

**TZ120**

[www.tungaloy.com/cn](http://www.tungaloy.com/cn)

Tungaloy Report No. 532-C

# 陶瓷刀片用于 铸铁**高速车削**



**INDUSTRY 4.0**  
*FEED the SPEED!*



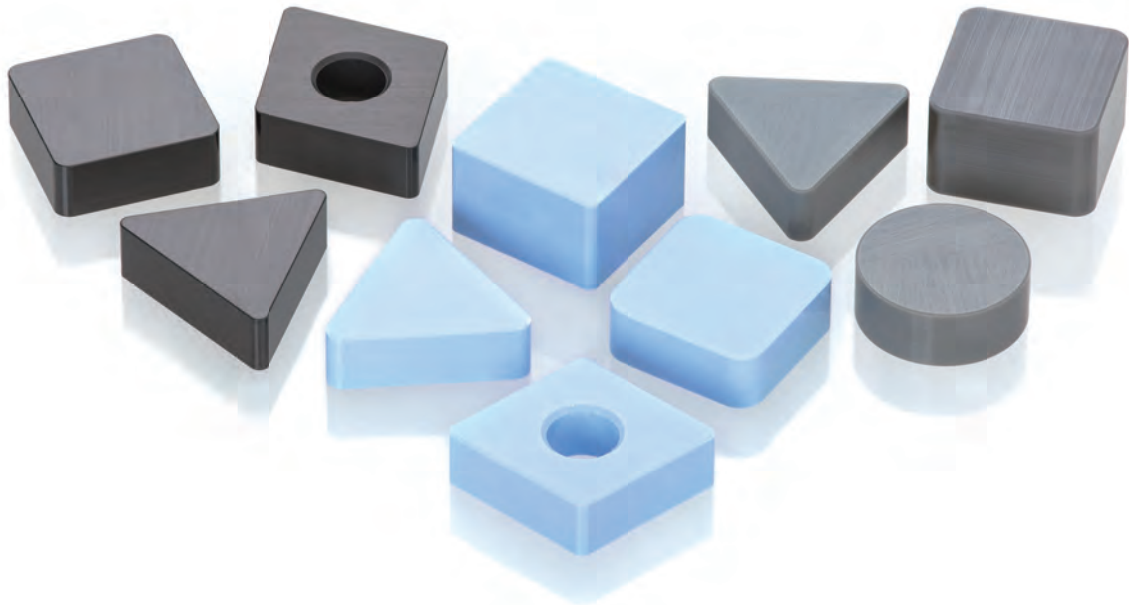


工 加 速 倍

TurnLine

**TZ120**

TUNGALOY



陶瓷材质用于铸铁的**高速车削**

## 用于铸铁高速加工的新陶瓷刀片

### 应用范围



新

#### TZ120 ( $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ )

- 优异的耐磨性
- 铸铁无冷却液的高速连续车削加工

#### LX21 ( $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-TiC}$ )

- 高硬度和适中的抗崩损韧性
- 铸铁的一般车削加工

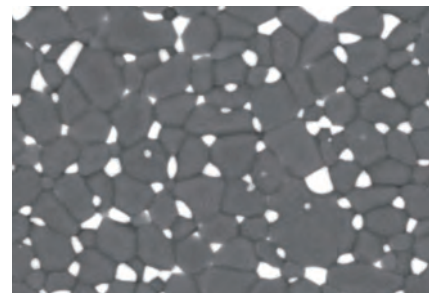
#### FX105 ( $\text{Si}_3\text{N}_4$ )

- 力学和抗热冲击性
- 断续和粗加工

新

### TZ120

- 在高抗氧化性的  $\text{Al}_2\text{O}_3$  中添加  $\text{ZrO}_2$ ，获得了高强度和高耐磨性的 TZ120 陶瓷材质
- 各种成分充分的分散，提高了抗崩损性和抗沟槽磨损性
- 适用于特殊铸铁（气缸套等）的干式粗加工和精加工

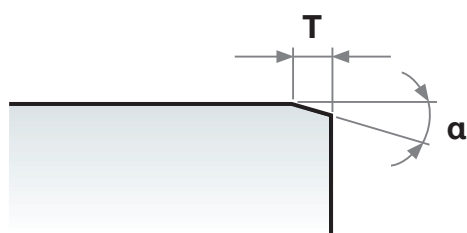


## 标准加工参数

ISO	工件材料	切削方式	冷却方式	材质	切削速度 Vc (m/min)	进给量 f (mm/rev)	切深 ap(mm)
<b>K</b>	灰铸铁	连续	干切	<b>新</b> TZ120	400 - 850	0.1 - 0.3	0.5 - 2
		连续, 轻断续	干切	LX21	400 - 800	0.1 - 0.4	0.5 - 2
		连续, 断续	干式, 冷却液	FX105	300 - 600	0.2 - 0.6	0.5 - 4
	离心铸铁	连续	干切	<b>新</b> TZ120	150 - 400	0.1 - 0.3	0.5 - 2

-TZ120 适用于干式连续车削

## 标准刃口处理



<b>K</b>	材质	<b>新</b> TZ120	LX21	FX105
	T (mm)	0.1	0.1	0.2
$\alpha$	20°	30°	25°	



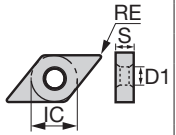


## 刀片 负角型

- : 连续切削
- ◐: 轻断续切削
- ◑: 强断续切削

### DN

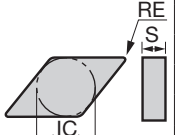
55° 菱形 带孔



应用	断屑槽	型号	陶瓷			尺寸 (mm)			
			TZ120	LX21	FX105	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	-	<b>DNGA150404</b>	●	●●	●●	0.4	12.7	4.76	5.16
		<b>DNGA150408</b>	●	●●	●●	0.8	12.7	4.76	5.16
		<b>DNGA150412</b>	●	●●	●●	1.2	12.7	4.76	5.16
		<b>DNGA150416</b>	●	●	●	1.6	12.7	4.76	5.16

### DN

55° 菱形 不带孔



应用	断屑槽	型号	陶瓷			尺寸 (mm)			
			TZ120	LX21	FX105	RE	IC	S	D1
精加工到半精加工	-	<b>DNGD150708</b>			●	0.8	12.7	7.94	-
		<b>DNGD150712</b>			●	1.2	12.7	7.94	-
		<b>DNGD150716</b>			●	1.6	12.7	7.94	-
	-	<b>DNGN150412</b>			●	1.2	12.7	4.76	-
		<b>DNGN150416</b>			●	1.6	12.7	4.76	-

●: 阵容

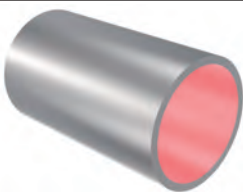

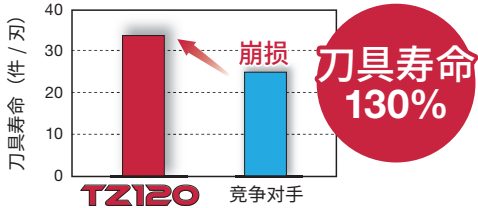
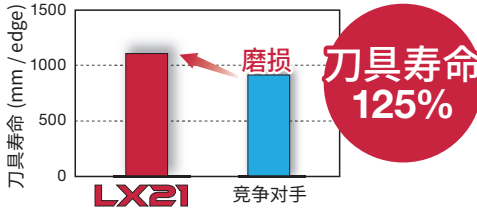
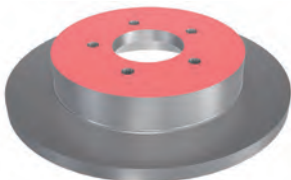
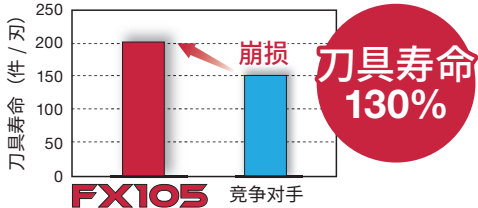








## 实例

工件类型		气缸套	轧辊	
刀杆		非标镗刀	ACLNL2525M12-A	
刀片		SNGN120716	CNGA120408	
材质		TZ120	LX21	
工件材料		离心铸铁	冷硬铸铁 (40HRC)	
				
切削条件	切削速度: Vc (m/min)	200	80	
	进给: f (mm/rev)	0.2	0.2	
	切深: ap (mm)	2.0	1	
	加工	镗孔	外圆	
	冷却方式	No	No	
结果	 <p>刀具寿命 (件 / 刃)</p> <p><b>TZ120</b> 竞争对手</p> <p>崩损</p> <p><b>刀具寿命 130%</b></p> <p>TZ120 拥有出色的耐磨性用于离心铸铁(如气缸套)的加工并延长 1.3 倍的刀具寿命</p>		 <p>刀具寿命 (mm / edge)</p> <p><b>LX21</b> 竞争对手</p> <p>磨损</p> <p><b>刀具寿命 125%</b></p> <p>LX21 在淬火铸铁轧辊车削的耐磨性方面优于传统的陶瓷材质, 刀具寿命提高了 1.25 倍。</p>	
	<p>TZ120 拥有出色的耐磨性用于离心铸铁(如气缸套)的加工并延长 1.3 倍的刀具寿命</p> <p>LX21 在淬火铸铁轧辊车削的耐磨性方面优于传统的陶瓷材质, 刀具寿命提高了 1.25 倍。</p>			
工件类型		盘式制动盘		
刀杆		非标刀杆		
刀片		SNMX120716		
材质		FX105		
工件材料		灰铸铁		
				
切削条件	切削速度: Vc (m/min)	450		
	进给: f (mm/rev)	0.5		
	切深: ap (mm)	1.5		
	加工	端面车削		
	冷却方式	湿式		
结果	 <p>刀具寿命 (件 / 刃)</p> <p><b>FX105</b> 竞争对手</p> <p>崩损</p> <p><b>刀具寿命 130%</b></p> <p>FX105 减少了突然崩损的发生实现稳定加工。</p>			
	<p>FX105 减少了突然崩损的发生实现稳定加工。</p>			

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 : 0411-87963170

FAX : 0411-87963141

广州分公司

ADD: 广州市番禺区沙头街禺山西路 329 号  
4 座 1 栋 1410 单元

TEL : 020-38395085 38395116

FAX : 020-38395106

成都办事处

ADD: 四川省成都市高新区天府二街复城国际  
广场 T4 栋 2701 号

TEL : 028-61500820

FAX : 028-61500821

天津分公司

ADD: 天津市河西区怒江道北侧创智东园  
2 号楼 1007 室

TEL : 022-83709199

FAX : 022-83709198

西安办事处

ADD: 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号  
研祥城市广场 B 座 2028 号

TEL : 029-88861380

FAX : 029-88861379



[www.tungaloy.com/cn](http://www.tungaloy.com/cn)

follow us at:

[facebook.com/tungaloyjapan](https://facebook.com/tungaloyjapan)

[twitter.com/tungaloyjapan](https://twitter.com/tungaloyjapan)

[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)



AS9100 Certified  
78006  
2015.11.04  
ISO14001 Certified  
EC97J1123  
1997.11.26

Distributed by:



FIND US ON THE CLOUD!  
[machiningcloud.com](http://machiningcloud.com)

