

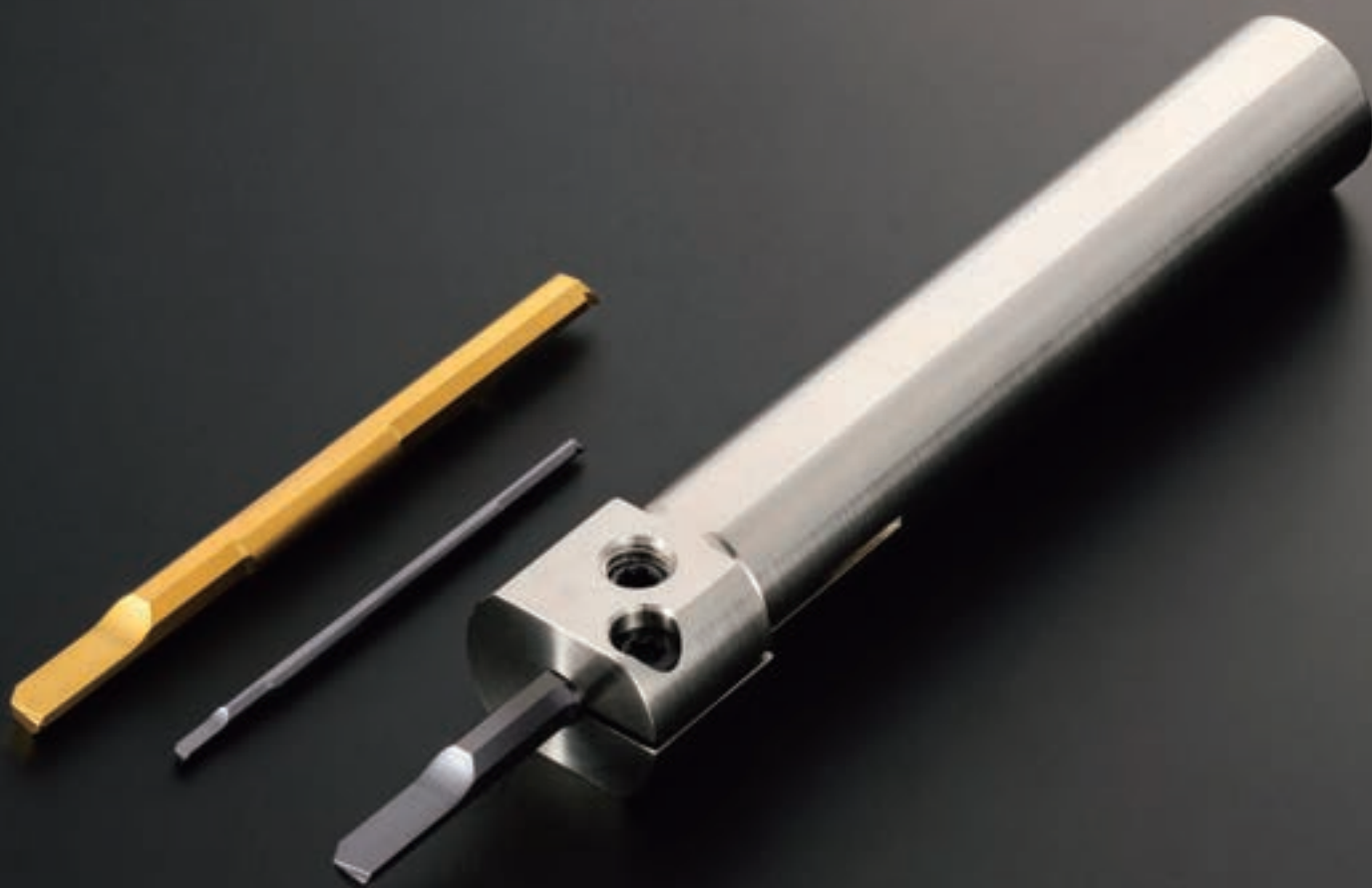
极小径加工用硬质合金镗孔刀

Solid Carbide Bar for Very Small Hole machining

硬质合金整体型刀杆 **BXBR**型

Solid Carbide Bar BXBR series

最小加工直径  $\phi 2.0\text{mm}$  ~ 适用  
2刀尖规格经济性优异



**扩充** 带断屑槽型

刀尖半径  $RE=0.15\text{mm}$  扩充

刀尖品质优良的 **AC1030U** 库存化

SumiSm<sup>ill</sup>

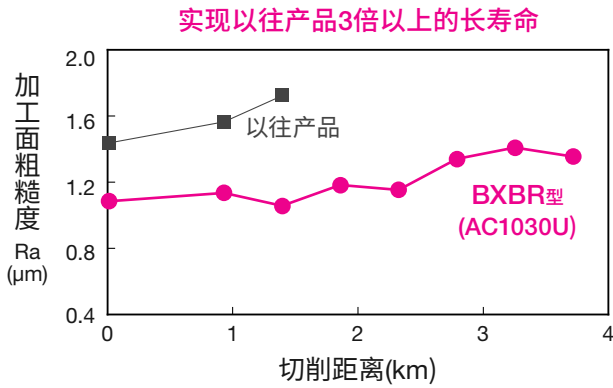


### ■ 特点

- 2刀尖规格经济性优异
- 可实现最大悬伸量5D的加工。
- 可任意设定悬伸量
- 刀杆尺寸 = 最小加工直径, 便于选择刀具  
(以0.5mm为单位, 备有 $\phi 2.0 \sim \phi 5.0$ mm的产品系列)
- 刀尖采用KBMX型, 无断屑槽型也有库存
- 刀尖半径扩充(RE=0.15mm)
- 刀尖品质优良的AC1030U库存化(仅有带断屑槽的型号)

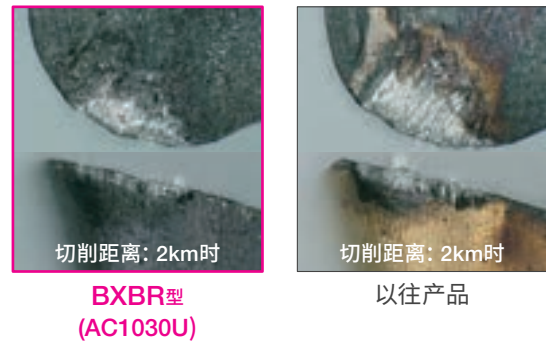
### ■ 切削性能

#### ● 加工表面质量

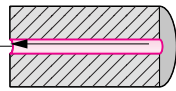


#### ● 耐磨损性

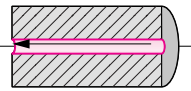
#### 抑制刀尖损伤



被削材: SCM415 加工直径:  $\phi 6.0$ mm  
 使用刀具: BXBR 05020R(AC1030U)  
 切削条件:  $v_c=80$ m/min  $f=0.05$ mm/rev  $a_p=0.05$ mm Wet(非水溶性)



被削材: SUS304 加工直径:  $\phi 6.0$ mm  
 使用刀具: BXBR 05015R(AC1030U)  
 切削条件:  $v_c=70$ m/min  $f=0.03$ mm/rev  $a_p=0.05$ mm Wet(非水溶性)

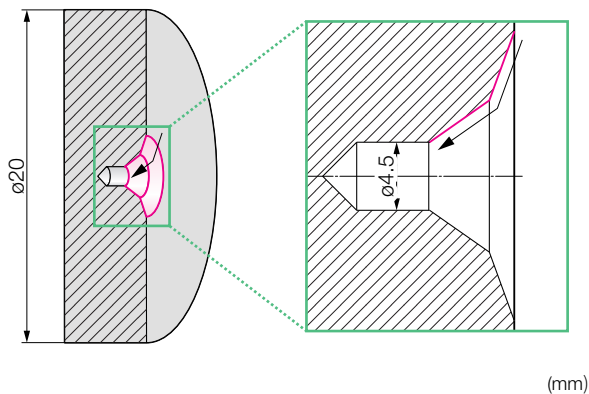


### ■ 使用实例

#### SCM415 输出轴

P

实现加工面粗糙度 Rz6.3

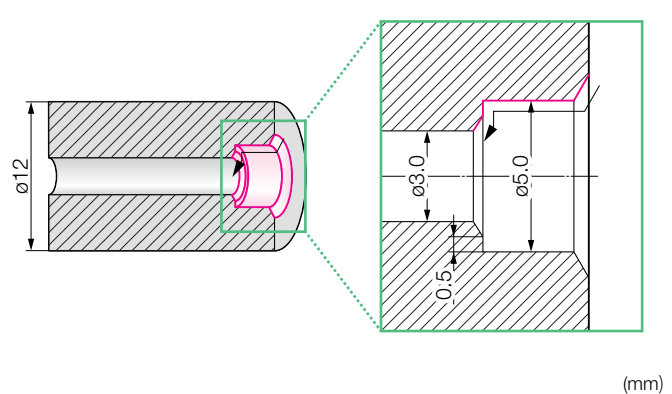


使用刀具: BXBR 04020R(ACZ150)  
 切削条件:  $v_c=50$ m/min  $f=0.06$ mm/rev  $a_p=0.10$ mm Wet

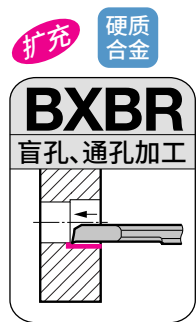
#### SUS304 汽车部品

M

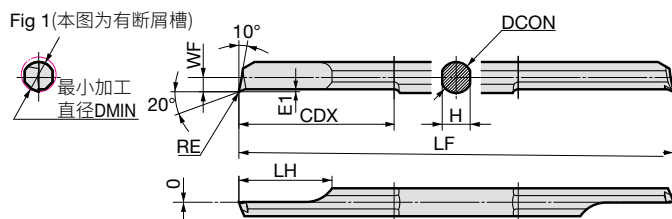
实现稳定的加工面粗糙度



使用刀具: BXBR 03020R(ACZ150)  
 切削条件:  $v_c=30$ m/min  $f=0.05$ mm/rev  $a_p=0.15$ mm Wet



扩充 硬质合金



内径(小径)精加工用  
整体



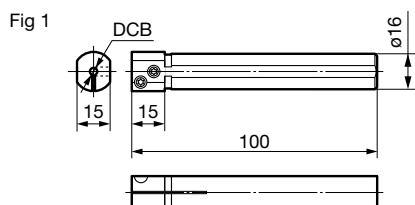
### 刀杆(有断屑槽) (涂层)

尺寸(mm)

型号	AC1030U	ACZ150	AC530U	*最小加工直径		直径	高度	全长	刀尖距离	刀头长	最大加工深度	偏置量	刀尖半径	适用套筒	Fig
				DMIN	DCON										
BXBR 02005R	●	●		2.0	2.0	1.8	50	0.80	6.0	10.0	0.20	0.05	HBX 2016	1	
BXBR 02015R	●	●		2.0	2.0	1.8	50	0.80	6.0	10.0	0.20	0.15	HBX 2016	1	
BXBR 02020R	●	●		2.0	2.0	1.8	50	0.80	6.0	10.0	0.20	0.20	HBX 2016	1	
BXBR 02505R	●	●		2.5	2.5	2.2	50	1.05	7.5	12.5	0.20	0.05	HBX 2516	1	
BXBR 02515R	●	●		2.5	2.5	2.2	50	1.05	7.5	12.5	0.20	0.15	HBX 2516	1	
BXBR 02520R	●	●		2.5	2.5	2.2	50	1.05	7.5	12.5	0.20	0.20	HBX 2516	1	
BXBR 03005R	●	●		3.0	3.0	2.7	50	1.30	9.0	15.0	0.25	0.05	HBX 3016	1	
BXBR 03015R	●	●		3.0	3.0	2.7	50	1.30	9.0	15.0	0.25	0.15	HBX 3016	1	
BXBR 03020R	●	●		3.0	3.0	2.7	50	1.30	9.0	15.0	0.25	0.20	HBX 3016	1	
BXBR 03505R	●	●		3.5	3.5	3.1	60	1.55	10.5	17.5	0.25	0.05	HBX 3516	1	
BXBR 03515R	●	●		3.5	3.5	3.1	60	1.55	10.5	17.5	0.25	0.15	HBX 3516	1	
BXBR 03520R	●	●		3.5	3.5	3.1	60	1.55	10.5	17.5	0.25	0.20	HBX 3516	1	
BXBR 04005R	●	●		4.0	4.0	3.6	60	1.80	12.0	20.0	0.35	0.05	HBX 4016	1	
BXBR 04015R	●	●		4.0	4.0	3.6	60	1.80	12.0	20.0	0.35	0.15	HBX 4016	1	
BXBR 04020R	●	●		4.0	4.0	3.6	60	1.80	12.0	20.0	0.35	0.20	HBX 4016	1	
BXBR 04505R	●	●		4.5	4.5	4.1	70	2.05	13.5	22.5	0.35	0.05	HBX 4516	1	
BXBR 04515R	●	●		4.5	4.5	4.1	70	2.05	13.5	22.5	0.35	0.15	HBX 4516	1	
BXBR 04520R	●	●		4.5	4.5	4.1	70	2.05	13.5	22.5	0.35	0.20	HBX 4516	1	
BXBR 05005R	●	●		5.0	5.0	4.5	70	2.30	15.0	25.0	0.40	0.05	HBX 5016	1	
BXBR 05015R	●	●		5.0	5.0	4.5	70	2.30	15.0	25.0	0.40	0.15	HBX 5016	1	
BXBR 05020R	●	●		5.0	5.0	4.5	70	2.30	15.0	25.0	0.40	0.20	HBX 5016	1	

※加工深度为尺寸CDX以下时。

推荐切削条件 P4



### 套筒

尺寸(mm)

型号	库存	孔径 DCB	适用车刀	Fig
HBX 2016	●	2.0	BXBR 020○○R(-NB)	1
HBX 2516	●	2.5	BXBR 025○○R(-NB)	1
HBX 3016	●	3.0	BXBR 030○○R(-NB)	1
HBX 3516	●	3.5	BXBR 035○○R(-NB)	1
HBX 4016	●	4.0	BXBR 040○○R(-NB)	1
HBX 4516	●	4.5	BXBR 045○○R(-NB)	1
HBX 5016	●	5.0	BXBR 050○○R(-NB)	1

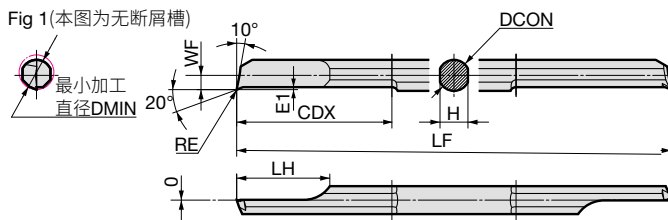
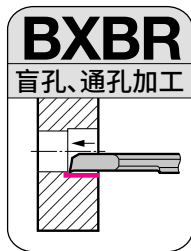
BXBR型还可安装在HBB型套筒上。  
此外,也可使用其他市售的套筒。

### 零件(套筒用)

适用套筒	刀片用平头螺钉	调整螺钉	扳手
HBX○○○○	BFTX0409N	3.4	BT06035T

套筒另售。

硬质合金



内径(小径)精加工用  
整体

SumiSmall

## 刀杆(无断屑槽) (涂层)

尺寸(mm)

型号	AC1030U	ACZ150	AC530U	*最小加工直径		直径	高度	全长	刀尖距离		刀头长	最大加工深度	偏置量	刀尖半径	适用套筒	Fig
				DMIN	DCON				WF	LH						
BXBR 02005R-NB	●	●	●	2.0	2.0	2.0	1.8	50	0.80	6.0	6.0	10.0	0.20	0.05	HBX 2016	1
BXBR 02020R-NB	●	●	●	2.0	2.0	2.0	1.8	50	0.80	6.0	6.0	10.0	0.20	0.20	HBX 2016	1
BXBR 02505R-NB	●	●	●	2.5	2.5	2.5	2.2	50	1.05	7.5	7.5	12.5	0.20	0.05	HBX 2516	1
BXBR 02520R-NB	●	●	●	2.5	2.5	2.5	2.2	50	1.05	7.5	7.5	12.5	0.20	0.20	HBX 2516	1
BXBR 03005R-NB	●	●	●	3.0	3.0	3.0	2.7	50	1.30	9.0	9.0	15.0	0.25	0.05	HBX 3016	1
BXBR 03020R-NB	●	●	●	3.0	3.0	3.0	2.7	50	1.30	9.0	9.0	15.0	0.25	0.20	HBX 3016	1
BXBR 03505R-NB	●	●	●	3.5	3.5	3.5	3.1	60	1.55	10.5	10.5	17.5	0.25	0.05	HBX 3516	1
BXBR 03520R-NB	●	●	●	3.5	3.5	3.5	3.1	60	1.55	10.5	10.5	17.5	0.25	0.20	HBX 3516	1
BXBR 04005R-NB	●	●	●	4.0	4.0	4.0	3.6	60	1.80	12.0	12.0	20.0	0.35	0.05	HBX 4016	1
BXBR 04020R-NB	●	●	●	4.0	4.0	4.0	3.6	60	1.80	12.0	12.0	20.0	0.35	0.20	HBX 4016	1
BXBR 04505R-NB	●	●	●	4.5	4.5	4.5	4.1	70	2.05	13.5	13.5	22.5	0.35	0.05	HBX 4516	1
BXBR 04520R-NB	●	●	●	4.5	4.5	4.5	4.1	70	2.05	13.5	13.5	22.5	0.35	0.20	HBX 4516	1
BXBR 05005R-NB	●	●	●	5.0	5.0	5.0	4.5	70	2.30	15.0	15.0	25.0	0.40	0.05	HBX 5016	1
BXBR 05020R-NB	●	●	●	5.0	5.0	5.0	4.5	70	2.30	15.0	15.0	25.0	0.40	0.20	HBX 5016	1

\*加工深度为尺寸CDX以下时。

适用套筒 P3

●印: 标准库存品 无印: 接单生产品

## 推荐切削条件

被削材		P 普通钢	M 不锈钢	N 非铁金属	S 难削材
内径加工	刀片材质	ACZ150/AC1030U	ACZ150/AC1030U	ACZ150/AC1030U	ACZ150/AC1030U
	主轴转速 n (min <sup>-1</sup> )	2,000~10,000	2,000~8,000	5,000~15,000	2,000~6,000
	切深 ap (mm)	~0.2	~0.2	~0.2	~0.2
	进给量 f (mm/rev)	~0.05	~0.05	~0.05	~0.05

### 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下, 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  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司宁波分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司南京分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司常州分公司

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  
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  
地址: 南京市秦淮区汉中路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  
地址: 常州市武进区技术产业开发区西环路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  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司青岛分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司天津分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司郑州事务所

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  
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  
地址: 天津市空港经济区西四道168号融和广场5号楼21门905室(邮编: 300300)  
电话: 022-8494-9495 传真: 022-8494-9493  
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  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司长春分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司沈阳事务所

地址: 辽宁省大连市经济技术开发区金马路128号天城国际金融中心1911室(邮编: 116600)  
电话: 0411-8792-6266 传真: 0411-8792-6277  
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  
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  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司成都分公司  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司武汉分公司

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  
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  
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  
住友电工硬质合金贸易(上海)有限公司厦门分公司

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  
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环路8号12号厂房(邮编: 213164)  
电话: 0519-8622-0306 传真: 0519-8622-0305  
地址: 常州市武进区技术产业开发区西环路8号12号厂房(邮编: 213164)  
电话: 0519-8622-0306(分机305)

中国刀具技术中心

http://www.sumitool.com(日文) http://www.sumitool.com/en(英文) http://www.sumitool.com/cn(中文)

(2023.05)



微信扫一扫



在线样册扫一扫