

**Tungaloy**

Member IMC Group

Keeping the Customer First

Tungaloy Report No.392-C

**TURNLINE** 陶瓷刀片

**DIMPLEFX**

新

提升加工效率的陶瓷刀片专用车刀!



**新**

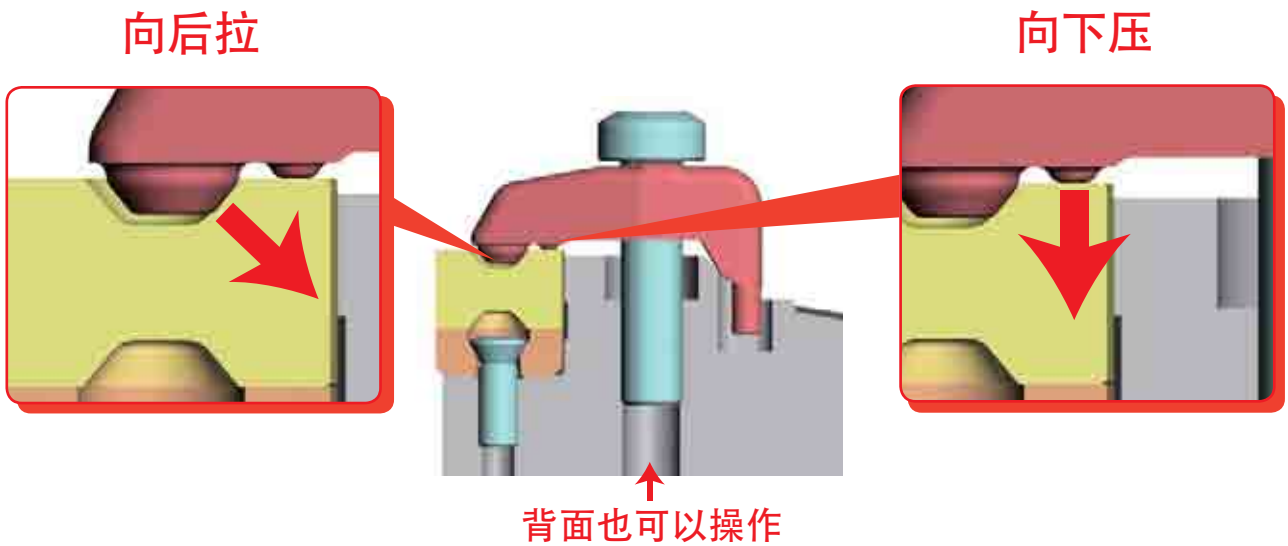
新陶瓷刀片车刀系统

**双重紧固系统, 即使在高速切削时  
12刃设计, 更加经济!**

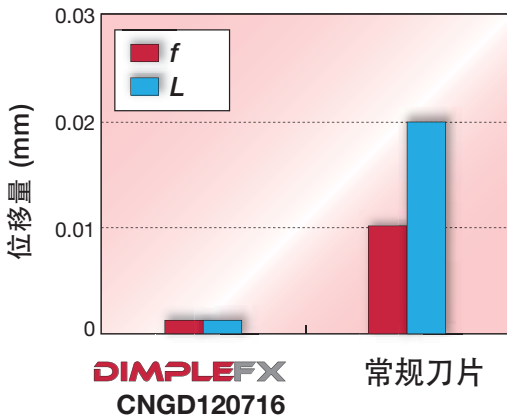
特征

● 双重紧固系统

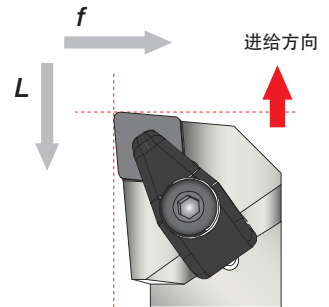
刚性好, 适合高速切削!



■ 夹持力对比



工件材料 : FC250  
 切削速度 :  $V_c = 500 \text{ m/min}$   
 进给 :  $f = 0.6 \text{ mm/rev}$   
 切深 :  $a_p = 4 \text{ mm}$   
 用途 : 强断续切削  
 测试次数 : 10



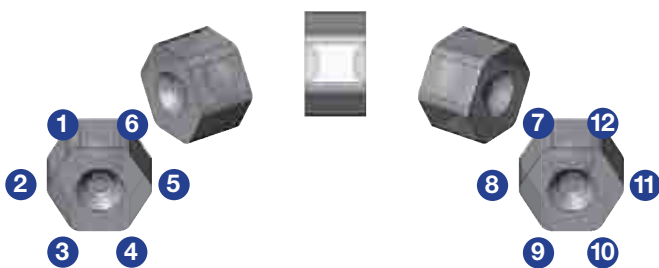
牢固的夹持

刀具寿命非常稳定

# 也非常稳定!

## ● 双面的六边形刀片有 12 个刀尖

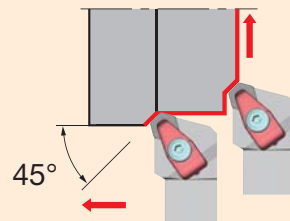
刀尖比正方形刀片多 150% !



### 特别设计的刀杆

适合高速加工

- 最大切深  $a_p = 3 \text{ mm}$
- 最大进给  $f = 0.6 \text{ mm/rev}$



## ● FX105 高速加工用陶瓷材质

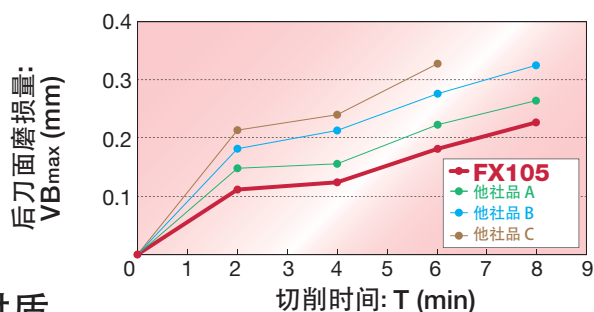
### ■ FX105 组织



### 特征

最佳的抗磨损和崩刃性能。卓越的抗热龟裂性能。

### ● 切削测试



刀片 : HNGD050712 (FX105)  
SNGN12 type (他社品)

工件材料: FC250  
切削速度:  $V_c = 500 \text{ m/min}$   
进给 :  $f = 0.5 \text{ mm/rev}$   
切深 :  $a_p = 3.0 \text{ mm}$   
加工方式: 端面, 连续切削  
冷却液 : 水溶性

### ● 材质

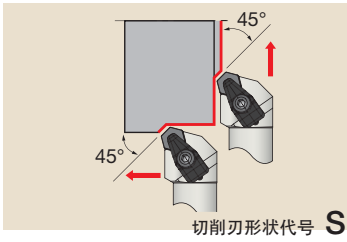
用途	材质	比重	硬度 (HRA)	抗弯强度 (GPa)	断裂韧性值 $K_{Ic}$ (MPa $m^{1/2}$ )	杨氏弹性模数 (GPa)	特征
铸铁	FX105	3.2	93.0	1.3	6.1	290	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 铸铁切削用氮化硅系陶瓷。</li> <li>· 和氧化铝系比较, 强度及韧性高, 抗崩刃性优良。</li> </ul>

## 刀杆

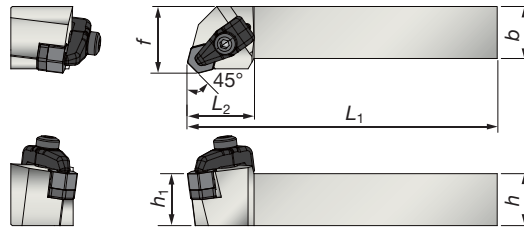
### CHSN R

端面和外径切削

C型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



新



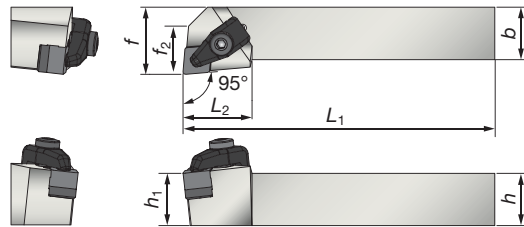
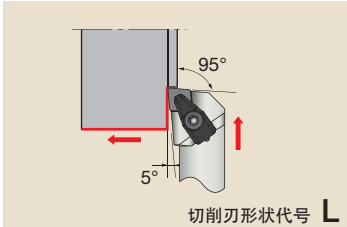
型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CHSNR2525M0507-RD	●	25	25	150	32	25	32	—	1.2	HNGD0507□□

\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

### CCLN R/L

端面和外径切削

C型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



本图所示为右 (R) 车刀

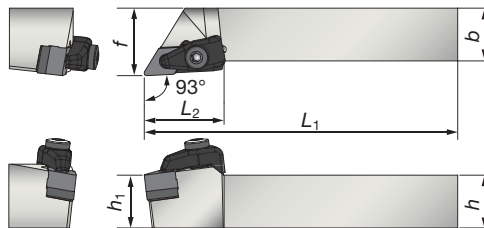
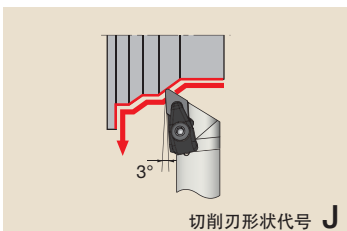
型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CCLNR2525M1207-RD	●	25	25	150	33	25	32	23	1.2	CNGD1207□□
CCLNL2525M1207-RD	●	25	25	150	33	25	32	23	1.2	
CCLNR3225P1207-RD	●	32	25	170	33	32	32	23	1.2	

\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

### CDJN R/L

外径仿形切削

C型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



本图所示为右 (R) 车刀

型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CDJNR2525M1507-RD	●	25	25	150	38	25	32	—	1.2	DNGD1507□□
CDJNL2525M1507-RD	●	25	25	150	38	25	32	—	1.2	
CDJNR3225P1507-RD	●	32	25	170	38	32	32	—	1.2	

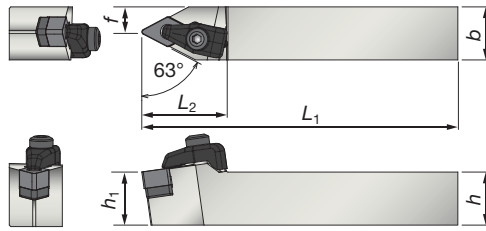
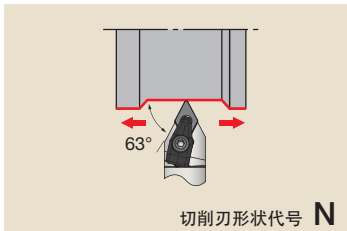
\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

● : 标准库存

## CDNN N

外径仿形切削

C 型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



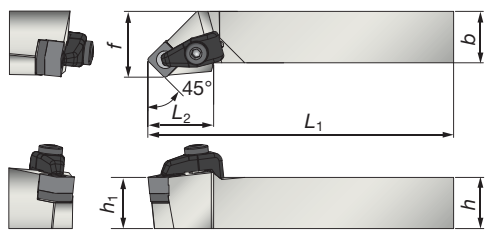
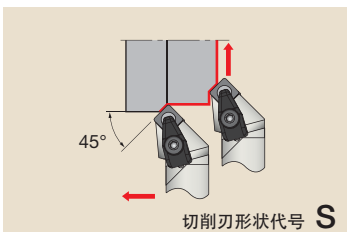
型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CDNNN2525M1507-RD	●	25	25	150	40	25	12.5	—	1.2	DNGD1507□□

\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

## CSSN R/L

端面和外径切削

C 型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



本图所示为右 (R) 车刀

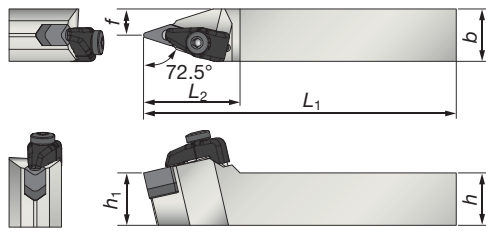
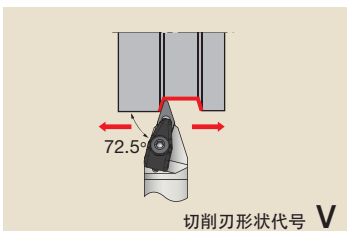
型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CSSNR2525M1207-RD	●	25	25	150	32	25	32	—	1.2	SNGD1207□□
CSSNL2525M1207-RD	●	25	25	150	32	25	32	—	1.2	

\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

## CWVN N

端面和外径切削

C 型 (负角刀片用, 双重夹紧系统)



型号	库存	尺寸 (mm)							标准刀尖 $r_E$	使用刀片
		$h$	$b$	$L_1$	$L_2$	$h_1$	$f$	$f_2$		
CVVNN2525M1607-RD	●	25	25	150	46	25	12.5	—	1.2	VNGD160712






\*推荐锁紧扭矩: 4.0 N·m

● : 标准库存

## 标准切削条件

用途	材质	加工材质	切削速度 $V_c$ (m/min)	切深 $a_p$ (mm)	进给 $f$ (mm/rev)
	FX105	灰铸铁	700 (300 - 1000)	1.0 (0.05 - 3.0)	0.3 (0.05 - 0.6)
		球墨铸铁	200 (100 - 300)	1.0 (0.05 - 3.0)	0.2 (0.05 - 0.4)
















## 刀片

特征	外观	型号	材质	尺寸 (mm)			
			FX105	内接圆直径 ød	厚度 s	孔径 ød <sub>1</sub>	刀尖半径 R r <sub>ε</sub>
精~半精 切削		HNGD050712	●	12.7	7.94	-	1.2
		HNGD050716	●	12.7	7.94	-	1.6
		CNGD120712	●	12.7	7.94	-	1.2
		CNGD120716	●	12.7	7.94	-	1.6
		DNGD150708	●	12.7	7.94	-	0.8
		DNGD150712	●	12.7	7.94	-	1.2
		DNGD150716	●	12.7	7.94	-	1.6
		SNGD120712	●	12.7	7.94	-	1.2
		SNGD120716	●	12.7	7.94	-	1.6
		VNGD160712	●	9.525	7.94	-	1.2

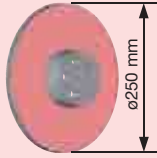
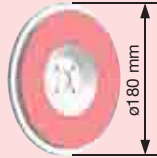
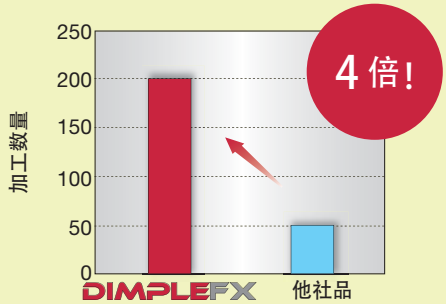
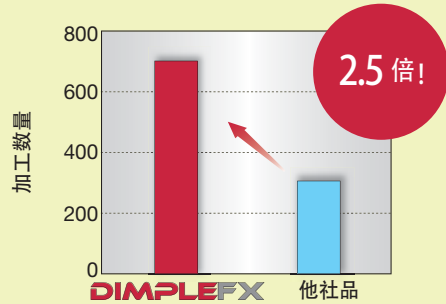
注:只能用于专用的C型刀杆。

●:标准库存

## 配件

型号	刀片		刀垫	刀垫紧 固螺钉	夹紧块	夹紧块螺钉	弹簧	扳手
	型号	外观						
CHSNR2525M0507-RD	HNGD0507□□		CH44-A	BH-40050-A				P4, P3 (用于背面 操作)
CCLNR2525M1207-RD	CNGD1207□□		CC44-A	BH5-10-A				
CCLNL2525M1207-RD			CD44-A					
CCLNR3225P1207-RD								
CDJNR2525M1507-RD	DNGD1507□□		CD44-A					
CDJNL2525M1507-RD								
CDJNR3225P1507-RD								
CDNNN2525M1507-RD	DNGD1507□□		CS44-A	BH-4-10-A				
CSSNR2525M1207-RD	SNGD1207□□							
CSSNL2525M1207-RD								
CVVNN2525M1607-RD	VNGD160712		CV34-A	BH-4-10-A				

# 加工实例

工件名称		汽车部品高速切削	汽车部品
刀 杆		CCLNR2525M1207-RD	CSSNR2525M1207-RD
刀片		CNGD120716	SNGX120716
材质		FX105	FX105
工件材料		灰铸铁(刹车盘)	球墨铸铁(飞轮)
			
切削条件	切削速度 : Vc (m/min)	450	200
	进给 : f (mm/rev)	0.45	0.35
	切深 : ap (mm)	2.0	2.0
	加工方式	连续切削	连续切削
	冷却液	水溶性	水溶性
结论		 <p>4倍!</p> <p>加工数量</p> <p>DIMPLEFX 他社品</p> <p>高速连续切削时非常稳定!</p>	 <p>2.5倍!</p> <p>加工数量</p> <p>DIMPLEFX 他社品</p>



## 泰珂洛超硬工具（上海）有限公司

总公司 泰珂洛超硬工具（上海）有限公司  
ADD: 上海市闸北区江场三路 88 号 401 室  
TEL : 021-36321879 36321880  
FAX : 021-36321918

大连分公司  
ADD: 大连经济技术开发区铁山中路 62 号  
TEL : 0411-87936257  
FAX : 0411-87936210

广州分公司  
ADD: 广州市天河区天河路 242 号  
丰兴广场 B 幢 1013 房  
TEL : 020-38395085 38395116  
FAX : 020-38395106

成都办事处  
ADD: 成都市青羊区二环路西二段 19 号  
和春天广场 C 座 1804-1805  
TEL : 028-61500820  
FAX : 028-61500821

天津分公司  
ADD: 天津市河西区解放南路 256 号  
泰达大厦 10M  
TEL : 022-23201355 23201356  
FAX : 022-23201354

西安办事处  
ADD: 中国陕西西安市南二环 88 号  
老三届世纪星大厦 19C  
TEL : 029-88861380  
FAX : 029-88861379

### 安全注意事项

- 使用时请使用安全罩及保护眼镜等防护器具。
- 切削刃很锋利，请不要赤手接触。
- 请确认切削性能，尽早更换刀具。
- 切削中产生的火花及破损所导致的发热、切屑有引发火灾、火灾的危险，请不要在有起火危险的场所使用。  
另外，使用非水溶性切削液时必须采取防火措施。

产品问询处

[www.tungaloy.co.jp/tcts](http://www.tungaloy.co.jp/tcts)



ISO 9001 certified  
QC00J0056  
Tungaloy Corporation  
18/10/1996

ISO 14001 certified  
EC97J1123  
Tungaloy Group  
Japan site and Asian  
production site  
26/11/1997