

TurnLine

T-CBN SERIES

www.tungaloy.com/cn

Tungaloy Report No. 510-C

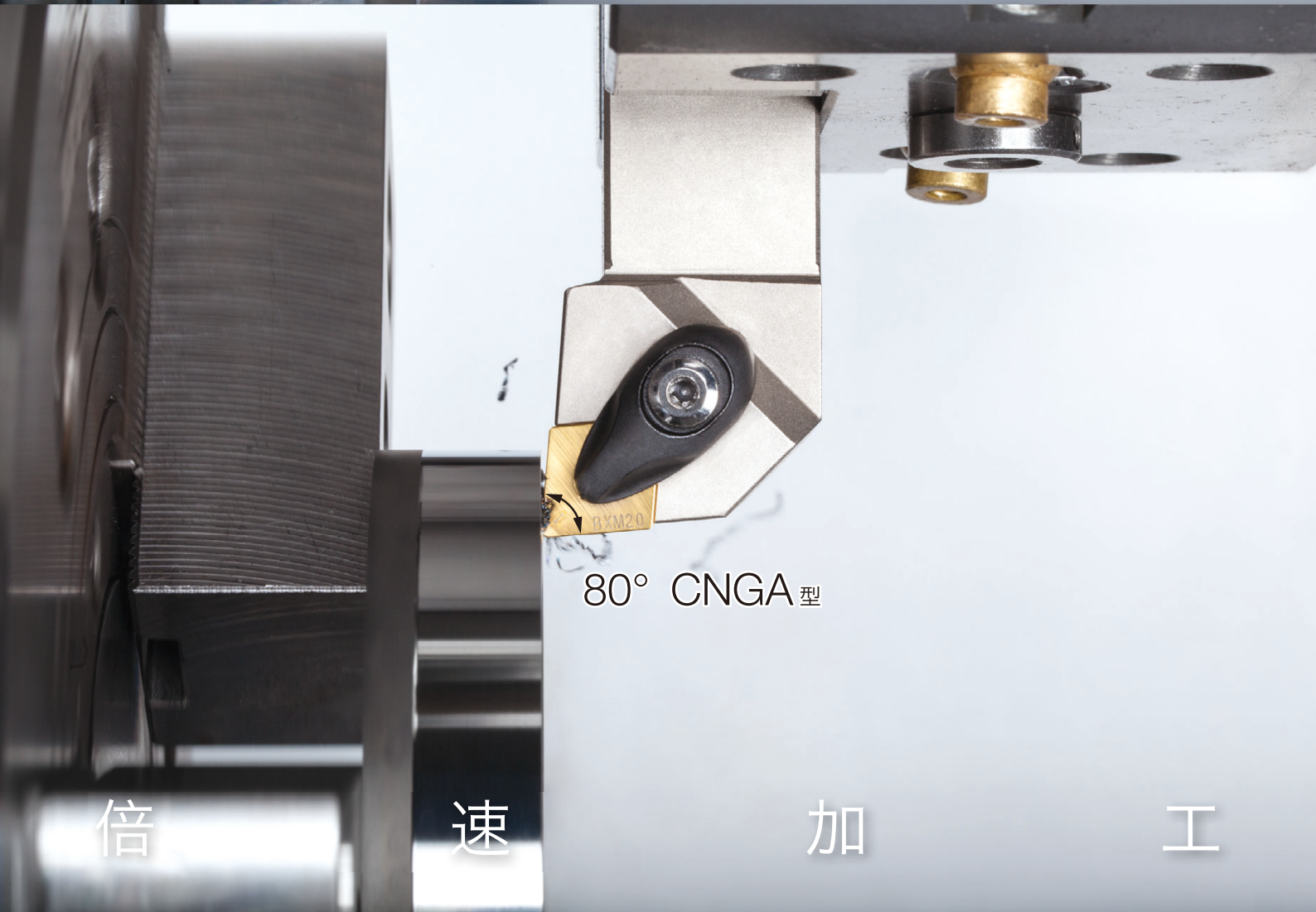
T-CBN SERIES

拥有特殊形状的实用型 CBN 刀片,
GNGA 型 70° 刀尖角





70° GNGA_型



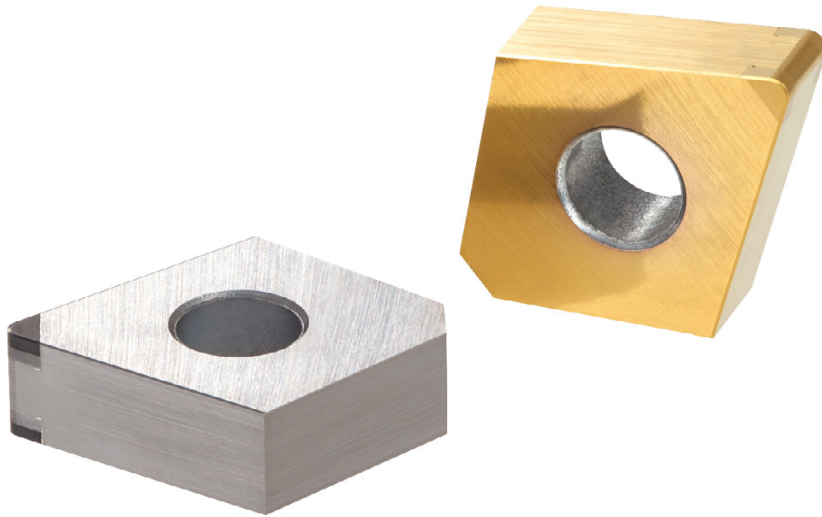
80° CNGA_型

工 加 速 倍

TurnLine

T-CBN SERIES

TUNGALOY



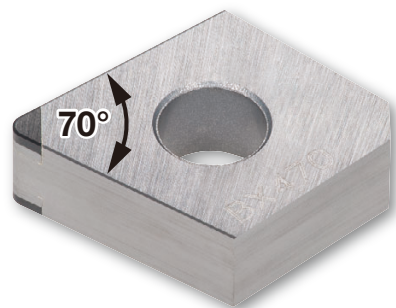
70° 刀尖角在精加工中
展现良好的切削性能

用于淬火钢、铸铁和烧结金属的高效精加工

适用于通用车削新几何形状的 CBN 刀片

70° 刀尖角可以在刀片和工件之间产生更大的间隙。

更大的间隙有助于减小切削力和刃口磨损，提供顺畅的切屑流动，防止切屑将加工表面划伤。



多功能

与 ISO CN**1204 刀片的标准刀杆通装。

与 CN**1204 刀片相比，切削刃位置相同，不需要进行补偿。

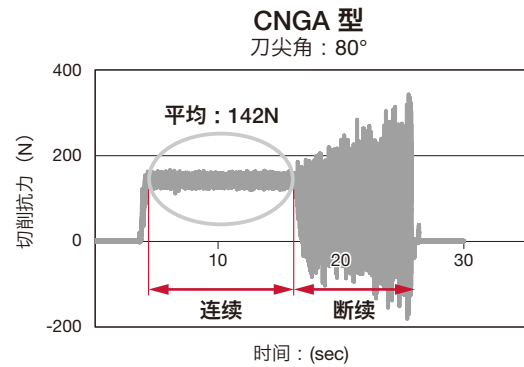
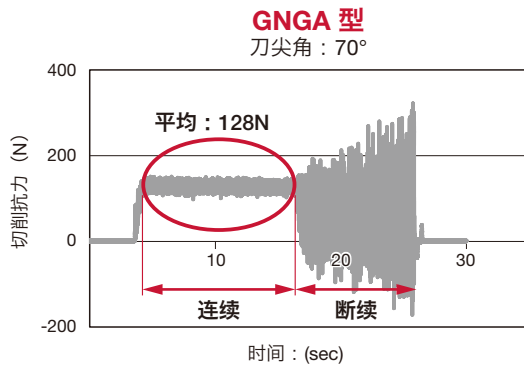
– 带有 2 个切削刃的双面刀片。

4 种 CBN 刀片材质适用于广泛的零件材料。



切削性能

切削力 (轴向力)



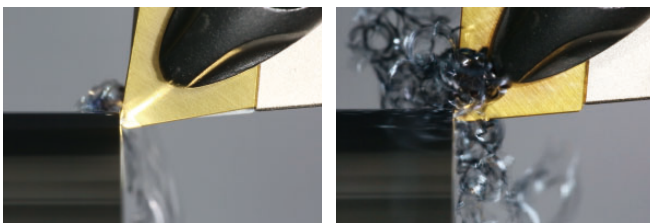
GNGA刀片的切削力小于常规的CNGA刀片。



刀杆 : ACLNL2525M12-A
刀片 : 2QP-GNGA120408 BXM20
2QP-CNGA120408 BXM20
工件材料 : SCM420 / 18CrMo4 (59HRC)
切削速度 : $V_c = 150$ m/min
进给量 : $f = 0.15$ mm/rev
切深 : $a_p = 0.125$ mm
加工 : 端面车削
冷却方式 : 干式

端面车削过程中的切屑流动与控制

端面连续车削切屑流动



GNGA 型
刀尖角：70°

CNGA 型
刀尖角：80°

端面断续车削切屑控制



GNGA 型
刀尖角：70°

CNGA 型
刀尖角：80°

由于GNGA型刀片有足够的排屑空间, 不会发生切屑堆积, 提高了表面光洁度, 防止了切削过程中突然崩刃的发生。



刀杆 : ACLNL2525M12-A
刀片 : 2QP-GNGA120408 BXM20
2QP-CNGA120408 BXM20
工件材料 : SCM420 / 18CrMo4 (60HRC)
切削速度 : $V_c = 150$ m/min
进给量 : $f = 0.10$ mm/rev
切深 : $a_p = 0.125$ mm
加工 : 端面车削
冷却方式 : 干式

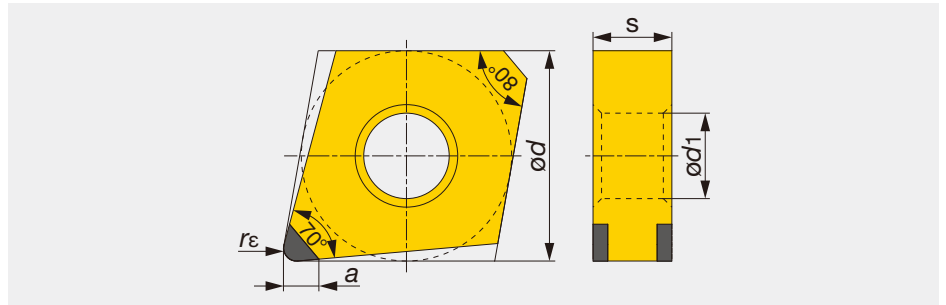
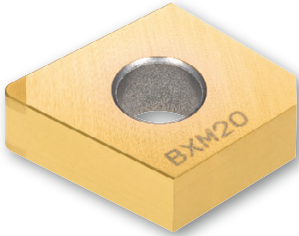
T-CBN SERIES

TUNGALOY

负前角刀片，G级
带有70°刀尖角的80°菱形刀片

刀片

2QP-GNGA



菱形, 70°



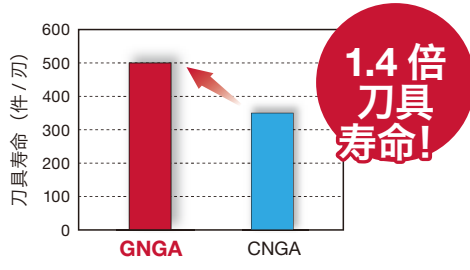
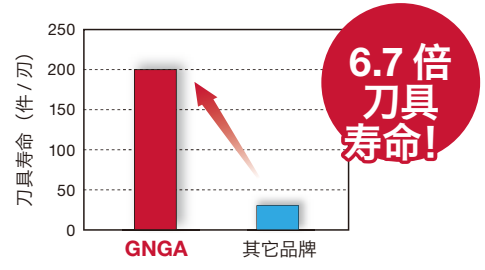
| 型号 | 库存材质 | | | | 内切圆直径 ϕd | 厚度 s | 孔直径 $\phi d1$ | 刀尖圆角半径 r_e | CBN长度 a |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------------------|-----------|------------------|-----------------|--------------|
| | 涂层 | 非涂层 | | | | | | | |
| | BXM20 | BX360 | BX470 | BX930 | | | | | |
| 2QP-GNGA120404 | ✓ | ✓ | | | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.4 | 2.3 |
| 2QP-GNGA120408 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 0.8 | 2.2 |
| 2QP-GNGA120412 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 12.7 | 4.76 | 5.16 | 1.2 | 2.4 |

✓: 库存品

标准加工条件

| ISO | 工件材料 | 材质 | 切削速度 V_c (m/min) | 切深 a_p (mm) | 进给量 f (mm/rev) |
|----------|------|----------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| K | 灰铸铁 | BX930 BX470 | 300 - 1200 | 0.05 - 0.50 | 0.05 - 0.30 |
| | 球墨铸铁 | BX930 | 100 - 500 | 0.05 - 0.50 | 0.05 - 0.30 |
| H | 淬火钢 | BXM20 | 70 - 220 | 0.05 - 0.30 | 0.05 - 0.25 |
| | 烧结金属 | BX470 | 80 - 300 | 0.05 - 0.50 | 0.05 - 0.25 |

实例

| 工件类型 | 飞轮 | 弹性夹头 | |
|------|--|---|------|
| 刀杆 | DCLNR2525M12 | A25R-ACLNR12-D320 | |
| 刀片 | 2QP-GNGA120408 | 2QP-GNGA120408 | |
| 材质 | BX470 | BXM20 | |
| 工件材料 | FC250 / 250 | SNCM220 / 20NiCrMo2 | |
| |  |  | |
| 加工条件 | 切削速度 : Vc (m/min) | 500 | 70 |
| | 进给 : f (mm/rev) | 0.10 | 0.06 |
| | 切深 : ap(mm) | 0.20 | 0.20 |
| | 加工 | 端面车削 | 车内孔 |
| 冷却方式 | 外部供给 | 干切 | |
| 结果 |  <p>将刀片从 CNGA 改为 GNGA，可大大减少后面刀面磨损，使刀具寿命延长 1.4 倍。</p> |  <p>竞争对手的正角刀片在加工数量不足的情况下发生崩刃。CNGA 型刀片因毛刺过大而无法完成加工。GNGA 型刀片达到 6.7 倍长的刀具寿命，无崩刃和毛刺。</p> | |

总公司 泰珂洛超硬工具 (上海) 有限公司
ADD : 上海市静安区江场三路 88 号 401 室
TEL : 021-36321879 36321880
FAX : 021-36321918

天津分公司
ADD : 天津市河西区怒江道创智东园
2-1007 室
TEL : 022-83709199
FAX : 022-83709199

广州分公司
ADD : 广州市番禺区沙湾镇福龙路 999 号
沙湾珠宝产业园钻汇大厦 807 室
TEL : 020-38395085 38395116
FAX : 020-38395106

大连分公司
ADD : 大连经济技术开发区铁山中路 62 号
TEL : 0411-87963170
FAX : 0411-87963141

成都办事处
ADD : 成都市高新区益州大道中段 722 号
复城国际广场 T4-1709A
TEL : 028-61500820
FAX : 028-61500821

西安办事处
ADD : 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号
研祥城市广场 B 座 2028 室
TEL : 029-81125898
FAX : 029-81125898



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔哩哔哩网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26