

**SI型** / **FF型** / **SL型** 断屑槽

SI type / FF type / SL type Chipbreaker

适应小零件加工广泛需求的  
断屑槽系列



**扩充** 小零件加工的第一推荐

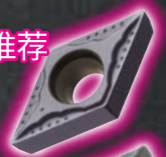
**SI型 扩充**

**New** 微切削用

**FF型 新上市**

**New** 重视锋利性

**SL型 新上市**



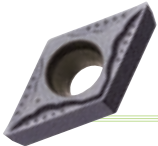
# SI型/FF型/SL型断屑槽



## ■特点

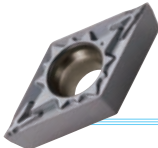
钢、不锈钢、难削材的高精度小零件加工用断屑槽系列扩充了新阵容，适应各种加工需求

- 凭借稳定优良的切削处理性能深受好评的SI型增加了新品种
- 重视微切削时有效切削处理的FF型形成系列化
- 轻~中切削时锋利性优异的SL型形成系列化



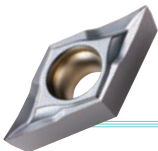
**SI型** 扩充

小零件加工的第一推荐。在广泛领域的切削条件下实现良好的切屑处理性能



**FF型** NEW

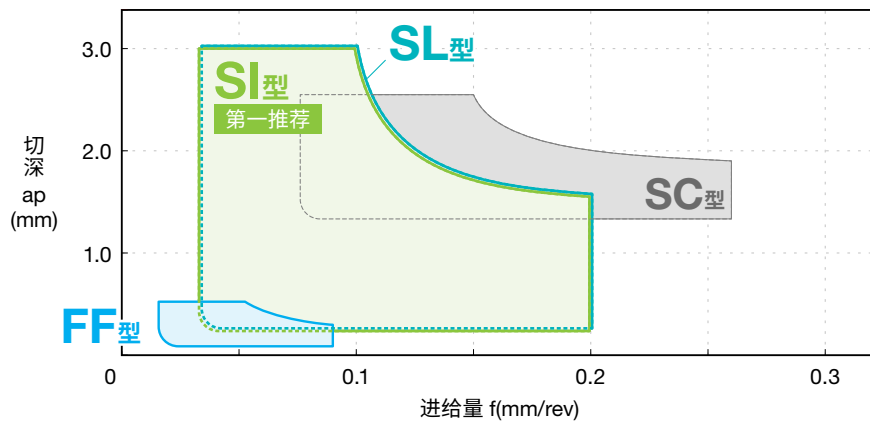
在切深量微小的领域实现出众的切屑处理性能



**SL型** NEW

在广泛领域的切削条件下实现优异的锋利性。重视优良的加工面品质

## ■ 刀片断屑槽适用领域

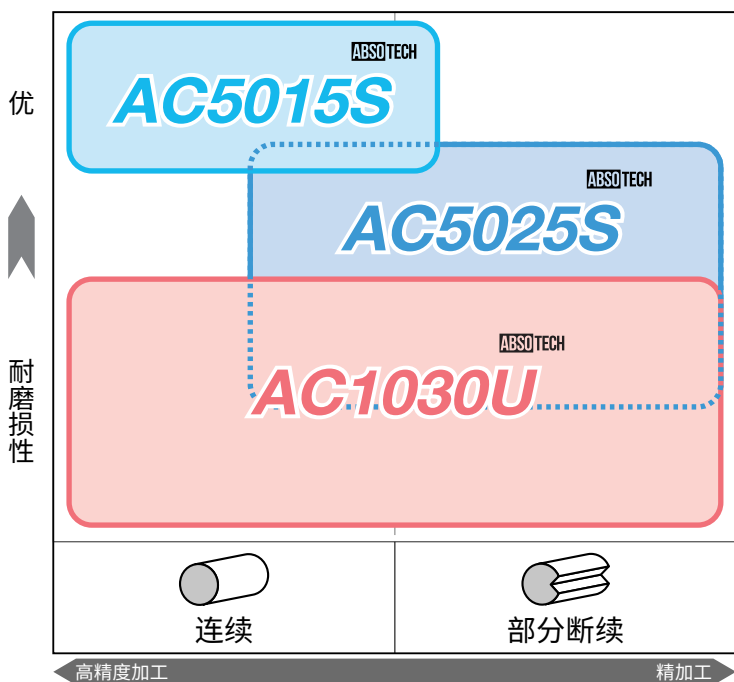


## ■ 刀片断屑槽的使用区分



# SI型/FF型/SL型断屑槽

## ■ 材质适用领域(小零件加工 推荐材质)



**AC1030U** ABSOTECH

小零件加工的第一推荐  
凭借高品质刀尖, 实现优异的加工面品质  
适用于钢、不锈钢、难削材等各种被削材

P M K N S H

**AC5015S** ABSOTECH

凭借高耐磨损性长时间维持被削材尺寸精度的  
材质  
最适合难削材和沉淀硬化类不锈钢的连续加工

P M K N S H

**AC5025S** ABSOTECH

耐磨损性和耐崩损性平衡度优良的材质  
最适合加工含断续部的难削材

P M K N S H

## ■ 材质适用领域(小零件加工)

被削材	高精度	精加工·轻切削	中切削
P 钢	涂层		
	AC1030U		
	AC5015S		
	AC5025S		
	T1000A		
金属陶瓷	T1500A		
	T1500Z		
	T2500Z		
	涂层		
	AC1030U		
M 不锈钢	AC5015S		
	AC5025S		
	AC530U		
	AC630M		
	金属陶瓷		
T1000A			
T1500A			
T1500Z			

被削材	高精度	精加工·轻切削	中切削
S 难削材	涂层		
	AC1030U		
	AC5015S		
	AC5025S		
	AC510U		
AC520U			

▨: 第一推荐材质 ▧: 第二推荐材质 ▽: CVD ▲: PVD 无印: 无涂层

# SI型/FF型/SL型断屑槽

SI型断屑槽是小零件加工的第一推荐

在广泛领域的切削条件下实现优异的切屑处理性能和良好的耐磨损性,通用性出众



抑制大切深时发热的倒锥形状

在广泛领域的切深条件下分断切屑的突起形状

在仿形加工时提高切屑处理性能和减小切削阻力的切刃形状

刀尖部 (mm)

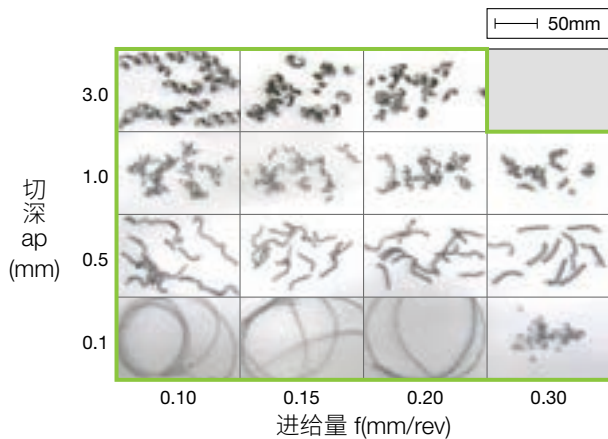
15°

边部

14°

## ■ SI型的切屑处理性能(不锈钢) M

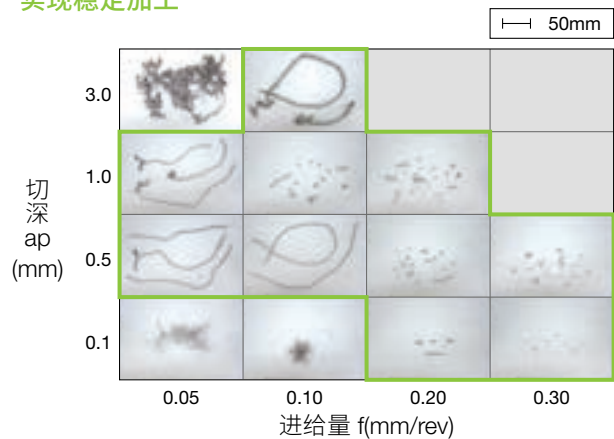
切深 $a_p=3.0\text{mm}$ 以下时实现良好的切屑处理性能



被削材: SUS316 刀片: DCGT11T304MN-SI(AC520J)  
 切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.1\text{-}0.3\text{mm/rev}$   $a_p=0.1\text{-}3.0\text{mm}$  Wet

## ■ SI型的切屑处理性能(钛合金) S

在钛合金加工中也具有宽广的切屑处理适用范围,实现稳定加工



被削材: Ti-6Al-4V 刀片: DCGT11T304MN-SI(AC520J)  
 切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.05\text{-}0.30\text{mm/rev}$   $a_p=0.1\text{-}3.0\text{mm}$  Wet

## ■ SI型的切屑处理性能(粗、精加工) P

粗、精加工均具有稳定的切屑卷曲直径,同时实现良好的处理性能,解决了切屑问题

粗加工

SI型  
切屑处理良好

粗加工

其他公司产品A  
发生刀杆缠绕

精加工

SI型  
卷曲直径稳定

精加工

其他公司产品A  
卷曲直径不稳定

被削材: S45C  
 刀片: [粗] DCGT11T304MN-SI / [精加工] DCGT11T302MN-SI(AC520J)  
 切削条件: [粗]  $v_c=200\text{m/min}$   $f=0.08\text{-}0.15\text{mm/rev}$   $a_p=0.80\text{-}1.50\text{mm}$  Wet  
 [精加工]  $v_c=250\text{m/min}$   $f=0.05\text{-}0.07\text{mm/rev}$   $a_p=0.05\text{mm}$  Wet





# SI型/FF型/SL型断屑槽

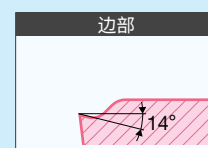
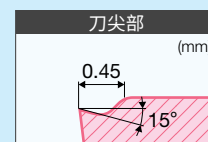
FF型断屑槽可在切深量微小的领域实现出众的切屑处理性能  
在切深变动的加工中也能实现稳定的切屑处理



# FF type

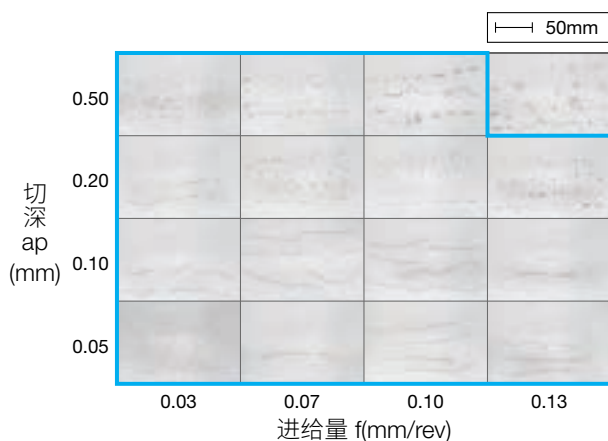
切深  $a_p=0.1\text{mm}$  以下时切屑处理性能优异的中央突起

抑制切屑上爬，在切深变动的加工中控制切屑的倾斜切刃和排屑槽



## FF型的切屑处理性能(钢) P

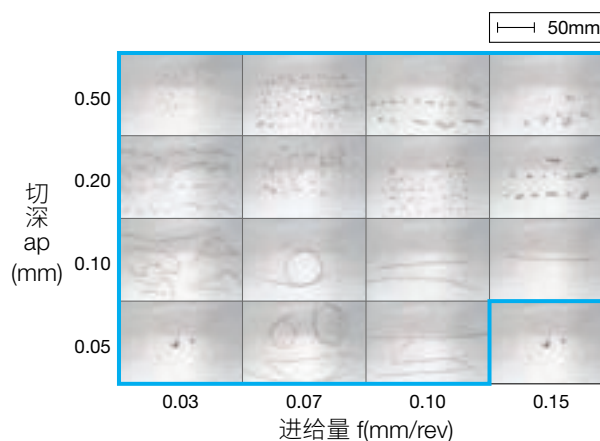
切深  $a_p=0.5\text{mm}$  以下时良好的切屑分断性能



被削材: SCM415  $\phi 30\text{mm}$  外径加工 刀片: DCGT11T302MN-FF(AC1030U)  
切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.03\text{-}0.13\text{mm/rev}$   $a_p=0.05\text{-}0.50\text{mm}$  Wet

## FF型的切屑处理性能(不锈钢) M

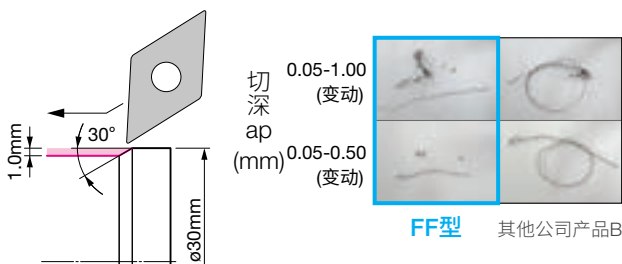
在不锈钢的微切削中也能实现良好的切屑处理



被削材: SUS316  $\phi 30\text{mm}$  外径加工 刀片: DCGT11T302MN-FF(AC1030U)  
切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.03\text{-}0.15\text{mm/rev}$   $a_p=0.05\text{-}0.50\text{mm}$  Wet

## FF型的切屑处理性能(切深变动) M

在切深变动的加工中也能控制切屑



被削材: SUS316  $\phi 30\text{mm}$  锥度30°加工 刀片: DCGT11T302MN-FF(AC1030U)  
切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.07\text{mm/rev}$   
 $a_p=0.05\text{-}1.00\text{mm}$ (变动)、 $0.05\text{-}0.50\text{mm}$ (变动) Wet



# SI型/FF型/SL型断屑槽

SL型断屑槽具有优异的锋利性,可抑制小零件加工中容易发生的毛刺、振刀、加工面不合格  
最适合在广泛领域的切削条件下提高加工品质



大切深时抑制切削阻力,小切深时控制切屑的突起形状

锐利的前角形状

实现平稳进入,在振动切削中也能发挥良好切削性能的倾斜切刃

**刀尖部** (mm)

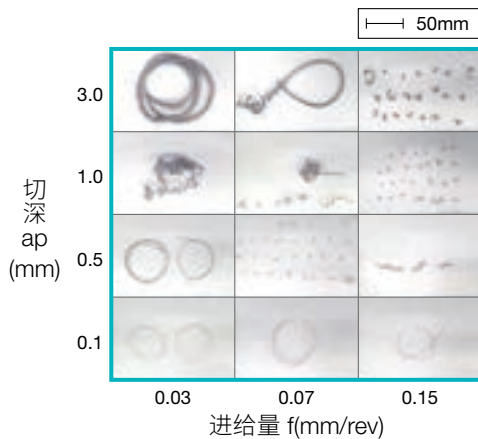
0.5  
15°

**边部**

20°

## ■ SL型的切屑处理性能 **P**

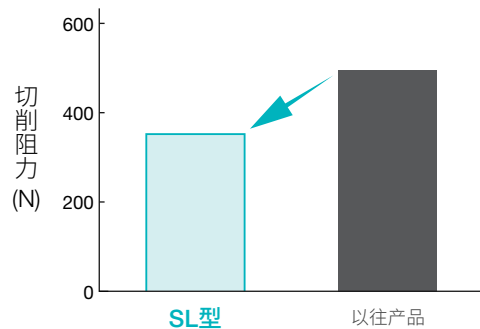
在广泛领域的切削条件下切屑卷曲良好



被削材: SCM415  $\phi$ 22mm 外径加工 刀片: DCGT11T302MN-SL(AC1030U)  
切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.03\text{--}0.15\text{mm/rev}$   $a_p=0.1\text{--}3.0\text{mm}$  Wet(油性)

## ■ SL型的切削阻力 **M**

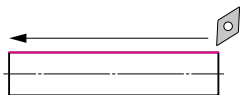
切削阻力比以往产品(通用断屑槽)低30%



被削材: SUS316  $\phi$ 30mm 刀片: DCGT11T302MN-SL(AC1030U)  
切削条件:  $v_c=100\text{m/min}$   $f=0.07\text{mm/rev}$   $a_p=2.0\text{mm}$  Wet(油性)

## ■ SL型的耐振刀性能(外径加工) **M**

锋利性优异,有效抑制振刀



SL型  
无振刀

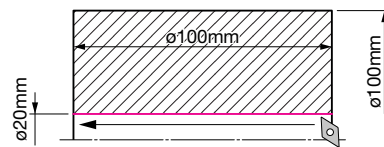


其他公司产品A  
有振刀

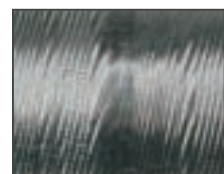
被削材: SUS316  $\phi$ 22mm 外径加工 刀片: DCGT11T302MN-SL(AC1030U)  
刀具悬伸量: 30mm  
切削条件:  $v_c=50\text{m/min}$   $f=0.1\text{mm/rev}$   $a_p=1.5\text{mm}$  Wet(油性)

## ■ SL型的耐振刀性能(内径加工) **P**

在悬伸量较长,容易发生振刀的内径加工中也能实现良好的耐振刀性能



SL型  
无振刀



其他公司产品B  
有振刀

被削材: SCM415  $\phi$ 20mm 内径加工 刀片: DCGT070202MN-SL(AC1030U)  
刀杆: A16Q-SDQC R0702-20 刀具悬伸量: 4.5D  
切削条件:  $v_c=200\text{m/min}$   $f=0.05\text{mm/rev}$   $a_p=0.5\text{mm}$  Wet

# SI型/FF型/SL型断屑槽





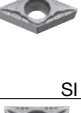












## ■ 使用实例

<p><b>镍铬铁耐热耐蚀合金718 机械零部件 外径加工</b> <span>SI型 S</span></p> <p>寿命延长至1.5倍, 进一步改善切屑处理</p> <p>使用刀具: DCGT11T302MN-SI(AC510U)                  切削条件: <math>vc=35\text{m/min}</math> <math>f=0.08\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.80\text{mm}</math>                  Wet</p>	<p><b>SUS304 轴零件 外径端面加工</b> <span>SI型 M</span></p> <p>改善切屑处理, 进一步抑制刀尖的粘屑, 实现了无突发性崩损的稳定长寿命</p> <p>使用刀具: DCGT11T304MN-SI(AC520U)                  切削条件: <math>vc=100\text{m/min}</math> <math>f=0.08\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.50\text{mm}</math>                  Wet</p>
<p><b>机械结构用钢 冷锻加工零件 外径加工</b> <span>FF型 P</span></p> <p>通过改善切屑处理, 提高生产效率</p> <p>使用刀具: VCGT110302MN-FF(AC1030U)                  切削条件: <math>vc=60\text{m/min}</math> <math>f=0.03\text{-}0.05\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.10\text{mm}</math>                  Wet(油性)</p>	<p><b>SCM415 阀门零件 外径加工</b> <span>FF型 P</span></p> <p>大幅改善切屑处理, 提高生产效率20%</p> <p>使用刀具: DCGT11T302MN-FF(AC1030U)                  切削条件: <math>vc=80\text{m/min}</math> <math>f=0.050\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.075\text{mm}</math>                  Wet(油性)</p>
<p><b>SUS431 阀门零件 外径加工</b> <span>SL型 M</span></p> <p>凭借优异的锋利性, 抑制磨损, 寿命提高1.8倍                  加工面粗糙度控制在50%以下</p> <p>使用刀具: DCGT070202MN-SL(AC5025S)                  切削条件: <math>vc=270\text{m/min}</math> <math>f=0.04\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.25\text{mm}</math>                  Wet(油性)</p>	<p><b>S45C 套筒零件 端面提拉加工</b> <span>SL型 P</span></p> <p>稳定实现优异的加工面品质</p> <p>使用刀具: DCGT11T302MN-SL(AC5025S)                  切削条件: <math>vc=90\text{m/min}</math> <math>f=0.05\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.10\text{mm}</math>                  Wet(油性)</p>









# SI型/FF型/SL型断屑槽

SI型断屑槽库存表 



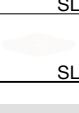
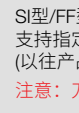

(  涂层 /  金属陶瓷 )

形状	后角	型号	库存											尺寸(mm)			
			AC630M	AC5015S	AC5025S	AC510U	AC520U	AC1030U	AC530U	T1500Z	T2500Z	T1000A	T1500A	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	7°	CCGT 060201MN-SI 		●	●				●					6.35	2.38	2.8	<0.1
		060202MN-SI 		●	●				●					6.35	2.38	2.8	<0.2
		060204MN-SI 		●	●				●					6.35	2.38	2.8	<0.4
		CCGT 09T301MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
		09T302MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
	7°	DCGT 070201MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1	
		070202MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2	
		070204MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4	
		DCGT 11T301MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
		11T302MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
	7°	TCGT 110201MN-SI 		●	●				●				6.35	2.38	2.8	<0.1	
		110202MN-SI 		●	●				●				6.35	2.38	2.8	<0.2	
		110204MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4	
	11°	TPGT 080201MN-SI 		●	●				●				4.76	2.38	2.4	<0.1	
		080202MN-SI 		●	●				●				4.76	2.38	2.4	<0.2	
		080204MN-SI 		●	●				●				4.76	2.38	2.4	<0.4	
	5°	VBGT 110301MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.1	
		110302MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.2	
		110304MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.4	
		110308MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.8	
		VBGT 160401MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.1
		160402MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.2
		160404MN-SI	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.4
	7°	VCGT 110301MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.1	
		110302MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.2	
		110304MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.4	
		110308MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.8	
		VCGT 160401MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.1
		160402MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.2
		160404MN-SI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	4.76	4.4	<0.4
	11°	VPGT 110301MN-SI 		●	●				●				6.35	3.18	2.8	<0.1	
		110302MN-SI 		●	●				●				6.35	3.18	2.8	<0.2	

FF型断屑槽库存表 

形状	后角	型号	库存			尺寸(mm)			
			AC5015S	AC5025S	AC1030U	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	7°	CCGT 060201MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1
		060202MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2
		060204MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4
	7°	CCGT 09T301MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
		09T302MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
		09T304MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.4
	7°	DCGT 070201MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1
		070202MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2
		070204MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4
	7°	DCGT 11T301MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
		11T302MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
		11T304MN-FF	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.4
	7°	TCGT 110201MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1
		110202MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2
		110204MN-FF	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4
	11°	TPGT 080201MN-FF	●	●	●	4.76	2.38	2.4	<0.1
		080202MN-FF	●	●	●	4.76	2.38	2.4	<0.2
		080204MN-FF	●	●	●	4.76	2.38	2.4	<0.4
	7°	VCGT 110301MN-FF	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.1
		110302MN-FF	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.2
		110304MN-FF	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.4
	11°	VPGT 110301MN-FF	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.1
		110302MN-FF	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.2

SL型断屑槽库存表 

形状	后角	型号	库存			尺寸(mm)			
			AC5015S	AC5025S	AC1030U	内切圆	厚度	孔径	刀尖半径
	7°	CCGT 060201MN-SL	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1
		060202MN-SL	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2
		CCGT 09T301MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
	7°	09T302MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
		09T304MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.4
		DCGT 070201MN-SL	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.1
	7°	070202MN-SL	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.2
		070204MN-SL	●	●	●	6.35	2.38	2.8	<0.4
		DCGT 11T301MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.1
	7°	11T302MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.2
		11T304MN-SL	●	●	●	9.525	3.97	4.4	<0.4
		VCGT 110301MN-SL	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.1
	7°	110302MN-SL	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.2
		110304MN-SL	●	●	●	6.35	3.18	2.8	<0.4

SI型/FF型/SL型断屑槽的所有库存型号均以刀尖半径公差为负值进行制作, 同时支持指定各种工件的精加工刀尖半径。(以往产品为±公差)

注意: 刀尖半径负公差产品的型号标示与普通产品有所不同。

(例) **DCGT 11T304 M N-SI**  
负公差记号

以“<”标示的刀尖半径数值为负公差。

●印: 标准库存品 ●印: 标准库存品(新产品、新增产品) ▲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) 无印: 接单生产



# MEMO

A large grid of dotted lines for writing a memo. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured space for text entry.

# MEMO

A large grid of dotted lines for writing a memo. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured space for text entry.

# MEMO

A large grid of dotted lines for writing a memo. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured space for text entry.

### ◆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210905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

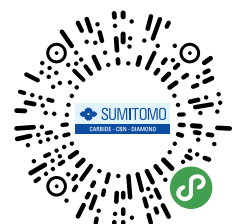
中国刀具技术中心

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)



微信扫一扫



在线样册扫一扫