推荐切削条件 → W14

■ 配件

| 产品型号 | 螺丝 (锁紧用) | | | 扳手 (锁紧用) |
|-----------|----------|---------|---------|-------------|
| | ① | ② | ③ | |
| NBH02015H | SS0406F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02515H | SS0406F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03015H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH03515H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH04015H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH05015H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH06015H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH08015H | SS0403F | SS0403F | SS0403F | LW-2 |
| NBH02016H | SS0406F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02516H | SS0406F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03016H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH03516H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH04016H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH05016H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH06016H | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH08016H | SS0403F | SS0403F | SS0403F | LW-2 |
| NBH02019K | SS0408F | SS0408F | - | LW-2 |
| NBH02519K | SS0408F | SS0408F | - | LW-2 |
| NBH03019K | SS0406F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH03519K | SS0406F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH04019K | SS0406F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH05019K | SS0406F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH06019K | SS0406F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH08019K | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |

新产品 N

产品介绍 O

材质·选择指南 P

前扫 Q

后扫加工 R

切断 S

槽加工 T

螺紋切削 U

内径加工 V

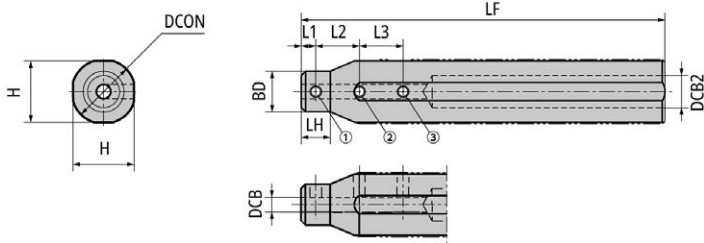
冲刀 W

立铣刀 X

技术资料 Y

索引 Z

NBH 柄径 $\phi 20 \sim \phi 32$



| 产品型号 | 左右手 | BD | DCB | DCB2 | DCON | H | LF | LH | L1 | L2 | L3 | 适用镗刀杆 | |
|---------------|-----|----|-----|------|------|----|-----|----|----|----|----|----------------|---------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | |
| NBH02020K | N | 11 | 2 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SSP. |
| NBH02520K | N | 11 | 2.5 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH03020K | N | 12 | 3 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH03520K | N | 12 | 3.5 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH04020K | N | 13 | 4 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH05020K | N | 14 | 5 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06020K | N | 15 | 6 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08020K | N | 17 | 8 | 11 | 20 | 19 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |
| NBH02022K | N | 11 | 2 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SSP. |
| NBH02522K | N | 11 | 2.5 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH03022K | N | 12 | 3 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH03522K | N | 12 | 3.5 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH04022K | N | 13 | 4 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH05022K | N | 14 | 5 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06022K | N | 15 | 6 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08022K | N | 17 | 8 | 11 | 22 | 21 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |
| NBH02023K | N | 11 | 2 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SSP. |
| NBH02523K | N | 11 | 2.5 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH03023K | N | 12 | 3 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH03523K | N | 12 | 3.5 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH04023K | N | 13 | 4 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH05023K | N | 14 | 5 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06023K | N | 15 | 6 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08023K | N | 17 | 8 | 11 | 23 | 21 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |
| NBH02025K-MET | N | 11 | 2 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SSP. |
| NBH02525K-MET | N | 11 | 2.5 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH03025K-MET | N | 12 | 3 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH03525K-MET | N | 12 | 3.5 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH04025K-MET | N | 13 | 4 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH05025K-MET | N | 14 | 5 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06025K-MET | N | 15 | 6 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08025K-MET | N | 17 | 8 | 11 | 25 | 24 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |
| NBH02025K | N | 11 | 2 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SSP. |
| NBH02525K | N | 11 | 2.5 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | - | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH03025K | N | 12 | 3 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH03525K | N | 12 | 3.5 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 10 | 10 | SBF./SHF. | SBT./SSP. |
| NBH04025K | N | 13 | 4 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF./SBB. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH05025K | N | 14 | 5 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06025K | N | 15 | 6 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08025K | N | 17 | 8 | 11 | 25.4 | 24 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |
| NBH05032K | N | 14 | 5 | 11 | 32 | 30 | 125 | 10 | 5 | 15 | 15 | SBF./SHF. | SBG./SBT./SSP. |
| NBH06032K | N | 15 | 6 | 11 | 32 | 30 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SBT./SSP. |
| NBH08032K | N | 17 | 8 | 11 | 32 | 30 | 125 | 10 | 5 | 20 | 20 | SBF./SHF. | SBG./SFG./SSP. |

参照页码：刀片 → W3,W4 推荐切削条件 → W14

配件

| 产品型号 | 螺丝 (锁紧用) | | | 扳手 (锁紧用) |
|---------------|----------|---------|---------|-------------|
| | ① | ② | ③ | |
| NBH02020K | SS0404F | SS0404F | - | LW-2 |
| NBH02520K | SS0404F | SS0404F | - | LW-2 |
| NBH03020K | SS0404F | SS0404F | SS0406F | LW-2 |
| NBH03520K | SS0404F | SS0404F | SS0406F | LW-2 |
| NBH04020K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH05020K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH06020K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH08020K | SS0404F | SS0404F | SS0404F | LW-2 |
| NBH02022K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02522K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03022K | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH03522K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH04022K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH05022K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH06022K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH08022K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH02023K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02523K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03023K | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH03523K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH04023K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH05023K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH06023K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH08023K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH02025K-MET | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02525K-MET | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03025K-MET | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH03525K-MET | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH04025K-MET | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH05025K-MET | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH06025K-MET | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH08025K-MET | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH02025K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH02525K | SS0404F | SS0406F | - | LW-2 |
| NBH03025K | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH03525K | SS0404F | SS0406F | SS0408F | LW-2 |
| NBH04025K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH05025K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH06025K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH08025K | SS0404F | SS0406F | SS0406F | LW-2 |
| NBH05032K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH06032K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |
| NBH08032K | SS0404F | SS0408F | SS0408F | LW-2 |

新产品 N

产品介绍 O

材质·选择指南 P

前扫 Q

后扫加工 R

切断 S

槽加工 T

螺紋切削 U

内径加工 V

冲力 W

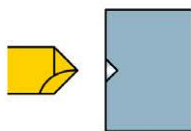
立铣刀 X

技术资料 Y

索引 Z

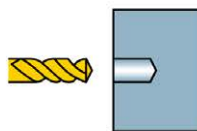
加工步骤

① 中心



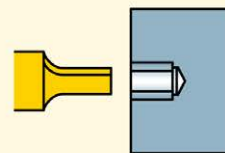
中心径是选定六角孔对边以上的径。

② 钻头 底孔



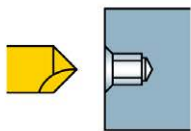
请选用直径比对边小0~0.1mm的钻头进行底孔加工。加工时可能会产生毛刺，因此钻孔深度须大于多边形加工深度。

③ SHAPER加工



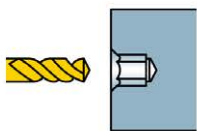
加工六角孔，梅花孔时，每60°进行一轮切削，合计加工6次。
加工方孔时，每90°进行一轮切削，合计加工4次。

④ 中心 倒角



第①步骤使用后的中心孔进行倒角加工。
第①步骤直接加工到此部也可以。

⑤ 钻头 零切屑精加工



用使用后的②钻头，精加工。
☆零切屑时因为是强断续加工，切削条件要降下来。

梅花孔（6-LOBE 孔）的预计加工时间

| 梅花孔尺寸 | 产品型号 | 导向孔直径 (mm) | 加工起始直径 (mm) | 最终加工直径 (mm) | 总加工次数 | | 预计加工时间* | | |
|-------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------|--------------|
| | | | | | 粗加工 0.025mm | 精加工 0.005mm | 梅花孔标准孔深 (mm) | 总加工时间 ①-⑤ | SHAPER加工时间 ③ |
| T6 | SSP050N25T06 | 1.15 | 1.14 | 1.75 | 13 | 1 | 1.82 | 51 sec | 23.2 sec |
| T7 | SSP050N31T07 | 1.38 | 1.35 | 2.06 | 15 | 1 | 2.44 | 59 sec | 28.2 sec |
| T8 | SSP050N36T08 | 1.62 | 1.59 | 2.40 | 17 | 1 | 3.05 | 67 sec | 33.8 sec |
| T10 | SSP050N41T10 | 1.92 | 1.89 | 2.80 | 19 | 1 | 3.56 | 75 sec | 39.5 sec |
| T15 | SSP050N43T15 | 2.3 | 2.29 | 3.35 | 22 | 1 | 3.81 | 84 sec | 46.2 sec |
| T20 | SSP050N46T20 | 2.71 | 2.69 | 3.95 | 26 | 1 | 4.07 | 94 sec | 55.4 sec |
| T25 | SSP050N50T25 | 3.13 | 3.09 | 4.50 | 29 | 1 | 4.45 | 105 sec | 63.8 sec |
| T27 | SSP050N55T27 | 3.52 | 3.51 | 5.07 | 32 | 1 | 4.70 | 115 sec | 71.8 sec |
| T30 | SSP050N55T30 | 3.91 | 3.89 | 5.60 | 35 | 1 | 4.95 | 125 sec | 80.2 sec |

*使用硬质合金钻头 *SHAPER加工条件 进给速度：3000mm/min 切深（单面）：0.025mm（粗加工），0.005mm（精加工）

六角孔的预计加工时间

| 六角孔 加工基准对边 | 产品型号 | 导向孔直径 (mm) | 加工起始直径 (mm) | 最终加工直径 (mm) | 总加工次数 | | 预计加工时间* | | |
|------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------|--------------|
| | | | | | 粗加工 0.025mm | 精加工 0.005mm | 六角孔标准孔深 (mm) | 总加工时间 ①-⑤ | SHAPER加工时间 ③ |
| 1.5 | SSP020N1130H | 1.5 | 1.47 | 1.73 | 6 | 1 | 2 | 39 sec | 14 sec |
| 2.0 | SSP020N1430H | 2.0 | 1.95 | 2.31 | 8 | 1 | 2.5 | 44 sec | 16 sec |
| 2.5 | SSP030N1940H | 2.5 | 2.48 | 2.89 | 9 | 1 | 3 | 50 sec | 20 sec |
| 3.0 | SSP030N1940H | 3.0 | 2.95 | 3.46 | 11 | 1 | 3.5 | 55 sec | 23 sec |
| 4.0 | SSP040N2450H | 4.0 | 3.96 | 4.62 | 14 | 1 | 5 | 73 sec | 33 sec |
| 5.0 | SSP050N3260H | 5.0 | 4.96 | 5.77 | 17 | 1 | 6 | 90 sec | 46 sec |
| 6.0 | SSP060N42120H | 6.0 | 5.97 | 6.93 | 20 | 1 | 8 | 117 sec | 63 sec |
| 8.0 | SSP080N62160H | 8.0 | 7.98 | 9.24 | 26 | 1 | 10 | 155 sec | 92 sec |

*使用硬质合金钻头 *SHAPER加工条件 进给速度：3000mm/min 切深（单面）：0.025mm（粗加工），0.005mm（精加工）

推荐切削条件

进给速度：F4000~F1000mm/min 切深（直径）：0.05~0.01mm
粗车切深0.025mm，精车切深0.005mm（1~2次）可获得良好的加工效果。

更换刀片时的注意事项

由于切削刃位置尺寸(HF2)存在差异，因此更换刀具或刀尖时请检查产品尺寸。

SHAPER DUO的设置方法 【六角孔用】

刀片安装



- 确保套筒的D形切面与刀片的侧面平行。
- 尽量减少刀片突出量

水平确认



- 请检查D切面是否与X或Y轴平行。
- 尽量减少套筒突出量

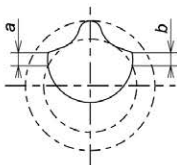


- 为了确认刀尖中心高度是否调整到位，请加工一个径向切深略大于实际工件尺寸的角。
* 增加切削深度可能会导致刀片崩刃，因此请增加加工次数。
(建议：0.025mm × 5次)
为了进行测量，请不要进行倒角工序。
- 使用放大镜或测量工具测量 [a] 和 [b] 的长度。
- 通过旋转套筒调整中心高，直到取得 [a] 和 [b] 同样的长度
([a] 和 [b] 之间的差异应小于0.02mm。)
* 如果增加切削次数后仍然出现台阶，请从头开始设定。
此时，请确保刀片和套筒已正确安装。

六角孔加工全过程



梅花孔 (6-LOBE孔) 的加工与六角孔的加工基本相同



安装套筒时的注意事项

通常，安装STICK DUO系列的刀片时，请确保前刀面和锁紧螺丝的方向一致。
如果刀片安装方向错误，插入套筒一侧的切削刃可能会与定位螺丝发生干涉，导致崩刃。
※STICK DUO SPLASH (HY-NBH..OH) 的套筒也可用于反车刀。
但是，安装SHAPER DUO刀片时，请确保套筒的切削刃和螺丝面方向相反。



四边

六边

四边

六边

新产品 N

产品介绍 O

材质·选择指南 P

前扫 Q

后扫加工 R

切断 S

槽加工 T

螺纹切削 U

内径加工 V

冲力 W

立铣刀 X

技术资料 Y

索引 Z

加工程序讲解

注意：根据使用的机械指令代码，数值可能要变更。详细请咨询机械厂家。
加工时的预期尺寸：六角孔尺寸……对边 3.0mm 对角 3.46mm 深 3.5mm
底孔钻头径… ϕ 3.0

切深量： a_p 0.025mm/次(粗加工)
 a_p 0.005mm(精加工)

使用的工具：TM4 SSP030N1940N

在梅花孔和六角孔方向上加工标准形状时，请参考W14页的角孔加工的编程案例。

为了编程方便，小数点向下舍去，并添加切削次数[2]。
 $9 + 2 = 11$ 回

程序创建过程

在制作加工编程时请从实际加工的终点(对角尺寸)开始计算，而不是从实际加工的开始位置进行计算。

- ① 3.46 加工终点(对角尺寸)
 - ② 3.45 粗加工终点 $3.46(\text{对角尺寸}) - 0.01(\text{精加工的切深:直径}) = 3.45$
 - ③ 0.45 粗加工总切深量 $3.45(\text{粗加工终点}) - 3.0(\text{底孔钻头径}) = 0.45(\text{直径})$
 - ④ 11次 加工次数 $0.45(\text{粗加工切深总计}) \div 0.05(\text{粗加工切深量:直径}) = 9.0$ 次
 - ⑤ 2.95 开始点 $3.45(\text{粗加工终点}) - 0.05(\text{粗加工切深量:直径}) \times (11 - 1)(\text{加工次数}) = 2.95$
- 程序里务必添加“停顿”的动作。

由于程序限制，这将从通过次数中减去[1]。

主程序

```

☆: 后主轴旋转停止
☆: 后主轴分度 0° .....①
T○○○○ (SHAPER)
G50 U-1.5 .....②
G0 X2.95 Z-2.0 T○○ .....③
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 后主轴分度 60° .....①
G0 X2.95 Z-2.0
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 后主轴分度 120° .....①
G0 X2.95 Z-2.0
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 后主轴分度 180° .....①
G0 X2.95 Z-2.0
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 后主轴分度 240° .....①
G0 X2.95 Z-2.0
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 后主轴分度 300° .....①
G0 X2.95 Z-2.0
☆: 辅助程序调用(○○○①) 重复11次 .....④
☆: 辅助程序调用(○○○②) .....⑤

☆: 主轴分度释放
G0 Z-2.0
G50 U-1.5
G0 U0 W0 T0
M1
    
```

辅助程序 #1

```

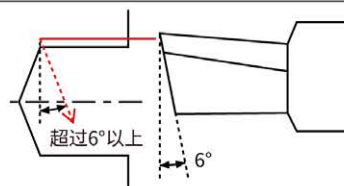
N○○○① (粗加工)
G4 U0.02 .....⑥
G98 G1 Z3.5 F3000 .....⑦
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018 .....⑧
G4 U0.02
G0 Z-2.0
G4 U0.02
U0.25 .....⑨
M99
    
```

辅助程序 #2

```

N○○○② (精加工)
G98 G1 X3.46 Z-2.0 F1000
G4 U0.02
Z3.5 F3000
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018
G4 U0.02
G0 Z-2.0
M99
    
```

- ③=进场坐标
 $X2.95$ =该值略低于底孔钻头径
 $Z-2.0$ =考虑到需要达到指令速度，稍微接近一点的位置。
- ④=至辅助程序 #1
- ⑤=至辅助程序 #2
- ⑥=由于轴运动“下垂”，因此请在每次运动后启用暂停输入或启用错误检测。
- ⑦=瞄准并切至 Z 坐标。
建议进给速度约为 F3000。也可以加工不锈钢和钛。
- ⑧=刀具后退时，确保刀具后退角度超过前角。
上例中，刀具后退角度为 10° 。



- ⑨=本次的切深量为 0.05mm，因此返回步骤⑧中后退刀具的 X 坐标加上切深量后的数值。

☆: 请输入适合您机械的程序。

- ①=总共分度重复六次，每次确定为 60° 。
- ②=输入从刀具中心线到切削刃的两倍值。
※将工具设定在正方向，则创建程序会更容易。
如果设定为负方向，则在编制程序时必须将 X 坐标值设定为负数。

各机床厂家的加工程序示例（六角孔）

注意：根据使用的机械指令代码，数值可能要变更。详细请咨询机械厂家。

加工时的预期尺寸：六角孔尺寸……对边3.0mm 对角3.46mm 深3.5mm
底孔钻头径… ϕ 3.0mm

使用的工具：TM4 SSP030N1940N

■使用CITIZEN机

```

主程序
M25
M78 S0 .....①
T○○○○ (SHAPER)
G50 U-1.5 .....②
G0 X2.95 Z-2.0 T○○ .....③
M98 P2100 L11 .....④
M98 P2200 .....⑤

M78 S60 .....①
G0 X2.95 Z-2.0
M98 P2100 L11
M98 P2200 } 《A》

在S120、S180、S240、S300下
(代表 120° 180° 240° 300°)
重复《A》程序4次来完成切削。

M20
G0 Z-2.0
G50 U-1.5
G0 U0 W0 T0
M1
    
```

```

辅助程序 #1：粗加工程序
N2100
G4 U0.02 .....⑥
G98 G1 Z3.5 F3000 .....⑦
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018 .....⑧
G4 U0.02
G0 Z-2.0
G4 U0.02
U0.25 .....⑨
M99
    
```

```

辅助程序 #2：精加工程序
N2200
G98 G1 X3.46 Z-2.0 F1000
G4 U0.02
Z3.5 F3000
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018
G4 U0.02
G0 Z-2.0
M99
    
```

■使用STAR机

```

主程序
M25
T○○○○ (SHAPER)
G50 U-1.5 .....②
M8
G0 X2.95 Z-2.0 C0 T○○ .....①③
M98 P2100 L11 .....④
M98 P2200 .....⑤

G0 C60.0 .....①
G0 X2.95 Z-2.0
M98 P2100 L11
M98 P2200 } 《A》

在C120.0、C180.0、C240.0、C300.0下
(代表 120° 180° 240° 300°)
重复《A》程序4次来完成切削。

G0 Z-2.0
G50 U-1.5
G0 T0
G28 W0
M1
    
```

```

辅助程序 #1：粗加工程序
O2100
G4 U0.02 .....⑥
G98 G1 Z3.5 F3000 .....⑦
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018 .....⑧
G4 U0.02
G0 Z-2.0
G4 U0.02
U0.25 .....⑨
M99
    
```

```

辅助程序 #2：精加工程序
O2200
G98 G1 X3.46 Z-2.0 F1000
G4 U0.02
Z3.5 F3000
G4 U0.02
U-0.2 W-0.018
G4 U0.02
G0 Z-2.0
M99
    
```

■使用TSUGAMI机

```

主程序
M105
M150
G28 H0 .....①
M182
T○○○○ (SHAPER)
G50 U-1.5 .....②
G0 X2.95 Z2.0 T○○ .....③
M98 P2100 L11 .....④
M98 P2200 .....⑤

M183

G0 C60 .....①
M182
G0 X2.95 Z2.0
M98 P2100 L11
M98 P2200 } 《A》
M183

在C120、C180、C240、C300下
(代表 120° 180° 240° 300°)
重复《A》程序4次来完成切削。

M151
G0 Z2.0
G50 U-1.5
G0 U0 W0 T0
M1
    
```

```

辅助程序 #1：粗加工程序
O2100
G4 U0.02 .....⑥
G98 G1 Z-3.5 F3000 .....⑦
G4 U0.02
U-0.2 W0.018 .....⑧
G4 U0.02
G0 Z2.0
G4 U0.02
U0.25 .....⑨
M99
    
```

```

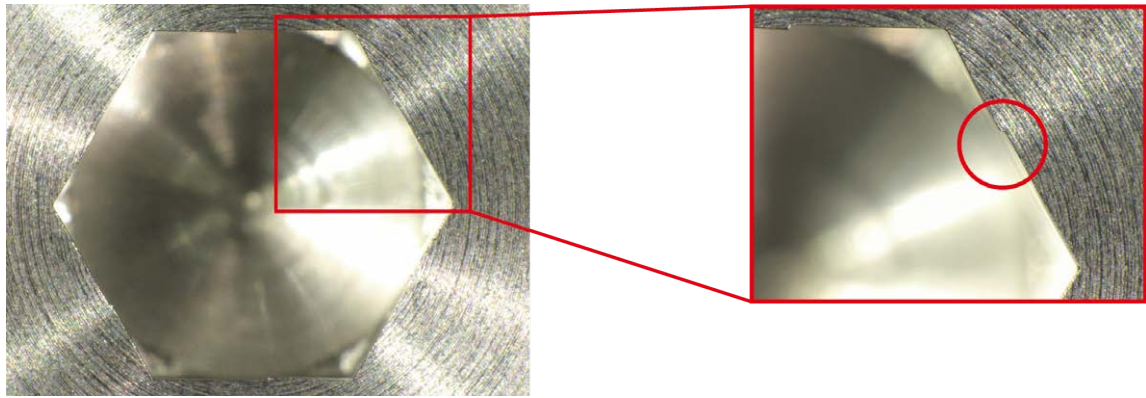
辅助程序 #2：精加工程序
O2200
G98 G1 X3.46 Z2.0 F1000
G4 U0.02
Z-3.5 F3000
G4 U0.02
U-0.2 W0.018
G4 U0.02
G0 Z2.0
M99
    
```

| | |
|---------|---|
| 新产品 | N |
| 产品介绍 | O |
| 材质·选择指南 | P |
| 前扫 | Q |
| 后扫加工 | R |
| 切断 | S |
| 槽加工 | T |
| 螺纹切削 | U |
| 内径加工 | V |
| 冲力 | W |
| 立铣刀 | X |
| 技术资料 | Y |
| 索引 | Z |

问题解决方案

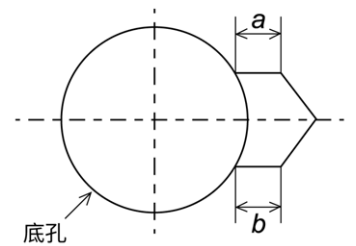
N 新产品
O 产品介绍
P 材质·选择指南
Q 前扫
R 后扫加工
S 切断
T 槽加工
U 螺纹切削
V 内径加工
W 冲力
X 立铣刀
Y 技术资料
Z 索引

问题：边角上有台阶

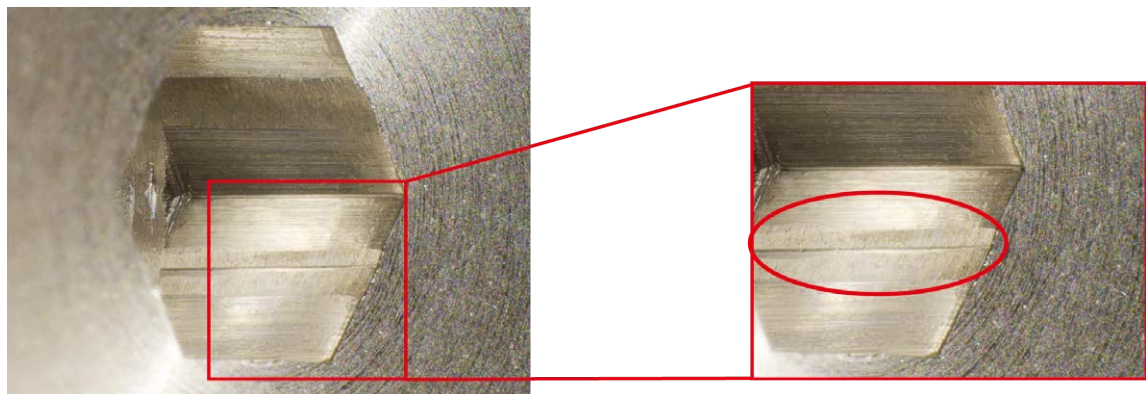


原因：中心高度不正确。

解决方案：加工一个角度，并通过旋转套筒进行调整，直到 [a] 和 [b] 的长度大致相同。



问题：加工壁上有凸起



原因：底孔加工面残留，切削深度不足。

解决方案：尺寸补正（在SHAPER加工直径中输入偏移量）并增加加工操作次数。

问题：产生锥度

（特别是孔深处会变得更窄）

原因：

单次切深过大，切削阻力过大，导致刀片让刀。
突出量过多，切削阻力过大，导致刀片让刀。

解决方案：

减少单次切深。
减少切削刃伸出量。
修改程序，使其以反锥度移动。

问题：工件滑落

原因：

大多数SHAPER加工都是在背面主轴上对正面加工的螺纹部分进行夹持，然后在背面进行加工。因此，无法提高夹头夹持力以防止螺纹部分变形。由于与夹头接触部分面积较小，因此夹持力较低。

解决方案：

降低加工条件。
减少单次切深。
更换为丝锥夹头或螺纹加工夹头。

问题：刀尖崩刃

原因：

刀尖强度小，容易崩刃。

解决方法：

降低加工条件（进给速度至约3000mm/min）并减少一次切削量。

- 3000mm/min的进给速度可以覆盖包括钛合金、不锈钢在内的大多数材料。
- 进给速度太慢或太快都会导致工件或刀具上的压应力过大。