

鋼加工用

# CA115P/CA125P

NEW

多種加工環境下仍能長壽加工。創造鋼加工的新標準！

鍍層、母材兩者皆有變更，提升耐摩耗性與耐欠損性  
中～粗加工用 **PMG** 新斷屑槽。

## CA115P

2023年6月頃  
発売予定

連続～輕斷續加工  
高效率加工

## CA125P

連続～強斷續加工  
通用性高



鋼加工用

# CA115P/CA125P

鋼加工的新標準。在多種加工環境中也能實現長壽加工  
多種斷屑槽系列，對應不同加工用途

“長壽加工”為加工時面臨的重要課題

CA115P/CA125P  
就是為了實現這樣的目的而開發的

- 降低成本
- 縮短非稼動時間
- 降低庫存數量
- 安定加工品質
- 協助產線自動化
- 提高效率，提升達成碳中和效率

我們的目標是創造不管是誰都能長久使用的刀具  
利用先進的技術，終於達成進化的目標！

先進技術 新鍍層 & 新超硬母材

**CVD**  
TECHNOLOGY

Black & Gold 雙色設計

耐摩耗性與耐欠損性兼備。 達到長壽加工

## 長壽加工的進化版





## 業界最高水準※ 高階裝配鍍層膜

獨創的結晶技術  
結晶方向大幅增進，均一化成功  
抑制磨耗，工具壽命延長

※2023年3月 京セラ調べによる



## 新開發 中～粗加工用 PMG 斷屑槽

特殊設計可用於多種加工領域  
切屑處理性能良好且持久。工具壽命得以延長

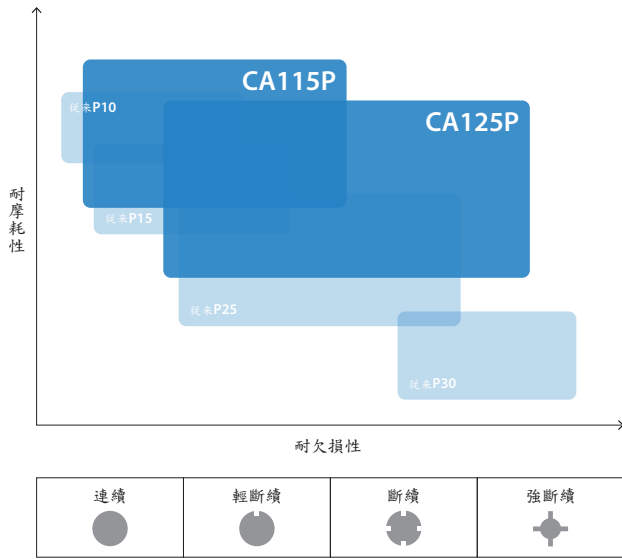


# 加工用途廣泛

# 1

## 對應多種加工環境，協助客戶達成長壽的安定加工

刀片材質 特性



### CA115P

2023年6月頃  
発売予定

鋼の連続～輕斷續加工  
耐摩耗性・抗振刀設計  
高效率加工用

### CA125P

鋼の連続～重斷續加工  
通用性高，為鋼加工第1推薦使用

## Solution

從粗加工到精加工皆可使用，各種加工環境下都能實現長壽加工

### 1 閥類 S43C

良好  
刀尖狀態



他社品A  
CA125P 則沒有崩損，實現安定加工



CA125P 他社品A

切削條件：  
Vc = 200 m/min, ap = 0.5 mm  
f = 0.3 mm/rev, Wet DNMG150408PP  
加工數：150個/コーナ

(ユーザー様の評価による)

### 2 套筒 HMM45

寿命  
2倍



CA115P 跟他社相比，工具壽命為兩倍  
此外，加工後刀尖狀態良好

加工數

CA115P 200個/コーナ

他社品B 100個/コーナ

切削條件：  
Vc = 210 m/min, ap = 0.5 mm  
f = 0.35 mm/rev, Wet DNMG150408PQ

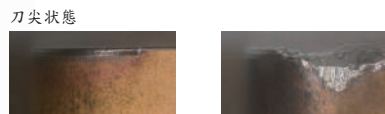
(ユーザー様の評価による)

### 3 自動車用部品 SCM420H

良好  
刀尖狀態



CA125P 在目標時間到達後無發生振刀  
還能繼續進行加工



CA125P 他社品C

切削條件：  
Vc = 160 m/min, ap = 1.0 mm  
f = 0.32 mm/rev, Wet CNMG120412PG  
加工數：100個/コーナ

(客戶回饋評價)

### 4 自動車用部品 非調質鋼

寿命  
1.4倍



CA125P 與他社產品相比刀具壽命為1.4倍

加工數

CA125P 80個/コーナ

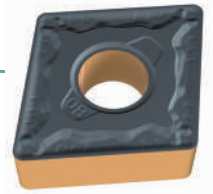
他社品D 55個/コーナ

切削條件：  
Vc = 160 m/min, ap = 0.2 mm  
f = 0.32 mm/rev, Wet CNMG120408PG

(客戶回饋評價)

# Solution

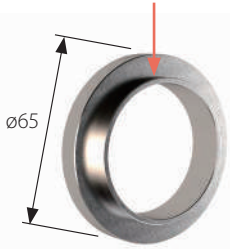
## 新推出 PMG 斷屑槽 刀具壽命最高可達本來的 4 倍



### 5 螺帽 S45C

壽命  
↑  
4倍

CA115P 與他社產品相比，刀具壽命增加 4 倍  
加工後的摩耗量相同



加工數

CA115P **1,440**個/コーナ

他社品E **360**個/コーナ

切削條件：  
Vc = 190 m/min, ap = 1.3 mm  
f = 0.2 mm/rev, Wet CNMG120408PMG

(客戶回饋評價)

### 6 齒輪部品

壽命  
↑  
2倍

CA125P 即便斷續加工也能維持穩定的加工狀態  
與他社產品相比，刀具壽命增加 2 倍



加工數

CA125P **200**個/コーナ

他社品F **100**個/コーナ

切削條件：  
Vc = 260 m/min, ap = 1.5 mm  
f = 0.3 mm/rev, Wet CNMG120412PMG

(客戶回饋評價)

### 7 軸承

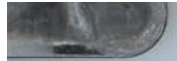
### SCM415

良好  
↑  
刀尖狀態

他社產品在加工中發生多次崩損現象  
CA125P 無任何崩損，順利完成加工



刀先狀態



CA125P

他社品G

切削條件：  
Vc = 270 m/min, ap = 1.3 mm  
f = 0.25 mm/rev, Wet WNMG080408PMG  
加工數：300個/コーナ

(客戶回饋評價)

### 8 鈎環 S45C

壽命  
↑  
2倍

CA125P 與他社產品相比，刀具壽命增加 2 倍



加工數

CA125P **100**個/コーナ

他社品H **50**個/コーナ

切削條件：  
Vc = 160 m/min, ap = 1.0 mm  
f = 0.37 mm/rev, Wet WNMG080408PMG

(客戶回饋評價)

### 9 頸部 SCM440H

良好  
↑  
刀尖狀態

CA125P 與他社產品相比，抗振刀性能優越



刀先狀態



CA125P

他社品I

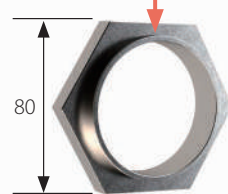
切削條件：  
Vc = 200 m/min, ap = 2.0 mm  
f = 0.3 mm/rev, Wet TNMG160408PMG  
加工數：130個/コーナ

(客戶回饋評價)

### 10 螺帽 S45C

壽命  
↑  
2倍

CA125P 與他社產品相比，刀具壽命增加 2 倍  
也因改善耐磨耗性，刀具壽命得以大幅增加



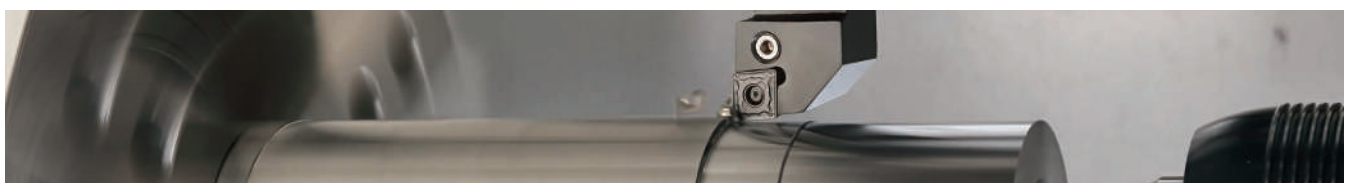
加工數

CA125P **720**個/コーナ

他社品J **360**個/コーナ

切削條件：  
Vc = 200 m/min, ap = 2.2 mm  
f = 0.2 mm/rev, Wet WNMG080408PMG

(客戶回饋評價)





## 2

# 新的母材 + 新的塗層技術，帶來更好的耐磨損性和抗崩裂性

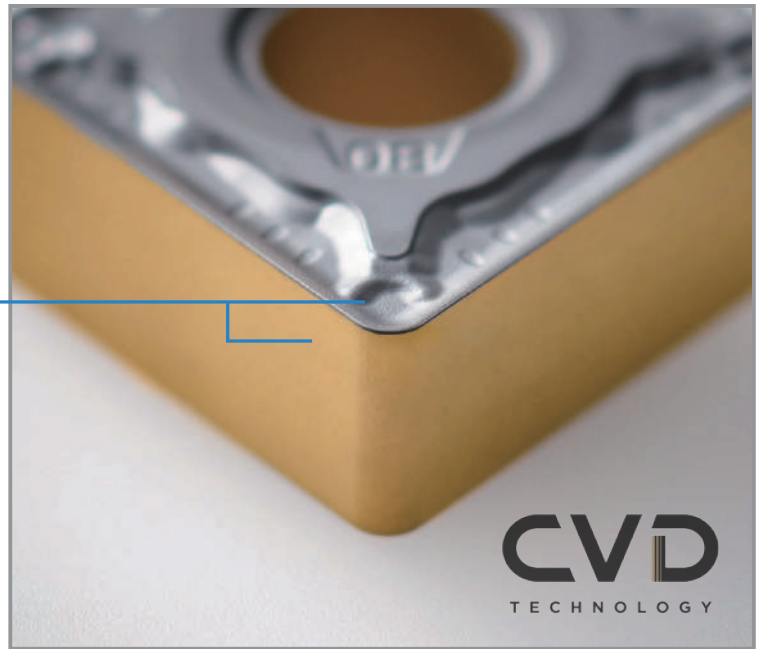
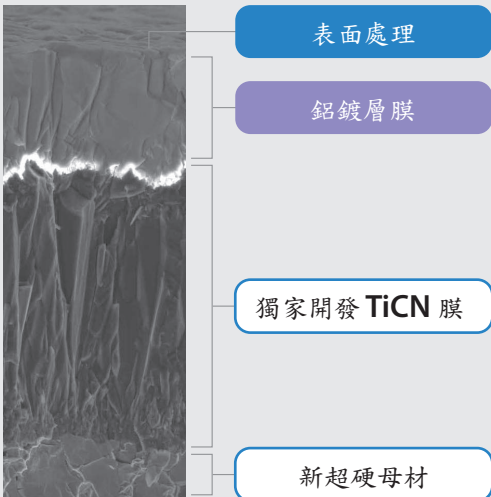
修正刀片正面及側面角度且提升鍍層特性。打造兼具耐摩耗性與耐欠損性的高性能刀片

抑制崩損與磨耗發生

## Black & Gold 雙色設計 校正且強化鍍層特性

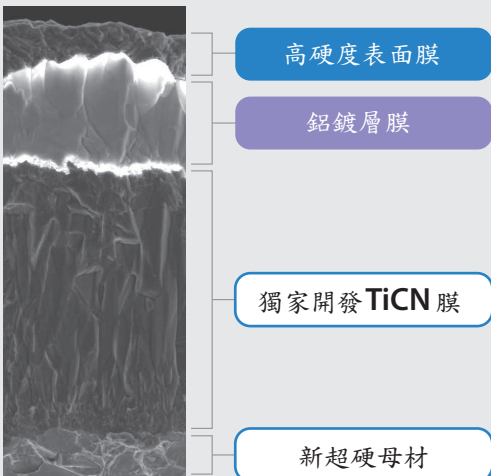
### 刀片正面 抑制崩損與磨耗發生

- 以新技術進行表面處理，提升耐欠損性
- 利用鋁鍍層成功抑制磨耗

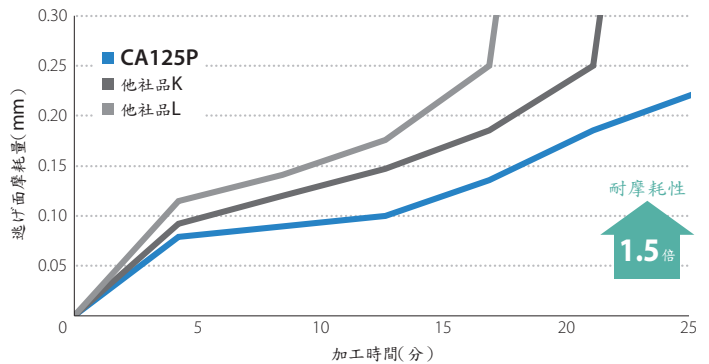


### 刀片側面 提升耐摩耗性

- 高硬度表面膜 抑制摩耗
- 鋁鍍層膜 抑制摩耗
- 金色設計 使用過的刀尖辨識更容易

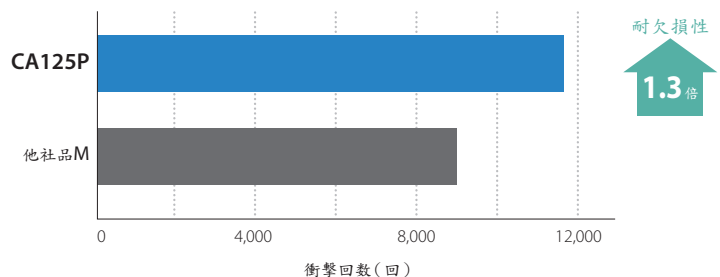


耐摩耗性比較 (当社比較)

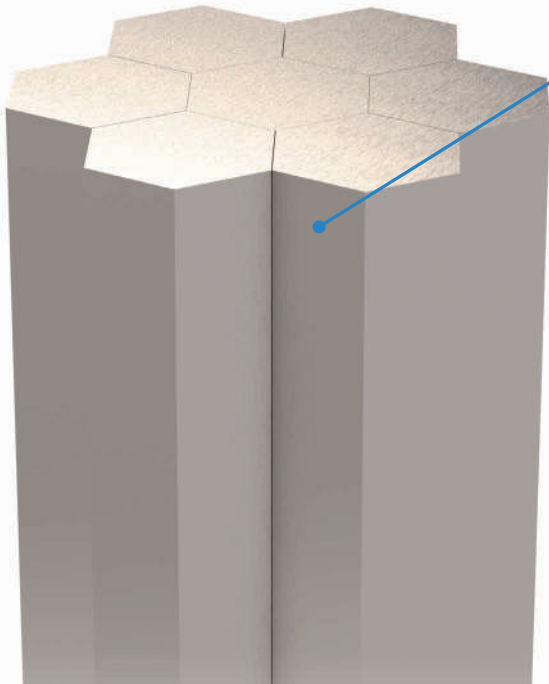


切削条件:  $V_c = 300 \text{ m/min}$ ,  $a_p = 1.5 \text{ mm}$ ,  $f = 0.3 \text{ mm/rev}$ , Wet 被削材: SCM435

耐欠損性比較 (当社比較) 斷續加工 n = 3 平均值



切削条件:  $V_c = 300 \text{ m/min}$ ,  $a_p = 1.5 \text{ mm}$ ,  $f = 0.35 \text{ mm/rev}$ , Wet 被削材: S45C (4本溝)



鋁鍍膜結晶構造 (CG模擬圖)

結晶方向均一化 (高配向)  
結晶技術為業界最高水準!  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>結晶方向統一度高

刀尖狀態比較(当社比較) 16.9分加工後  
提升耐磨耗性  
就算偶有切屑干擾也不易造成崩損或磨耗發生



切削條件: Vc = 300 m/min, ap = 1.5 mm, f = 0.3 mm/rev, Wet 被削材: SCM435

※2023年3月 京セラ調べによる

結晶方位解析 (EBSD模型)

顏色越紅代表晶體成型的方向越一致

CA125P

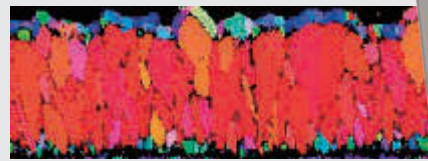


結晶方向一致



(CG模擬)

従来品A



結晶方向不一致

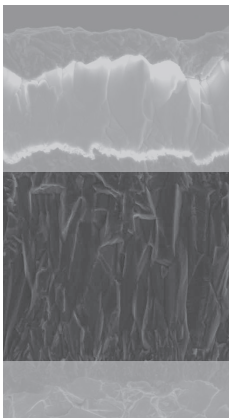


(CG模擬)

獨家開發 TiCN 膜

獨家的結晶技術將TiCN 粒子大小優化  
大幅提升抗振刀性能

TiCN膜 (CA125P)



刀尖狀態比較 (当社比較)  
70mm加工後

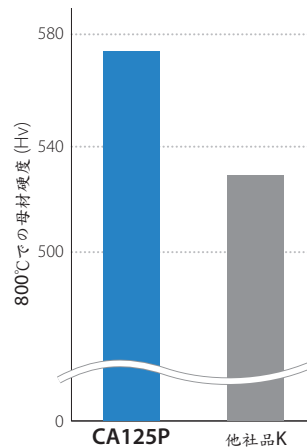


切削條件: Vc = 250 m/min  
ap = 1.0 mm, f = 0.4 mm/rev  
L = 1.0 mm, Wet, 被削材: SUJ2

新超硬母材

提升抗高溫性能  
抑制塑性變形發生

母材硬度比較 (当社比較)



刀尖狀態比較 (当社比較)



切削條件: Vc = 300 m/min  
ap = 1.0 mm, f = 0.4 mm/rev  
Dry, 被削材: SCM435

### 3

## 產品陣容豐富，可對應各種加工領域

新增中~粗加工用 **PMG** 斷屑槽，產品線完備，從粗加工到精加工領域皆可對應。

### 負角刀片

#### 鋼加工用 斷屑槽 P 系列

##### PP

精加工用  
低切削阻力設計



##### PQ

精加工~中加工用  
鋒利度與刀尖強度兼具



##### PMG NEW

中~粗加工用  
可對應多種加工領域



##### PG

中~粗加工用  
重視加工穩定性

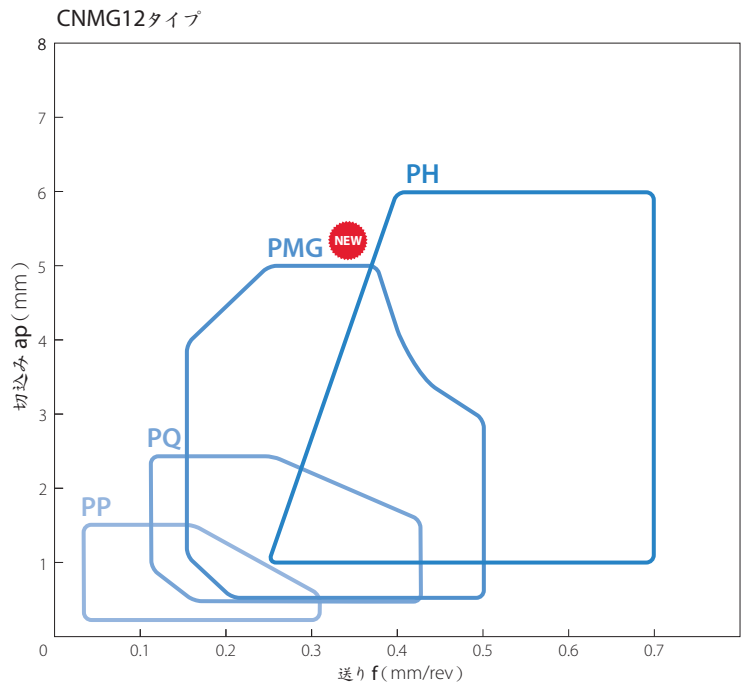


##### PH

粗加工用  
重視刀尖硬度



斷屑槽適用範圍 (切深為半徑值)



### 正角刀片

精加工用

##### PP

評價佳  
提高生產力，適合精加工使用

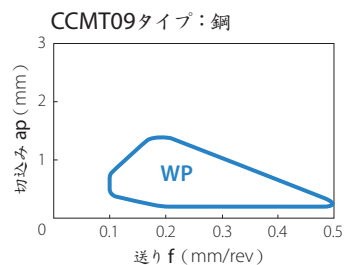
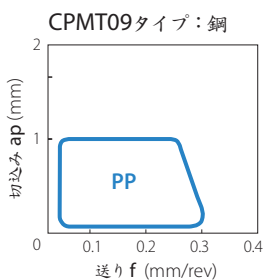


##### WP

大切刃の新設計  
提高生產力



斷屑槽適用範圍 (切深為半徑值)





中～粗加工用

# PMG 斷屑槽



中～粗加工適用，用途涵蓋多種加工領域。實現工具集約  
低切削阻力設計而提升了耐摩耗性。抑制切屑形狀的變形，有效提升刀具壽命

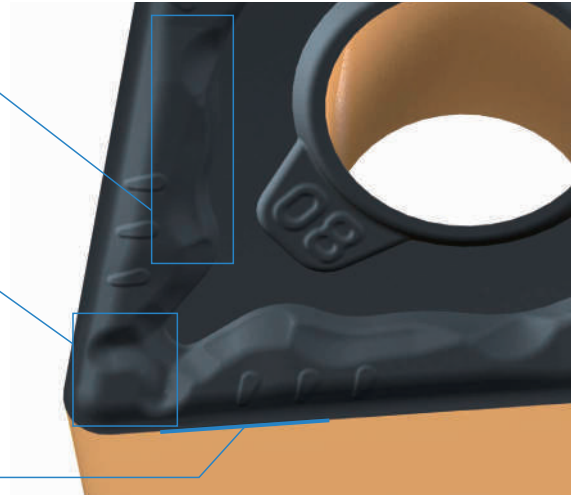
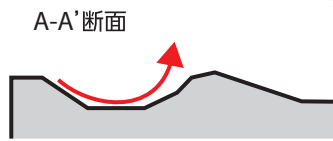
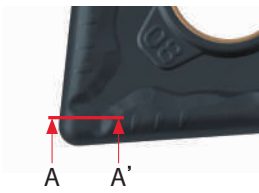
## 階梯型斷屑槽設計結構

### 曲面斷屑設計

大切深加工時，抑制纏屑狀況發生

### 圓凸點設計

進行小切深加工時，也有良好的切屑處理性能



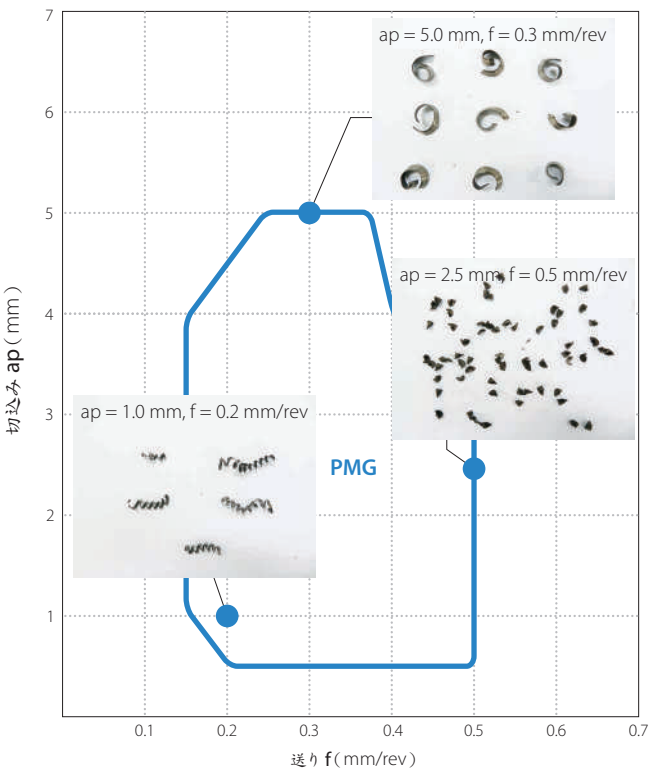
## 全周傾斜角設計增加鋒利度

低切削阻力設計，抑制刀尖端溫度上升  
抑制斷屑槽摩耗，減少切屑產生形狀上的變化

## 良好的切屑處理性能

對應多種加工領域且皆有良好的切屑處理表現

### 斷屑槽適用範圍



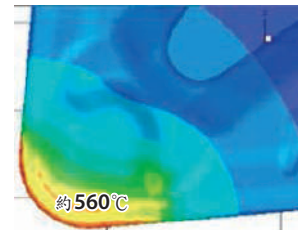
切削条件: Vc = 300 m/min, ap = 0.5~5.0 mm, f = 0.1~0.5 mm/rev  
被削材: SCr420 CNMG120408PMG

## 實現長壽命加工

### 刀尖溫度比較 模擬圖

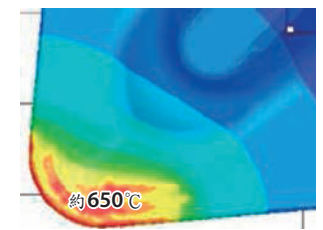
(当社比較)

### PMG 斷屑槽



約560°C

### 之前的產品 B



約650°C

切削条件: Vc = 270 m/min, ap = 1.5 mm, f = 0.3 mm/rev  
被削材: SCM430

斷屑槽效果好，切屑形狀變化小

### 切屑形狀

	PMG プレーカ	従来品 B
初期		
27.2分加工後		

切削条件: Vc = 300 m/min, ap = 1.5 mm, f = 0.3 mm/rev  
Wet (外部給油) 被削材: SCM435 WNMG080408PMG

形状	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
仕上げ	CNMG 120404WF 120408WF	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
仕上げ	CNMG 120404WP 120408WP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
仕上げ~中	CNMG 120404WE 120408WE 120412WE	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
仕上げ~中	CNMG 120404WQ 120408WQ 120412WQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
仕上げ	CNMG 120402PP 120404PP 120408PP 120412PP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●
					0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
					0.4	●	●
仕上げ	CNMG 120402GP 120404GP 120408GP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●
					0.4	●	●
					0.8	●	●
仕上げ~中	CNMG 120404PQ 120408PQ 120412PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
仕上げ~中	CNMG 090404HQ 090408HQ 120404HQ 120408HQ 120412HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
					0.8	●	●
					0.4	●	●
		12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
0.4	●				●		
仕上げ~中引き上げ	CNMG 120404CQ 120408CQ 120412CQ 160608CQ 160612CQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
		15.875	6.35	6.35	0.8	●	●
					1.2	●	●
仕上げ~中引き上げ	CNMG 120408CJ 120412CJ 160612CJ 160616CJ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.2	●	●
		15.875	6.35	6.35	1.6	●	●
					1.6	●	●
中荒	CNMG 120404PMG 120408PMG 120412PMG 120416PMG 160608PMG 160612PMG 160616PMG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
		15.875	6.35	6.35	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
					1.6	●	●
9.525	4.76	3.81	0.4	●	●		
			0.8	●	●		

●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
中荒(断続)	CNMG 120404PG 120408PG 120412PG 120416PG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
荒切削	CNMG 120404 120408 120412 160608 160612 190612 190616	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
					1.2	●	●
		15.875	6.35	6.35	0.8	●	●
					1.2	●	●
		19.05	6.35	7.94	1.2	●	●
1.6	●				●		
荒切削	CNMG 120408PH 120412PH 120416PH 160608PH 160612PH 160616PH 190608PH 190612PH 190616PH 190624PH	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
		15.875	6.35	6.35	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
		19.05	6.35	7.94	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
					2.4	●	●
片面/荒切削-高送り	CNMM 120408PX 120412PX 120416PX 160608PX 160612PX 160616PX 190608PX 190612PX 190616PX 190624PX	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
		15.875	6.35	6.35	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
		19.05	6.35	7.94	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
					2.4	●	●
軟鋼	CNMG 120404XP 120408XP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
軟鋼	CNMG 120404XQ 120408XQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					0.8	●	●
軟鋼	CNMG 120408XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●

●：標準在庫











形状	型番	寸法(mm)				コーナR (RE)	CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径				
ワイパー切れ刃付き 仕上げ	DNMX 150404WF	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408WF				0.8	●	●	
	150412WF				1.2	●	●	
	DNMX 150604WF	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	
	150608WF				0.8	●	●	
	150612WF				1.2	●	●	
仕上げ	DNMG 150402PP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●	
	150404PP				0.4	●	●	
	150408PP				0.8	●	●	
	150412PP				1.2	●	●	
	DNMG 150602PP	12.70	6.35	5.16	0.2	●	●	
	150604PP				0.4	●	●	
	150608PP				0.8	●	●	
	150612PP				1.2	●	●	
	仕上げ	DNMG 110404GP	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
		110408GP				0.8	●	●
		DNMG 150402GP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●
		150404GP				0.4	●	●
仕上げ〜中	DNMG 150404PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408PQ				0.8	●	●	
	150412PQ				1.2	●	●	
	DNMG 150604PQ	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	
	150608PQ				0.8	●	●	
	150612PQ				1.2	●	●	
	仕上げ〜中	DNMG 110402HQ	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●
		110404HQ				0.4	●	●
DNMG 150404HQ		12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
150408HQ					0.8	●	●	
150412HQ					1.2	●	●	
DNMG 150604HQ		12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	
150608HQ					0.8	●	●	
150612HQ					1.2	●	●	
仕上げ〜中引き上げ	DNMG 150404CQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408CQ				0.8	●	●	
	150412CQ				1.2	●	●	
	DNMG 150604CQ	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	
	150608CQ				0.8	●	●	
	150612CQ				1.2	●	●	
仕上げ〜中引き上げ	DNMG 150408CJ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	
	150412CJ				1.2	●	●	
	DNMG 150608CJ	12.70	6.35	5.16	0.8	●	●	
	150612CJ				1.2	●	●	

●: 標準在庫













形状	型番	寸法(mm)				コーナR (RE)	CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径				
中〜荒	DNMG 150404PMG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408PMG				0.8	●	●	
	150412PMG				1.2	●	●	
	150416PMG	12.70	6.35	5.16	1.6	●	●	
	DNMG 150604PMG				0.4	●	●	
	150608PMG				0.8	●	●	
150612PMG	1.2	●	●					
150616PMG	1.6	●	●					
中〜荒連続	DNMG 110404GS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	
110408GS	0.8				●	●		
中〜荒(連続)	DNMG 150404PG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408PG				0.8	●	●	
	150412PG				1.2	●	●	
	150416PG				1.6	●	●	
	DNMG 150604PG	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	
	150608PG				0.8	●	●	
	150612PG				1.2	●	●	
	150616PG				1.6	●	●	
荒切削	DNMG 150404	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408				0.8	●	●	
	DNMG 150608	12.70	6.35	5.16	0.8	●	●	
	150612				1.2	●	●	
荒切削	DNMG 150408PH	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	
	150412PH				1.2	●	●	
	150416PH				1.6	●	●	
	DNMG 150608PH	12.70	6.35	5.16	0.8	●	●	
	150612PH				1.2	●	●	
	150616PH				1.6	●	●	
片面/荒切削(高送り)	DNMM 150408PX	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	
	150412PX				1.2	●	●	
	150416PX				1.6	●	●	
	DNMM 150608PX	12.70	6.35	5.16	0.8	●	●	
	150612PX				1.2	●	●	
	150616PX				1.6	●	●	
軟鋼	DNMG 150404XP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408XP				0.8	●	●	
軟鋼	DNMG 150404XQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408XQ				0.8	●	●	
軟鋼	DNMG 150408XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	

●: 標準在庫




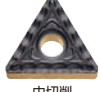




形状	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
中〜荒	 RNMG 090300	9.525	3.18	3.81	—	●	●
	RNMG 120400	12.70	4.76	5.16	—	●	●
	RNMG 150600	15.875	6.35	6.35	—	●	●
仕上げ〜中	 SNMG 120404PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	SNMG 120408PQ				0.8	●	●
	SNMG 120412PQ				1.2	●	●
仕上げ〜中	 SNMG 120404HQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	SNMG 120408HQ				0.8	●	●
	SNMG 120412HQ				1.2	●	●
中〜荒	 SNMG 120408PMG	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	SNMG 120412PMG				1.2	●	●
	SNMG 120416PMG				1.6	●	●
中〜荒(断続)	 SNMG 120408PG	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	SNMG 120412PG				1.2	●	●
	SNMG 120416PG				1.6	●	●
荒切削	 SNMG 090304	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●
					0.8	●	●
	SNMG 120408	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
荒切削	 SNMG 120408PH	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
	SNMG 150612PH	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●
片面/荒切削(高送り)	 SNMM 120408PX	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
	SNMM 150612PX	15.875	6.35	6.35	1.2	●	●
軟鋼	 SNMG 120408XP	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
	SNMG 120408XQ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
軟鋼	 SNMG 120408XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					1.2	●	●
					1.6	●	●
	SNMG 120408XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●


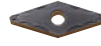

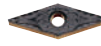

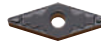
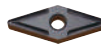
●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P				
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)						
ワイヤ切れ付き 仕上げ	 TNMX 160404WF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●				
	TNMX 160408WF				0.8	●	●				
	TNMX 160412WF				1.2	●	●				
仕上げ	 TNMG 160402PP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●				
					TNMG 160404PP	0.4	●	●			
					TNMG 160408PP	0.8	●	●			
					TNMG 160412PP	1.2	●	●			
仕上げ	 TNMG 160402GP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●				
					TNMG 160404GP	0.4	●	●			
					TNMG 160408GP	0.8	●	●			
仕上げ〜中	 TNMG 160404PQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●				
					TNMG 160408PQ	0.8	●	●			
					TNMG 160412PQ	1.2	●	●			
仕上げ〜中	 TNMG 110404HQ	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●				
					TNMG 110408HQ	0.8	●	●			
					TNMG 160404HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
仕上げ〜中	 TNMG 160408HQ	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●				
					TNMG 160412HQ	1.2	●	●			
					TNMG 160404CQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
仕上げ〜中(引き上げ)	 TNMG 160408CQ	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●				
					TNMG 160412CQ	1.2	●	●			
					TNMG 220408CQ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
中〜荒	 TNMG 220412CQ	12.70	4.76	5.16	1.2	●	●				
					TNMG 160404PMG	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
					TNMG 160408PMG	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●
中〜荒	 TNMG 160412PMG	9.525	4.76	3.81	1.2	●	●				
					TNMG 220404PMG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
					TNMG 220408PMG	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
					TNMG 220412PMG	12.70	4.76	5.16	1.2	●	●
中〜荒(運送)	 TNMG 220416PMG	12.70	4.76	5.16	1.6	●	●				
					TNMG 110404GS	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●
					TNMG 110408GS	6.35	4.76	2.26	0.8	●	●
中〜荒(断続)	 TNMG 160404PG	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●				
					TNMG 160408PG	0.8	●	●			
					TNMG 160412PG	1.2	●	●			
荒切削	 TNMG 160404	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●				
					TNMG 160408	0.8	●	●			
					TNMG 160412	1.2	●	●			
	TNMG 220408	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●				
TNMG 220412	12.70	4.76	5.16	1.2	●	●					

●：標準在庫

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
荒切削 	TNMG 160408PH 160412PH	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●
	1.2				●	●	
	TNMG 220408PH 220412PH 220416PH	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	1.2				●	●	
1.6	●				●		
片面/荒切削・高送り 	TNMM 160408PX 160412PX	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●
	1.2				●	●	
	TNMM 220408PX 220412PX 220416PX	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	1.2				●	●	
1.6	●				●		
軟鋼  仕上げ	TNMG 160404XP 160408XP	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
軟鋼  中切削	TNMG 160404XQ 160408XQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
軟鋼  荒切削	TNMG 160408XS	9.525	4.76	3.81	0.8	●	●
中・荒 	TNMG 160404 <sup>R</sup> /L-ST 160408 <sup>R</sup> /L-ST	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	

●：標準在庫

形状 勝手付きチップは 右勝手(R)を示す	型番	寸法(mm)				CA115P	CA125P
		内接円 直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
仕上げ 	VNMG 160402PP 160404PP 160408PP 160412PP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●
	0.4				●	●	
	0.8				●	●	
	1.2				●	●	
仕上げ 	VNMG 160402GP 160404GP 160408GP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●
	0.4				●	●	
	0.8				●	●	
仕上げ・中 	VNMG 160404 <sup>R</sup> /L-VC 160408 <sup>R</sup> /L-VC 160412 <sup>R</sup> /L-VC	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
	1.2				●	●	
仕上げ・中 	VNMG 160404VF 160408VF 160412VF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
	1.2				●	●	
仕上げ・中 	VNMG 160404PQ 160408PQ 160412PQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
	1.2				●	●	
仕上げ・中 	VNMG 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	
	1.2				●	●	
荒切削 	VNMG 160404 160408	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	0.8				●	●	

●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				CA11SP	CA12SP
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
ワッパー切刃付き 仕上げ	WNMG 080404WF	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408WF				0.8	●	●
ワッパー切刃付き 仕上げ	WNMG 080404WP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408WP				0.8	●	●
ワッパー切刃付き 仕上げ~中	WNMG 080404WE	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408WE				0.8	●	●
	080412WE				1.2	●	●
ワッパー切刃付き 仕上げ~中	WNMG 080404WQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408WQ				0.8	●	●
	080412WQ				1.2	●	●
仕上り	WNMG 080402PP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●
	080404PP				0.4	●	●
	080408PP				0.8	●	●
	080412PP				1.2	●	●
仕上げ~中	WNMG 080404PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408PQ				0.8	●	●
	080412PQ				1.2	●	●
仕上り~中	WNMG 06T304HQ	9.525	3.97	3.81	0.4	●	●
	06T308HQ				0.8	●	●
	WNMG 060404HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	060408HQ				0.8	●	●
	WNMG 080404HQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408HQ				0.8	●	●
080412HQ	1.2				●	●	
仕上げ~中仕上げ~中	WNMG 080404CQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408CQ				0.8	●	●
	080412CQ				1.2	●	●
仕上げ~中仕上げ~中	WNMG 080408CJ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	080412CJ				1.2	●	●

●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				CA11SP	CA12SP
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)		
中~荒	WNMG 080404PMG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408PMG				0.8	●	●
	080412PMG				1.2	●	●
	080416PMG				1.6	●	●
中~荒(連続)	WNMG 060404GS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	060408GS				0.8	●	●
中~荒(断続)	WNMG 080404PG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408PG				0.8	●	●
	080412PG				1.2	●	●
	080416PG				1.6	●	●
荒切削	WNMG 080404	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408				0.8	●	●
	080412				1.2	●	●
荒切削	WNMG 080408PH	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●
	080412PH				1.2	●	●
軟鋼	WNMG 080404XP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408XP				0.8	●	●
軟鋼	WNMG 080404XQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	080408XQ				0.8	●	●
軟鋼	WNMG 080408XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●

●：標準在庫


















形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)			
ワイパー切れ刃付き 仕上げ	CCMT 060202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	060204WP				0.4		●	●
	060208WP				0.8		●	●
	CCMT 09T302WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	09T304WP				0.4		●	●
	09T308WP				0.8		●	●
仕上げ	CCMT 060202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	060204PP				0.4		●	●
	CCMT 09T302PP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	09T304PP				0.4		●	●
	09T308PP				0.8		●	●
	仕上げ 中	CCMT 060202GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●
060204GK		0.4				●		●
CCMT 09T302GK		9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
09T304GK					0.4		●	●
CCMT 120404GK		12.70	4.76	5.5	0.4	7°	●	●
120408GK					0.8		●	●
120412GK	1.2				●		●	
仕上げ 中	CCMT 060202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	060204HQ				0.4		●	●
	CCMT 09T302HQ	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	09T304HQ				0.4		●	●
	09T308HQ				0.8		●	●
	中切削	CCMT 09T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●
仕上げ	CPMT 080202PP	7.94	2.38	3.3	0.2	11°	●	●
	080204PP				0.4		●	●
	CPMT 090302PP	9.525	3.18	4.4	0.2	11°	●	●
	090304PP				0.4		●	●
	090308PP				0.8		●	●
	仕上げ	CPMT 080204GP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●
CPMT 090304GP		9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●
090308GP					0.8		●	●
仕上げ 中	CPMH 080204HQ	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●
	080208HQ				0.8		●	●
	CPMH 090304HQ	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●	●
	090308HQ				0.8		●	●
中切削	CPMH 080204	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●
	080208				0.8		●	●
	CPMH 090304	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●	●
	090308				0.8		●	●
軟鋼 仕上げ	CPMT 080204XP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●	●
	CPMT 090304XP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●
	090308XP				0.8		●	●
軟鋼 仕上げ~中	CPMT 090304XQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●
	090308XQ				0.8		●	●














●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナR (RE)			
ワイパー切れ刃付き 仕上げ	DCMX 070202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204WP				0.4		●	●
	070208WP				0.8		●	●
	DCMX 11T302WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304WP				0.4		●	●
	11T308WP				0.8		●	●
仕上げ	DCMT 070202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204PP				0.4		●	●
	DCMT 11T302PP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304PP				0.4		●	●
11T308PP	0.8	●	●					
仕上げ	DCMT 070202GP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204GP				0.4		●	●
	DCMT 11T304GP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●
	11T308GP				0.8		●	●
仕上げ 中	DCMT 070202GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204GK				0.4		●	●
	DCMT 11T302GK	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304GK				0.4		●	●
11T308GK	0.8	●	●					
仕上げ 中	DCMT 070202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204HQ				0.4		●	●
	070208HQ	0.8	●	●				
	DCMT 11T302HQ	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304HQ				0.4		●	●
	11T308HQ				0.8		●	●
軟鋼 仕上げ	DCMT 070204XP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●
	DCMT 11T302XP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304XP				0.4		●	●
	11T308XP				0.8		●	●
軟鋼 仕上げ~中	DCMT 11T304XQ	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●
	11T308XQ				0.8		●	●

●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P	
		内接円直径	厚み	穴径	コーナー(RE)				
中切削	 RCMX 1003M0	10.0	3.18	3.6	—	7°	●	●	
	RCMX 1204M0	12.0	4.76	4.2	—		●	●	
仕上げ〜中	 SCMT 09T304HQ	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●	
	09T308HQ				0.8		●	●	
中切削	 SPMR 090304	9.525	3.18	—	0.4	11°	●	●	
	090308				0.8		●	●	
	 SPMR 120304	12.7	3.18	—	0.4	11°	●	●	
120308	0.8				●		●		
仕上げ	 TBMT 060102DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	●	●	
	060104DP				0.4		●	●	
ワイパー切れ刃付き	 TCMX 090204WP	5.56	2.38	2.5	0.4	7°	●	●	
	 TCMX 110204WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	
仕上げ〜中	 TCMT 110204HQ	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	
	110208HQ				0.8		●	●	
ワイパー切れ刃付き	 TPMX 090202WP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●	●	
					090204WP		0.4	●	●
					090208WP		0.8	●	●
	 TPMX 110302WP	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●	●	
110304WP	0.4				●		●		
110308WP	0.8				●		●		
仕上げ	 TPMT 090202PP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●	●	
					090204PP		0.4	●	●
	 TPMT 110302PP	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●	●	
					110304PP		0.4	●	●
仕上げ	 TPMT 090204GP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	
					110304GP		0.4	●	●
	 TPMT 110308GP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	
					110308GP		0.8	●	●
 TPMT 160304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●		

●: 標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P	
		内接円直径	厚み	穴径	コーナー(RE)				
仕上げ〜中	 TPMT 090202HQ	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●	●	
					090204HQ		0.4	●	●
	 TPMT 110302HQ	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●	●	
					110304HQ		0.4	●	●
					110308HQ		0.8	●	●
	 TPMT 160304HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	
160308HQ					0.8		●	●	
軟鋼	 TPMT 090204XP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	
					110304XP		0.4	●	●
	 TPMT 110308XP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	
					110308XP		0.8	●	●
 TPMT 160304XP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●		
				160308XP		0.8	●	●	
軟鋼	 TPMT 110304XQ	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	
					110308XQ		0.8	●	●
	 TPMT 160304XQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	
仕上げ	 TPMR 160304GP	9.525	3.18	—	0.4	11°	●	●	
					160308GP		0.8	●	●
仕上げ〜中	 TPMR 110304HQ	6.35	3.18	—	0.4	11°	●	●	
					110308HQ		0.8	●	●
	 TPMR 160304HQ	9.525	3.18	—	0.4	11°	●	●	
中切削	 TPMR 110304	6.35	3.18	—	0.4	11°	●	●	
					110308		0.8	●	●
	 TPMR 160304	9.525	3.18	—	0.4	11°	●	●	
					160308		0.8	●	●

●: 標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P	
		内接円直径	厚み	穴径	コーナー(RE)				
仕上げ	VBMT 110302PP	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	
	110304PP				0.4		●	●	
	110308PP				0.8		●	●	
	VBMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	
	160408PP				0.8		●	●	
	160412PP				1.2		●	●	
仕上げ	VBMT 110304GP	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	
	VBMT 160404GP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	
	160408GP				0.8		●	●	
仕上げ	VBMT 110302VF	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	
	110304VF				0.4		●	●	
	110308VF				0.8		●	●	
	VBMT 160402VF	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	
	160404VF				0.4		●	●	
	160408VF				0.8		●	●	
	160412VF				1.2		●	●	
	仕上げ	VBMT 110304HQ	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●
		110308HQ				0.8		●	●
VBMT 160404HQ		9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	
160408HQ					0.8		●	●	
160412HQ					1.2		●	●	

●：標準在庫

形状	型番	寸法(mm)				逃げ角	CA115P	CA125P
		内接円直径	厚み	穴径	コーナー(RE)			
仕上げ	VCMT 080202PP	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●
	080204PP				0.4		●	●
	VCMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●	●
	160408PP				0.8		●	●
仕上げ	VCMT 080202VF	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●
	080204VF				0.4		●	●
仕上げ	VCMT 080202HQ	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●
	080204HQ				0.4		●	●
仕上げ	WBMT 060102L-DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	L	L
	060104L-DP				0.4		L	L
	WBMT 080202L-DP	4.76	2.38	2.3	0.2	5°	L	L
080204L-DP	0.4				L		L	
仕上げ	WPMT 110204GP	6.35	2.38	2.8	0.4	11°	●	●
	WPMT 160304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●
仕上げ	WPMT 110202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	11°	●	●
	110204HQ				0.4		●	●
	WPMT 160304HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●
	160308HQ				0.8		●	●

●：標準在庫  
L：左勝手(L)のみ在庫

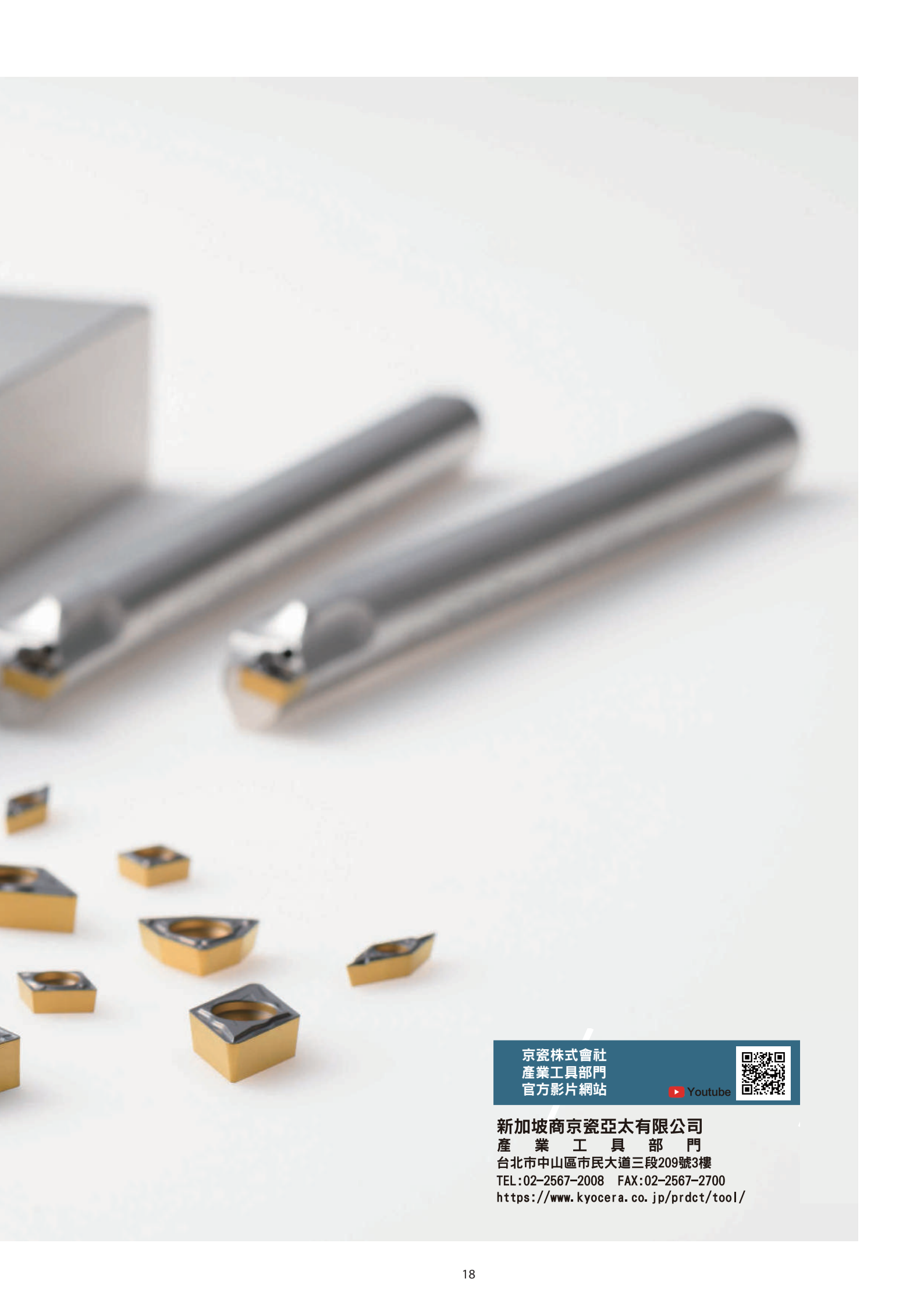
推奨切削条件表

切削速度：Vc (m/min)

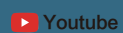
		低炭素鋼 低炭素合金鋼	中炭素鋼 中炭素合金鋼	高炭素合金鋼
		150HB以下	250HB以下	300HB以下
CA115P	ネガ	150 ~ 300 ~ 400		150 ~ 280 ~ 360
	ポジ	120 ~ 240 ~ 320		110 ~ 220 ~ 290
CA125P	ネガ	150 ~ 240 ~ 320		150 ~ 220 ~ 280
	ポジ	120 ~ 190 ~ 260		110 ~ 170 ~ 230







京瓷株式會社  
產業工具部門  
官方影片網站



新加坡商京瓷亞太有限公司  
產業工具部門  
台北市中山區市民大道三段209號3樓  
TEL:02-2567-2008 FAX:02-2567-2700  
<https://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/>

