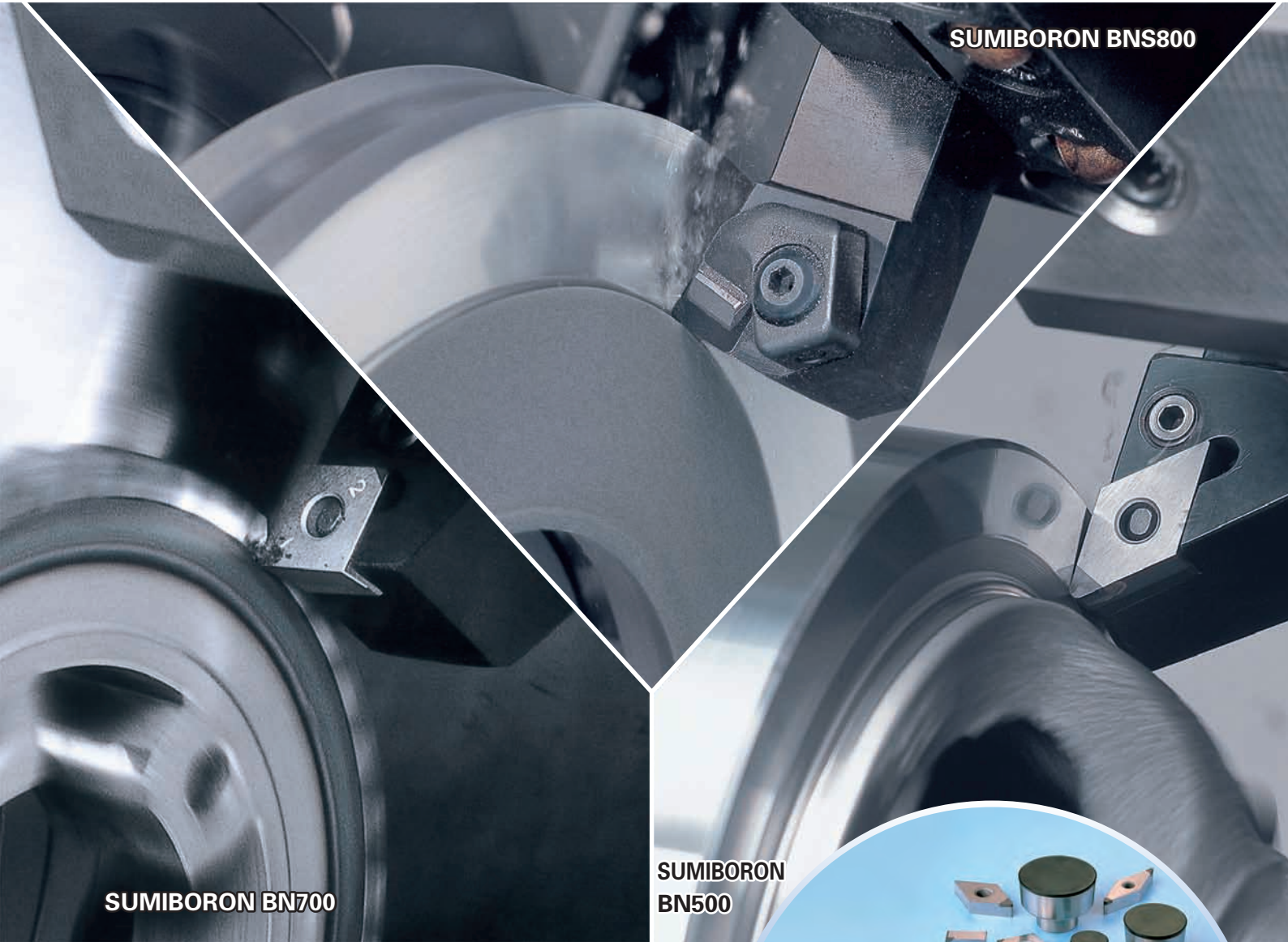




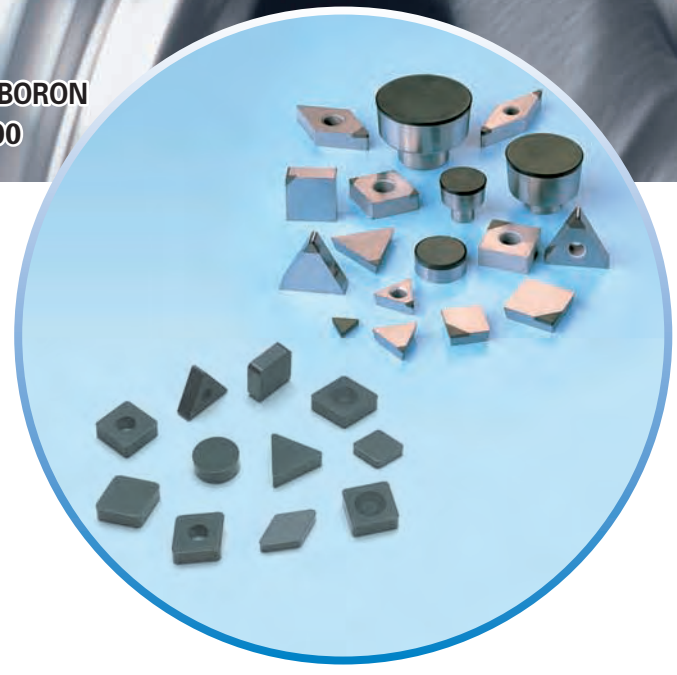
铸铁、难削材加工用SUMIBORON系列 BNS800/BN700/BN500



SUMIBORON BNS800

SUMIBORON BN700

SUMIBORON BN500



**铸铁加工的定型版！
难削材的克星！**

CBN烧结体刀具

铸铁、难削材加工用

SUMIBORON 系列

SUMIBORON

BNS800 / BN700 / BN500

住友电工硬质合金开发的CBN烧结体刀具“SUMIBORON”，在世界上首次使淬火钢的实用性切削加工成为可能。本公司已将此优异材料开发成最适用的刀具材质，使其也能用于铸铁加工及其他难削材加工。可高速、高精度切削铸铁的BN500，实现了灰口铸铁超高速切削的BN700，也能适应粗加工切削以及广泛适用于其他难削材的BNS800，请务必尝试这些SUMIBORON的卓越性能。

用于灰口铸铁的超高速切削!

可实现大幅超越以往刀具极限的高速切削，从而大幅提高加工效率。



用于铸铁的高速、高精度切削!

特别是切削球墨铸铁，可实现远超以往刀具的高速、高精度加工。



用于铁系难削材加工!

也适用于烧结合金、轧辊、耐热合金加工。



铸铁、难削材加工用SUMIBORON

材 质	用 途	特 长	硬度Hv(GPa)	TRS(GPa)
BNS800	 <ul style="list-style-type: none"> • FC的高速切削 • 高硬度轧辊切削 • 焊接材料切削 • 特殊铸铁切削 	<p>由于CBN烧结体100%的整体结构具有很高的热传导率，是一种耐热冲击性优异的材料。</p>	39 ~ 42	0.95 ~ 1.10
BN700	 <ul style="list-style-type: none"> • FC的高速精加工切削 • 铁系烧结零件切削 • 高硬度轧辊切削 • 耐热合金切削 • VSR切削 	<p>SUMIBORON系列中具有最高的硬度和韧性，用于铸铁和难削材的加工，是一种兼具耐磨性和耐崩损性的材质。</p>	40 ~ 43	1.20 ~ 1.30
BN500	 <ul style="list-style-type: none"> • FCD、FC切削 • 高硬度轧辊的精加工连续切削 • 高硬度VSR切削 (横向进给切削) 	<p>将用于铸铁切削的CBN烧结体组织进行最优化，耐磨性和耐崩损性达到最佳平衡。</p>	32 ~ 34	1.00 ~ 1.10



铸铁切削的定型版

BNS800 / BN700 / BN500

BNS800、BN700适用于灰口铸铁的超高速切削，BN500最适用于球墨铸铁及其他高级铸铁的高速、高精度切削。

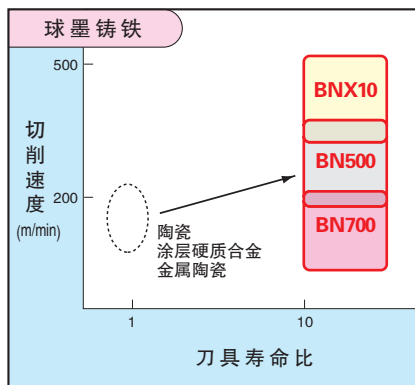
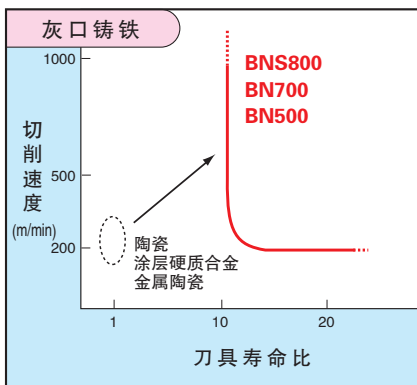
何谓铸铁

铸铁是指含碳量较多的铁合金，有灰口铸铁(FC)、球墨铸铁(FCD)、合金铸铁等种类，切削性能因材质不同会相差很大。

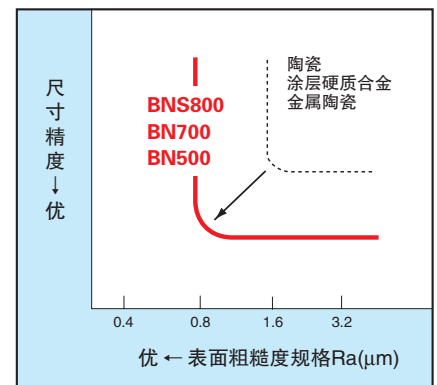
使用SUMIBORON切削铸铁的优点

- ① 高速加工也能保持稳定切削，大幅提高加工效率。
- ② 具有优异的耐磨损性、刃口锋利性，因此能获得优良的表面粗糙度和加工精度。
- ③ 可实际应用于高铬铸铁、耐蚀高镍铸铁等高硬度铸铁的切削加工。

■ 高速加工

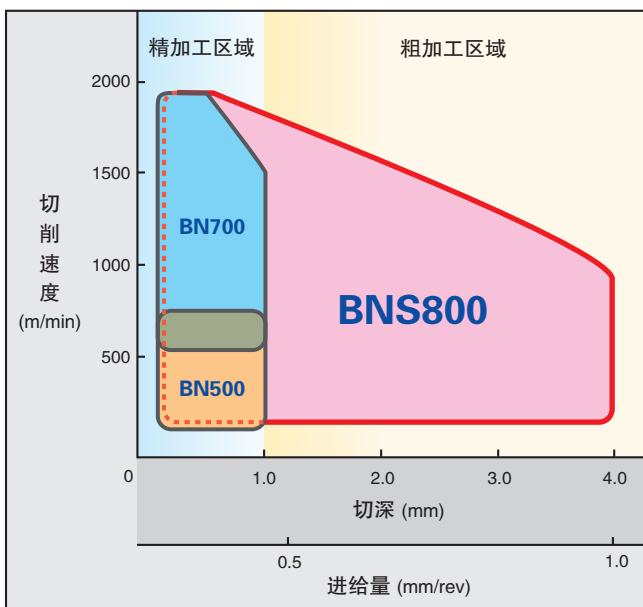


■ 高精度加工

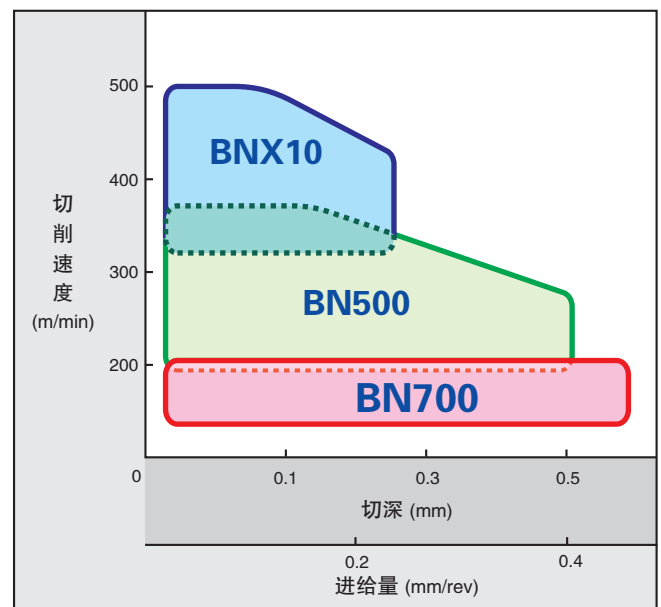


〈SUMIBORON的铸铁加工适用范围〉

■ 灰口铸铁的推荐加工参数



■ 球墨铸铁的推荐加工参数



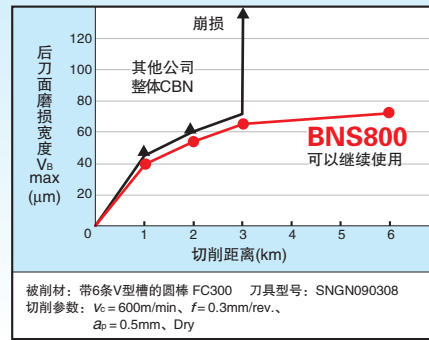
从粗加工到精加工 **BNS800**

SUMIBORON BNS800可在铸铁和其他难削材的粗加工到精加工广阔领域中发挥长寿命的优越性。

■ 切削性能

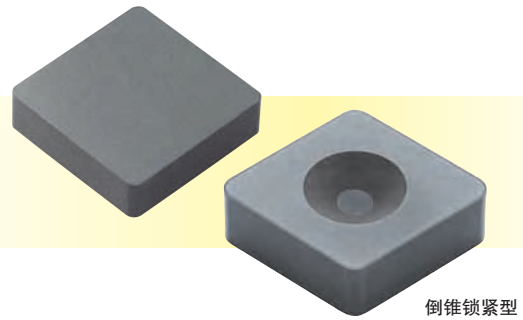
兼具耐磨损性和耐崩损性

与以往刀具相比，提高了耐崩损性，并具有优异的耐磨损性，能实现超长的使用寿命。



也适合高效粗加工

高热传导性与CBN100%的整体结构，应用于高速、高效粗加工也能保持长寿命。而且，倒锥锁紧型是最适合粗加工的强韧型刀片锁紧设计。



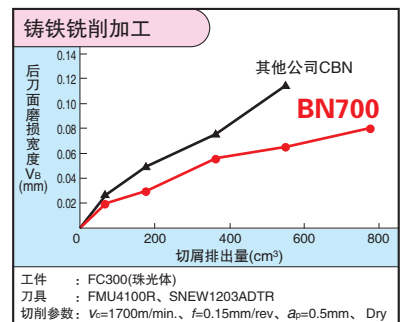
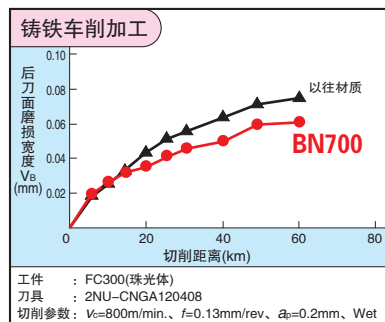
实现了灰口铸铁超高速切削的... **BN700**

SUMIBORON BN700在灰口铸铁加工中，可实现大幅超越以往刀具极限的超高速切削。

■ 切削性能

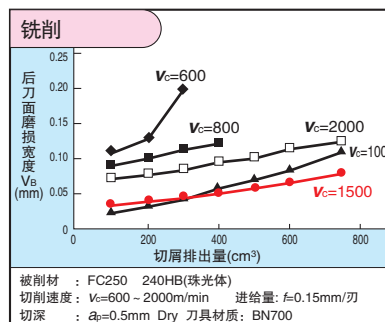
加工效率大幅提高!

与以往刀具相比，可实现长寿命的高速加工。因此，加工效率获得飞跃提高。



也可实现超高速精铣!

与BN精面铣刀盘EASY相组合，可实现灰口铸铁的超高速精铣加工。



灰口铸铁高速精加工用刀片 **BN精面铣刀盘EASY**

实现超高速铣削!



请参见 SUMIBORON/SUMIDIA 产品简介No.003。

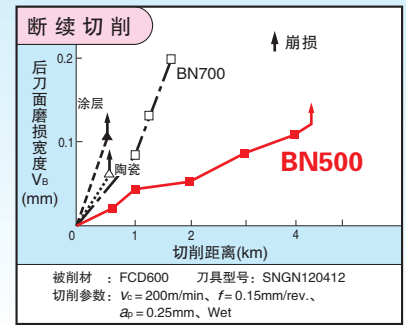
最适合高速、高精度切削&球墨铸铁加工的... **BN500**

SUMIBORON BN500因为具有耐崩损性和耐磨损性的最佳平衡，特别适合球墨铸铁等高级铸铁的高速、高精度切削，能发挥稳定的长寿命。

■ 切削性能

提高耐崩损性，延长使用寿命！

加工球墨铸铁等高级铸铁中，崩损是决定刀具使用寿命的主要原因，耐崩损性能优异的BN500不仅优于以往刀具(陶瓷、涂层、金属陶瓷)，即使与已有的CBN材质相比，使用寿命也大幅延长。



■ 推荐参数

● 车削

被削材		推荐材质	推荐切削参数			
材质名称	规格(硬度)		切削速度(m/min)		进给量(mm/rev.)	切深(mm)
灰口铸铁	FC200 - FC300 ($HB \leq 230$)	BN500	100 - 700	200 - 2000	0.1 - 0.5	≤ 1.0
		BN700	200 - 500	500 - 2000	0.1 - 0.5	≤ 1.0
		BNS800	200 - 2000	200 - 2000	0.1 - 1.0	≤ 4.0
合金铸铁	(HB ≥ 200)	BN700	200 - 800	200 - 2000	0.1 - 0.4	≤ 0.5
		BNS800	200 - 1000	200 - 2000	0.1 - 0.8	≤ 2.0
球墨铸铁	FCD450 - FCD550	BN700	80 - 200	200 - 2000	0.1 - 0.4	≤ 0.6
		BN500	100 - 350	350 - 2000	0.1 - 0.4	≤ 0.5
		BNX10	250 - 500	500 - 2000	0.1 - 0.2	≤ 0.3
	FCD600 - FCD700	BN500	100 - 300	300 - 2000	0.1 - 0.4	≤ 0.5

切削液：请使用湿式。(BNS800也可使用干式)

● 铣削

被削材		推荐材质	推荐切削参数			
材质名称	规格(硬度)		切削速度(m/min)		进给量(mm/rev.)	切深(mm)
灰口铸铁	FC200 - FC300 ($HB \leq 230$)	BN700	800 - 2000	800 - 2000	0.1 - 0.5	≤ 0.5
		BNS800	800 - 2000	800 - 2000	0.1 - 1.0	≤ 4.0

切削液：请使用干式。

● 特殊铸铁 (其他特殊铸铁的加工，请参考下表的推荐材质及加工参数。)

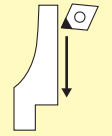
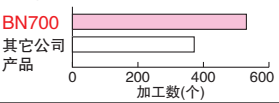
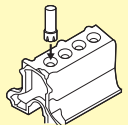
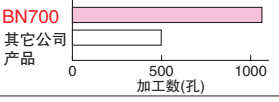
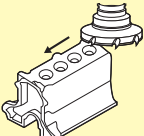
特殊铸铁的种类	组织	推荐材质	推荐加工参数	用途
合金铸铁 1Cr铸铁	片状石墨 珠光体	BNS800/BN700	$V_c = 200 \sim 700\text{m/min}$	缸体
合金铸铁 12-21Cr铸铁 (经过热处理)	片状石墨 马氏体	BNS800/BN700	$V_c = 50 \sim 100\text{m/min}$	高炉炉盖
合金铸铁 24-28Cr铸铁	片状石墨 奥氏体	BN500	$V_c = 70 \sim 150\text{m/min}$	泵零件
含镍耐磨铸铁 (4-6%Ni)	球状石墨 珠光体	BNS800/BN700	$V_c < 100\text{m/min}$	轧辊
耐蚀高镍铸铁	片状石墨 奥氏体	BN500	$V_c = 100 \sim 250\text{m/min}$	活塞环
含硼铸铁	片状石墨	BNS800/BN700	$V_c = 200 \sim 700\text{m/min}$	缸体
离心铸造铸铁	片状石墨 珠光体	BNS800/BN700	$V_c = 700\text{m/min}$ 以上	汽缸套
ADI	球状石墨 贝氏体	BN500 ※	$V_c = 70 \sim 150\text{m/min}$ $a_p < 0.3\text{mm}$, $f < 0.2\text{mm/rev}$	齿轮

※连续切削的精加工推荐使用BNX10。

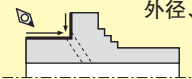
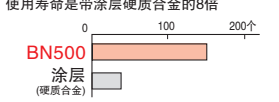
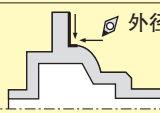
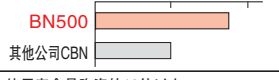
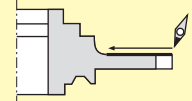
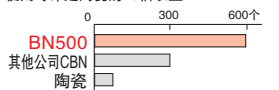
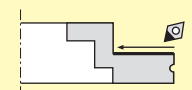
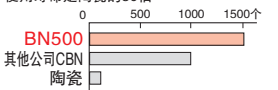
■ BNS800的使用实例

加工形式	被削材	使用刀具	切削参数	使用结果
	① 工件名称 ② 材质	刀具型号	v_c = 切削速度(m/min) f = 进给量(mm/rev.) a_p = 切深(mm)	
 <p>内径镗孔加工</p>	① 汽缸体内孔 ② 相当于FC250	镗铣刀盘 SNGN090308 单刀片	v_c = 1000m/min f = 0.3mm/rev. a_p = 0.2mm Wet	 <p>7500孔 2500孔</p>
 <p>内径车削</p>	① 制动盘 ② 相当于FC250	DNGN110312	v_c = 600m/min f = 2 ~ 3mm/rev. a_p = 0.5mm Dry	 <p>400个 200个</p>

■ BN700的使用实例

加工形式	被削材	使用刀具	切削参数	使用结果
	① 工件名称 ② 材质	刀具型号	v_c = 切削速度(m/min) f = 进给量(mm/rev.) a_p = 切深(mm)	
 <p>端面加工</p>	① 油泵零件 ② FC250	2NU-CNGA120408	v_c = 350 ~ 700m/min f = 0.05mm/rev. a_p = 0.3mm Wet	<p>耐崩损性和耐磨损性优异，使用寿命达到1.2倍。</p>  <p>400个 200个</p>
 <p>内径镗孔加工</p>	① 汽缸体缸孔 ② 相当于FC250	SNGN090308-B	v_c = 500m/min f = 0.2mm/rev. a_p = 0.2mm Wet	<p>耐磨损性优异，使用寿命达到2倍</p>  <p>1000孔 500孔</p>
 <p>铣削加工</p>	① 缸体 ② FC250	铣刀盘: FMU4200R SNEW1203ADTR	v_c = 1200m/min f = 0.12mm/刃 a_p = 0.4mm Dry	<p>耐热龟裂性和耐崩损性优异，使用寿命达到1.5倍</p>  <p>3000台 2000台</p>

■ BN500的使用实例

加工形式	被削材	使用刀具	切削参数	使用结果
	① 工件名称 ② 材质	刀具型号	v_c = 切削速度(m/min) f = 进给量(mm/rev.) a_p = 切深(mm)	
 <p>外径、端面车削</p>	① 变速器零件 ② FCD500	NU-DNMA150408	v_c = 220m/min f = 0.25mm/rev. a_p = 0.15mm Wet	<p>使用寿命是带涂层硬质合金的8倍</p>  <p>150个 18个</p>
 <p>外径、端面车削</p>	① 变速器零件 ② FCD500	NU-DNMA150408	v_c = 200m/min f = 0.15mm/rev. a_p = 0.2mm Wet	<p>使用寿命是其他公司产品的8倍</p>  <p>100个 12个</p>
 <p>端面车削</p>	① 泵外壳 ② FC250	NU-VNMA160408	v_c = 400m/min f = 0.15mm/rev. a_p = 0.25mm Wet	<p>使用寿命是陶瓷的10倍以上</p>  <p>600个 60个 6个</p>
 <p>端面车削</p>	① 刹车盘 ② FC250	NU-CNMA120412	v_c = 300m/min f = 0.3mm/rev. a_p = 0.3mm Wet	<p>使用寿命是陶瓷的50倍</p>  <p>1500个 30个 6个</p>



需求不断增长的烧结合金、气门座圈(VSR)的切削加工

BN700 / BN500 / BN250 / BN350

BN700、BN500以及淬火钢切削用的SUMIBORON的BN250、BN350，在包括VSR的烧结合金切削领域中，可充分发挥优异性能。

何谓烧结零件

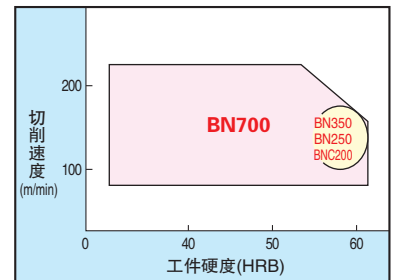
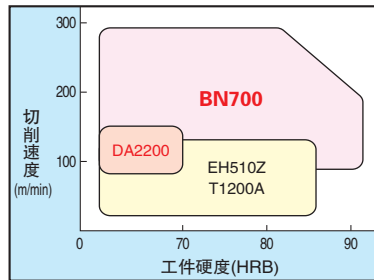
铁基烧结零件是指以铁为主要成分的原料粉末经过成型、烧结制成的零件。经过渗碳、渗氮、淬火、水蒸气处理等后期处理，可提高材料强度，因此也用作结构材料。由于是采用粉末成型、烧结的工艺，不经机加工即可制成形状复杂的零件，根据要求精度，切削加工往往只牵涉精加工。当然，根据成型时的模具形状，有些可能也需要进行粗加工。

采用SUMIBORON切削烧结零件的优点

烧结零件虽然也可以使用硬质合金或金属陶瓷刀具加工，但是如果刀具不够锋利，就容易产生毛刺或工件边缘崩损。SUMIBORON凭借其优异的耐磨损性和刃口锋利性，与以往刀具相比，大大减少了刃口的磨损，从而可抑制毛刺和工件边缘崩损，能保证良好的加工精度和表面粗糙度。

一般烧结零件

推荐材质 (按硬度分类)



气门座圈(VSR)^{*}

VSR材料是铁基烧结合金的一种，特别是用作承受高温的排气侧材料，为了提高硬度，含有较多碳化物等硬质粒子，与一般铁基烧结合金相比，切削性能更差。用于加工硬度更高的材料时，请使用耐磨损性和耐崩损性优异的淬火钢加工用SUMIBORON材质。

^{*} VSR: 是保护发动机进排气气门座的圈。因为排气侧承受高温，需使用硬度很高的材料。

推荐材质

	汽油发动机用VSR材料	柴油发动机用VSR材料
纵向走刀	BN700, BN350	BN700, BN350
横向走刀	BN700, BN500	BN700, BN500
被削材硬度(HV)	低 ← 300Hv → 高	低 ← 300Hv → 高

推荐参数

切削速度(m/min)	50 — 125
进给量(mm/rev.)	0.03 — 0.20
切深(mm)	0.05 — 0.50

使用实例

	加工形式	被削材	使用刀具	切削参数	使用结果
		① 工件名称 ② 材质	① 刀具型号 ② 刀具材质	v_c = 切削速度(m/min) f = 进给量(mm/rev.) a_p = 切深(mm)	
一般烧结零件	端面 	① 齿轮零件 ② 淬火烧结合金 SMF 4040 (58-60HRC)	① 3NU-TNGA160404T ② BN700	v_c = 120m/min f = 0.15mm/rev. a_p = 0.25mm Dry	根据崩损判断寿命，达到1.3倍的长寿命 BN700 其他公司CBN 加工数(个) 50 100 150
VSR材料	 (插铣)	① VSR(进气侧) ② 烧结合金 150-250Hv	① TBGN060104B ② BN700	v_c = 75m/min f = 0.1mm/rev. Wet	BN700 其他公司CBN 1800个 800个
		① VSR(排气侧) ② 烧结合金 350-450Hv	① TBGN060108B ② BN350	v_c = 95m/min f = 0.07mm/rev. Wet	BN350 其他公司CBN 1500个 600个

难削材

适用于各种难削材

BNS800/BN700/BN500

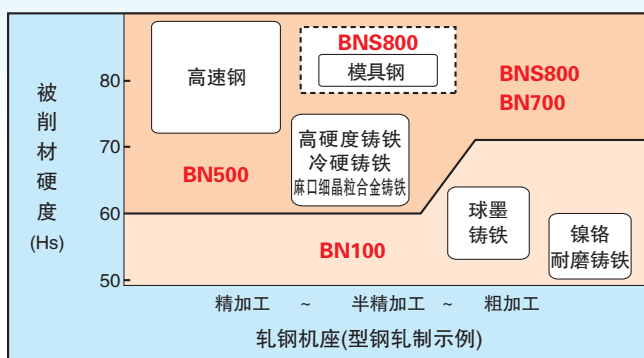
BNS800、BN700、BN500最适用于轧辊、耐热合金等难削材的切削。

轧辊材料

采用SUMIBORON切削轧辊的优点

SUMIBORON可切削以往刀具难以加工的高硬度轧辊，并使加工效率获得飞跃提高。

■ 适用范围



■ 推荐参数

轧辊材质	硬度(Hs)	切削参数		
		切削速度(m/min)	进给量(mm/rev.)	切深(mm)
硬质合金	81 ~ 86HRA	5 ~ 30	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.5
HYNEX、超耐	85以上	20 ~ 50	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 2.5
高速钢(铸造、粉末)	70 ~ 85	50 ~ 80	0.1 ~ 0.4	0.1 ~ 3.0
模具钢	55 ~ 62HRC	60 ~ 120	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.5
铸铁类	含镍麻口细晶粒合金铸铁	70 ~ 85	40 ~ 100	0.1 ~ 0.5
	高铬铸铁	70 ~ 85	40 ~ 120	0.1 ~ 0.5
	冷硬铸铁	65 ~ 85	40 ~ 120	0.1 ~ 0.5
	球墨铸铁	40 ~ 70	50 ~ 120	0.1 ~ 0.5
镍铬耐磨铸铁	40 ~ 60	50 ~ 130	0.1 ~ 0.5	0.3 ~ 3.0

(切削参数为一般车削时)

■ 使用实例

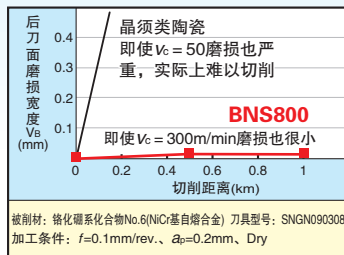
加工形式	被削材 ① 工件名称 ② 材质	使用刀具 ① 刀具型号 ② 刀具材质	切削参数 v_c = 切削速度(m/min) f = 进给量(mm/rev.) a_p = 切深(mm)	使用结果
外径车削	① 轧辊 ② 硬质合金(Co15%)	① RNGN090300 ② BNS800	$v_c = 40\text{m/min}$ $f = 0.15\text{mm/rev.}$ $a_p = 0.2\text{mm}$ Wet	BNS800 可连续切削5遍 其他公司CBN 崩损
	① 轧辊 ② 冷硬铸铁85Hs	① RBG10-B ② BN700	$v_c = 80\text{m/min}$ $f = 0.4\text{mm/rev.}$ $a_p = 0.5\text{mm}$ Wet	BN700 可连续切削3遍 其他公司CBN 崩损
	① 轧辊 ② 镍铬耐磨铸铁 60 ~ 70Hs	① RNMN200300B ② BN100	$v_c = 125\text{m/min}$ $f = 0.3\text{mm/rev.}$ $a_p = 3 \sim 4\text{mm}$ Wet	BN100 可连续切削40分 其他公司CBN 崩损

焊接材料

采用SUMIBORON切削焊接材料的优点

SUMIBORON可加工难以切削的高硬度焊接材料，并使加工效率获得飞跃提高。

■ 切削性能



■ 推荐参数

被削材		推荐切削参数					
材质名称	规格	切削速度(m/min)				进给量(mm/rev.)	切深(mm)
		50	100	200	300		
Ni基自熔合金	铬化硼系化合物No.6	—————				0.05 ~ 0.2	0.1 ~ 3.0
Co基自熔合金	钨铬钴合金	—————				0.05 ~ 0.2	0.1 ~ 1.0

■ 使用实例

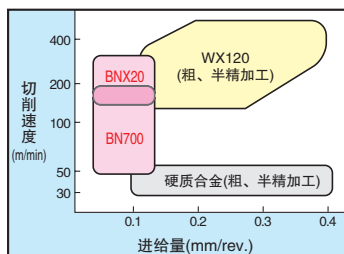
加工形式	被削材		使用刀具		切削参数		使用结果
	① 工件名称	② 材质	① 刀具型号	② 刀具材质	V_c =切削速度(m/min) f =进给量(mm/rev.) a_p =切深(mm)		
内径镗孔加工 	① 滚筒孔内径	② Ni基合金(喷镀材料)	① SNGN090312	② BNS800	$V_c=80\text{m/min}$ $f=0.04\text{mm/rev.}$ $a_p \approx 3\text{mm}$ Wet	BNS800 10个 其他公司CBN 6个	

耐热合金

采用SUMIBORON切削耐热合金的优点

SUMIBORON在耐热合金的精加工切削中也能保持长寿命。

■ 适用范围



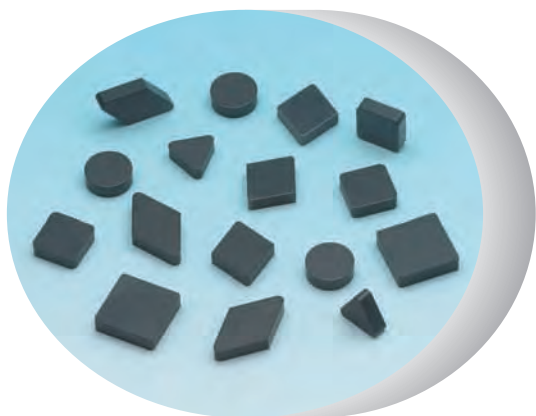
■ 推荐参数

被削材		推荐切削参数					
材质名称	代表例	切削速度(m/min)				进给量(mm/rev.)	切深(mm)
		50	100	150	200		
Ni基耐热合金	镍铬铁耐热耐蚀合金718	—————				0.05 ~ 0.2	0.1 ~ 1.0
Co基耐热合金	钨铬钴合金	—————				0.05 ~ 0.2	0.1 ~ 1.0

■ 使用实例

加工形式	被削材		使用刀具		切削参数		使用结果
	① 工件名称	② 材质	① 刀具型号	② 刀具材质	V_c =切削速度(m/min) f =进给量(mm/rev.) a_p =切深(mm)		
	① 耐热喷镀零件	② 钨铬钴合金	① TPGN160308	② BN700	$V_c=60\text{m/min}$ $f=0.03\text{mm/rev.}$ $a_p=0.1\text{mm}$ Wet	BN700 100个 其他公司CBN 200个	
	① 喷气式发动机外壳	② 镍铬铁耐热耐蚀合金718	① SNMA120412	② BN700	$V_c=150\text{m/min}$ $f=0.12\text{mm/rev.}$ $a_p=0.2\text{mm}$ Wet	BN700 10个 其他公司CBN 20个 30个	

整体型



在大切深加工中发挥威力

- 100%CBN烧结体的整体构造

降低了整体成本

- 可以使用所有角的切削刃

带孔型、倒锥锁紧型也形成系列!

■ 负型(无孔)

- 80° 菱形

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APS	CNGN090308	CNG322	●	9.525	3.18	0.8
	16APU	CNGN090312	CNG323	●			
	16ARA	CNGN120408	CNG432	●	12.7	4.76	0.8
	16ARB	CNGN120412	CNG433	●			
	16ARC	CNGN120416	CNG434	●			

- 55° 菱形

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16ARK	DNGN110308	DNG322	●	9.525	3.18	0.8
	16APW	DNGN110312	DNG323	●			

- 圆形

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APY	RNGN090300	RNG32	●	9.525	3.18	-
	16ARM	RNGN120300	RNG42	●	12.7	3.18	-
	16AQZ	RNGN120400	RNG43	●	12.7	4.76	-

- 正方形

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APA	SNGN090308	SNG322	●	9.525	3.18	0.8
	16APC	SNEN090308W	SNEN322W	●			
	16APE	SNGN090312	SNG323	●			
	16APG	SNGN120308	SNG422	●	12.7	3.18	0.8
	16APJ	SNGN120312	SNG423	●			
	16ARD	SNGN120408	SNG432	●			
	16ARE	SNGN120412	SNG433	●	12.7	4.76	0.8
	16ARF	SNGN120416	SNG434	●			
	16APQ	SNGN120420	SNG435	●			

*型号末尾W: 修光刃型

- 三角形

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APL	TNGN110308	TNG222	●	6.35	3.18	0.8
	16APN	TNGN110312	TNG223	●			
	16ARG	TNGN160408	TNG332	●	9.525	4.76	0.8
	16ARH	TNGN160412	TNG333	●			
	16ARJ	TNGN160416	TNG334	●			
	16APR	TNGN160420	TNG335	●			2.0

锋利刃型

■ 负型(无孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APT	CNGN090308F	CNG322F	●	9.525	3.18	0.8
	16APV	CNGN090312F	CNG323F	●			
	16ARL	DNGN110308F	DNG322F	●	9.525	3.18	0.8
	16APX	DNGN110312F	DNG323F	●			
	16APZ	RNGN090300F	RNG32F	●	9.525	3.18	-
	16AQH	RNGN120300F	RNG42F	●			

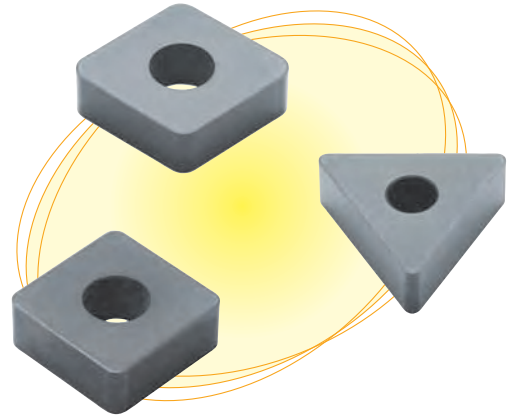
外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16APB	SNGN090308F	SNG322F	●	9.525	3.18	0.8
	16APD	SNEN090308FW	SNEN322FW	●			
	16APF	SNGN090312F	SNG323F	●			
	16APH	SNGN120308F	SNG422F	●			
	16APK	SNGN120312F	SNG423F	●	12.7	3.18	0.8
	16APM	TNGN110308F	TNG222F	●			
	16APP	TNGN110312F	TNG223F	●			

*型号末尾FW: 修光刃锋利型

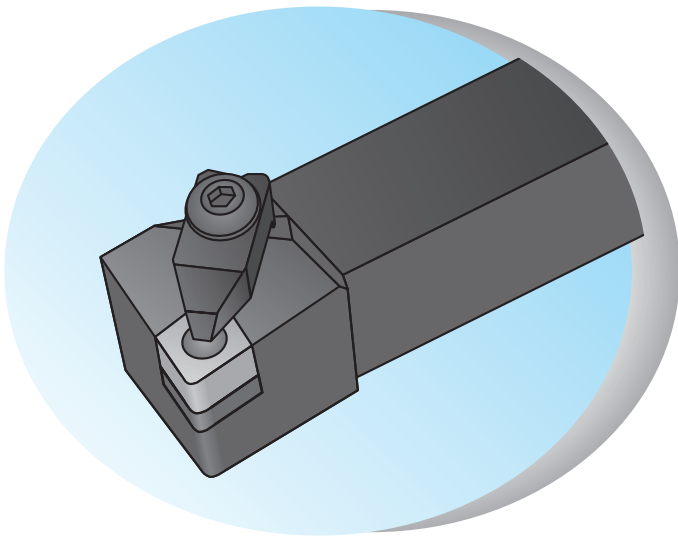
■ 负型(带孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16AQJ	CNGA120408	CNGA432	●	12.7	4.76	0.8
	16AQK	CNGA120412	CNGA433	●			1.2
	16AQQ	SNGA120408	SNGA432	●	12.7	4.76	0.8
	16AQR	SNGA120412	SNGA433	●			1.2
	16AQM	TNGA160408	TNGA332	●	9.525	4.76	0.8
	16AQN	TNGA160412	TNGA333	●			1.2

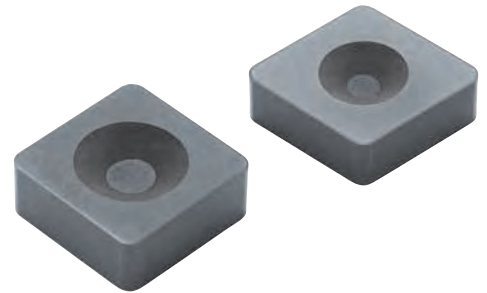
●刀片(上表)的孔形状



负型(倒锥锁紧)



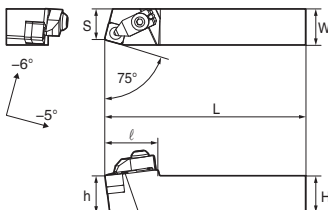
利用刀片上面的倒锥牢固夹紧!
最适用于粗加工及高速高效加工!
专用刀杆也形成系列!



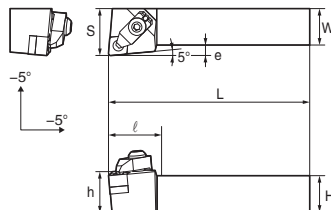
■ 负型(倒锥锁紧)

外观	产品号	新型号	旧型号	BNS800	尺寸(mm)		
					内切圆	厚度	刀尖半径
	16AQT	CNGX120408	CNGX432		12.7	4.76	0.8
	16AQU	CNGX120412	CNGX433	●			1.2
	16AQV	CNGX120416	CNGX434	●			1.6
	16AQW	SNGX120408	SNGX432		12.7	4.76	0.8
	16AQX	SNGX120412	SNGX433	●			1.2
	16AQY	SNGX120416	SNGX434	●			1.6

XSBN



XCLN



■ 倒锥锁紧用刀杆

产品号		型号	库存		刀杆尺寸(mm)						压板	夹紧螺栓	弹簧	垫片	垫片止动销	扳手	适用刀片	
R	L		R	L	H	W	L	S	h	R								e
26517	26518	XSBN R/L 2525-43			25	25	150	21.5	25	38	-	DSLX8	BH0825	GSP10	SSND423	SPP3	LH040	SNGX1204**
26525	26526		XCLN R/L 2525-43			25	25	150	32	25	33	7	DSLX8	BH0825	GSP10	SCND433	SPP3	LH040

■ 部件

重磨型

■负型(带孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)				
				BN700	BN500		内切圆	厚度	刀尖半径	孔径	
	16120	CNMA 120404	CNMA431	●						0.4	
	16121	CNMA 120408	CNMA432	●	●		12.70	4.76	0.8	5.16	
	16122	CNMA 120412	CNMA433	●	●					1.2	
	16090	DNMA 150404	DNMA431							0.4	
	16091	DNMA 150408	DNMA432	●	●		12.70	4.76	0.8	5.16	
	16092	DNMA 150412	DNMA433	●						1.2	
	16110	SNMA 120404	SNMA431							0.4	
	16111	SNMA 120408	SNMA432	●	▲		12.70	4.76	0.8	5.16	
	16112	SNMA 120412	SNMA433	●	▲					1.2	
	16099	TNMA 160402	TNMA330							0.2	
	16100	TNMA 160404	TNMA331				9.525	4.76	0.4	3.81	
	16101	TNMA 160408	TNMA332	●	●					0.8	
	16102	TNMA 160412	TNMA333	●	●					1.2	
	16103	TNMA 220408	TNMA432				12.70	4.76	0.8	5.16	
	16104	TNMA 220412	TNMA433							1.2	
	16181	VNMA 160404	VNMA331				9.525	4.76	0.4	3.81	
	16180	VNMA 160408	VNMA332	●	▲					0.8	
	16183	VNMA 220408	VNMA432				12.70	4.76	0.8	5.16	
	16638	WNMA 080404	WNMA431							0.4	
	16639	WNMA 080408	WNMA432				12.70	4.76	0.8	5.16	
	16640	WNMA 080412	WNMA433							1.2	

●刀片(上表)的孔形状

■负型(无孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)				
				BN700	BN500		内切圆	厚度	刀尖半径		
	16ANQ	SNGN 090308-B	SNG322B	●						0.8	
	16ANR	SNGN 090312-B	SNG323B				9.525	3.18	1.2		
	16ANS	SNGN 090316-B	SNG324B							1.6	
	16022	SNGN 120408	SNG432	●			12.7	4.76	0.8		
	16023	SNGN 120412	SNG433							1.2	
	16220	SNGN 120408-B	SNG432B							0.8	
	16221	SNGN 120412-B	SNG433B				12.7	4.76	1.2		
	16024	SNGN 120416-B	SNG434B							1.6	
	16031	TNGN 160404	TNG331							0.4	
	16032	TNGN 160408	TNG332				9.525	4.76	0.8		
	16033	TNGN 160412	TNG333							1.2	

▲印: 预定将来更换为新产品、改为接单生产、停止生产等
(请确认有无库存)

■正型(带孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)				
				BN700	BN500		内切圆	厚度	刀尖半径	孔径	
	16132	TPGW 110304	TPGA221	●	▲		6.35	3.18	0.4	3.4	
	16133	TPGW 110308	TPGA222							0.8	
	16130	TPGW 160404	TPGA331		▲					0.4	
	16131	TPGW 160408	TPGA332				9.525	4.76	0.8	4.4	
	16134	TPGW 160412	TPGA333							1.2	
	16636	VCMW 160404	VCA331				9.525	4.76	0.4	4.4	
	16637	VCMW 160408	VCA332	●						0.8	

●刀片(上表)的孔形状

■正型(无孔)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)				
				BN700	BN500		内切圆	厚度	刀尖半径		
	16040	SPGN 090304	SPG321	●						0.4	
	16041	SPGN 090308	SPG322	●			9.525	3.18	0.8		
	16042	SPGN 090312	SPG323							1.2	
	16043	SPGN 120308	SPG422		▲		12.70	3.18	0.8		
	16044	SPGN 120312	SPG423							1.2	
	16641	TBGN060102B	TBGE520B							0.2	
	16070	TBGN060104B	TBGE521B	●	●		3.97	1.59	0.4		
	16071	TBGN060108B	TBGE522B	●	●					0.8	
	16075	TPGN 090204	TPGE731		●					0.4	
	16076	TPGN 090208	TPGE732				5.56	2.38	0.8		
	16053	TPGN 110304	TPG221	●			6.35	3.18	0.4		
	16054	TPGN 110308	TPG222							0.8	
	16050	TPGN 160304	TPG321	●	●					0.4	
	16051	TPGN 160308	TPG322				9.525	3.18	0.8		
	16052	TPGN 160312	TPG323							1.2	
16055	TPGN 220408	TPG432				12.70	4.76	0.8			

■圆刀片(负型)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)	
				BN700	BN500		内切圆	厚度
	16224	RNGN 120400-B	RNG43B	●			12.70	4.76
	16225	RNGN 150400-B	RNG53B				15.88	

■圆刀片(正型)

外观	产品号	新型号	旧型号	库存材质			尺寸(mm)	
				BN700	BN500		内切圆	厚度
	16642	RBG 08-B	RBG08-B	●			8.00	6.50
	16643	RBG 10-B	RBG10-B	●			10.00	9.00
	16644	RBG 12-B	RBG12-B	●			12.00	11.00
	16645	RBG 16-B	RBG16-B	●			16.00	13.00
	16646	RBG 20-B	RBG20-B	●			20.00	15.00
	16647	RBG 26-B	RBG26-B	●			26.00	15.00
	16015	RBGN 12S3MO-B	RBGN123B				12.00	
	16014	RBGN 16S3MO-B	RBGN163B				16.00	3.60
	16013	RBGN 20S3MO-B	RBGN203B				20.00	
	16012	RBGN 29S3MO-B	RBGN293B				29.00	

多角型一次性刀片

■ 负型(带孔) ● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16AUL	2NU-CNGA 120404	2NU-CNGA431	16AXA	T-2NU-CNGA 120404	T-2NU-CNGA431	●		12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUM	2NU-CNGA 120408	2NU-CNGA432	16AXB	T-2NU-CNGA 120408	T-2NU-CNGA432	●					
	16AUN	2NU-CNGA 120412	2NU-CNGA433	16AXC	T-2NU-CNGA 120412	T-2NU-CNGA433	●					
	16AUV	2NU-DNGA 150404	2NU-DNGA431	16AXD	T-2NU-DNGA 150404	T-2NU-DNGA431	●		12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUW	2NU-DNGA 150408	2NU-DNGA432	16AXE	T-2NU-DNGA 150408	T-2NU-DNGA432	●					
	16AUX	2NU-DNGA 150412	2NU-DNGA433	16AXF	T-2NU-DNGA 150412	T-2NU-DNGA433	●					
	16AVL	2NU-SNGA 120404	2NU-SNGA431	16AXK	T-2NU-SNGA 120404	T-2NU-SNGA431	●		12.70	4.76	0.4	5.16
	16AVM	2NU-SNGA 120408	2NU-SNGA432	16AXL	T-2NU-SNGA 120408	T-2NU-SNGA432	●					
	16AVN	2NU-SNGA 120412	2NU-SNGA433	16AXM	T-2NU-SNGA 120412	T-2NU-SNGA433	●					
	16AVE	3NU-TNGA 160404	3NU-TNGA331	16AXG	T-3NU-TNGA 160404	T-3NU-TNGA331	●		9.525	4.76	0.4	3.81
	16AVF	3NU-TNGA 160408	3NU-TNGA332	16AXH	T-3NU-TNGA 160408	T-3NU-TNGA332	●					
	16AVG	3NU-TNGA 160412	3NU-TNGA333	16AXJ	T-3NU-TNGA 160412	T-3NU-TNGA333	●					
	16AVS	2NU-VNGA 160404	2NU-VNGA331	16AXN	T-2NU-VNGA 160404	T-2NU-VNGA331	●		9.525	4.76	0.4	3.81
	16AVT	2NU-VNGA 160408	2NU-VNGA332	16AXP	T-2NU-VNGA 160408	T-2NU-VNGA332	●					

●使用时切深请控制在0.5mm以下。 ●刀片(上表)的孔形状

锋利刃型

●“锋利刃型”的切削刃很锋利，不进行刃口处理，可抑制烧结零件和铸铁加工时容易出现毛刺、工件边缘崩口的问题。

■ 负型(带孔) ● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16AUH	2NU-CNGA120404F	2NU-CNGA431F	16AXR	T-2NU-CNGA120404F	T-2NU-CNGA431F	●		12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUJ	2NU-CNGA120408F	2NU-CNGA432F	16AXS	T-2NU-CNGA120408F	T-2NU-CNGA432F	●					
	16AUK	2NU-CNGA120412F	2NU-CNGA433F	16AXT	T-2NU-CNGA120412F	T-2NU-CNGA433F	●					
	16AUS	2NU-DNGA150404F	2NU-DNGA431F	16AXU	T-2NU-DNGA150404F	T-2NU-DNGA431F	●		12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUT	2NU-DNGA150408F	2NU-DNGA432F	16AXV	T-2NU-DNGA150408F	T-2NU-DNGA432F	●					
	16AUU	2NU-DNGA150412F	2NU-DNGA433F	16AXW	T-2NU-DNGA150412F	T-2NU-DNGA433F	●					
	16AVB	3NU-TNGA160404F	3NU-TNGA331F	16AXX	T-3NU-TNGA160404F	T-3NU-TNGA331F	●		9.525	4.76	0.4	3.81
	16AVC	3NU-TNGA160408F	3NU-TNGA332F	16AXY	T-3NU-TNGA160408F	T-3NU-TNGA332F	●					
	16AVD	3NU-TNGA160412F	3NU-TNGA333F	16AXZ	T-3NU-TNGA160412F	T-3NU-TNGA333F	●					

●使用时切深请控制在0.5mm以下。 ●刀片(上表)的孔形状

烧结合金断续切削用

●用于“烧结合金断续切削”的刀片，由于采取了兼顾切削刃强度和锋利性的平衡设计，在一般烧结合金的弱断续~断续切削中，可有效发挥优良的耐崩损性及提高加工精度，抑制振刀。

■ 负型(带孔) ● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16AFM	3NU-TNGA160404PM	3NU-TNGA331PM	16AFQ	T-3NU-TNGA160404PM	T-3NU-TNGA331PM	●		9.525	4.76	0.4	3.81
	16AFN	3NU-TNGA160408PM	3NU-TNGA332PM	16AFR	T-3NU-TNGA160408PM	T-3NU-TNGA332PM	●					

●使用时切深请控制在0.5mm以下。 ●刀片(上表)的孔形状

多角型一次性刀片

刃口强化型

●“刃口强化型”由于刃口处理比标准型更大，提高了刃口的耐崩损性，在高硬度烧结零件和淬火烧结零件的断续加工中可实现稳定的刀具使用寿命。

负型(带孔)

◎ = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16AUP	2NU-CNGA120404T	2NU-CNGA431T	16AWK	T-2NU-CNGA120404T	T-2NU-CNGA431T	●	◎	12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUQ	2NU-CNGA120408T	2NU-CNGA432T	16AWL	T-2NU-CNGA120408T	T-2NU-CNGA432T	●	◎			0.8	
	16AUR	2NU-CNGA120412T	2NU-CNGA433T	16AWM	T-2NU-CNGA120412T	T-2NU-CNGA433T	●	◎			1.2	
	16AUY	2NU-DNGA150404T	2NU-DNGA431T	16AWN	T-2NU-DNGA150404T	T-2NU-DNGA431T	●	◎	12.70	4.76	0.4	5.16
	16AUZ	2NU-DNGA150408T	2NU-DNGA432T	16AWP	T-2NU-DNGA150408T	T-2NU-DNGA432T	●	◎			0.8	
	16AVA	2NU-DNGA150412T	2NU-DNGA433T	16AWQ	T-2NU-DNGA150412T	T-2NU-DNGA433T	●	◎			1.2	
	16AVH	3NU-TNGA160404T	3NU-TNGA331T	16AWR	T-3NU-TNGA160404T	T-3NU-TNGA331T	●	◎	9.525	4.76	0.4	3.81
	16AVJ	3NU-TNGA160408T	3NU-TNGA332T	16AWS	T-3NU-TNGA160408T	T-3NU-TNGA332T	●	◎			0.8	
	16AVK	3NU-TNGA160412T	3NU-TNGA333T	16AWT	T-3NU-TNGA160412T	T-3NU-TNGA333T	●	◎			1.2	
	16AVV	2NU-VNGA160404T	2NU-VNGA331T	16AWX	T-2NU-VNGA160404T	T-2NU-VNGA331T	●	◎	9.525	4.76	0.4	3.81
	16AVW	2NU-VNGA160408T	2NU-VNGA332T	16AWY	T-2NU-VNGA160408T	T-2NU-VNGA332T	●	◎			0.8	

●使用时切深请控制在0.5mm以下。●刀片(上表)的孔形状



一次性刀片

负型(带孔)

◎ = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。






外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16253	NU-CNMA120404	NU-CNMA431	16670	T-NU-CNMA120404	T-NU-CNMA431	●	◎	12.70	4.76	0.4	5.16
	16254	NU-CNMA120408	NU-CNMA432	16671	T-NU-CNMA120408	T-NU-CNMA432	●	◎			0.8	
	16255	NU-CNMA120412	NU-CNMA433	16672	T-NU-CNMA120412	T-NU-CNMA433	●	◎			1.2	
	16256	NU-DNMA150404	NU-DNMA431	16673	T-NU-DNMA150404	T-NU-DNMA431	●	◎	12.70	4.76	0.4	5.16
	16257	NU-DNMA150408	NU-DNMA432	16674	T-NU-DNMA150408	T-NU-DNMA432	●	◎			0.8	
	16229	NU-DNMA150412	NU-DNMA433	16675	T-NU-DNMA150412	T-NU-DNMA433	●	◎			1.2	
	16250	NU-SNMA120404	NU-SNMA431	16667	T-NU-SNMA120404	T-NU-SNMA431	●	◎	12.70	4.76	0.4	5.16
	16251	NU-SNMA120408	NU-SNMA432	16668	T-NU-SNMA120408	T-NU-SNMA432	●	◎			0.8	
	16252	NU-SNMA120412	NU-SNMA433	16669	T-NU-SNMA120412	T-NU-SNMA433	●	◎			1.2	
	16238	NU-TNMA160404	NU-TNMA331	16664	T-NU-TNMA160404	T-NU-TNMA331	●	◎	9.525	4.76	0.4	3.81
	16239	NU-TNMA160408	NU-TNMA332	16665	T-NU-TNMA160408	T-NU-TNMA332	●	◎			0.8	
	16228	NU-TNMA160412	NU-TNMA333	16666	T-NU-TNMA160412	T-NU-TNMA333	●	◎			1.2	
	16258	NU-VNMA160404	NU-VNMA331	16676	T-NU-VNMA160404	T-NU-VNMA331	●	◎	9.525	4.76	0.4	3.81
	16259	NU-VNMA160408	NU-VNMA332	16677	T-NU-VNMA160408	T-NU-VNMA332	●	◎			0.8	

●使用时切深请控制在0.5mm以下。●刀片(上表)的孔形状





一次性刀片

■ 正型(带孔) ● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	孔径
	16615	NU-CCGW 060202	NU-CCGD830	16701	T-NU-CCGW 060202	T-NU-CCGD830					0.2	
	16616	NU-CCGW 060204	NU-CCGD831	16702	T-NU-CCGW 060204	T-NU-CCGD831	●		6.35	2.38	0.4	2.8
	16617	NU-CCGW 060208	NU-CCGD832	16703	T-NU-CCGW 060208	T-NU-CCGD832					0.8	
	16618	NU-CCGW 09T302	NU-CCGA3T0	16704	T-NU-CCGW 09T302	T-NU-CCGA3T0					0.2	
	16619	NU-CCGW 09T304	NU-CCGA3T1	16705	T-NU-CCGW 09T304	T-NU-CCGA3T1	●		9.525	3.97	0.4	4.4
	16620	NU-CCGW 09T308	NU-CCGA3T2	16706	T-NU-CCGW 09T308	T-NU-CCGA3T2					0.8	
	16621	NU-DCGW 070202	NU-DCGD830	16707	T-NU-DCGW 070202	T-NU-DCGD830					0.2	
	16622	NU-DCGW 070204	NU-DCGD831	16708	T-NU-DCGW 070204	T-NU-DCGD831	●		6.35	2.38	0.4	2.8
	16623	NU-DCGW 070208	NU-DCGD832	16709	T-NU-DCGW 070208	T-NU-DCGD832					0.8	
	16624	NU-DCGW11T302	NU-DCGA3T0	16710	T-NU-DCGW11T302	T-NU-DCGA3T0	●				0.2	
	16625	NU-DCGW11T304	NU-DCGA3T1	16711	T-NU-DCGW11T304	T-NU-DCGA3T1	●		9.525	3.97	0.4	4.4
	16626	NU-DCGW11T308	NU-DCGA3T2	16712	T-NU-DCGW11T308	T-NU-DCGA3T2					0.8	
	16627	NU-TPGW 080202	NU-TPGD630	16680	T-NU-TPGW 080202	T-NU-TPGD630	●				0.2	
	16628	NU-TPGW 080204	NU-TPGD631	16681	T-NU-TPGW 080204	T-NU-TPGD631	●		4.76	2.38	0.4	2.3
	16629	NU-TPGW 080208	NU-TPGD632	16682	T-NU-TPGW 080208	T-NU-TPGD632	●				0.8	
	16738	NU-TPGW 090202	NU-TPGA730	16742	T-NU-TPGW 090202	T-NU-TPGA730	●		5.56	2.38	0.2	2.8
	16739	NU-TPGW 090204	NU-TPGA731	16743	T-NU-TPGW 090204	T-NU-TPGA731	●				0.4	
	16633	NU-TPGW 110202	NU-TPGX830	16686	T-NU-TPGW 110202	T-NU-TPGX830	●				0.2	
	16634	NU-TPGW 110204	NU-TPGX831	16687	T-NU-TPGW 110204	T-NU-TPGX831	●		6.35	2.38	0.4	2.8
	16635	NU-TPGW 110208	NU-TPGX832	16688	T-NU-TPGW 110208	T-NU-TPGX832					0.8	
	16713	NU-TPGW 110302	NU-TPGA220	16288	T-NU-TPGW 110302	T-NU-TPGA220	●	●			0.2	
	16276	NU-TPGW 110304	NU-TPGA221	16689	T-NU-TPGW 110304	T-NU-TPGA221	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
16277	NU-TPGW 110308	NU-TPGA222	16690	T-NU-TPGW 110308	T-NU-TPGA222	●	●			0.8		
16278	NU-TPGW 160404	NU-TPGA331	16691	T-NU-TPGW 160404	T-NU-TPGA331	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
16279	NU-TPGW 160408	NU-TPGA332	16692	T-NU-TPGW 160408	T-NU-TPGA332	●	●			0.8		
	16BRY	NU-VBGW 110302	NU-VBGA220	16BTY	T-NU-VBGW 110302	T-NU-VBGA220					0.2	
	16BRZ	NU-VBGW 110304	NU-VBGA221	16BTZ	T-NU-VBGW 110304	T-NU-VBGA221	●		6.35	3.18	0.4	2.8
	16BSA	NU-VBGW 110308	NU-VBGA222	16BUA	T-NU-VBGW 110308	T-NU-VBGA222	●				0.8	
	16BSH	NU-VCGW 160404	NU-VCGA331	16BUH	T-NU-VCGW 160404	T-NU-VCGA331	●		9.525	4.76	0.4	4.4
16BSJ	NU-VCGW 160408	NU-VCGA332	16BUJ	T-NU-VCGW 160408	T-NU-VCGA332					0.8		
	16721	NU-ZNEX 040102	NU-ZNEX620	16723	T-NU-ZNEX 040102	T-NU-ZNEX620	●		4.76	1.59	0.2	2.3
	16722	NU-ZNEX 040104	NU-ZNEX621	16724	T-NU-ZNEX 040104	T-NU-ZNEX621	●				0.4	

●使用时切深请控制在0.5mm以下。●刀片(上表)的孔形状 

■ 正型(无孔) ● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质		尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号	BN700	BN500	内切圆	厚度	刀尖半径	
	16284	NU-SPGN 090304	NU-SPG321	16697	T-NU-SPGN 090304	T-NU-SPG321	●				0.4	
	16285	NU-SPGN 090308	NU-SPG322	16698	T-NU-SPGN 090308	T-NU-SPG322	●	●	9.525	3.18	0.8	
	16280	NU-TPGN 110304	NU-TPG221	16693	T-NU-TPGN 110304	T-NU-TPG221	●	●			0.4	
	16281	NU-TPGN 110308	NU-TPG222	16694	T-NU-TPGN 110308	T-NU-TPG222	●	●	6.35	3.18	0.8	
	16282	NU-TPGN 160304	NU-TPG321	16695	T-NU-TPGN 160304	T-NU-TPG321	●				0.4	
	16283	NU-TPGN 160308	NU-TPG322	16696	T-NU-TPGN 160308	T-NU-TPG322	●	●	9.525	3.18	0.8	

●使用时切深请控制在0.5mm以下。

一次性刀片

锋利刃型

●“锋利刃型”的切削刃很锋利，不进行刃口处理，可抑制烧结零件和铸铁加工时容易出现毛刺、工件边缘崩口的问题。

正型(带孔)

● = 1个装、10个装均有库存。 ● = 仅1个装有库存。

外观	1个装			10个装			库存材质	尺寸(mm)			
	产品号	新型号	旧型号	产品号	新型号	旧型号		BN700	内切圆	厚度	刀尖半径
	16ASQ	NU-CCEW 03X102F	—	16AFA	T-NU-CCEW 03X102F	—	●	3.5	1.4	0.2	1.8
	16AFG	NU-CCEW 04X102F	—	16AFJ	T-NU-CCEW 04X102F	—	●	4.3	1.8	0.2	2.2
	16AUF	NU-DCGW11T302F	NU-DCGA3T0F	16ANX	T-NU-DCGW11T302F	T-NU-DCGA3T0F	●	9.525	3.97	0.2	4.4
	16AUG	NU-DCGW11T304F	NU-DCGA3T1F	16ANY	T-NU-DCGW11T304F	T-NU-DCGA3T1F	●				
	16AUE	NU-DCGW11T308F	NU-DCGA3T2F	16ANZ	T-NU-DCGW11T308F	T-NU-DCGA3T2F	●				
	16AKK	NU-TPGW 080202F	NU-TPGD630F	16ALK	T-NU-TPGW 080202F	T-NU-TPGD630F	●	4.76	2.38	0.2	2.3
	16AKL	NU-TPGW 080204F	NU-TPGD631F	16ALL	T-NU-TPGW 080204F	T-NU-TPGD631F	●				
	16AKM	NU-TPGW 080208F	NU-TPGD632F	16ALM	T-NU-TPGW 080208F	T-NU-TPGD632F	●				
	16AKN	NU-TPGW 110302F	NU-TPGA220F	16ALN	T-NU-TPGW 110302F	T-NU-TPGA220F	●	6.35	3.18	0.2	3.4
	16AKP	NU-TPGW 110304F	NU-TPGA221F	16ALP	T-NU-TPGW 110304F	T-NU-TPGA221F	●				
	16AKQ	NU-TPGW 110308F	NU-TPGA222F	16ALQ	T-NU-TPGW 110308F	T-NU-TPGA222F	●				
	16ATU	NU-TPGW160402F	NU-TPGA330F	16ANU	T-NU-TPGW160402F	T-NU-TPGA330F	●				
16ATV	NU-TPGW160404F	NU-TPGA331F	16ANV	T-NU-TPGW160404F	T-NU-TPGA331F	●	9.525	4.76	0.2	4.4	
16ATW	NU-TPGW160408F	NU-TPGA332F	16ANW	T-NU-TPGW160408F	T-NU-TPGA332F	●					
	16ASS	NU-WBEW060102L-F	NU-WBED520LF	16AFE	T-NU-WBEW060102L-F	T-NU-WBED520LF	●	3.97	1.59	0.2	2.2

●使用时切深请控制在0.5mm以下。●刀片(上表)的孔形状



安全使用注意事项



●加工时会出现高温切屑飞散、排出切屑过长等情况，请使用安全罩壳及防护眼镜等防护具，并务必注意防火、防灾。

● Very hot or lengthy chips may be discharged while the machine is in operation. Therefore, machine guards, safety goggles or other protective covers must be used. Fire safety precautions must also be considered.

●使用时请务必小心锋利刀尖。
●使用方法错误、使用条件不当时，会造成刀具崩损、飞散，请在推荐的范围内使用。

● Please handle with care as this product has sharp edges.
● Improper cutting conditions or mis-handling of the tool may result in breakages or projectiles. Therefore, please use the tool within its recommended conditions.

●使用非水溶性切削油的情况，为防止火灾意外，请配置自动灭火装置。

● When using non-water soluble cutting oil, precautions against fire must be taken and please ensure that a fire extinguisher is placed near the machine.

住友电工硬质合金株式会社

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司

地址：上海市延安西路728号华敏·翰尊国际大厦6楼J座(邮编：200050)
电话：021-5238-1199 传真：021-6212-9689

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司广州分公司

地址：广州市天河区林和西路3-15号耀中广场A座2221室(邮编：510610)
电话：020-3891-0442 传真：020-3891-0449

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司北京分公司

地址：北京市朝阳区东三环北路3号幸福大厦B座1306室(邮编：100027)
电话：010-6468-8500 传真：010-6468-9500

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司大连分公司

地址：辽宁省大连市开发区金马路128号天成国际金融中心807D(邮编：116600)
电话：0411-8792-6266 传真：0411-8792-6277

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司重庆分公司

地址：重庆市江北区建新北路一支路6号未来国际大厦28-6室(邮编：400020)
电话：023-6785-7656 传真：023-6785-7780

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司成都分公司

地址：成都市锦江区东大街紫东楼段11号东方广场A座2003号(邮编：610016)
电话：028-8445-6626 传真：028-8443-6625

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司长春事务所

地址：长春市南关区人民大街207号(卫星广场)财富领域5A18A室(邮编：130000)
电话：0431-8191-6558 传真：0431-8191-6559

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司宁波分公司

地址：宁波市江北区大庆南路99号来福士广场办公楼709室(邮编：315020)
电话：0574-8723-3856 传真：0574-8723-3935

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司青岛分公司

地址：青岛市四方区山东路190号银华广场2栋212室(邮编：266033)
电话：0532-5578-7866 传真：0532-5578-7865

住友电工硬质合金(常州)有限公司

地址：江苏省常州市武进区技术产业开发区西湖路8号12号厂房(邮编：213164)
电话：0519-8622-0306 传真：0519-8622-0305

http://www.sumitool.com(日文)

http://www.sumitool.com/english(英文)

http://www.sumitool.com.cn(中文)