

涂层住友
CBN

BNC8115 / 住友CBN BNS8125

Coated SUMIBORON BNC8115 / SUMIBORON BNS8125 第2版

涵盖了铸铁、难削铸铁、 淬火钢的粗加工到精加工



BNC8115

BNS8125

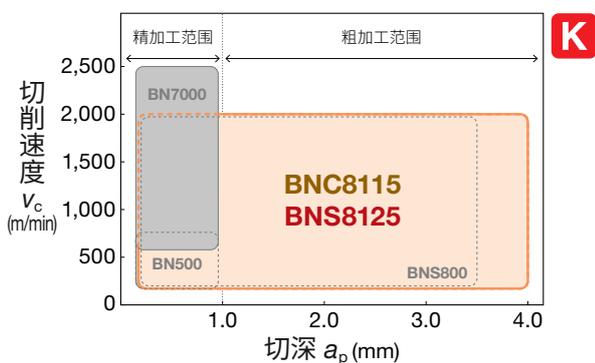
New 带孔整体刀片
扩充至合计12个品种

BNC8115/BNS8125

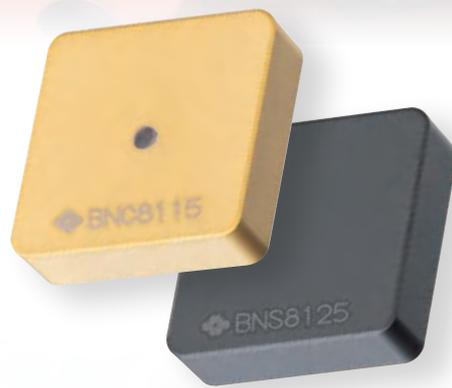
涵盖了铸铁、难削铸铁以及
淬火钢的粗加工到精加工

■适用领域

●灰口铸铁

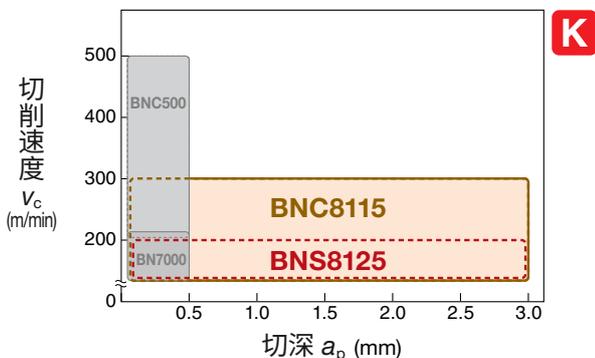


灰口铸铁加工建议使用Wet加工
Dry加工时, 粗/精加工均建议使用BNC8115/BNS8125

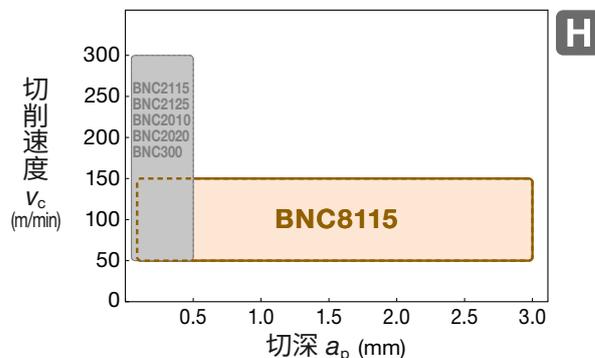


100% CBN烧结体的整体构造

●球墨铸铁



●淬火钢



■BNC8115/BNS8125的选择使用 (铸铁/淬火钢)

被削材	涂层住友CBN BNC8115		住友CBN BNS8125		住友CBN BN7000		涂层住友CBN BNC500		涂层住友CBN BNC2125	
	车削	铣削	车削	铣削	车削	铣削	车削	车削	车削	车削
K 灰口铸铁	○	最适合	○	最适合 经济性	○	切深 1.0mm以下 高速精加工	—	—	—	—
	○	切深 0.5mm以上	○	断续加工	○	切深 0.5mm以下 低速加工	○	切深 0.5mm以下	—	—
H 淬火钢	○	切深 0.5mm以上	—	—	—	—	—	—	○	切深 0.5mm以下 高速加工

○: 推荐

涂层住友CBN

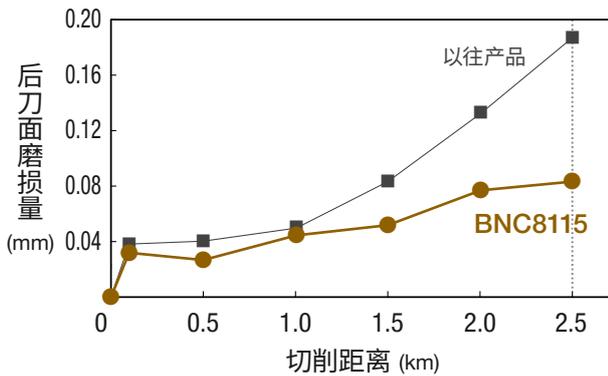
BNC8115



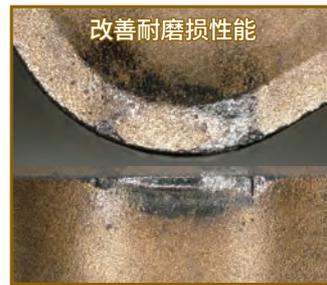
凭借耐磨损性能优良的PVD涂层，抑制难削铸铁、
 淬火钢加工时的后刀面磨损
 最适用于粗加工及0.5~3.0mm的切深
 也适用于灰口铸铁的粗/精加工
 采用金色涂层，更易识别已使用的刀尖

■ 耐磨损性能 (球墨铸铁加工)

采用在球墨铸铁加工中耐磨损性能优良的PVD涂层
 与以往的整体CBN相比，可大幅抑制后刀面磨损



K



BNC8115
(2.5km加工后)

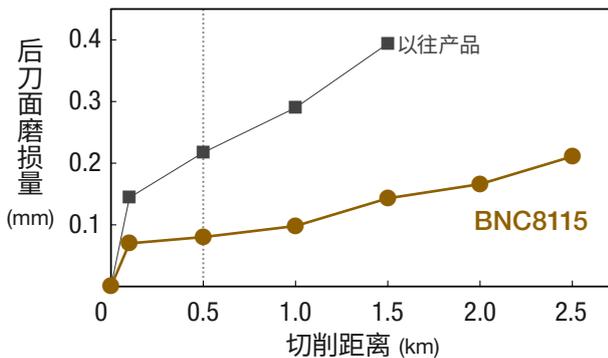


以往产品 (无涂层)
(2.5km加工后)

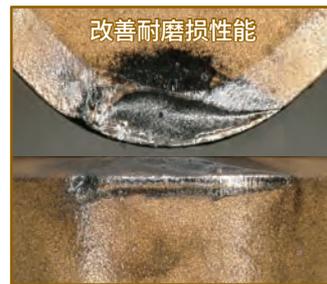
被削材: FCD450 (圆棒) 使用刀具: SNGN090308
 切削条件: $v_c=300\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/rev}$ $a_p=0.2\text{mm}$ Wet

■ 耐摩耗性能 (淬火钢加工)

通过在高强度整体CBN母材上镀覆耐磨损性能优良的PVD涂层，
 在淬火钢加工中也能实现高耐崩损性能和耐磨损性能



H



BNC8115
(0.5km加工后)



以往产品 (无涂层)
(0.5km加工后)

被削材: SUJ2 58-62HRC (圆棒) 使用刀具: SNGN090308
 切削条件: $v_c=150\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/rev}$ $a_p=0.3\text{mm}$ Wet

住友CBN

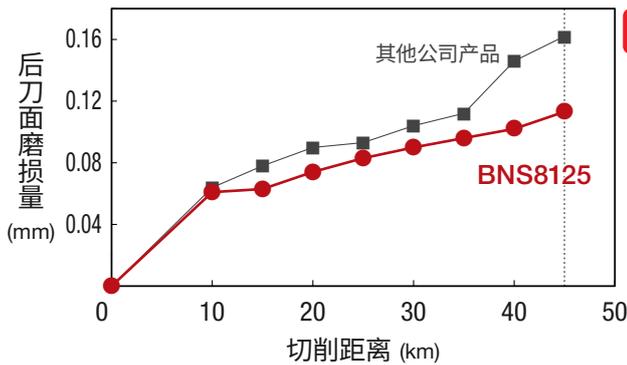
BNS8125



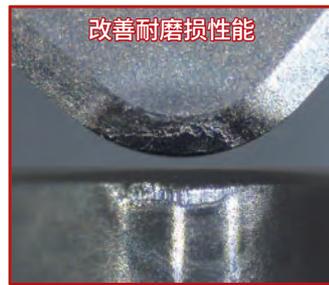
通过优化CBN粒子的粒度分布，在灰口铸铁加工中保持高耐磨损性能的同时提高耐崩损性能，实现更长寿命

■耐摩耗性能（灰口铸铁加工）

优化CBN粒子的粒度分布
在灰口铸铁加工中实现优良的耐磨损性能

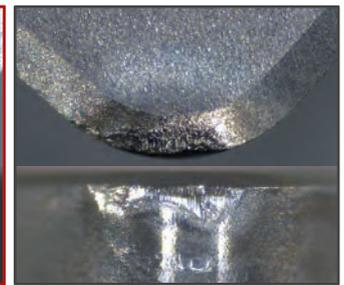


K



改善耐磨损性能

BNS8125
(45km加工后)



其他公司产品 (无涂层)
(45km加工后)

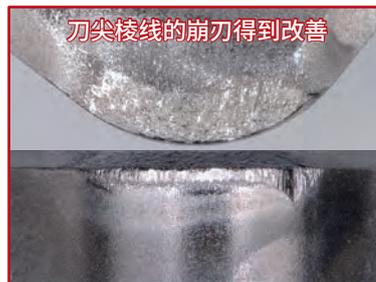
被削材: FC300 (圆棒) 使用刀具: SNGN090308
切削条件: $v_c=800\text{m/min}$ $f=0.1\text{mm/rev}$ $a_p=0.2\text{mm}$ Wet

■耐崩损性能（球墨铸铁加工）

采用高强度整体CBN母材，提高耐崩损性能
抑制崩损、崩刃，实现长寿命

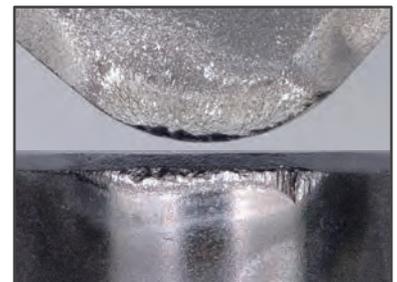


K



刀尖棱线的崩刃得到改善

BNS8125
(9.0km加工后)



以往产品 (无涂层)
(9.0km加工后)

被削材: FCD450 (带2条V槽的圆棒) 使用刀具: SNGN120408
切削条件: $v_c=200\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/rev}$ $a_p=0.5\text{mm}$ Wet

■库存表

整体刀片/负型(带孔)

外观	型号	库存		尺寸 (mm)			
		BNC8115	BNS8125	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	CNGA 120408	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	120412	●	●				1.2
	SNGA 120408	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	120412	●	●				1.2
	TNGA 160408	●	●	9.525	4.76	3.81	0.8
	160412	●	●				1.2

整体刀片/负型(倒锥锁紧)

外观	型号	库存		尺寸 (mm)			
		BNC8115	BNS8125	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	CNGX 120412	●	●	12.7	4.76	—	1.2
	120416	●	●				1.6
	SNGX 120412	●	●	12.7	4.76	—	1.2
	120416	●	●				1.6

上述产品请使用整体住友CBN用车刀 XCLN型/XSBN型(倒锥锁紧式)。

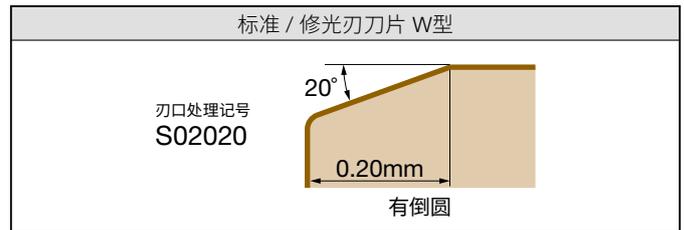
整体刀片/负型(无孔)

外观	型号	库存		尺寸 (mm)			
		BNC8115	BNS8125	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	CNGN 090308	●	●	9.525	3.18	—	0.8
	090312	●	●				1.2
	CNGN 120408	●	●	12.7	4.76	—	0.8
	120412	●	●				1.2
	120416	●	●				1.6
	DNGN 110308	●	●	9.525	3.18	—	0.8
	110312	●	●				1.2
	RNGN 090300	●	●	9.525	3.18	—	—
	RNGN 120300	●	●	12.7	3.18	—	—
	RNGN 120400	●	●	12.7	4.76	—	—
	SNGN 090308W *	●	●	9.525	3.18	—	0.8
	SNGN 090308 *	●	●	9.525	3.18	—	0.8
	090312 *	●	●				1.2
	SNGN 120308	●	●	12.7	4.76	—	0.8
	120312	●	●				1.2
	SNGN 120408	●	●				0.8
	120412	●	●				1.2
120416	●	●	1.6				
120420	●	●	2.0				
	TNGN 110308	●	●	6.35	3.18	—	0.8
	110312	●	●				1.2
	TNGN 160408	●	●	9.525	4.76	—	0.8
	160412	●	●				1.2
160416	●	●	1.6				
160420	●	●	2.0				

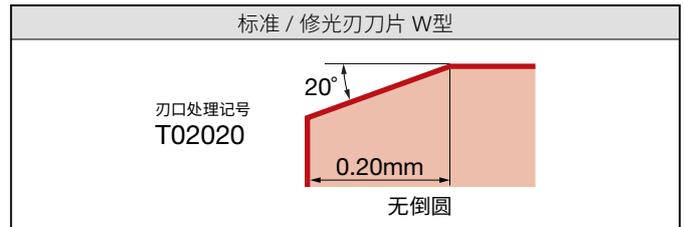
*印: 可用于住友CBN铸铁高速加工用刀具RM型。
末尾 W: 修光刀刀片

■刀刃规格

BNC8115



BNS8125



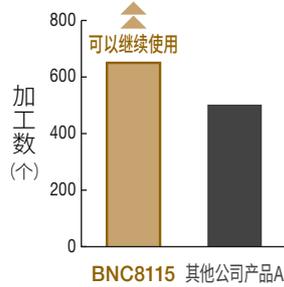
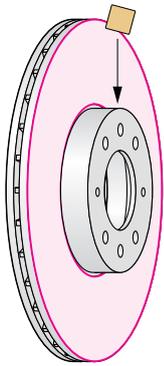
■ BNC8115的使用实例

FC250 制动盘

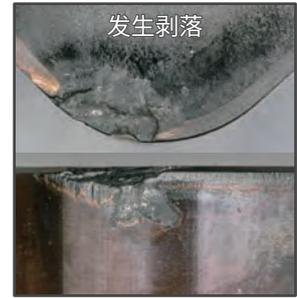
车削

K

凭借高耐崩损性能抑制剥落，寿命长达其他公司整体CBN的1.3倍以上



BNC8115
加工650个后



其他公司CBN A
加工500个后

使用刀具: SNGN120416 (BNC8115)

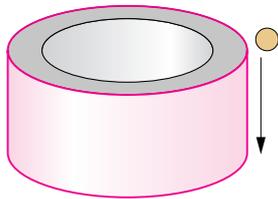
切削条件: $v_c=250\text{m/min}$ $f=0.4\text{mm/rev}$ $a_p=2.5\text{mm}$ Wet

SNCM材料 (热处理) 大型轴承

车削

H

凭借耐磨损性能优良的涂层抑制后刀面磨损，寿命长达其他公司整体CBN的2倍以上



BNC8115
加工2刀后



其他公司CBN B
加工1刀后

使用刀具: RNGN120400 (BNC8115)

切削条件: $v_c=150\text{m/min}$ $f=0.3\text{mm/rev}$ $a_p=2.5\text{mm}$ Wet

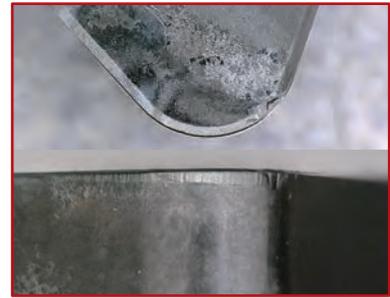
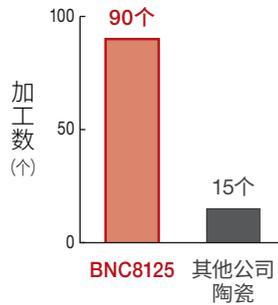
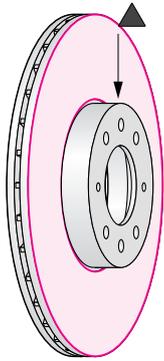
■ BNS8125的使用实例

FC250 制动盘

车削

K

寿命是陶瓷刀具的6倍，耐磨损性能良好



BNS8125
加工90个后

使用刀具: TNGN160412 (BNS8125)

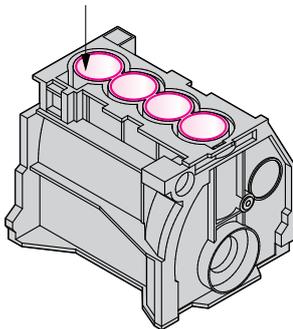
切削条件: $v_c=300\text{m/min}$ $f=0.4\text{mm/rev}$ $a_p=1.0\text{mm}$ Wet

离心铸造铸铁 缸孔

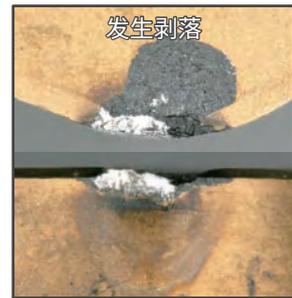
铣削

K

凭借高耐崩损性能抑制剥落，寿命长达其他公司整体CBN的1.2倍以上



BNS8125
加工100个后



其他公司CBN C
加工80个后

使用刀具: SNGN090312 (BNS8125) 刀盘: 特殊镗铣刀盘

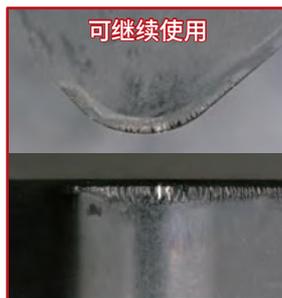
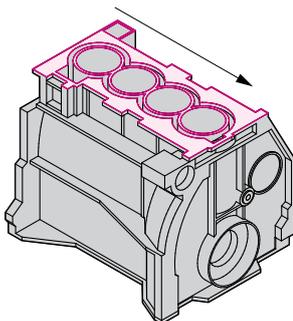
切削条件: $v_c=1,000\text{m/min}$ $v_f=2,000\text{mm/min}$ $f_z=0.6\text{mm/t}$ $a_p=0.05\text{mm}$ Wet

FC250 气缸体

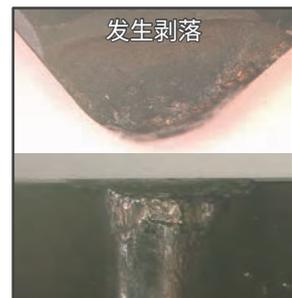
铣削

K

凭借高耐崩损性能抑制剥落，寿命长达其他公司整体CBN的1.5倍以上



BNS8125
加工1.5小时后



其他公司CBN D
加工1.0小时后

使用刀具: SNGN120412 (BNS8125) 刀盘: 刃径 $\phi 125\text{mm}$ (10片刀片)

切削条件: $v_c=1,000\text{m/min}$ $v_f=2,600\text{mm/min}$ $f_z=0.1\text{mm/t}$ $a_p=1.0\text{mm}$ 剩余Wet

■推荐切削条件 (车削)

● 铸铁



被削材	材质	切削条件		
		切深 a_p (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 V_c (m/min)
灰口铸铁	BNC8115 / BNS8125	≤ 4.0	0.10 - 0.50 - 1.00	200 - 1,000 - 2,000
球墨铸铁	BNC8115	≤ 3.0	0.10 - 0.30 - 0.50	80 - 160 - 300
	BNS8125	≤ 3.0	0.10 - 0.30 - 0.50	80 - 120 - 200

冷却方式: Dry / Wet

● 高硬度材



被削材	材质	切削条件		
		切深 a_p (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 V_c (m/min)
淬火钢	BNC8115	≤ 3.0	0.10 - 0.25 - 0.40	50 - 100 - 150

冷却方式: Wet

■推荐切削条件 (铣削)

● 铸铁



被削材	材质	切削条件		
		切深 a_p (mm)	进给量 f (mm/rev)	切削速度 V_c (m/min)
灰口铸铁	BNC8115 / BNS8125	≤ 4.0	0.10 - 0.50 - 1.00	800 - 1,400 - 2,000

冷却方式: Dry

◆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, 会造成刀具崩裂、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场合, 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.

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司

华东地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司总公司

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)有限公司南京分公司

地址: 南京市秦淮区汉中门1号国际金融中心12楼D座(邮编: 210029)
电话: 025-8586-0803 传真: 025-8586-0881

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司常州分公司

地址: 常州市武进区技术产业开发区西太湖路8号12号厂房(邮编: 213164)
电话: 0519-8622-0306(分机305)

华北地区

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)有限公司青岛分公司

地址: 青岛市市北区龙城路31号卓越世纪中心3号楼1801室(邮编: 266033)
电话: 0532-5578-7866 传真: 0532-5578-7865

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司天津分公司

地址: 天津市空港经济区西四道168号融和广场5号楼210905室(邮编: 300300)
电话: 022-8494-9495 传真: 022-8494-9493

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司郑州事务所

地址: 郑州市郑东新区商务外环路14号路劲大厦622室(邮编: 450003)
电话: 138-1084-8075

东北地区

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司大连分公司

地址: 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)有限公司长春分公司

地址: 长春市朝阳区人民大街3299号宏汇国际广场1510室(邮编: 130012)
电话: 0431-8191-6558 传真: 0431-8191-6559

住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司沈阳事务所

地址: 辽宁省沈阳市铁西区建设西路2甲号长峰中心1309A(邮编: 110075)
电话: 024-8889-1040

西南地区

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9-1(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)有限公司武汉分公司

地址: 武汉市武昌区水果湖楚河汉街·汉街总部国际C座1808室(邮编: 430077)
电话: 027-8711-0060 传真: 027-8711-0090

华南地区

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)有限公司厦门分公司

地址: 厦门市思明区莲花北路1号磐基莲花里1805室(邮编: 362000)
电话: 0592-5602-190 传真: 0592-5602-195

住友电工硬质合金(常州)有限公司

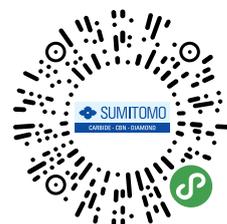
地址: 常州市武进区技术产业开发区西太湖路8号12号厂房(邮编: 213164)
电话: 0519-8622-0306 传真: 0519-8622-0305

中国刀具技术中心

地址: 常州市武进区技术产业开发区西太湖路8号12号厂房(邮编: 213164)
电话: 0519-8622-0306(分机305)



微信扫一扫



在线样册扫一扫