

高硬度钢加工用通用涂层CBN材料

# MIBCO20

## 实现卓越耐磨损性与耐破损性的 高硬度材料加工专家登场。

- 采用MIRACLE® 涂层技术。
- 丰富的刃口处理种类，可对应连续切削到断续切削的广泛领域。
- 多刃角系列中扩充了单面多刃角系列。
- 可实现理想的切屑处理的带断屑槽刀片系列登场。

带断屑槽的  
刀片系列登场



# 高硬度钢加工用通用涂层CBN材料

# MBCO20

## 特点

MBCO20是通用涂层CBN材料，可广泛用于高硬度钢的连续切削到断续切削。  
采用韧性好的CBN基体材料与提高耐磨损性的涂层膜，实现了超越以往CBN材料的通用性。

## 适用范围

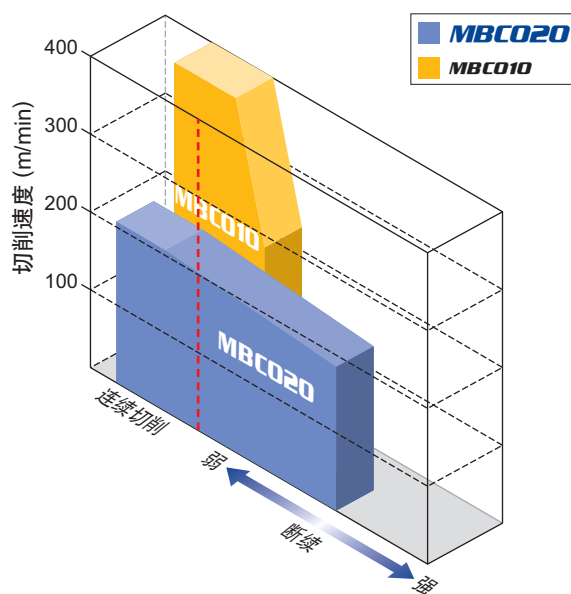
涂层CBN **MBCO20** 将高效率加工的范围进一步扩大。

## 提高耐磨损性的涂层

MBCO20是应用了MIRACLE涂层技术的CBN专用涂层膜，在高硬度钢的加工中可发挥卓越的耐磨损性。

## 高刀尖韧性

MBCO20的CBN基体也采用了“粉末活性烧结法”。通过其特性来提高刀尖韧性，可发挥优异的耐破损性。



## 推荐切削条件

工件材料	加工形态	切削速度(m/min)			每转进给量(mm/rev)	切削深度(mm)	冷却方式
		100	200	300			
高硬度钢 (淬火钢etc.)	连续切削	[Bar chart showing speed range from ~100 to ~200 m/min]			-0.5	-0.5	干式、湿式
	断续切削	[Bar chart showing speed range from ~100 to ~200 m/min]			-0.2	-0.3	

## 为什么在坚硬的CBN基体上应用MIRACLE涂层技术？

MBCO20是继MBCO10之后开发的涂层CBN材料。

MBCO20是在CBN基体上进行涂层的材料，其耐磨损性有所提高。其涂层使用了MIRACLE涂层技术。那么，为什么在坚硬的CBN基体上涂层可以提高耐磨损性？

CBN的硬度仅次于金刚石，在高硬度材料的加工中，能起到耐高温的作用。

一般CBN粒子的大小、含量左右刀具的切削性能。

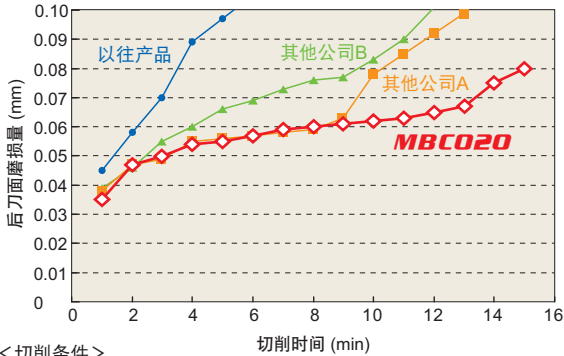
但是，实际上CBN刀具的特性的优劣取决于陶瓷粘结剂。CBN刀具材料上使用的陶瓷粘结剂需具备高热稳定性。

MBCO20应用了MIRACLE涂层技术，将具有高热稳定性的陶瓷涂层涂附在坚硬的CBN基体上，使CBN的硬度得到最大限度的利用。因此它与同等级的无涂层CBN材料相比，可发挥出更高的耐磨损性。

**MBCO20 将高速、高效率加工提升至MIRACLE的境界。**

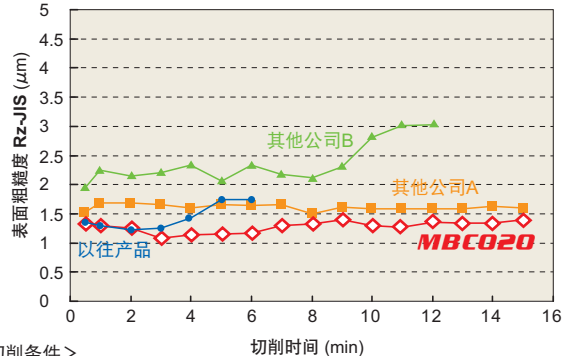
# MBC020切削性能

## ■ 耐磨损性



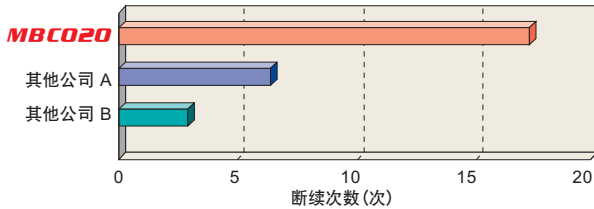
<切削条件>  
 工件材料: SCr420(HRC60) 每转进给量: 0.1mm/rev  
 刀片: NP-CNGA120408GA4 切削深度: 0.1mm  
 切削速度: 220m/min 干式连续切削

## ■ 表面粗糙度

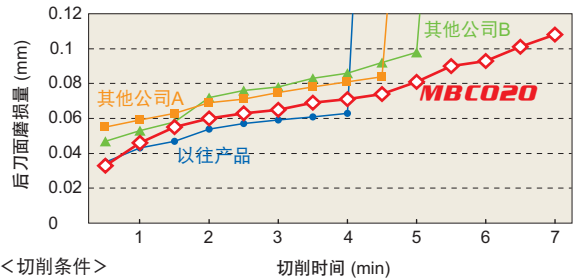
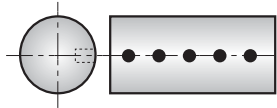


<切削条件>  
 工件材料: SCr420(HRC60) 每转进给量: 0.1mm/rev  
 刀片: NP-CNGA120408GA4 切削深度: 0.1mm  
 切削速度: 220m/min 干式连续切削

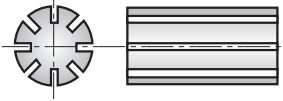
## ■ 刀尖韧性



<切削条件>  
 工件材料: SCr420(HRC60)  
 带孔材料  
 刀片: NP-CNGA120408GA4  
 切削速度: 120m/min  
 每转进给量: 0.15mm/rev  
 切削深度: 0.15mm  
 干式断续切削



<切削条件>  
 工件材料: SCM415(HRC60)  
 带8个槽的材料  
 刀片: NP-CNGA120408GA4  
 切削速度: 200m/min  
 每转进给量: 0.1mm/rev  
 切削深度: 0.1mm  
 干式断续切削

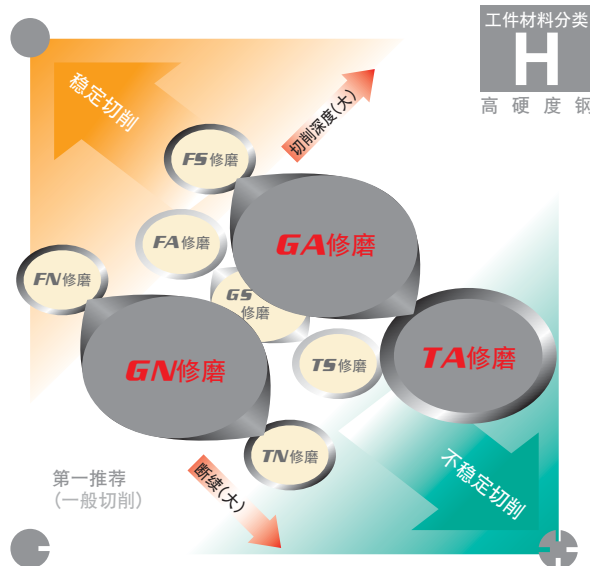


# ■ 刃口处理(修磨)的种类

CBN刀具的切削性能与刃口处理(修磨)密切相关。

为使您可以在三菱的CBN刀片系列中选择最适合的刃口处理(修磨)方式,我们以现有的F(连续)、G(通用)、T(断续)3种刃口处理(修磨)为基础,为您准备了9种新的刃口处理(修磨)方式。

MBC020备有3种标准库存品,以充分发挥材料的特性:GA修磨(通用)、GN修磨(通用、抑制前刀面磨损)、TA修磨(断续)。



以连续、轻断续切削为主时请选择GA, 以断续切削为主时请选择TA。



# MBC020

## 带断屑槽刀片的特点

### 切屑处理优异的断屑槽形状

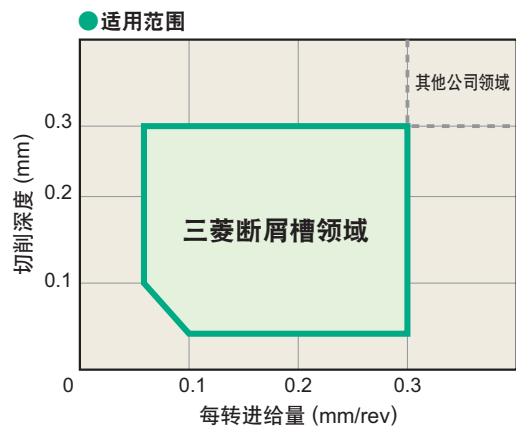
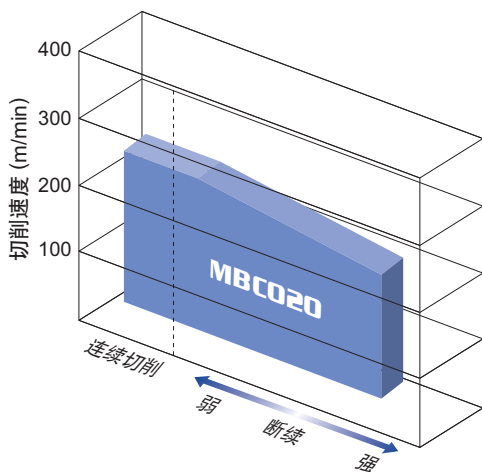
断屑槽采用R形状，实现了切削点与断屑槽位置的吻合。即使在仿形加工中，切屑也可顺畅地排出，在精加工的条件下，可防止切屑缠绕在刀柄上。

### 与长寿命涂层CBN材料的融合

断屑槽与应用了MIRACLE涂层技术的涂层材(MBC020)相结合，因而在广泛的适用范围内可实现其高性能、长寿命。

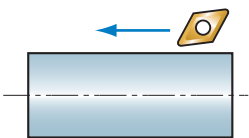


#### 适用范围



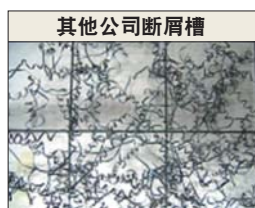
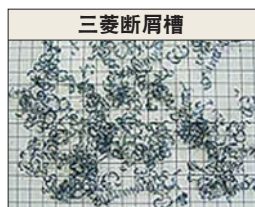
## 带断屑槽刀片的切削性能

#### ● 外圆加工

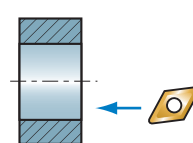


<切削条件>

工件材料: SCr420H(HRC55)  
刀片: BF-CNGG120408TA4  
切削速度: 100m/min  
每转进给量: 0.2mm/rev  
切削深度: 0.1mm  
干式切削

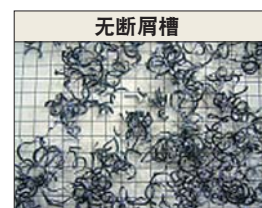
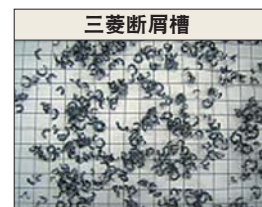


#### ● 内孔加工



<切削条件>

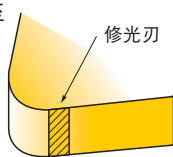
工件材料: SCM420H(HRC60)  
刀片: BF-CCGT09T308TA2  
切削速度: 120m/min  
每转进给量: 0.2mm/rev  
切削深度: 0.3mm  
干式切削



## 修光刃刀片

### 所谓修光刃刀片

- 修光刃刀片如下图所示，在刀尖圆弧半径与直线刃的接合部设有修光刃（精加工刃）。
- 与原有刀片相比，进给速度即使提高至2倍，也能保持原有加工表面粗糙度。
- 在高进给量条件下更能发挥效果。



### 改善加工表面粗糙度

即使用原来加工条件，进给量即使提高也能改善加工表面的粗糙度。

### 提高效率

提高进给量不仅能缩短加工时间，同时将粗加工与精加工两道工序合并成一个工序从而实现高效率加工。

### 延长寿命

提高进给量，加工一个工件时间缩短、每个刃角加工的工件数量增加。因能防止摩擦磨损，也延缓了刀具磨损进程。

### 改善切屑处理

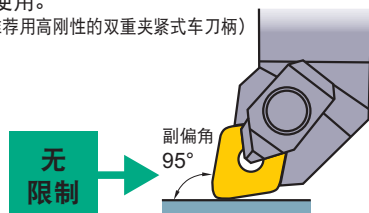
大进给量使切屑厚度增加，切屑易折断，改善了切屑处理性能。

## 使用注意事项

### 使用NP-CNGA、NP-CCGW型刀片时

#### 刀柄无限制

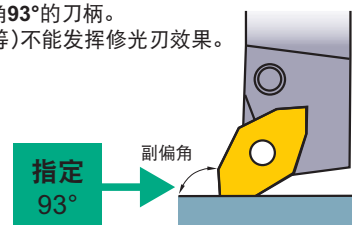
标准刀柄可直接使用。  
(※但高进给加工时推荐用高刚性的双重夹紧式车刀柄)



### 使用NP-DNGA型刀片时

#### 刀柄有限制

为使修光刃发挥其效果，请使用副偏角93°的刀柄。  
其他副偏角刀柄(60°、90°、91°、107°等)不能发挥修光刃效果。



## 多刃角刀片

- 负角型刀片中增加了单面多刃角刀片。
- 单面多刃角刀片、双面多刃角刀片都可进行刃口处理种类的选择。

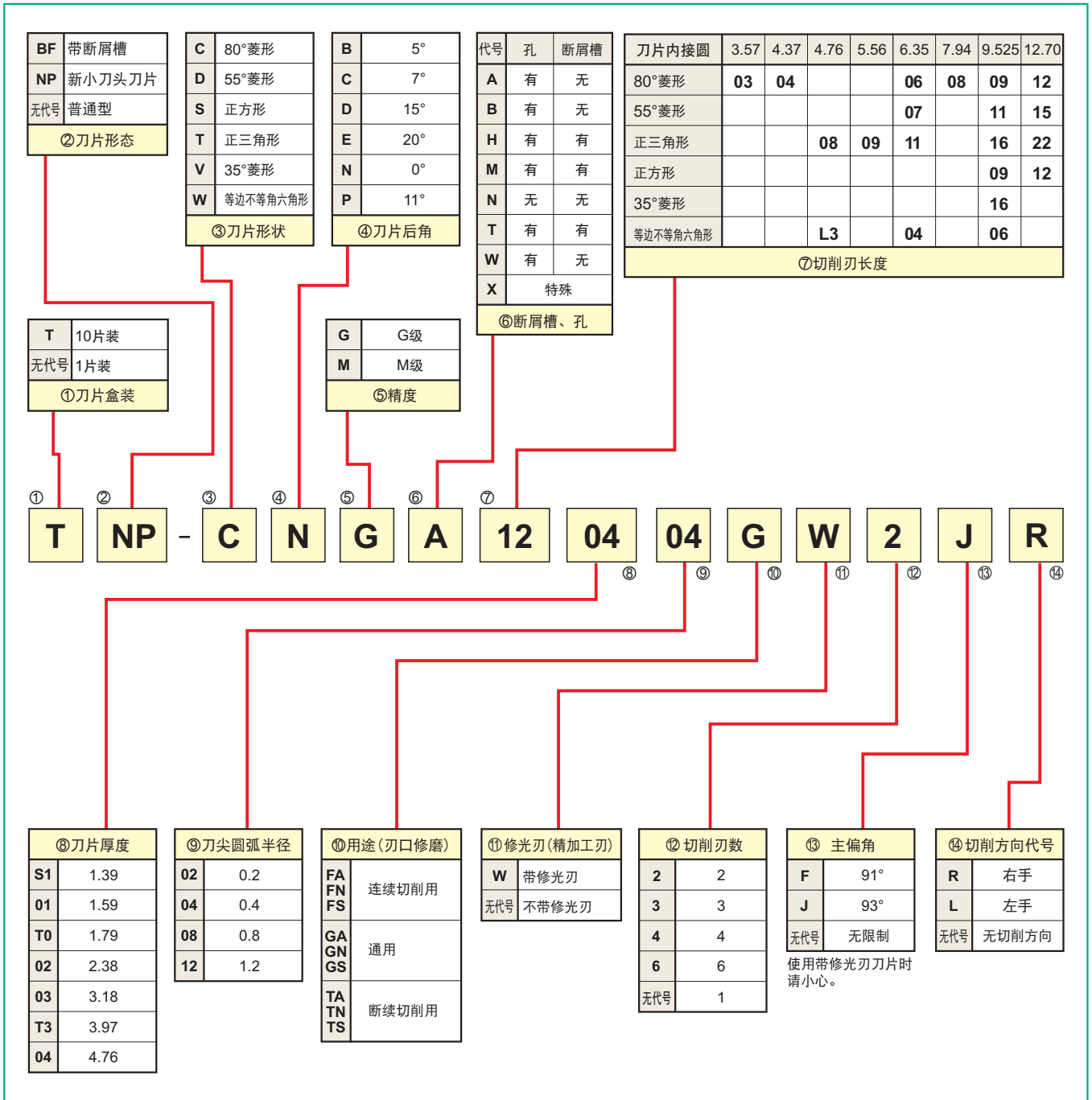
### 双面多刃角刀片



### 单面多刃角刀片

- 与照片上的双面多刃角刀片不同，单面多刃角刀片只在上表面有切削刃，下表面没有切削刃。材料种类标记也在上表面。


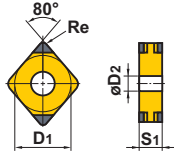

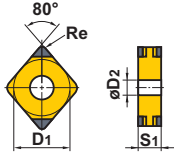

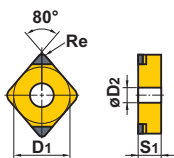

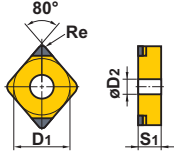

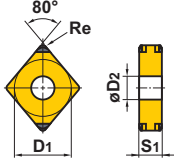

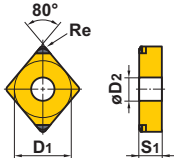
## 超高压烧结体刀片名称



注)也有上述标注以外的情况。

## 刀片规格

### ● 负角刀片


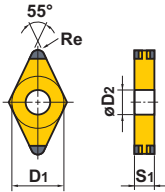

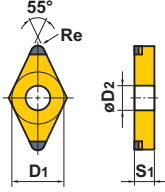

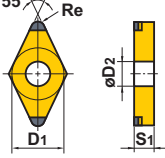

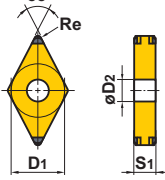

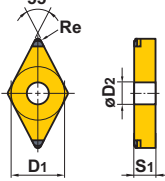

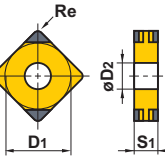
刀片外形	型 号	库存	尺寸 (mm)				形 状	适用刀柄
			D1	S1	Re	D2		
新小刀头刀片 	<b>NP-CNGA120404GA4</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408GA4</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GA4</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	<b>120404GN4</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	<b>120408GN4</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GN4</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	<b>120404TA4</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	<b>120408TA4</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
双面多刃角	<b>120412TA4</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片 (修光刃) *1 	<b>NP-CNGA120404GAW4</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408GAW4</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GAW4</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
双面多刃角								
新小刀头刀片 	<b>NP-CNGA120404GA2</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408GA2</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GA2</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	<b>120404GN2</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	<b>120408GN2</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GN2</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	<b>120404TA2</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	<b>120408TA2</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
单面多刃角	<b>120412TA2</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片 (修光刃) 	<b>NP-CNGA120404GAW2</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408GAW2</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412GAW2</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
单面多刃角								
新小刀头刀片 (带断屑槽) 	<b>BF-CNGG120404TA4</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408TA4</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412TA4</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
双面多刃角								
新小刀头刀片 (带断屑槽) 	<b>BF-CNGM120404TA2</b>	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>120408TA2</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	<b>120412TA2</b>	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
单面多刃角								

\*1 使用修光刃刀片请参照4页。

# MBCO20

## 刀片规格


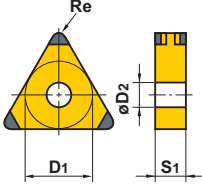

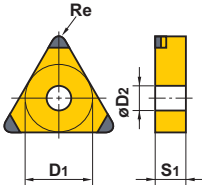

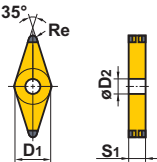

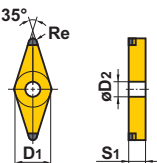

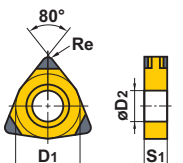

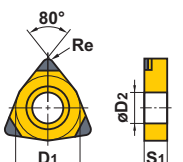
### ●负角刀片

刀片外形	型号	库存	尺寸 (mm)				形状	适用刀柄
			D1	S1	Re	D2		
新小刀头刀片 	NP-DNGA150404GA4	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头
	150408GA4	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412GA4	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	150404GN4	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	150408GN4	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412GN4	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	150404TA4	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	150408TA4	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
双面多刃角	150412TA4	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片 NEW 	NP-DNGA150404GA2	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头
	150408GA2	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412GA2	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	150404GN2	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	150408GN2	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412GN2	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
	150404TA2	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
150408TA2	●	12.7	4.76	0.8	5.16			
单面多刃角	150412TA2	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片 (修光刃) *1 	NP-DNGA150404GAW2JR	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头
	150404GAW2JL	●	12.7	4.76	0.4	5.16		
	150408GAW2JR	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150408GAW2JL	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
单面多刃角							本图所示为右手刀 (R)。	
新小刀头刀片 (带断屑槽) NEW 	BF-DNGG150404TA4	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头
	150408TA4	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412TA4	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
双面多刃角								
新小刀头刀片 (带断屑槽) NEW 	BF-DNGM150404TA2	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头
	150408TA2	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	150412TA2	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
单面多刃角								
新小刀头刀片 	NP-SNGA120404GA4	●	12.7	4.76	0.4	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 ML型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 LL刀夹
	120408GA4	●	12.7	4.76	0.8	5.16		
	120412GA4	●	12.7	4.76	1.2	5.16		
双面多刃角								

\*1 使用修光刃刀片请参照4页。

●：标准库存品


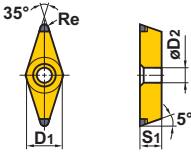

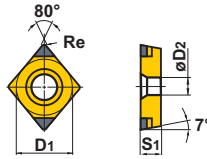

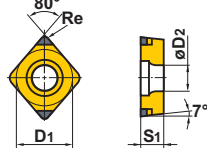

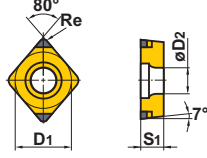

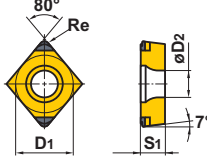

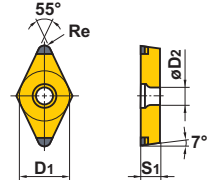


刀片外形	型 号	库存	尺寸 (mm)				形 状	适用刀柄
			D1	S1	Re	D2		
新小刀头刀片 	<b>NP-TNGA160404GA6</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		LL型车刀 双重夹紧式车刀 ML型车刀 WP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>160408GA6</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	<b>160412GA6</b>	●	9.525	4.76	1.2	3.81		
	<b>160404GN6</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		
	<b>160408GN6</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	<b>160412GN6</b>	●	9.525	4.76	1.2	3.81		
	<b>160404TA6</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		
	<b>160408TA6</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	双面多刃角	<b>160412TA6</b>	●	9.525	4.76	1.2		
新小刀头刀片 NEW 	<b>NP-TNGA160404GA3</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		LL型车刀 双重夹紧式车刀 ML型车刀 WP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
	<b>160408GA3</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	<b>160412GA3</b>	●	9.525	4.76	1.2	3.81		
	<b>160404GN3</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		
	<b>160408GN3</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	<b>160412GN3</b>	●	9.525	4.76	1.2	3.81		
	<b>160404TA3</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		
	<b>160408TA3</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
	单面多刃角	<b>160412TA3</b>	●	9.525	4.76	1.2		
新小刀头刀片 	<b>NP-VNGA160404GA4</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		双重夹紧式车刀 MP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀头
	<b>160408GA4</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
新小刀头刀片 NEW 	<b>NP-VNGA160404GA2</b>	●	9.525	4.76	0.4	3.81		双重夹紧式车刀 MP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀头
	<b>160408GA2</b>	●	9.525	4.76	0.8	3.81		
新小刀头刀片 	<b>NP-WNGA080408GA6</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 MP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀杆
	双面多刃角							
新小刀头刀片 NEW 	<b>NP-WNGA080408GA3</b>	●	12.7	4.76	0.8	5.16		LL型车刀 双重夹紧式车刀 MP型车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀杆
	单面多刃角							

# MBCO20


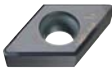
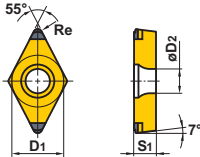

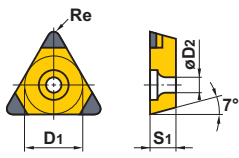

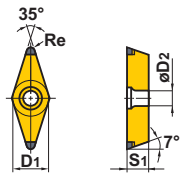

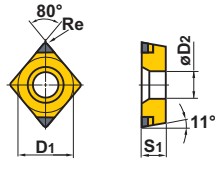

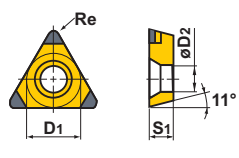

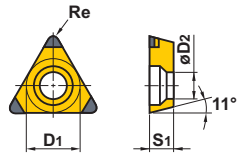
## 刀片规格

### ●正角刀片

刀片外形	型 号	库存	尺寸 (mm)				形 状	适用刀柄
			D1	S1	Re	D2		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-VBGW160404GA2	●	9.525	4.76	0.4	4.43		阻尼镗刀杆
	160408GA2	●	9.525	4.76	0.8	4.43		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-CCGB060204GA2	●	6.35	2.38	0.4	2.8		阻尼镗刀杆
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-CCGW060202GA2	●	6.35	2.38	0.2	2.8		SP型车刀 小型刀具 S型镗刀杆
	060204GA2	●	6.35	2.38	0.4	2.8		
	060208GA2	●	6.35	2.38	0.8	2.8		
	09T302GA2	●	9.525	3.97	0.2	4.4		
	09T304GA2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		
	09T308GA2	●	9.525	3.97	0.8	4.4		
	09T302GN2	●	9.525	3.97	0.2	4.4		
	09T304GN2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		
新小刀头刀片 (修光刃) *1  单面多刃角	NP-CCGW09T308GAW2	●	9.525	3.97	0.8	4.4		SP型车刀 小型刀具 S型镗刀杆
新小刀头刀片 (带断屑槽)  单面多刃角	BF-CCGT09T304TA2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		SP型车刀 小型刀具 S型镗刀杆
	09T308TA2	●	9.525	3.97	0.8	4.4		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-DCGW070202GA2	●	6.35	2.38	0.2	2.8		SP型车刀 小型刀具 阻尼镗刀杆 S型镗刀杆
	070204GA2	●	6.35	2.38	0.4	2.8		
	070208GA2	●	6.35	2.38	0.8	2.8		
	11T302GA2	●	9.525	3.97	0.2	4.4		
	11T304GA2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		
	11T308GA2	●	9.525	3.97	0.8	4.4		
	070202GN2	●	6.35	2.38	0.2	2.8		
	070204GN2	●	6.35	2.38	0.4	2.8		
	070208GN2	●	6.35	2.38	0.8	2.8		
	11T302GN2	●	9.525	3.97	0.2	4.4		
	11T304GN2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		
11T308GN2	●	9.525	3.97	0.8	4.4			

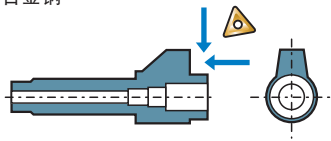
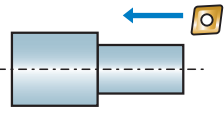
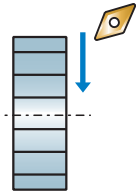
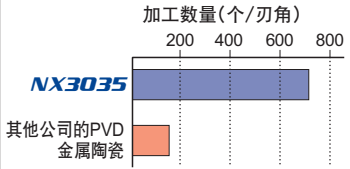
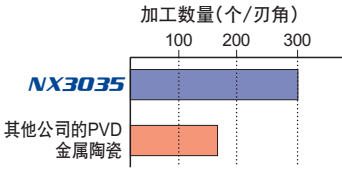
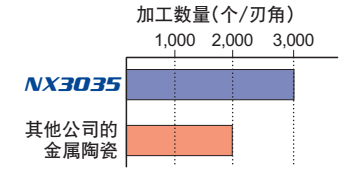
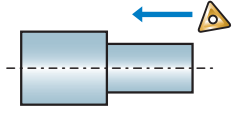
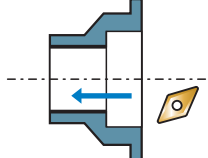
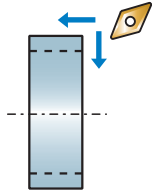
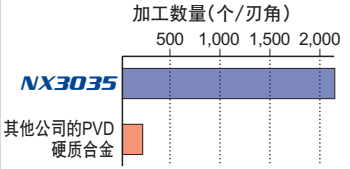
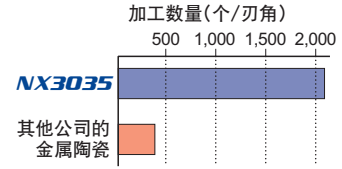
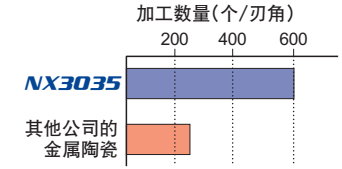
\*1 使用修光刃刀片请参照4页。

●: 标准库存品 □: 预订产品

刀片外形	型 号	库存	尺寸 (mm)				形 状	适用刀柄
			D1	S1	Re	D2		
新小刀头刀片 (带断屑槽)   单面多刃角	BF-DCGT11T304TA2	●	9.525	3.97	0.4	4.4		SP型车刀 小型刀具 阻尼镗刀杆 S型镗刀杆
	11T308TA2	●	9.525	3.97	0.8	4.4		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-TCGW090202GA3	●	5.56	2.38	0.2	2.5		SP型车刀 S型镗刀杆
	090204GA3	●	5.56	2.38	0.4	2.5		
	090208GA3	●	5.56	2.38	0.8	2.5		
	110202GA3	●	6.35	2.38	0.2	2.8		
	110204GA3	●	6.35	2.38	0.4	2.8		
	110208GA3	●	6.35	2.38	0.8	2.8		
	130304GA3	●	7.94	3.18	0.4	3.4		
	130308GA3	●	7.94	3.18	0.8	3.4		
	16T304GA3	●	9.525	3.97	0.4	4.4		
16T308GA3	●	9.525	3.97	0.8	4.4			
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-VCGW160404GA2	●	9.525	4.76	0.4	4.4		SP型车刀 S型镗刀杆
	160408GA2	●	9.525	4.76	0.8	4.4		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-CPGB080204GA2	●	7.94	2.38	0.4	3.5		阻尼镗刀杆
	080208GA2	●	7.94	2.38	0.8	3.5		
	090304GA2	●	9.525	3.18	0.4	4.5		
	090308GA2	●	9.525	3.18	0.8	4.5		
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-TPGB080204GA3	●	4.76	2.38	0.4	2.4		阻尼镗刀杆
	080208GA3	●	4.76	2.38	0.8	2.4		
	090204GA3	●	5.56	2.38	0.4	2.9		
	090208GA3	●	5.56	2.38	0.8	2.9		
	110304GA3	●	6.35	3.18	0.4	3.4		
	110308GA3	●	6.35	3.18	0.8	3.4		
	160304GA3	●	9.525	3.18	0.4	4.4		
160308GA3	●	9.525	3.18	0.8	4.4			
新小刀头刀片  单面多刃角	NP-TPGX080202GA3	□	4.76	2.38	0.2	2.5		F型镗刀杆
	080204GA3	□	4.76	2.38	0.4	2.5		
	080208GA3	□	4.76	2.38	0.8	2.5		
	090204GA3	□	5.56	2.38	0.4	3.0		
	090208GA3	□	5.56	2.38	0.8	3.0		
	110304GA3	□	6.35	3.18	0.4	3.5		
110308GA3	□	6.35	3.18	0.8	3.5			

# NX3035

## 使用实例

使用刀片		TNMG160404-FH	CNMG120408-MV	VNMG160404
工件材料		合金钢 	SS400 	SCM415 
切削条件	切削速度 (m/min)	150	120	250
	每转进给量 (mm/rev)	0.15	0.15	0.2
	切削深度 (mm)	0.15	2.5	0.2
冷却方式		湿式切削	湿式切削	湿式切削
结果		<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现4倍以上的刀具寿命。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现1.7倍的刀具寿命。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现1.5倍以上的刀具寿命。</p>
使用刀片		TNMG160404-SY	DNMG150404-FH	DNMG150404-SH
工件材料		碳钢 	S48C 	SCM415 
切削条件	切削速度 (m/min)	100	150	200
	每转进给量 (mm/rev)	0.2	0.2	0.25
	切削深度 (mm)	0.3	0.2	0.3
冷却方式		湿式切削	湿式切削	湿式切削
结果		<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现15倍以上的刀具寿命。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现5倍的刀具寿命。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p>  <p>NX3035无异常损伤, 实现2倍以上的刀具寿命。</p>

**关于安全**

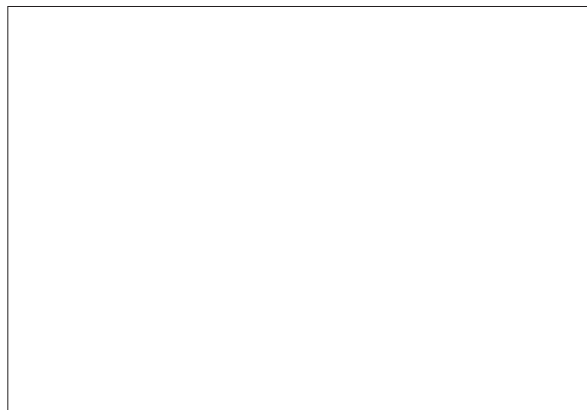
- 请不要直接用手摸切削刃、切屑。
- 请在推荐条件范围内使用, 提早更换刀具。
- 有时会有高温的切屑飞出、伸长的切屑排出。请使用安全罩、防护镜等防护用品。
- 使用非水溶性切削液时, 务必采取防火措施。
- 安装刀片或零部件时, 请使用附带的扳手稳妥安装。

**三菱综合材料株式会社**  
**MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION**

东部亚洲销售部门:

〒130-0015 日本国东京都墨田区横网1-6-1, KFC大楼8楼  
 电话: 81-3-5819-8771 传真: 81-3-5819-8774

<http://www.mitsubishicarbide.com>



(规格若有更改, 恕不事先通知)

