

TurnLine

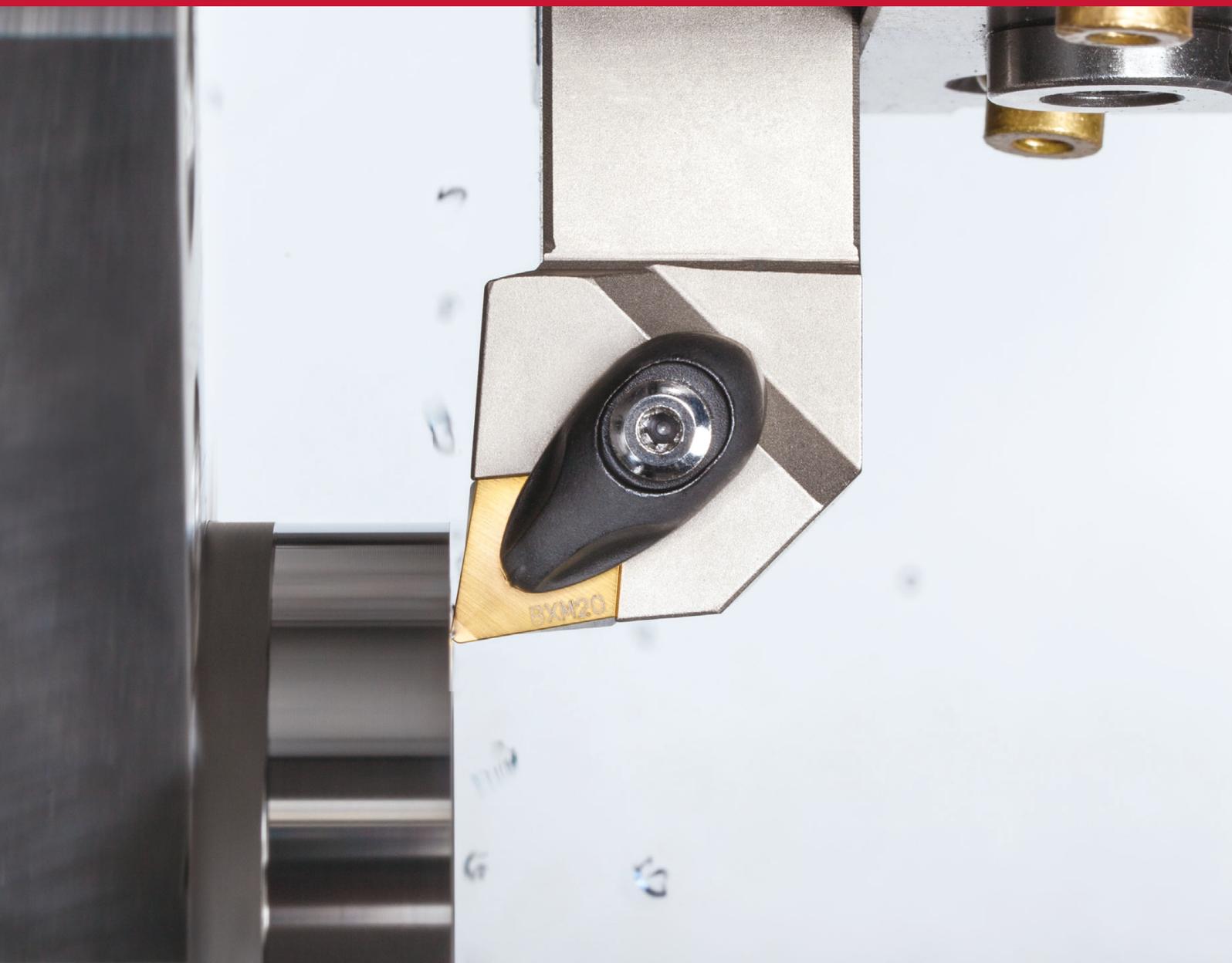
# T-CBN SERIES

[www.tungaloy.com/cn](http://www.tungaloy.com/cn)

Tungaloy Report No. 510-C

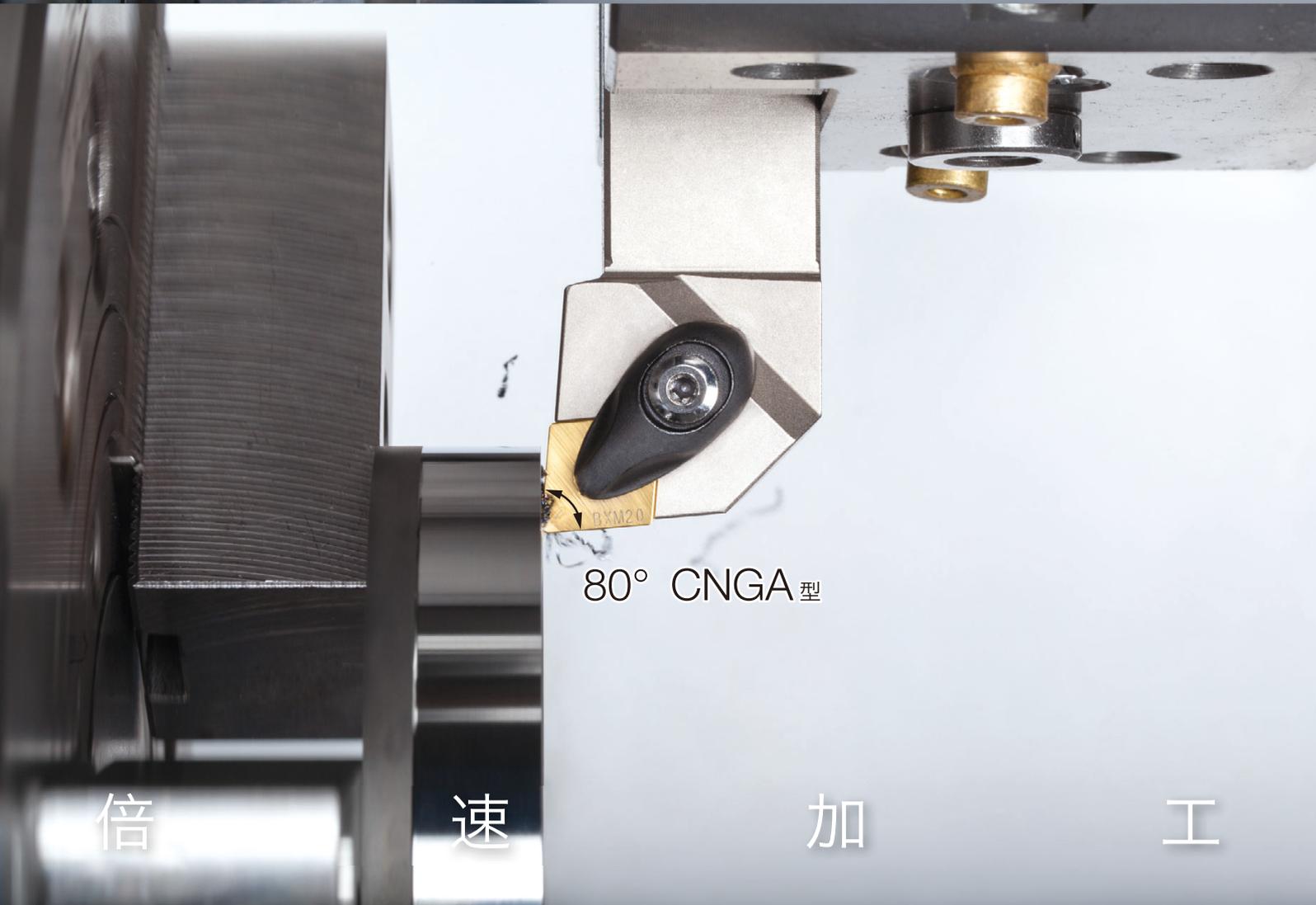
T-CBN SERIES

拥有特殊形状的实用型 CBN 刀片,  
GNGA 型  $70^\circ$  刀尖角





70° GNGA<sub>型</sub>



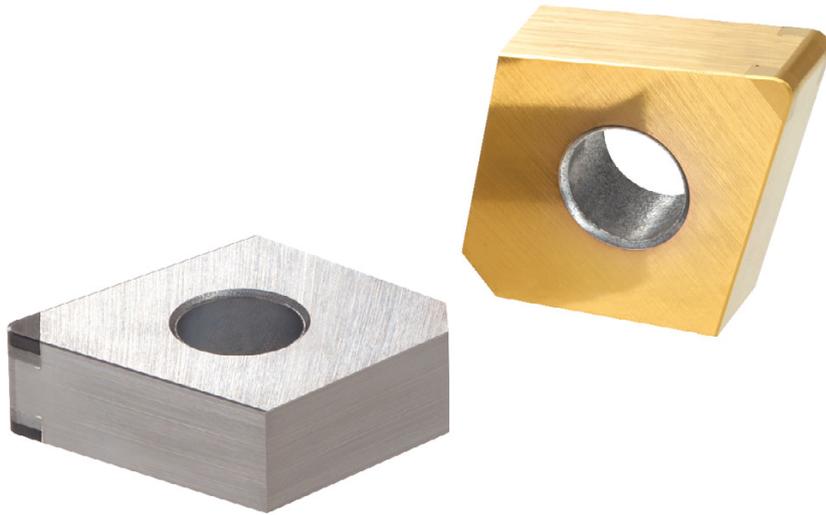
80° CNGA<sub>型</sub>

工 加 速 倍

TurnLine

# T-CBN SERIES

TUNGALOY



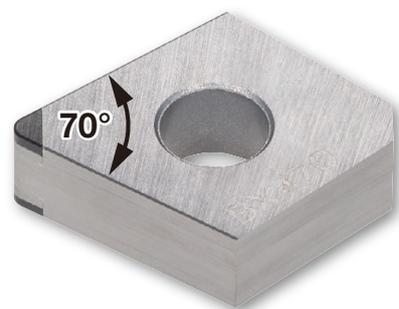
70° 刀尖角在精加工中  
展现良好的切削性能

## 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。

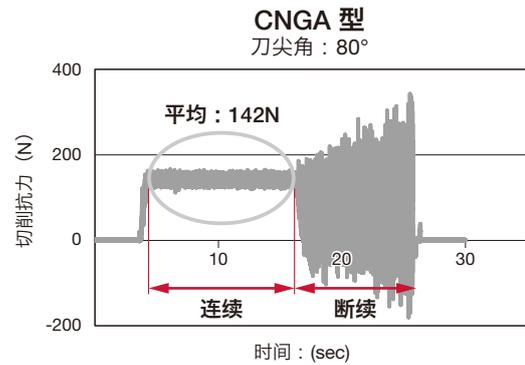
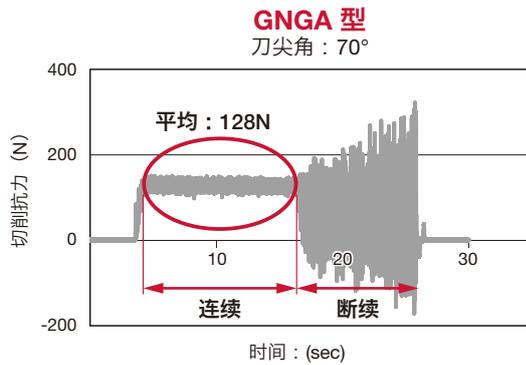
– 带有 2 个切削刃的双面刀片。

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

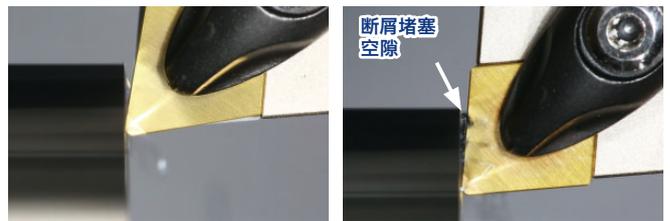
#### 端面连续车削切屑流动



**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

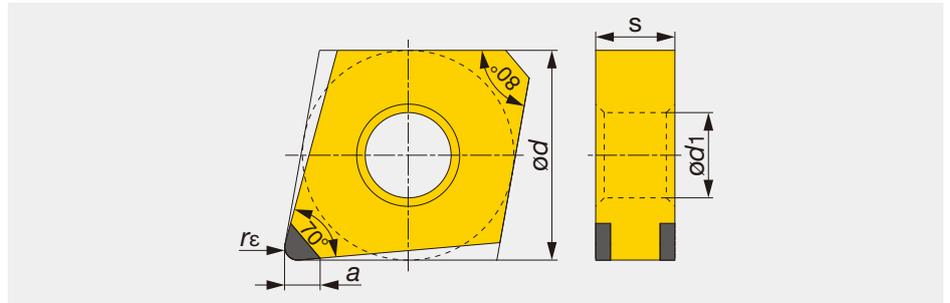
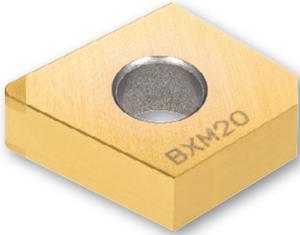
# T-CBN SERIES

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°

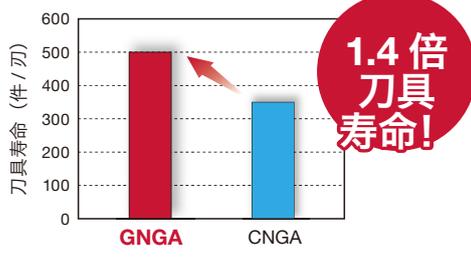
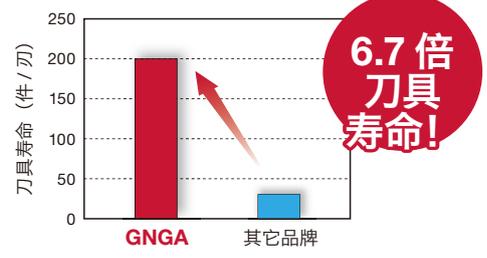
型号	库存材质				内切圆直径 $\phi d$	厚度 $s$	孔直径 $\phi d1$	刀尖圆角半径 $r_e$	CBN长度 $a$
	涂层	非涂层							
	BXM20	BX360	BX470	BX930					
2QP-GNGA120404	✓	✓			12.7	4.76	5.16	0.4	2.3
2QP-GNGA120408	✓	✓	✓	✓	12.7	4.76	5.16	0.8	2.2
2QP-GNGA120412	✓	✓	✓	✓	12.7	4.76	5.16	1.2	2.4

✓: 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)
<b>K</b>	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
<b>H</b>	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><b>1.4 倍 刀具 寿命!</b></p> <p>将刀片从 CNGA 改为 GNGA，可大大减少后面刃面磨损，使刀具寿命延长 1.4 倍。</p>	 <p><b>6.7 倍 刀具 寿命!</b></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](http://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](http://machiningcloud.com)



AS9100 Certified  
78006  
2015.11.04  
ISO14001 Certified  
EC97J1123  
1997.11.26