

# I



## NTK 专有工具

轧辊·耐热合金加工用 I2~I5

轴承加工用 I6~I17

管道加工用 I18~I19

皮带轮加工用 I20~I21

A 新产品

B 工具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
用刀杆

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗  
加工刀

I 专有  
工具

J 铣舍  
弃刀式

K 加工中  
心铣刀

L 钻舍  
弃头式

M 技术资料

N 索引

A 新产品

B 刀具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
用刀杆

E S S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀  
加工

I 乙  
工  
具  
专  
有

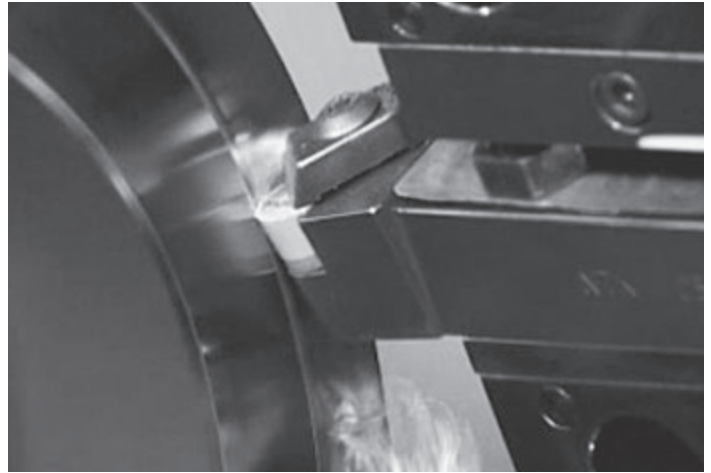
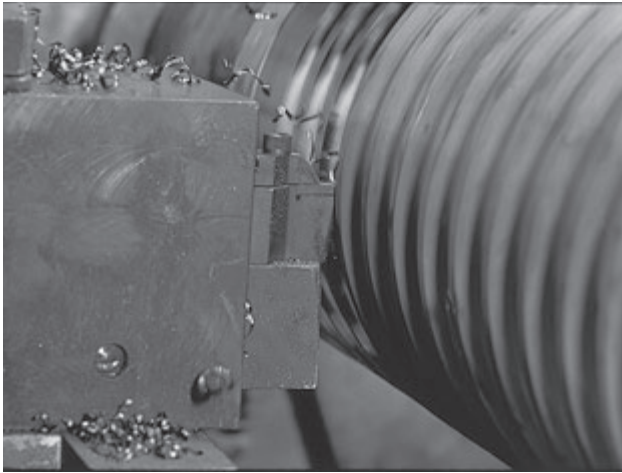
J 铣舍  
弃  
刀  
式

K 加工  
中心  
用  
铣  
刀

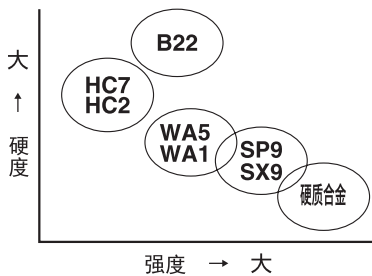
L 铣舍  
弃  
头  
式

M 技术  
资料

N 索引



## 刀具材质的特点



## 陶瓷刀具的优点 (面向滚压) (面向耐热合金)

### 长寿命!

因不含金属成分, 耐热性高

### 高效率!

相比硬质合金可进行高速切削

### 表面光洁度好!

与工件的亲合性低, 提高表面光洁度

## 刀具材质的选定

		刀具材质				
		CBN	氧化铝系列	晶须系列	氮化硅系列	
		B22	HC7·HC2	WA1/WA5	SP9	SX9
滚压	铸造滚压 高速钢滚压 Cr-Mo系列 碳系列	○	○	◎		
	铸钢滚压 碳系列	○	○	○		
	铸铁滚压 镍铬耐磨铸铁 冷冻 Glen 球墨铸铁·特殊铸铁	◎	◎	◎	◎	
耐热合金	镍基耐热钢 (铬镍铁合金)			◎		◎
	钴基耐热钢 (钨铬钴合金)			◎		

## 加工实例 【滚压加工】

### 合金铸铁滚压加工

被切削材料：合金铸铁	
切削速度 (m/min) = 40	
进给 (mm/rev) = 0.2	
切深 (mm) = 20	
切削油：DRY	
<b>NTK : HC2</b>	<b>43 分钟以上 / 角</b>
其他公司晶须刀具	20 分钟 / 角
<p>寿命 晶须在 20 分钟左右切削面过热燃烧，导致加工停止。而 HC2 在切削 43 分钟后还能继续切削。（加工长度约 270mm）</p> <p>切屑 从始至终晶须产生蓝色易脆的切屑，HC2 产生紫色坚硬的切屑</p> <p>磨损 晶须接触痕大，HC2 良好</p> <p>总评 寿命及价格方面证明 HC2 均处于绝对优势的位置</p>	

### 大型滚压加工

被切削材料：高速钢滚压	
切削速度 (m/min) = 63	
进给 (mm/rev) = 0.15	
切深 (mm) = 63.5	
切削油：DRY	
<b>NTK : HC7</b>	<b>100mm</b>
其他公司黑陶瓷	40mm
<p>HC7 相比其他公司黑陶瓷更具耐缺损性，延长了寿命。其他公司黑陶瓷现用品的加工面灰暗，而 HC7 可见到美丽的光泽面。</p>	

### 工件滚压加工

被切削材料：高铬铸铁	
切削速度 (m/min) = 60	
进给 (mm/rev) = 0.2	
切深 (mm) = 2.0	
切削油：WET	
<b>NTK : B22</b>	<b>2 次加工</b>
其他公司 CBN	单次加工
<p>B22 与其他公司 CBN 相比，寿命提高至 2 倍。</p>	

### 高速钢滚压粗加工

被切削材料：高速钢系列	
切削速度 (m/min) = 11.8	
进给 (mm/rev) = 1.0	
切深 (mm) = 7.0	
切削油：DRY	
<b>NTK : WA1</b>	<b>1 件</b>
<p>相比以往使用硬质合金 K20 材质时 8m/min 的切削速度，提高至 1.5 倍，实现高速化。</p>	

## 【耐热合金加工】

	低压涡轮圆盘加工 铬镍铁合金 718 (蒸汽涡轮部件)		涡轮圆盘加工 铬镍铁合金 718 (蒸汽涡轮部件)		
	粗加工	中等精加工	外径车削加工	槽加工	倾斜加工
切削速度 (m/min)	SX9 180	SX9 250	WA1 300	WA1 300	WA1 300
进给 (mm/rev)	0.25	0.2	0.15	0.1	0.06
切深 (mm)	- 7	2 - 3	3 - 4	-	2 - 3
切削油	WET	WET	WET	WET	WET
寿命 (min)	20	20	20	20	20
	<p><b>SX9</b> 其他公司晶须      <b>SX9</b> 其他公司陶瓷</p>		<p>在所有加工中使用 WA1，实现了稳定的加工。</p>		
<p>在粗加工、中等精加工中使用 SX9，实现了稳定的加工</p>					

A 新产品

B 排屑器  
排屑器  
排屑器

C 标准刀片  
刀片  
刀片

D 外径加工  
加工  
加工

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 加内径镗刀

I 加工  
加工  
加工

J 铣舍  
铣舍  
铣舍

K 用加工  
加工  
加工

L 钻舍  
钻舍  
钻舍

M 技术资料

N 索引

A 新产品

B 工具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
用刀杆

E S S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工之具有  
工之具有

J 铣舍弃式  
刀式

K 加工中心  
用铣刀

L 钻舍弃式  
钻头式

M 技术资料

N 索引

引

### HRCD型

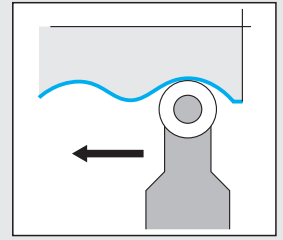
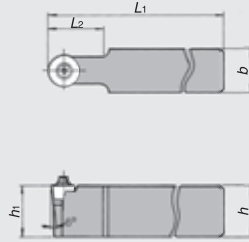


图-1

### CRDC型

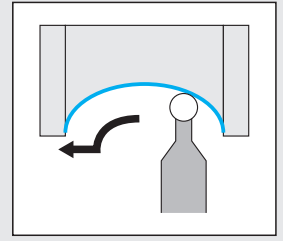
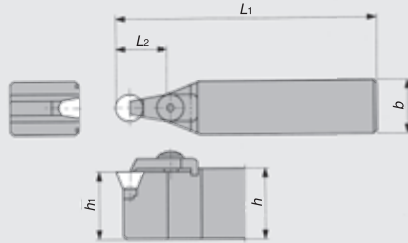


图-2

### CRXC型

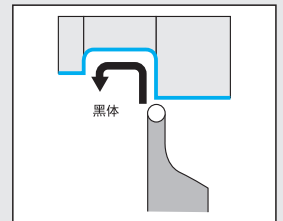
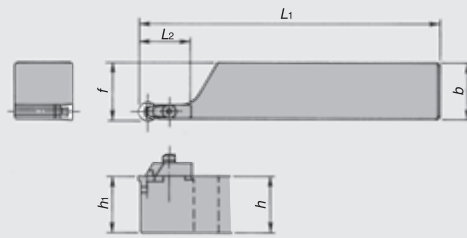


图-3

● 图示为右手刀 (R)。

## 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.			刀柄型号	库存	尺寸						适用刀片			
	R	N	L			R	N	L	h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	L <sub>2</sub>	
图-1				5454921	HRCD-22	●							30		CDH22
				5144274	-33	●							50		CDH33
				5454947	-42		50	50	300	50	—		80		CDH42
					-43								80		CDH43
					-53								100		CDH53
图-2				5720750	CRDCN2525M06										RCGX/RPGX06
				5478706	2525M09		25		150	25			20		RCGX/RPGX09
				5691613	2525M12										RCGX/RPGX12
				5911557	CRDCN3225P06	●		25							RCGX/RPGX06
				5829528	3225P09	●	32		170	32			25		RCGX/RPGX09
				5829510	3225P12	●							30		RCGX/RPGX12
图-3				5981469	CRXC <sub>R/L</sub> 3232P09Y	●							28		RCGY090603
				5981188	<sub>R/L</sub> 3232P12Y	●	32	32	170	32	32.7		38		RCGY120603

## 零部件

零部件	螺钉	纽扣螺丝	垫圈	薄纸垫片	盘头螺丝	弹簧	金属压片	弹簧销	扳手
刀柄型号									
HRCD-22	CS0316		W120	HACDH22 (A)					LW-2.5
-33	CS0625		W110	HACDH33 (A)					LW-5
-42	1/4-20UNC*11/4		W106	HACDH42 (A)					LWU-4
-43	1/4-20UNC*11/2			HACDH43 (A)					
-53	3/8-16UNC*11/2		W107	HACDH53 (A)					LWU-5
CRDCN3225P06		BS0520	WS-5	HARCGX06 (C)			HC35KR-4099	—	LW-3
3225P09		BS0625	WS-6	HARCGX0908V (D)			HC35KR-6075	2*8AW	LW-4
3225P12				HARCGX1208V (D)			HC35KR-6076	2.5*8AW	
CRXCR3232P09Y	CS0425		WS-4	HAR09Y (B)	M2*8	ASGL4	CRN4		LW-3
3232P12Y	CS0525		WS-5	HAR12Y (B)	M3*8	ASGL5	CRN5		LW-4

CDH型 [HRCD 适用刀片]	型 号	尺 寸(mm)			滚压加工用	
		d	s	d <sub>1</sub>	HC2	你好
	CDH22PN	12.70	6.35	3.18	5455126	●
	33PN	19.05	9.52	6.35	5496278	●
	42PN	25.40	12.70	6.75	5444500	
	43PN		19.05		5305404	
	53PN	31.75	19.05	9.92	5448253	

RCGX型 [CRDCN 适用刀片]	型 号	尺寸(mm)		滚压加工用				耐热合金加工用						
		d	s	HC2	库存	HC5	库存	SX9	库存	WA1	库存	WA5	库存	
	RCGX060400T00520	6.35	4.76						5661012	●	5790944	●		
	060700T00520		7.94					5661087	●					
	RCGX0608PN	7.86			5118021	■								
	RCGX090700T00520	9.525	7.94				5650130	●	5650429	●				
	090700T01020							5661103	●					
	090700T00820										5766027	●		
	RCGX0908PN	7.86		5559943	●	5118062	■							
	0908TNB					5570163	●	5905674	●					
	RCGX120700T00520	12.70	7.94					5650148	●	5650437	●			
	120700T00820											5766035	●	
	120700T01020										5661111	●		
	120700Z01520										5666243	●		
	RCGX1208PN			7.86		5545660	●							
	1208TNB					5570114	●							

RPGX型	型 号	尺寸(mm)		耐热合金加工用					
		d	s	SX9	库存	WA1	库存	WA5	库存
	RPGX060400T00520	6.35	4.76			5660956	●		
	RPGX090700T00520	9.525	7.94	5650171	●	5650478	●		
	090700T00820						5723507	●	
	RPGX0908TNB	7.86	5570171	●					
	RPGX120700T00520	12.70	7.94	5650189	●	5650486	●		
	120700T01020					5660964	●		
	120700T00820							5751441	●
	RPGX1208TNB	7.86	5570122	●					

### CRXC 适用刀片

RCGY型 [CRXC 适用刀片]	型 号	尺寸(mm)		耐热合金加工用	
		d	s	WA1	库存
	RCGY090603TNB	9.525	6.35	5981477	●
	RCGY120603TNB	12.70	6.35	5981451	●

RBGX型	型 号	尺寸(mm)				滚压加工用					
		d	d <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	HC2	库存	WA1	库存	B22	库存
	RBGX16SPN	16	8	8	13	5535331	●				
	16SSN2							5971841	●		
	16S									5972765	●
	RBGX20SPN	20	10	10	15	5564638	●				
	20SSN3									5972773	●
	20S										
	RBGX26SPN	26	14	10	15	5539465	●				
26SSN3							5971825	●			

LNG・LNM型	型 号	尺寸(mm)				滚压加工用					
		w	L	s	r <sub>e</sub>	SP2	库存	WA1	库存	WA5	库存
	LNM6688PNX8	19.05	38.10	12.70	3.2					5791066	●
	6688SN2	19.05	38.10	12.70	3.2			5971858	●		
	6688PN9	19.05	38.10	12.70	3.2	5020003	■				

VGW型 (仅刊载刀片)	型 号	尺寸(mm)				耐热合金加工用			
		W	r	T	L	WA1	库存	WA5	库存
	VGW4125-2EX0001	3.18	0.8	4.75	12.7	5663323	●	5790951	●
	4125-REX0001		全角 R			5663489	●	5790969	●
	VGW4156-2EX0001	3.96	0.8	4.75	12.7	5663349	●	5790977	●
	4156-REX0001		全角 R			5663497	●	5790985	●
	VGW4187-2EX0001	4.75	0.8	4.75	12.7	5663364	●	5790993	●
	4187-REX0001		全角 R			5663505	●	5791009	●
	VGW6250-2EX0001	6.35	0.8	6.35	19.05	5663414	●	5791017	●
	6250-REX0001		全角 R			5663521	●	5791025	●
	VGW8375-2EX0001	9.525	0.8	8.56	25.4	5663463	●	5791033	●
	8375-REX0001		全角 R			5663562	●	5791041	●

A 新产品

B 排屑材料槽

C 标准刀片

D 外径加工

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 加内径镗刀

I 工夹具

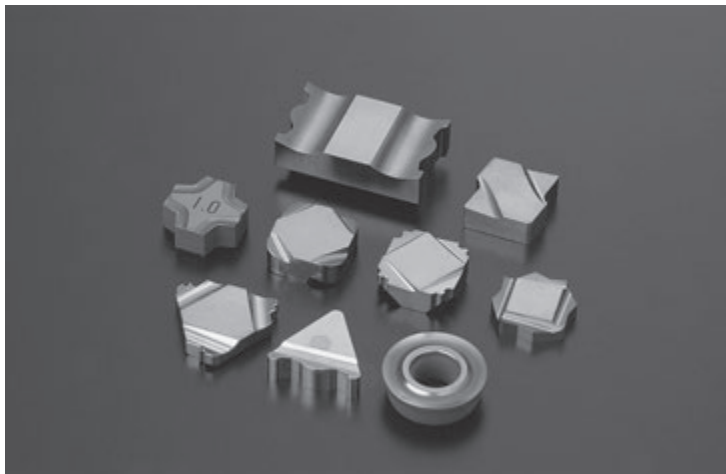
J 铣舍弃刀式

K 用加工中心刀心

L 钻舍弃头式

M 技术资料

N 索引



## 刀具材质的特点

	特点	适用加工
TiC-TiN系列金属陶瓷 <b>T15</b>	将 TiN 与金属陶瓷的主成分 TiC 进行复合，制造出致密、精细的组织结构，是耐磨损性能优异的高硬度刀具材料。	内径加工、外径加工、端面加工、轨道加工
TiN系列金属陶瓷 <b>N40</b>	氮化物材质是 NTK 在世界上率先成功实用化的切削刀具。其主要成分为氮化钛，制为特殊的合金结构后，除了具有以往 TiC-TiN 系列金属陶瓷的优点外，强度更加坚韧。 ●耐缺损性能优秀 ●提高精加工精度	内径加工、外径加工、端面加工、R 面倒角加工、N 槽加工
TiCN系列金属陶瓷 <b>C7X</b>	C7X 是作为金属结合相位的特殊合金，耐热性飞跃提高的金属陶瓷而开发的刀具材料。是拥有出类拔萃的耐热冲击性和高机械强度的全新刀具。可对应各种范围的切削条件。	轨道加工 密封槽加工 R 倒角加工

## 加工实例

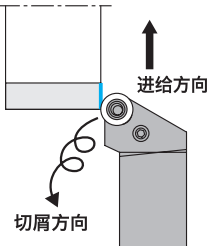
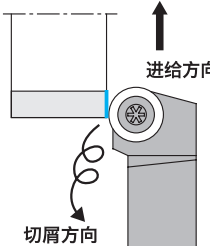
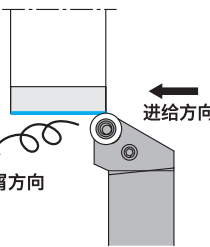
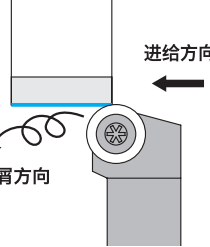
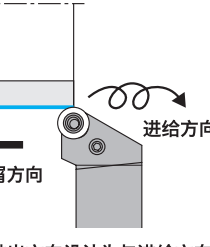
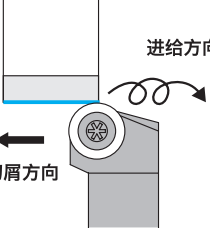
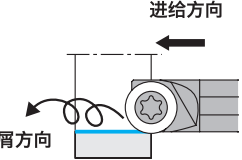
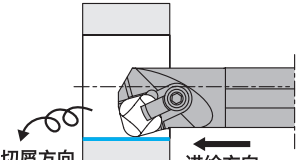
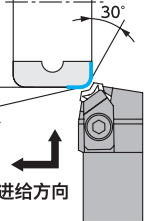
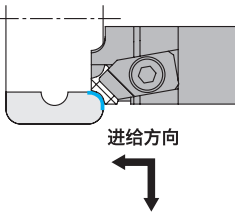
轴承内径加工	
被切削材料：SUJ2 (HB180)	
切削速度 (m/min) = 180	
进给 (mm/rev) = 0.3	
切深 (mm) = 2 ~ 3	
切削油：WET	
<b>NTK : N40</b>	<b>120 个 / 角</b>
其他公司 TiC-TiN 系列金属陶瓷	80 个 / 角
N40 相比其他公司金属陶瓷，寿命延长至 1.5 倍。 普通的 TiC-TiN 系列金属陶瓷切深变动部分的缺损较多，寿命不稳定，无法实用化，但 N40 几乎不存在此类问题，使用稳定性好。	

轴承内径加工 (GB 排屑槽)	
被切削材料：SUJ2	
切削速度 (m/min) = 65	
进给 (mm/rev) = 1.2	
切深 (mm) = 0.7	
切削油：DRY	
<b>NTK : N40</b>	<b>3000 个 / 角</b>
其他公司硬质合金刀具	2000 个 / 角
与硬质合金刀具相比寿命延长至 1.5 倍。 进给量可提高至 5 倍，大幅改善加工效率。	

轴承的 R 倒角加工	
被切削材料：SUJ2	
切削速度 (m/min) = 110	
进给 (mm/rev) = 0.2	
切削油：DRY	
<b>NTK : C7X</b>	<b>2600 个 / 角</b>
对 C7X 进行了轴承 R 倒角加工的评价 与现用品加工相同数量后，刀尖未发现热龟裂。 前隙磨损产生较小。	

轴承的轨道 R 槽加工	
被切削材料：SUJ2	
切削速度 (m/min) = 65	
进给 (mm/rev) = 0.15	
切削油：DRY	
<b>NTK : C7X</b>	<b>10000 个 / 角</b>
本工艺中轨道 R 部分与倒角的接合部容易产生热集中，受热冲击影响，该部分频繁发生缺损和倾斜。 那热冲击性能优秀的 C7X 在接合部未发现热裂缝，寿命稳定。	

## 标准品刀片加工例

工艺	标准品刀片加工例	
端面加工 PRFP型 SRF型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PRFP-B</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SRF-B</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>
外径加工 PRGP型 PRGN型 SRG型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PRGP-F</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SRG-F</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PRGP-B</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SRG-B</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>
镗杆 S-SRC型 C-SRC型 BBR型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 钢刀柄</li> <li>● 硬质合金刀柄</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相同</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BBR</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相同</p>
R 倒角加工 CBS型 CBU型 CBN型 CBG型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CBS-F · B</li> <li>● CBS-F</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CBU-B</li> <li>● CBN-B</li> </ul>  <p>切屑排出方向设计为与进给方向相反</p>

A 新产品

B 刀具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
刀杆

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工专具有

J 铣舍弃刀式

K 加工中心  
铣刀

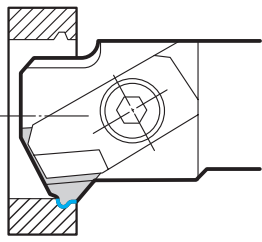
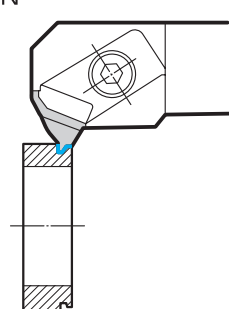
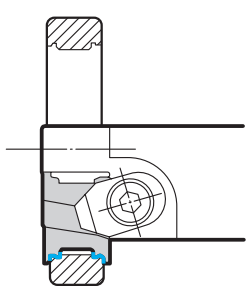
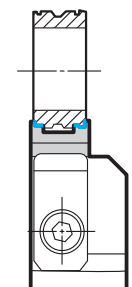
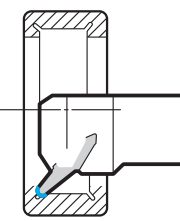
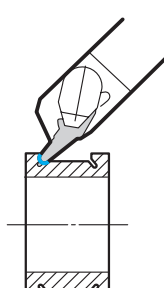
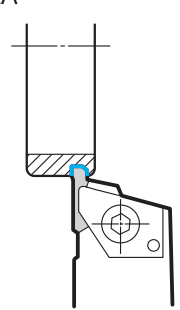
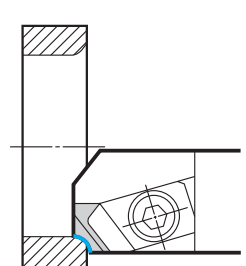
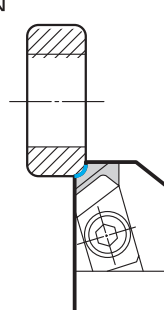
L 钻舍弃头式

M 技术资料

N 索引





	接受订单预定生产品加工例	
	外周	内周
密封槽 STN型 SV型	<p>●STN</p> 	<p>●STN</p> 
	<p>●SV</p> 	<p>●SV</p> 
隙槽 FD型	<p>●FD</p> 	<p>●FD</p> 
N槽 GTMA型	<p>●GTMA</p> 	
R倒角 BSGN型	<p>●BSGN</p>  <p>内、外轮内径 R 倒角</p>	<p>●BSGN</p>  <p>内、外轮内径 R 倒角</p>

A 新产品

B 工具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
用刀具加工

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗工刀

I 工夹具  
工夹具

J 铣舍  
弃刀式

K 加工中心  
用铣刀

L 钻舍  
弃头式

M 技术资料

N 索引



## 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.		刀柄型号	库存 尺寸(mm)									适用刀片		螺钉	垫圈	薄纸垫片	盘头螺丝	金属压片	扳手						
	R	L		R	L	h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	L <sub>2</sub>															
图-1	5745286		CBGR <sub>L</sub> 20K43F	●		20	20	125	20	20	30		BSMF43 (参照下表)	CS0625	WS-6	ABS42	M3*8	CB <sub>L</sub> 4	LW-5							
	5745302		R <sub>L</sub> 25M43F	●		25	25	150	25	25	30															
图-2			CBS <sub>R</sub> 16K32B			16	16	125	16	16	23	BSMF32 (参照下表)		CS0520	WS-5	ABS32	M2*6	CB <sub>L</sub> 3	LW-4							
	5745021	5745039	R <sub>L</sub> 20K43B	●	●	20	20	125	20	20	28	BSMF43 (参照下表)								BSMF43 (参照下表)	CS0625	WS-6	ABS42	M3*8	CB <sub>L</sub> 4	LW-5
			R <sub>L</sub> 25M43B			25	25	150	25	32	28															
			R <sub>L</sub> 25M53B			25	25	150	25	32	35	BSGF53				ABS52	M4*10	CB <sub>L</sub> 5								
图-3	5745070		CBS <sub>R</sub> 16K32F	●		16	16	125	16	16	23	BSMF32 (参照下表)		CS0520	WS-5	ABS32	M2*6	CB <sub>L</sub> 3	LW-4							
	5745104	5745112	R <sub>L</sub> 20K43F	●	●	20	20	125	20	20	28	BSMF43 (参照下表)								BSMF43 (参照下表)	CS0625	WS-6	ABS42	M3*8	CB <sub>L</sub> 4	LW-5
	5745120		R <sub>L</sub> 25M43F	●		25	25	150	25	25	28															
	5745153	5745146	R <sub>L</sub> 25M53F	●	●	25	25	150	25	25	35	BSGF53											ABS52	M4*10	CB <sub>L</sub> 5	

## BSMF型

形 状	型 号	尺 寸(mm)					金属陶瓷							
		R	θ	B	内接圆	厚度	T15	库存	N40	库存				
	BSMF3206D20EM	0.6	15°	2.0	9.525	3.18								
	3206H20EM	0.6	18°	2.0					5521182	●		5531629	●	
	4315H29EM	1.5	18°	2.9										
	4320H26EM	2.0	18°	2.6			12.70	4.76				5486873	●	
	4330H33EM	3.0	18°	3.3							5509476	●		
	BSMF4308D34EN	0.8	15°	3.4	12.70	4.76				5903315	●			
	4310H30EN	1.0	18°	3.0							5802962	●		
	4312D29EN	1.2	15°	2.9							5453246	●		
	4317D29EN	1.7	15°	2.9							5467972	●		
	4320H26EN	2.0	18°	2.6							5480322	●		
	4330H37EN	3.0	18°	3.7							5486477	●		
	4335H39EN	3.5	18°	3.9							5531637	●		
	BSMF4206T20EN	0.6	21°	2.0	12.70	3.18				5779962	●			
	4210T30EN	1.0	21°	3.0										
	4216T35EN	1.6	21°	3.5										
	4221T35EN	2.1	21°	3.5										
	4306T20EN	0.6	21°	2.0			12.70	4.76				5780002	●	
	4310T30EN	1.0	21°	3.0									5779970	●
	4316T35EN	1.6	21°	3.5									5779988	●
	4321T35EN	2.1	21°	3.5									5779996	●

A 新产品  
B 刀具材料种类  
C 标准刀片  
D 外径加工  
E S S 刀具  
F 槽刀工具  
G 螺纹加工  
H 加内径镗刀  
I 工专具有  
J 铣舍弃刀式  
K 用加工中心  
L 钻舍弃头式  
M 技术资料  
N 索引

# 轴承内径加工用 (R 倒角刀柄)

A 新产品

B 刀具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览表

D 外径加工  
用刀杆

E S S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工  
具  
专  
有

J 铣  
弃  
刀  
式

K 加工  
中心  
用  
铣  
刀

L 钻  
弃  
头  
式

M 技术资料

N 索引

## CBN...B型

最小加工径  $\phi 15 \sim$

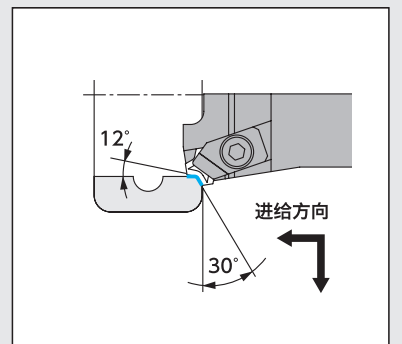
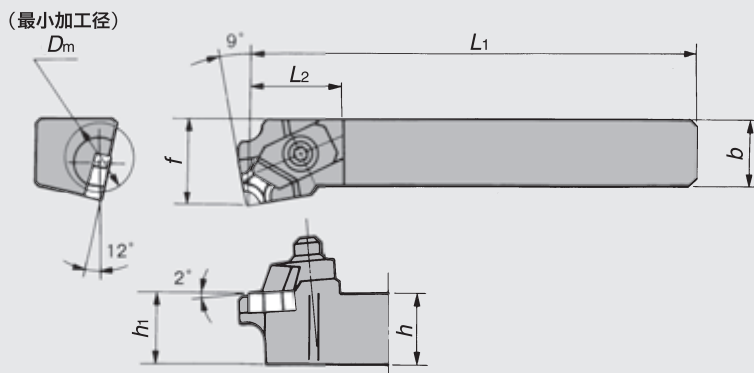


图-1

● 图示为右手刀 (R)。

## CBU...B型

最小加工径  $\phi 15 \sim$

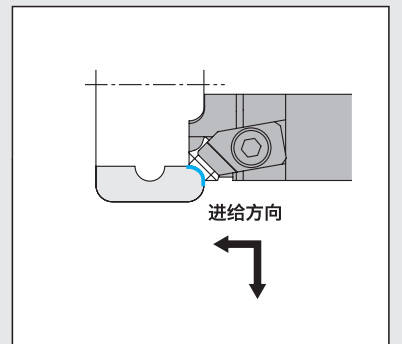
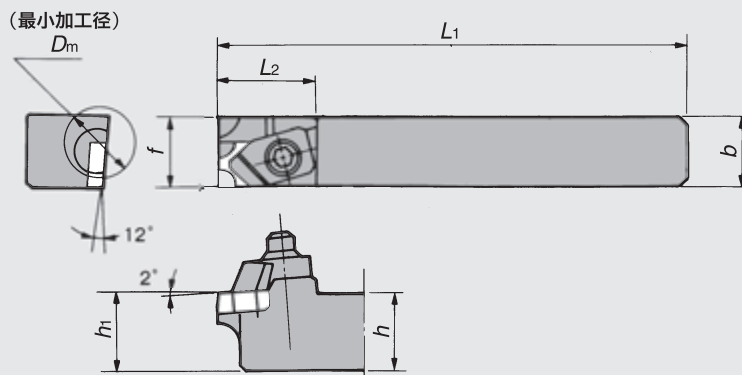


图-2

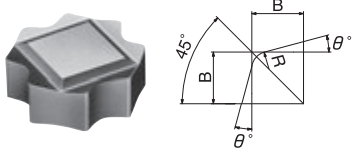
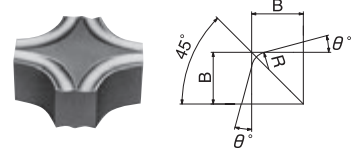
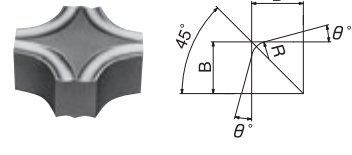
● 图示为右手刀 (R)。

## 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.		刀柄型号	库存		最小加工径 (mm) $D_m$	尺寸 (mm)						适用刀片		螺钉	垫圈	金属压片	扳手	
	R	L		R	L		$h$	$b$	$L_1$	$h_1$	$f$	$L_2$							
图-1			CBN $\frac{R}{L}$ 20K42B			15	20	20	125	20	25	28			CS0625	WS-6	CB $\frac{R}{L}$ 4	LW-5	
			R $\frac{L}$ 25M42B			15	25	25	150	25	32	28							BSMF42 $\frac{R}{L}$ T I11
	5745328		R $\frac{L}$ 20K43B	●		20	20	20	125	20	25	28							BSMF43 $\frac{R}{L}$ T I11
	5745344		R $\frac{L}$ 25M43B	●		20	25	25	150	25	32	28							BSMF43 I11
图-2			CBU $\frac{R}{L}$ 20K42B	●		15	20	20	125	20	20	28			CS0625	WS-6	CB $\frac{R}{L}$ 4	LW-5	
			R $\frac{L}$ 25M42B			15	25	25	150	25	25	28							BSMF42 I11
	5745161		R $\frac{L}$ 20K43B	●		20	20	20	125	20	20	28							BSMF43 I11
	5745187		R $\frac{L}$ 25M43B	●		20	25	25	150	25	25	28							BSMF43 I11

## 适用刀片

### BSMF型

形 状	型 号	尺 寸(mm)					金属陶瓷			
		R	$\theta$	B	内接圆	厚度	T15	库存	N40	库存
	<b>BSMF3206D20EM</b>	0.6	15°	2.0	9.525	3.18				
	<b>3206H20EM</b>	0.6	18°	2.0					5531629	●
	<b>4315H29EM</b>	1.5	18°	2.9	12.70	4.76	5521182	●		
	<b>4320H26EM</b>	2.0	18°	2.6					5486873	●
	<b>4330H33EM</b>	3.0	18°	3.3					5509476	●
	<b>BSMF4308D34EN</b>	0.8	15°	3.4	12.70	4.76			5903315	●
	<b>4310H30EN</b>	1.0	18°	3.0					5802962	●
	<b>4312D29EN</b>	1.2	15°	2.9					5453246	●
	<b>4317D29EN</b>	1.7	15°	2.9					5467972	●
	<b>4320H26EN</b>	2.0	18°	2.6					5480322	●
	<b>4330H37EN</b>	3.0	18°	3.7					5486477	●
	<b>4335H39EN</b>	3.5	18°	3.9					5531637	●
	<b>BSMF4206T20EN</b>	0.6	21°	2.0	12.70	3.18			5779962	●
	<b>4210T30EN</b>	1.0	21°	3.0						
	<b>4216T35EN</b>	1.6	21°	3.5						
	<b>4221T35EN</b>	2.1	21°	3.5						
	<b>4306T20EN</b>	0.6	21°	2.0	12.70	4.76			5780002	●
	<b>4310T30EN</b>	1.0	21°	3.0					5779970	●
	<b>4316T35EN</b>	1.6	21°	3.5					5779988	●
	<b>4321T35EN</b>	2.1	21°	3.5					5779996	●

A 新产品

B 刀具材料种类  
排屑槽

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
用刀片

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工夹具  
工夹具

J 铣舍  
弃刀式

K 加工  
中心

L 钻舍  
弃头式

M 技术资料

N 索引

# 外径加工用刀柄（螺丝紧固型）

## SRF...B型

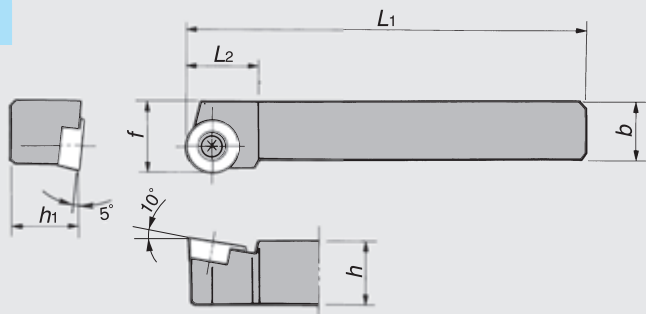
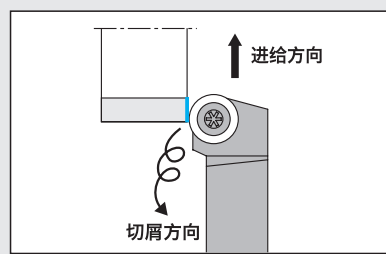


图-1



- 图示为右手刀 (R)。
- 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

## SRG...B型

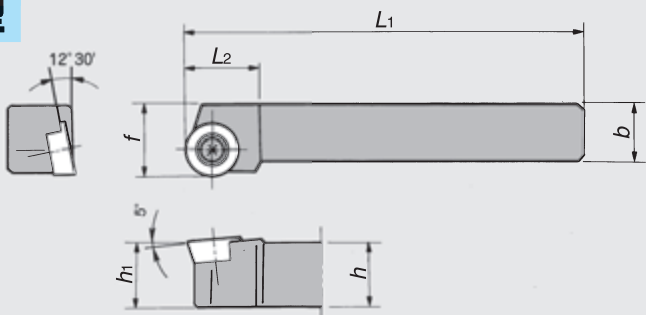
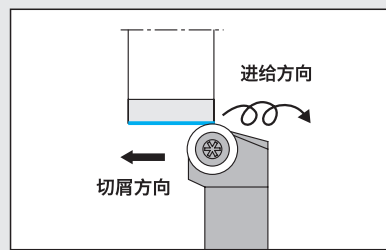


图-2



- 图示为右手刀 (R)。
- 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

## SRG...F型

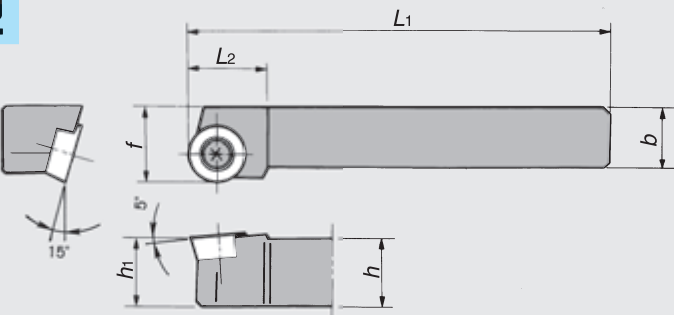
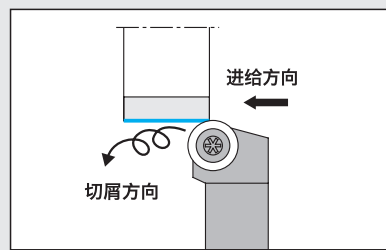


图-3



- 图示为右手刀 (R)。
- 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

## 刀柄尺寸

刀柄形状	代码		刀柄型号	库存		尺寸(mm)						适用刀片	紧固螺丝	扳手
	R	L		R	L	h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	L <sub>2</sub>			
图-1			SRF <sup>R/L</sup> 20K16B			20	20	125	20	25	20	RPMT1604M0GB	LRIS-5 * 10	LLR-28S
			R <sup>L</sup> 25M20B			25	25	150	25	32	25			
图-2	5744925		SRG <sup>R/L</sup> 20K16B	●		20	20	125	20	25	20	RPMT1604M0GB	LRIS-5 * 10	LLR-28S
			R <sup>L</sup> 25M20B			25	25	150	25	32	25			
图-3	5744883	5744891	SRG <sup>R/L</sup> 20K16F	●	●	20	20	125	20	25	20	RPMT1604M0GB	LRIS-5 * 10	LLR-28S
	5744909		R <sup>L</sup> 25M20F	●		25	25	150	25	32	25			

## 适用刀片

### RPMT型

形状	型号	尺寸(mm)		金属陶瓷			
		内接圆	厚度	N40	库存	C7X	库存
	RPMT1604M0GB	16.0	4.76	5779947	●	5641121	●
	RPMT2004M0GB	20.0	4.76	5779954	●	5641139	●

## 外径加工用刀柄（杠杆锁定型）

### PRFP...B型

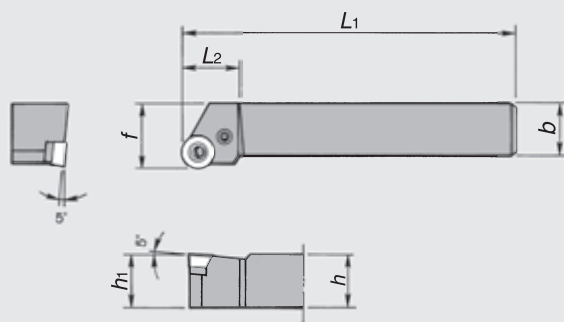
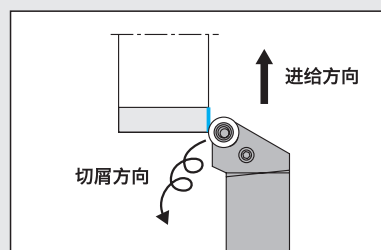


图-1



● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

### PRGP...B型

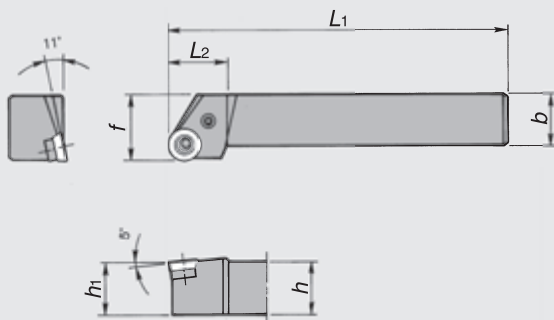
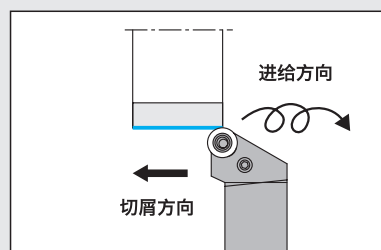


图-2



● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

### PRGP...F型

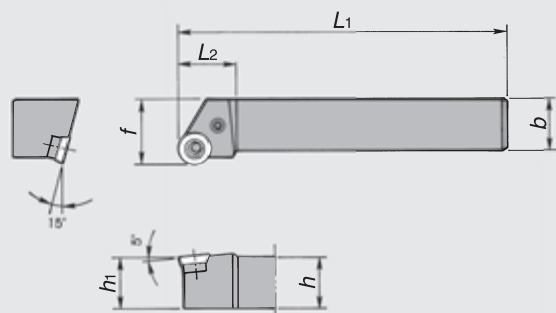
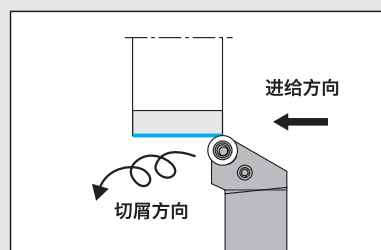


图-3



● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计为与进给方向相反。

### 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.		刀柄型号	库存		尺寸(mm)						适用刀片	薄纸垫片	杠杆	扭矩螺丝	弹簧	扳手
	R	L		R	L	h	b	L <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	L <sub>2</sub>						
图-1	5905906		PRFP <sup>R</sup> / <sub>L</sub> 20K1203B	●		20	20	125	20	25	22	RPMX1203M0GB	ELSR42C	LCL4C	LCS3	LSP3	LW-2.5
	5905997		R <sub>L</sub> 25M1203B	●		25	25	150	25	32	22						
图-2	5905989		PRGP <sup>R</sup> / <sub>L</sub> 20K1203B	●		20	20	125	20	25	22	RPMX1203M0GB	ELSR42C	LCL4C	LCS3	LSP3	LW-2.5
	5905963		R <sub>L</sub> 25M1203B	●		25	25	150	25	32	22						
图-3	5905948		PRGP <sup>R</sup> / <sub>L</sub> 20K1203F	●		20	20	125	20	25	22	RPMX1203M0GB	ELSR42C	LCL4C	LCS3	LSP3	LW-2.5
	5905922		R <sub>L</sub> 25M1203F	●		25	25	150	25	32	22						

### 适用刀片

#### RPMX型

形状	型号	尺寸(mm)		金属陶瓷			
		内接圆	厚度	N40	库存	C7X	库存
	RPMX1203M0GB	12.0	3.18	5909718	●	5641154	●

※RPMX 与 RPMT 盘孔锥形形状不同，杠杆锁定型请使用 RPMX。

A 新产品

B 排屑槽  
工具材质种类

C 标准刀片  
库存一览

D 外径加工  
刀杆

E S S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工夹具  
工夹具

J 铣舍  
弃刀式

K 加工中心  
铣刀

L 钻舍  
弃头式

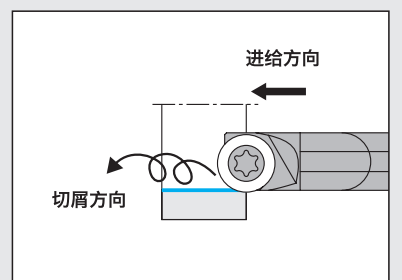
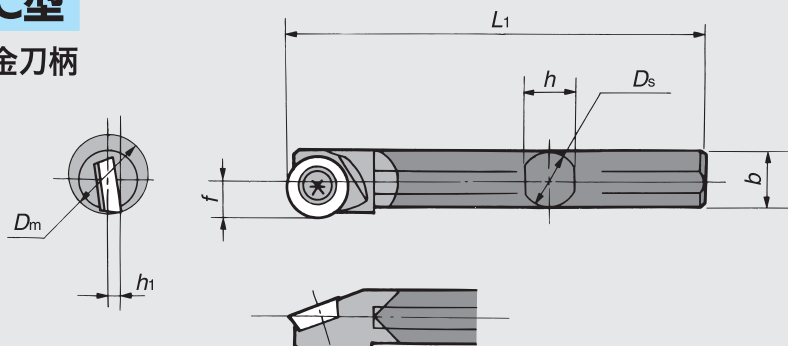
M 技术资料

N 索引

# 内径加工用刀柄（螺丝紧固型）

## C-SRC型

硬质合金刀柄

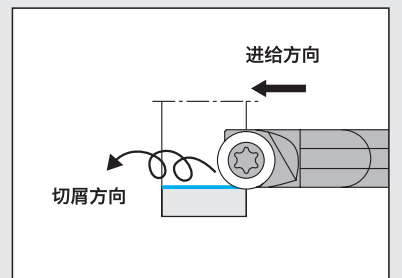
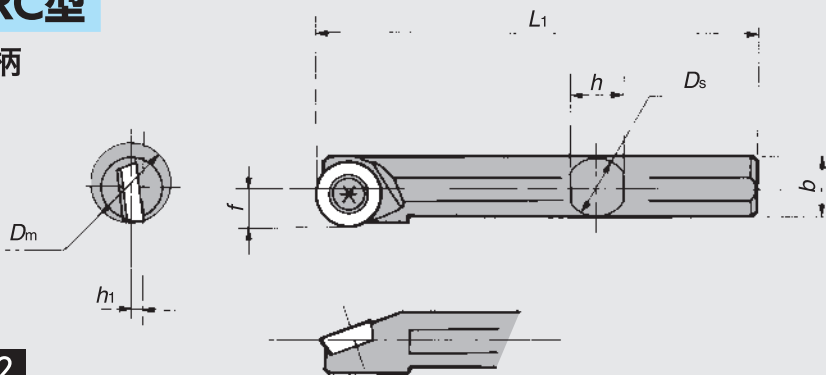


● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计与与进给方向相同。  
注) 仅 \* 符号的刀柄有效加工深度  $L_2 = 11\text{mm}$ 。

图-1

## S-SRC型

钢刀柄



● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计与与进给方向相同。

图-2

## 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.		刀柄型号	库存		尺寸(mm)							最小加工径	适用刀片	紧固螺丝	扳手
	R	L		R	L	$D_s$	$h$	$L_1$	$f$	$b$	$h_1$	$D_m$				
图-1		5811385	C08K-SRC $\frac{R}{L}$ 06F	●		8	7	125	4.0	7.5	1.0	8	RPMT0602M0GB	LRIS-2.2*6	CLR-13S (C)	
		5744701	-SRC $\frac{R}{L}$ 08F	●		8	7	125	4.5	7.5	0.8	10	RPMT0802M0GB	LRIS-3*6	RLR-20S (B)	
		5744727	C10M-SRC $\frac{R}{L}$ 10F	●		10	9	150	5.5	9.5	1.2	12	RPMT10T2M0GB	LRIS-4*6	LLR-25S (A)	
			C12M-SRC $\frac{R}{L}$ 12F	●		12	11	150	6.5	11.5	1.5	15	RPMT1203M0GB	LRIS-4*8	LLR-25S (A)	
图-2		5744750	S08K-SRC $\frac{R}{L}$ 08F	●		8	7	125	4.5	7.5	0.3	10	RPMT0802M0GB	LRIS-3*6	RLR-20S (B)	
		5744784	S10M-SRC $\frac{R}{L}$ 10F	●		10	9	150	5.5	9.5	1.2	12	RPMT10T2M0GB	LRIS-4*6	LLR-25S (A)	
		5744800	S12M-SRC $\frac{R}{L}$ 12F	●		12	11	150	6.5	11.5	1.5	15	RPMT1203M0GB	LRIS-4*8	LLR-25S (A)	
		5744826	S16Q-SRC $\frac{R}{L}$ 16F	●		16	15	180	8.5	15.5	2.0	20	RPMT1604M0GB	LRIS-5*10	LLR-28S (A)	
		5744842	S20Q-SRC $\frac{R}{L}$ 20F	●		20	19	180	10.5	19.5	2.0	25	RPMT2004M0GB	—		
		5744867	S25Q-SRC $\frac{R}{L}$ 20F	●		25	24	180	13.0	24.5	2.0	30		—		

## 适用刀片

### RPMT型

形 状	型 号	尺 寸(mm)		金属陶瓷			
		内接圆	厚度	N40	库存	C7X	库存
	RPMT0602M0GB	6.0	2.38	5827217	●	5641089	●
	0802M0GB	8.0	2.38	5779913	●	5641097	●
	10T2M0GB	10.0	2.78	5779921	●	5641105	●
	1203M0GB	12.0	3.18	5779939	●	5641113	●
	1604M0GB	16.0	4.76	5779947	●	5611121	●
	2004M0GB	20.0	4.76	5779954	●	5641139	●



## 轴承加工用 ( 内径加工用 )

### BBR型

螺丝紧固方式  
钢刀柄  
最小加工径  $\phi 15 \sim$   
带孔

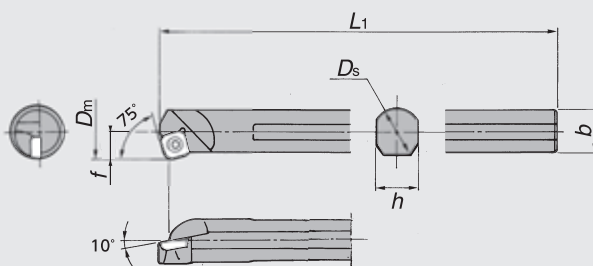


图-1

● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计为与进给方向相同。

### BBR型

螺丝紧固方式  
钢刀柄  
最小加工径  $\phi 25 \sim$   
无孔

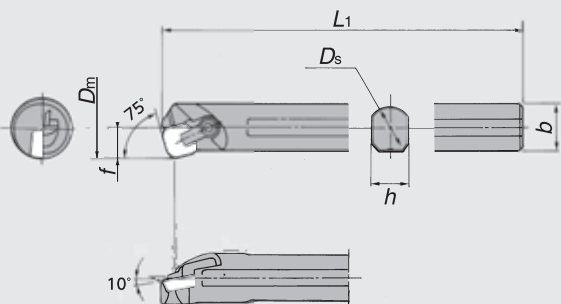


图-2

● 图示为右手刀 (R)。  
● 切屑排出方向设计为与进给方向相同。

### 刀柄尺寸

刀柄形状	代码 No.	刀柄型号	库存		尺寸 (mm)					最小加工径	适用刀片			紧固螺丝	金属压片	双螺丝	扳手	
			R	L	Ds	h	b	L1	f		Dm							
图-1	5526801	<b>BBR1532</b>	●		12	11	11.5	150	7.5	15			—	—		—	—	
	5526819	<b>2032</b>	●		16	15	15.5	150	10	20			—	—				
图-2	5526827	<b>BBR2543</b>	●		20	19	19.5	150	12.5	25		—			—			
	5534102	<b>3043</b>	●		25	24	24.5	180	15.0	30		—	—					

※ 尤其是在拔取过程中产生毛刺时, 请使用 SPMH328LH1。

### 适用刀片

### SPMH型

形状	型号		尺寸 (mm)			金属陶瓷	
	公制	英制	内接圆	厚度	角	T15	库存
	<b>SPMH090324TLBH1</b>	<b>SPMH326-TLB-H1</b>	9.525	3.18	2.4	5657614	●
	<b>090332TLAH1</b>	<b>328-TLA-H1</b>	9.525	3.18	3.2	5661541	●

### SPM型

形状	型号		尺寸 (mm)			金属陶瓷	
	公制	英制	内接圆	厚度	角	T15	库存
	<b>SPMN120440TN</b>	<b>SPMN4310TN</b>	12.70	4.76	4.0	5530373	●
	<b>SPMR120440TLH2</b>	<b>SPMR4310TL--H2</b>	12.70	4.76	4.0	5657606	●

A 新产品

B 排屑器  
B 排屑器  
B 排屑器

C 标准刀片  
C 标准刀片  
C 标准刀片

D 外径加工  
D 外径加工  
D 外径加工

E S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 木工专用

J 铣舍弃刀式

K 加工中心

L 钻舍弃头式

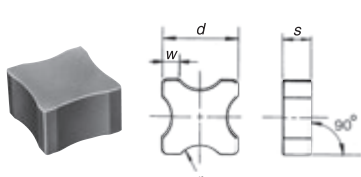
M 技术资料

N 索引



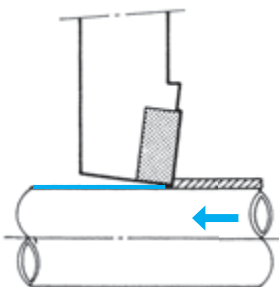
## 适用刀片

### TSN型

形状	型号	尺寸(mm)				陶瓷	
		$r_e$	w	d	s	CX3*	库存
	<b>TSN45-8</b>	8	2.10	12.70	7.94		
	<b>-10</b>	10				5125323	●
	<b>-12</b>	12				5119987	●
	<b>-14</b>	14				5123914	●
	<b>-16</b>	16				5119995	●
	<b>-18</b>	18				5124839	●
	<b>-20</b>	20				5120001	●
	<b>-25</b>	25				5120027	●
	<b>-30</b>	30				5120019	●
	<b>-35</b>	35				5123922	●
	<b>-40</b>	40	5123948	●			
	<b>-50</b>	50	5123906	●			
	<b>-60</b>	60					
	<b>-70</b>	70	5120035	●			
	<b>-90</b>	90					
	<b>TSN55-12</b>	12	3.20	15.875	7.94		
	<b>-15</b>	15				5303342	●
	<b>-20</b>	20				5270244	●
	<b>-25</b>	25				5270251	●
	<b>-30</b>	30				5270269	●
<b>-35</b>	35	5144936				●	
<b>-40</b>	40	5271218				●	
<b>-45</b>	45	5144944				●	
<b>-70</b>	70						
<b>-100</b>	100						

\*CX3 与 HC1 同为氧化铝系列陶瓷。

## 加工实例

管圈加工	
被切削材料：SPHT4	
切削速度 (m/min) = 70	
切深 (mm) = 3.0	
切削宽度 (mm) = 5.0	
切削油：DRY	
<b>NTK : CX3</b>	<b>70 分钟 / 角</b>
其他公司黑陶瓷	30 分钟 / 角
CX3 相比其他公司黑陶瓷，寿命提高至 2 倍以上。	

A 新产品

B 刀具材料种类

C 标准刀片

D 外径加工

E S S 刀具

F 槽刀工具

G 螺纹加工

H 内径镗刀

I 工专具有

J 铣舍弃刀式

K 加工中心

L 钻舍弃头式

M 技术资料

N 索引





# MEMO

---

A  
新产品

B  
刀具材料种类  
排屑槽

C  
标准刀片  
库存一览

D  
外径加工  
用刀杆

E  
SS  
刀具

F  
槽刀工具

G  
螺纹加工

H  
内径镗刀  
加工

I  
乙类  
工具有

J  
铣舍  
弃式  
刀式

K  
加工  
用铣  
中心  
刀

L  
钻舍  
弃式  
头式

M  
技术  
资料

N  
索引

