

三菱切削工具新产品快报

高硬度钢加工通用涂层CBN材料



BC8020

最新CBN材料实现 高硬度钢加工的变革。

- ■高负荷切削条件下,可发挥超群的耐磨损性,实现高效加工。
- ■刀尖强度高,在不稳定的断续加工中也可实现长寿命。
- ■可实现理想切屑处理性的新BM型断屑槽刀片系列登场。



高硬度钢加工通用涂层CBN材料

BC8020

特点

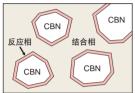
超群的耐磨损性

采用刀尖韧性与耐前刀面磨损性优异的专用CBN基体、耐磨损性优异 的特殊陶瓷涂层,在高负荷加工、断续加工中也可发挥优异的切削性 能,实现高效加工与长寿命。

高可靠性的刀尖韧性

①采用高韧性CBN粒子。

②采用经过改良的三菱独创的烧结技术 『粉末活性烧结法』。



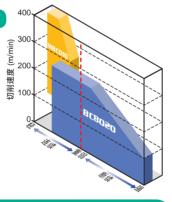


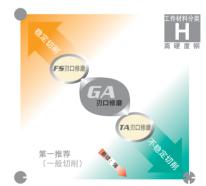
新技术 < 反应相均匀形成 > ③采用新型焊接技术。

适用范围广

适用范围

- ●可对应高硬度钢的连续加工到断续加工。
- 超群的耐前刀面磨损性,也可对应渗碳层去除加工的大切削深度 加工。
- ●3种刃口修磨形状实现标准化,对应高硬度钢的各种 FS(连续)/GA(通用)/TA(断续)
 - ●刃口修磨形状的选择





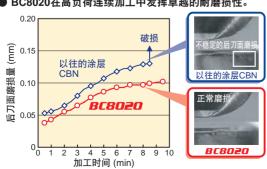
推荐切削条件

(d. 1.1.1c)	±n ∓ 17. ★		切削速度(m/min)	毎转进给量	切削深度	VA 40-1-1-	
工件材料	加工形态	50 100	200	300	(mm/rev)	(mm)	冷却方式
高硬度钢	连续切削	<u> </u>			-0.3	-0.8	干式、湿式
(淬火钢etc.)	断续切削				-0.2	-0.3	一工バルボエバ

切削性能(1)

■耐磨损性

● BC8020在高负荷连续加工中发挥卓越的耐磨损性。



<切削条件>

工件材料: SCr420 (HRC60) 片: NP-CNGA120408GA2 切削速度: 180m/min

每转进给量: 0.5mm/rev 切削深度: 0.5mm 湿式连续加工

断续加工中也可实现长寿命。 试验1 BC8020 试验2 RCRN2N 以往的涂层 CBN 试验2 20000 22000 24000 26000 28000 30000 冲击次数(次) 以往的涂层CBN

<切削条件>

■刀尖韧性

工件材料: SCM415 (HRC60)

中等断续材料 片: NP-CNGA120408GA2

● BC8020可发挥超群的耐前刀面磨损性。

切削速度: 150m/min

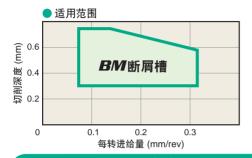
每转进给量: 0.15mm/rev 切削深度: 0.15mm 干式断续加工



| 帯断屑槽刀片

大切削深度加工中实现优异的 切屑处理性与长寿命

- 接近刀尖圆弧的形状,实现了切削位置与断屑槽位置的最佳 化。
- 增加大切削深度加工中的排屑量,可防止断屑槽的损伤、提 高切屑处理性。





推荐切削条件

工 (4.1-140)	加工以大		切]削速度(m/min)	毎转进给量	計量 切削深度	\^ +n→-+	
工件材料	加工形态	50	100	200	300	(mm/rev)	(mm)	冷却方式
渗碳淬火钢、高合金钢	连续切削		L			0.2	-0.6	干式
(SCM、SCr etc.)	上 线切削					-0.3	-0.8	湿式

| WS修光刃刀片

也可对应低刚性工件的加工

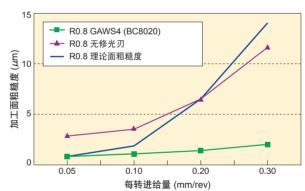
- 采用新型修光刃, 不仅可以在大进给加工中维持加工面粗 糙度、缩短加工时间,而且可用于以往产品因高频振颤无法 加工的领域。
- 低刚性工件加工用修光刃刀片

NP-CNGA120408GAWS4



新型修光刃代号

表面粗糙度比较



<切削条件>

工件材料: ø60 高硬度钢(HRC60)

片: NP-CNGA120408GAWS4

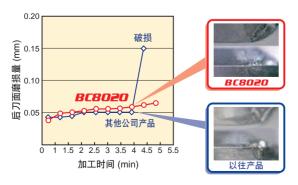
切削深度: 0.1mm 干式切削

切削速度: 120m/min

切削性能(2)

■耐磨损性

● BC8020-BM断屑槽可有效控制切屑,并实现长寿命。



<BC8020的切屑状态>



<切削条件>

工件材料: SCM415 (HRC60) 刀 片: BM-CNGM120408TA2

切削速度: 180m/min 每转进给量: 0.2mm/rev 切削深度: 0.5mm 湿式连续加工



BC8020

刀片规格

●负角刀片

刃口修磨(型号末尾字母):

GA:通用 FS:连续加工用 TA:断续加工用

●负角刀片				尺寸	(mm)		2	连续加工用 TA:断续加工用
刀片外形	型 号	库存	D1	S ₁	Re	D ₂	形 状	适用刀柄
新小刀头刀片	NP-CNGA120404GA4	•	12.7	4.76	0.4	5.16		LL车刀
İ	120408GA4	•	12.7	4.76	0.8	5.16		双重夹紧式车刀
	120412GA4	•	12.7	4.76	1.2	5.16	<u>80</u> °	双重夹紧式阻尼镗刀杆
	120404FS4	•	12.7	4.76	0.4	5.16	Re	P型镗刀杆
	120408FS4	•	12.7	4.76	0.8	5.16	6 ± 6	D型镗刀头 LL刀夹
	120412FS4	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
ľ	120404TA4	•	12.7	4.76	0.4	5.16	D1 S1	
İ	120408TA4	•	12.7	4.76	0.8	5.16		
双面多刃角型	120412TA4	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片	NP-CNGA120404GAWS4	•	12.7	4.76	0.4	5.16		LL车刀
(带修光刃)	120408GAWS4	•	12.7	4.76	0.8	5.16	80° Re	双重夹紧式车刀
	120412GAWS4	•	12.7	4.76	1.2	5.16		双重夹紧式阻尼镗刀杆
							P	P型镗刀杆
							D1 S1	D型镗刀头 LL刀夹
双面多刃角型								
新小刀头刀片	NP-CNGA120404GA2	•	12.7	4.76	0.4	5.16		LL车刀
	120408GA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		双重夹紧式车刀
	120412GA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16	80°	双重夹紧式阻尼镗刀杆
970	120404FS2	•	12.7	4.76	0.4	5.16	Re	P型镗刀杆 D型镗刀头
	120408FS2	•	12.7	4.76	0.8	5.16	g g	LL刀夹
	120412FS2	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
	120404TA2	•	12.7	4.76	0.4	5.16	D1 S1	
	120408TA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		
单面多刃角型	120412TA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
新小刀头刀片	NP-CNGA120408GAWS2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		LL车刀
(帶修光刃) NEW	120412GAWS2	•	12.7	4.76	1.2	5.16	80° Re	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
新小刀头刀片	BM-CNGM120408TA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		LL车刀
(帯断屑槽)	120412TA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16	80° Re	双重夹紧式车刀
单面多刃角型							ZQ	双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL刀夹
新小刀头刀片	NP-DNGA150404GA4	•	12.7	4.76	0.4	5.16		LL车刀
İ	150408GA4	•	12.7	4.76	0.8	5.16		双重夹紧式车刀
ſ	150412GA4	•	12.7	4.76	1.2	5.16	55° Re	双重夹紧式阻尼镗刀杆
	150404FS4	•	12.7	4.76	0.4	5.16	Ke □	P型镗刀杆
0	150408FS4	•	12.7	4.76	0.8	5.16	ě ř	D型镗刀头
	150412FS4	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
ľ	150404TA4	•	12.7	4.76	0.4	5.16	D1 S1	
	150408TA4	•	12.7	4.76	0.8	5.16	, -, -, ,-	
双面多刃角型	150412TA4	•	12.7	4.76	1.2	5.16		

● NP-DNGA110408GA2					尺寸	(mm)			
150404GA2 12.7 4.76 0.4 5.16 150408GA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150404FS2 12.7 4.76 0.8 5.16 150404FA2 150404FA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150404FA2 150412FA2 12.7 4.76 1.2 5.16 150412FA2 150412FA2 12.7 4.76 1.2 5.16 150412FA2 150412FA2 12.7 4.76 1.2 5.16 150412FA2 15041	刀片外形	型 묵	库存	D1	S1	Re	D2	形状	适用刀柄
150408GA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150412GA2 12.7 4.76 0.4 5.16 150404FS2 12.7 4.76 0.4 5.16 150408FS2 12.7 4.76 0.8 5.16 150408FS2 12.7 4.76 0.8 5.16 150408FA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150408FA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150408FA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150404TA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150412TA2 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 150412TA3 15041	新小刀头刀片	NP-DNGA110408GA2	•	9.525	4.76	0.8	3.81		LL车刀
150412GA2		150404GA2	•	12.7	4.76	0.4	5.16	55° \(\sum_{\text{NRe}} \)	双重夹紧式车刀
150404FS2		150408GA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		
150408FS2		150412GA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
150408FS2	(Se /	150404FS2	•	12.7	4.76	0.4	5.16		D型锭刀头
150404TA2		150408FS2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		
150408TA2 12.7 4.76 0.8 5.16 12.7 4.76 0.8 5.16 150412TA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150412TA2 12.7 4.76 0.8 5.16 150412TA2 12.7 4.76 0.8 5.16		150412FS2	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
#画多刃角型 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 新小刀头刀片 (衛航層制) 150412TA2 ● 12.7 4.76 0.8 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 12.7 4.76 1.2 5.16 150412TA2 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160408FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS6 ● 19.525 4.76 0.8 3.81 160412FS3 ● 19.525 4.76 0.8		150404TA2	•	12.7	4.76	0.4	5.16	D1 S1	
 動小刀头刀片 (帶断肩側) BM-DNGM150408TA2 150412TA2 12.7 4.76 1.2 5.16 12.7 4.76 1.2 5.16 第小刀头刀片 MP-TNGA160404GA6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 		150408TA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16		
#画多刃角型 NP-TNGA160404GA6 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 160408FS6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA3 ● 9.	单面多刃角型	150412TA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16		
150412TA2	新小刀头刀片	BM-DNGM150408TA2	•	12.7	4.76	0.8	5.16	55°	LL车刀
#画多刃角型 NP-TNGA160404GA6 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 160412GA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA3 ● 9	(带断屑槽)	150412TA2	•	12.7	4.76	1.2	5.16	\ \times \	双重夹紧式车刀
160408GA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160	单面多刃角型								P型镗刀杆
160412GA6	新小刀头刀片	NP-TNGA160404GA6	•	9.525	4.76	0.4	3.81		LL车刀
160412GA8 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FS6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FA6 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FA6 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FA3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 日60408FA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ●		160408GA6	•	9.525	4.76	0.8	3.81	g g	双重夹紧式车刀
160404FS6 9.525 4.76 0.4 3.81 160404FS6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160408TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160412TA6 9.525 4.76 0.8 3.81 160408GA3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 9.525 4.76 0.4 3.81 160404TA3 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA3 9.525 4.76 0.4 3.81 160404TA3 9.525 4.76 0.8 3.81 1		160412GA6	•	9.525	4.76	1.2	3.81		ML车刀
160408FS6		160404FS6	•	9.525	4.76	0.4	3.81		
160412FS6 9.525 4.76 1.2 3.81 D型電刀头 LL刀夹 D型電刀子 D型電子子 D型電刀子 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型 D型		160408FS6	•	9.525	4.76	0.8	3.81		
160404TA6		160412FS6	•	9.525	4.76	1.2	3.81		
The state of the state of		160404TA6	•	9.525	4.76	0.4	3.81		
 新小刀头刀片 NP-TNGA160404GA3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 160408GA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404FS3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 160408FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160412FS3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160404TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 160408TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 申面多刃角型 160412TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 新小刀头刀片 (帯断層槽) BM-TNGM160408TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 IL1车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀升 P型镗刀升 P型镗刀升 P型镗刀头 LL刀夹 		160408TA6	•	9.525	4.76	0.8	3.81		
160408GA3	双面多刃角型	160412TA6	•	9.525	4.76	1.2	3.81		
160408GA3	————— 新小刀头刀片	NP-TNGA160404GA3	•	9.525	4.76	0.4	3.81		LL车刀
160412GAS 9.525 4.76		160408GA3	•	9.525	4.76	0.8	3.81		双重夹紧式车刀
160404FS3		160412GA3	•	9.525	4.76	1.2	3.81	60°	ML车刀
160408FS3		160404FS3	•	9.525	4.76	0.4	3.81	Re	
160404TA3		160408FS3	•	9.525	4.76	0.8	3.81		
160404TA3 ● 9.525 4.76 0.4 3.81 申面多刃角型 160412TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 第小刀头刀片 (帯断屑槽) 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 ● 9.525 4.76 ● 9.525 4.76 Ⅰ 9.525 4.76 Ⅰ 9.525 Ⅰ 9		160412FS3	•	9.525	4.76	1.2	3.81	8	
160408TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 単面多刃角型 160412TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 新小刀头刀片 (帯断屑槽) 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 160412TA3 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 160412TA3 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 160412TA3 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 17		160404TA3	•	9.525	4.76	0.4	3.81		
新小刀头刀片 (帯断屑槽) 160412TA3 ● 9.525 4.76 0.8 3.81 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ 160412TA3 ■ 9.525 4.76 1.2 3.81 ■ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		160408TA3	•	9.525	4.76	0.8	3.81		
(帯断屑槽) 160412TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81	单面多刃角型	160412TA3	•	9.525	4.76	1.2	3.81		
(帯断屑槽) 160412TA3 ● 9.525 4.76 1.2 3.81 Re 双重夹紧式车刀 ML车刀 WP车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀共 D型镗刀头 LL刀夹		BM-TNGM160408TA3	•		4.76	0.8	3.81		LL车刀
ML = 7 WP 车 7 WP 车 7 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头 LL 刀夹		160412TA3	•		4.76			Re	
单面多刃角型	单面多刃角型								WP车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 P型镗刀杆 D型镗刀头

BC8020

刀片规格

●负角刀片

刃口修磨(型号末尾字母):

GA:通用 FS:连续加工用 TA:断续加工用

				尺寸	(mm)				
刀片外形	型 号	库存	D1	S1	Re	D2	形状	适用刀柄	
新小刀头刀片	NP-VNGA160404GA4	•	9.525	4.76	0.4	3.81		双重夹紧式车刀	
	160408GA4	•	9.525	4.76	0.8	3.81		MP车刀	
	160412GA4	•	9.525	4.76	1.2	3.81	35° Re	双重夹紧式阻尼镗刀杆	
	160404FS4	•	9.525	4.76	0.4	3.81	Re T	D型镗刀头	
•	160408FS4	•	9.525	4.76	0.8	3.81	g g		
	160412FS4	•	9.525	4.76	1.2	3.81			
	160404TA4	•	9.525	4.76	0.4	3.81	<u>D1</u> <u>S1</u>		
	160408TA4	•	9.525	4.76	0.8	3.81			
双面多刃角型	160412TA4	•	9.525	4.76	1.2	3.81			
新小刀头刀片	NP-VNGA160404GA2	•	9.525	4.76	0.4	3.81		双重夹紧式车刀	
	160408GA2	•	9.525	4.76	0.8	3.81	35° Re	MP车刀	
(A) *	160404FS2	•	9.525	4.76	0.4	3.81		双重夹紧式阻尼镗刀杆	
	160408FS2	•	9.525	4.76	0.8	3.81	g‡	D型镗刀头	
	160404TA2	•	9.525	4.76	0.4	3.81	D1 S1		
单面多刃角型	160408TA2	•	9.525	4.76	0.8	3.81			
新小刀头刀片	NP-WNGA080408GA6	•	12.7	4.76	0.8	5.16		LL车刀	
双面多刃角型							80° Re	双重夹紧式车刀 MP车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀杆	
新小刀头刀片	NP-WNGA080408GA3	•	12.7	4.76	0.8	5.16		LL车刀	
单面多刃角型							80° Re	双重夹紧式车刀 MP车刀 双重夹紧式阻尼镗刀杆 D型镗刀杆	

●正角刀片

		库		尺寸	(mm)		wlb	\7 m = 1
刀片外形	型 号	存	D1	S1	Re	D2	形 状	适用刀柄
新小刀头刀片	NP-VBGW160404GA2	•	9.525	4.76	0.4	4.4		阻尼镗刀杆
	160408GA2	•	9.525	4.76	0.8	4.4	35° Re	
	160404FS2	•	9.525	4.76	0.4	4.4	P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	
	160408FS2	•	9.525	4.76	0.8	4.4		
							D1 S1 5	•
单面多刃角型							1	
新小刀头刀片	NP-CCGW060202GA2	•	6.35	2.38	0.2	2.8		SP车刀
	060204GA2	•	6.35	2.38	0.4	2.8		小型刀具
	060208GA2	•	6.35	2.38	0.8	2.8		S型镗刀杆
	09T302GA2	•	9.525	3.97	0.2	4.4	80°	
	09T304GA2	•	9.525	3.97	0.4	4.4	80° Re	
	09T308GA2	•	9.525	3.97	0.8	4.4		
	060202FS2	•	6.35	2.38	0.2	2.8	7	,
	060204FS2	•	6.35	2.38	0.4	2.8		
	09T302FS2	•	9.525	3.97	0.2	4.4		
	09T304FS2	•	9.525	3.97	0.4	4.4		
单面多刃角型	09T308FS2	•	9.525	3.97	0.8	4.4		
新小刀头刀片	NP-DCGW070202GA2	•	6.35	2.38	0.2	2.8		SP车刀
	070204GA2	•	6.35	2.38	0.4	2.8		小型刀具
	11T302GA2	•	9.525	3.97	0.2	4.4	55°	阻尼镗刀杆
	11T304GA2	•	9.525	3.97	0.4	4.4	Re _	S型镗刀杆
	11T308GA2	•	9.525	3.97	0.8	4.4		
	070202FS2	•	6.35	2.38	0.2	2.8		
	070204FS2	•	6.35	2.38	0.4	2.8	7'	
	11T302FS2	•	9.525	3.97	0.2	4.4	D1 S1	
	11T304FS2	•	9.525	3.97	0.4	4.4		
单面多刃角型	11T308FS2	•	9.525	3.97	0.8	4.4		
新小刀头刀片	NP-VCGW160404GA2	•	9.525	4.76	0.4	4.4		SP车刀
	160408GA2	•	9.525	4.76	0.8	4.4	35°	S型镗刀杆
	160404FS2	•	9.525	4.76	0.4	4.4		
	160408FS2	•	9.525	4.76	0.8	4.4		
		T					7°	
单面多刃角型							<u>D1</u> <u> S1</u> /	
新小刀头刀片	NP-CPGB080204GA2	•	7.94	2.38	0.4	3.5		阻尼镗刀杆
	080208GA2	•	7.94	2.38	0.8	3.5	80° Re	
	080204FS2	•	7.94	2.38	0.4	3.5		
	080208FS2	•	7.94	2.38	0.8	3.5		
							D1 S1	11°
单面多刃角型							1+ -· + 21	
新小刀头刀片	NP-TPGB110304GA3	•	6.35	3.18	0.4	3.4		阻尼镗刀杆
	110308GA3	•	6.35	3.18	0.8	3.4		
	160304GA3	•	9.525	3.18	0.4	4.4	Re Re	
	160308GA3	•	9.525	3.18	0.8	4.4	Re CQ	
	110304FS3	•	6.35	3.18	0.4	3.4		
	110308FS3	•	6.35	3.18	0.8	3.4	D1 S1	11°
	160304FS3	•	9.525	3.18	0.4	4.4		
	100304F33							

高硬度钢加工通用涂层CBN材料

	使用实例					
	使 用 刀 片	BM-DNGM150408TA2	NP-CNGA120408GA2	NP-CNGA120408GA2		
		34Mn5 系 (HRC60)	SCM415 (HRC60)	16MnCr 系 (HRC60)		
	工件材料					
	零部件名称	轴	轴	联轴器零部件		
切削	切 削 速 度 (m/min)	130	130	0.15 0.15		
条	每 转 进 给 量 (mm/rev)	0.12	0.15			
条件		0.25	0.5			
	冷却方式	湿式切削	湿式切削	干式切削		
	结果	加工数(个/刃角) 100 200 BC8020 以往的 涂层CBN 以往的涂层CBN加工至150个即达到 寿命。BC8020-BM断屑槽可以稳定地 加工至200个,并可良好断屑。	加工数(个/刃角) 100 200 BC8020 以往的 涂层CBN 以往的涂层CBN加工至180个即达到 寿命,切削状态不稳定。BC8020可稳 定地加工至200个。	加工数(个/刃角) 250 500 BC8020 以往的 涂层CBN 以往的涂层CBN加工至450个即达到 寿命。BC8020可稳定地加工至500 个。		

关于安全 ●清勿用手直接触摸切削刃、切屑。●清在推荐条件范围内使用,及早更换刀具。●有时会有高温的切屑飞出,伸长的切屑排出。请使用防护罩、防护镜等防护用具。●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。●使用旋转刀具时,务必进行试运转,确认有无振摆、振动、异常声音。

菱综合材料株式会社 AMITSUBISHI MATERIALS CORPORATION ▲三菱综合材料管理(上海)有限公司

〒200040 中国上海市静安区南京西路1468号中欣大厦4108室

电话:021-6289-0022 传真:021-6279-1180

http://www.mmsc-carbide.com.cn



EXP-10-E062 ####.##.AK(##)