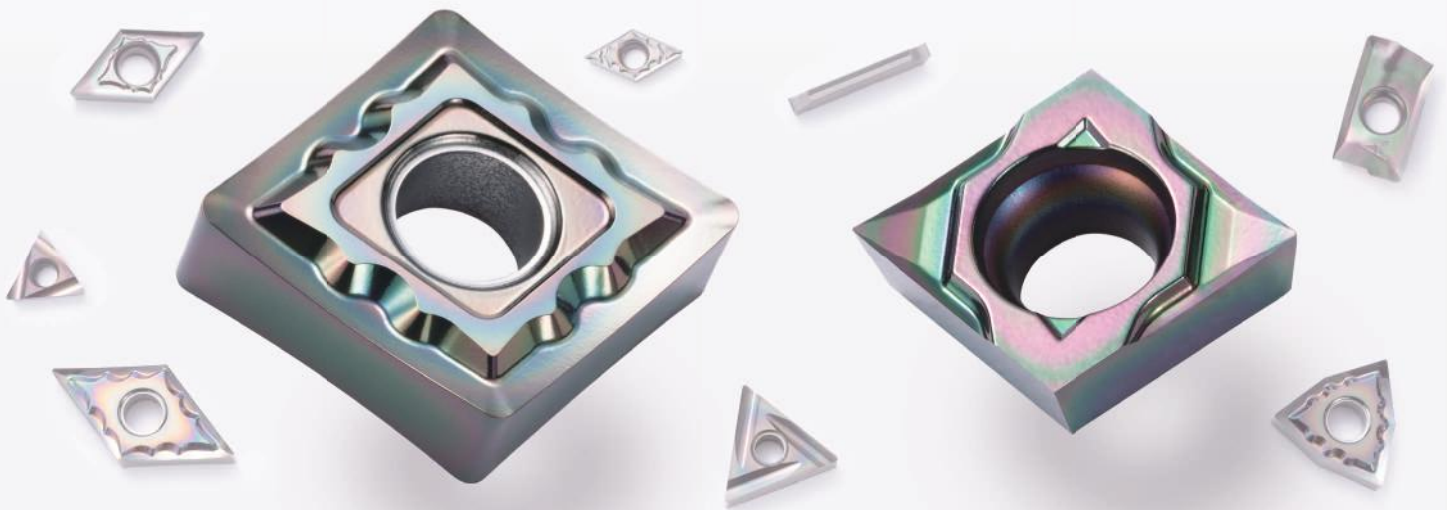


THE NEW VALUE FRONTIER



DLC 塗層

# PDL010/PDL025



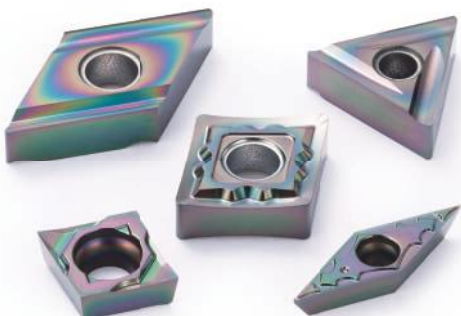
實現鋁合金的高品味・長壽命加工

接近金剛石的硬度，實現長壽加工

耐鋁溶著性優秀、卓越的加工完成面

完備產品陣容，對應車削、切斷、銑削需求

**NEW** PDL010上市!



# PDL010/PDL025

可對應多種多樣加工的豐富產品陣容

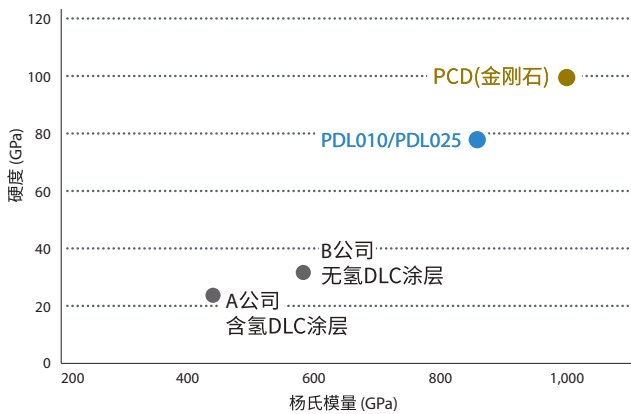
铝合金加工示意图



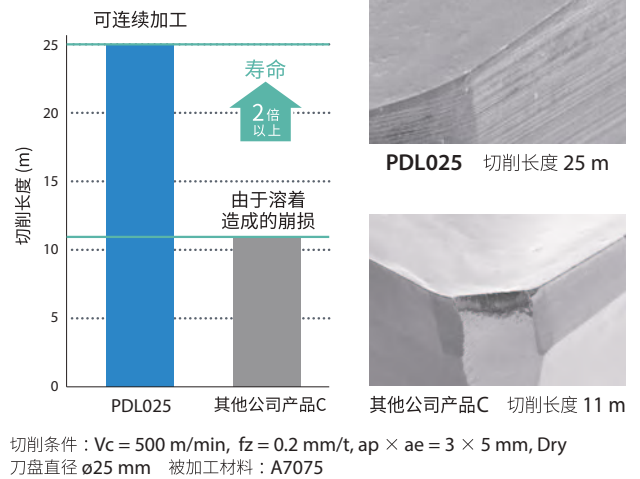
## 1 實現長壽加工

基於京瓷獨有的無氫DLC塗層、硬度接近金剛石

塗層特性 (本公司对比)



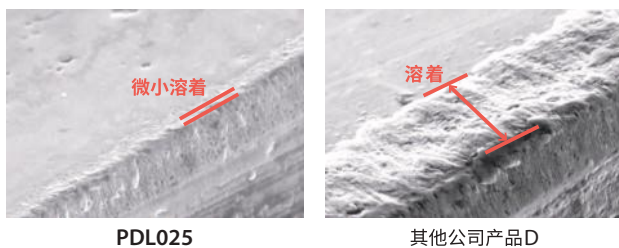
壽命測評 (本公司对比)



## 2 完成的加工面

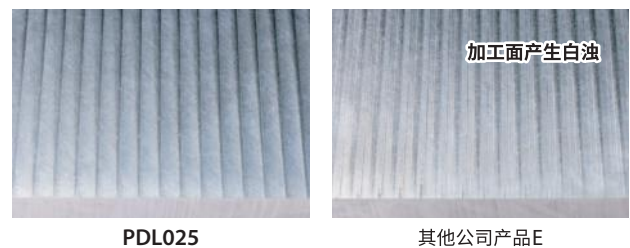
優越的耐鋁溶著性實現光澤的加工面

耐溶著性对比 (本公司对比)



切削条件:  $V_c = 800 \text{ m/min}$ ,  $f_z = 0.1 \text{ mm/t}$ ,  $a_p \times a_e = 3 \times 5 \text{ mm}$ , Dry  
刀盘直径  $\phi 25 \text{ mm}$  被加工材料: A5052 切削长度: 57 m

加工面对比 (本公司对比)



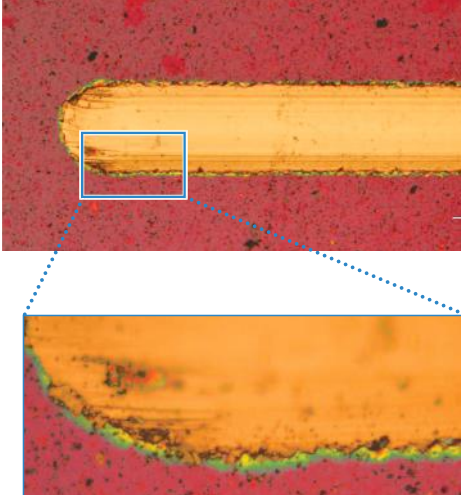
切削条件:  $V_c = 800 \text{ m/min}$ ,  $f_z = 0.1 \text{ mm/t}$ ,  $a_p \times a_e = 3 \times 5 \text{ mm}$ , Dry  
刀盘直径  $\phi 25 \text{ mm}$  被加工材料: A6061 切削长度: PDL025 (48 m), 其他公司产品E (14 m)

### 3 可實現穩定加工

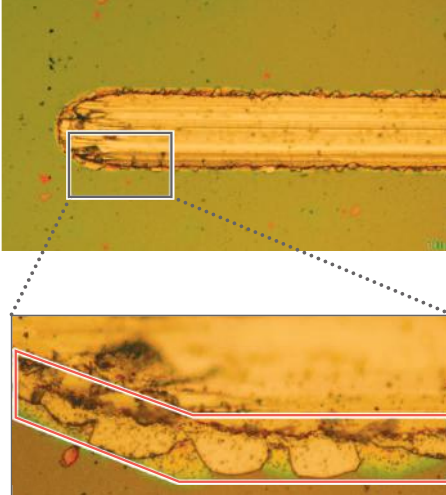
耐塗層玻璃性能優秀實現穩定加工。  
基於高潤滑性、切屑處理排出性能大幅提高

划痕测试：负荷80N后的涂层状态比较 (本公司对比)

PDL025




F社 DLC涂层



涂层剥离


切屑形态

PDL025



卷曲径小, 排屑良好

硬质合金(无涂层)



切削条件：Vc = 800 m/min, fz = 0.1 mm/t,  
ap × ae = 3 × 5 mm, Dry 刀盘直径 ø25 mm  
BDGT11T304FR-JA 被加工材料：A5052

### 4 豐富產品陣容

车削



(PDL010/PDL025)

切断



(PDL025)

铣削

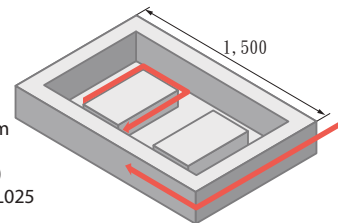


(PDL025)

#### 加工实例

##### 缸体 A5052

Vc = 450 m/min  
fz = 0.15 mm/t  
(Vf = 1,900 mm/min)  
ap × ae = 2 × ~80 mm  
Wet  
MEC080R-11-7T (7枚刃)  
BDGT11T308FR-JA PDL025



加工台数

PDL025

7个/刀尖

寿命

1.4倍

其他公司  
产品G  
(6枚刃)

5个/刀尖

PDL025对于其他公司产品G来说、溶着少寿命提升1.4倍、  
壁面・底面加工面也良好。

(来自用户评价)

# 标准库存型号

## 切削 (正角)

形状	型号	尺寸 (mm)					DLC 涂层	
		内接圆径	厚度	孔径	刀尖角 R(re)	后角	PDL 010	PDL 025
小切深 锋利刀尖 镜面规格	CCGT 030101MP-CF 030102MP-CF	3.5	1.4	1.9	<0.1 <0.2	7°	●	●
	CCGT 040101MP-CF 040102MP-CF	4.3	1.8	2.3	<0.1 <0.2	7°	●	●
精加工 锋利刀尖 镜面规格	CCGT 060201MFP-SK 060202MFP-SK 060204MFP-SK	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●
	CCGT 09T301MFP-SK 09T302MFP-SK 09T304MFP-SK	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●
	CCGT 060201MP-CK 060202MP-CK	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●
精加工 锋利刀尖 镜面规格	CCGT 09T301MP-CK 09T302MP-CK	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●
	CCGT 09T304AH 09T308AH	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●
精加工 半精加工 锋利刀尖	CCGT 09T302 <sup>R</sup> /L-A3 09T304 <sup>R</sup> /L-A3 09T308 <sup>R</sup> /L-A3	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●
	CCGT 120402 <sup>R</sup> /L-A3 120404 <sup>R</sup> /L-A3 120408 <sup>R</sup> /L-A3	12.7	4.76	5.5	0.2 0.4 0.8	7°	●	●
	CCET 0301005ML-F 030101ML-F 030102ML-F 030104ML-F	3.5	1.4	1.9	<0.05 <0.1 <0.2 <0.4	7°	L	L
精加工 锋利刀尖	CCET 040101ML-F 040102ML-F 040104ML-F	4.3	1.8	2.3	<0.1 <0.2 <0.4	7°	L	L
	CCET 0602005MFR/L-U 060201MFR/L-U 060202MFR/L-U	6.35	2.38	2.8	<0.05 <0.1 <0.2	7°	●	●
低进给 锋利刀尖	CCET 09T3005MFR/L-U 09T301MFR/L-U 09T302MFR/L-U 09T304MFR/L-U	9.525	3.97	4.4	<0.05 <0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●
	DCGT 070201MP-CF 070202MP-CF	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●
	DCGT 11T301MP-CF 11T302MP-CF	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●
小切深 锋利刀尖 镜面规格	DCGT 070201MFP-SK 070202MFP-SK 070204MFP-SK	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●
	DCGT 11T301MFP-SK 11T302MFP-SK 11T304MFP-SK	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●

形状	型号	尺寸 (mm)					DLC 涂层	
		内接圆径	厚度	孔径	刀尖角 R(re)	后角	PDL 010	PDL 025
精加工 锋利刀尖 镜面规格	DCGT 070201MP-CK 070202MP-CK	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●
	DCGT 11T301MP-CK 11T302MP-CK	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●
精加工 半精加工 锋利刀尖	DCGT 11T304AH 11T308AH	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●
精加工 半精加工 锋利刀尖	DCGT 11T302 <sup>R</sup> /L-A3 11T304 <sup>R</sup> /L-A3 11T308 <sup>R</sup> /L-A3	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●
	DCET 0702005MR-F 070201M <sup>R</sup> /L-F 070202M <sup>R</sup> /L-F 070204M <sup>R</sup> /L-F	6.35	2.38	2.8	<0.05 <0.1 <0.2 <0.4	7°	●	R
精加工 锋利刀尖	DCET 11T3005MR-F 11T301M <sup>R</sup> /L-F 11T302M <sup>R</sup> /L-F 11T304M <sup>R</sup> /L-F	9.525	3.97	4.4	<0.05 <0.1 <0.2 <0.4	7°	R	R
	DCET 0702005MFR-U 070201MFR/L-U 070202MFR/L-U	6.35	2.38	2.8	<0.05 <0.1 <0.2	7°	●	R
	DCET 11T3005MFR-U 11T301MFR/L-U 11T302MFR/L-U 11T304MFR-U	9.525	3.97	4.4	<0.05 <0.1 <0.2 <0.4	7°	●	R
低进给 锋利刀尖	TCGT 110302 <sup>R</sup> /L-A3 110304 <sup>R</sup> /L-A3 110308 <sup>R</sup> /L-A3	6.35	3.18	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●
	VPGT 110301MP-CF 110302MP-CF	6.35	3.18	2.8	<0.1 <0.2	11°	●	●
精加工 锋利刀尖 镜面规格	VPGT 080201MP-CK 080202MP-CK	4.76	2.38	2.3	<0.1 <0.2	11°	●	●
	VCGT 160404AH	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●	●
精加工 半精加工 锋利刀尖	VCGT 160404 <sup>R</sup> /L-A3 160408 <sup>R</sup> /L-A3	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8	7°	●	●

· 刀尖R(re)尺寸用不等号(例≤0.1)表示的刀片,表示刀尖R(re)为负公差产品。

●: 标准库存

R: 仅右手方向(R)有库存

L: 仅左手方向(L)有库存

# 标准库存型号

## 切削 (负角)

形状 带方向刀片显示 为右手方向(R)	型号	尺寸(mm)					DLC涂层		形状 带方向刀片显示 为右手方向(R)	型号	尺寸(mm)					DLC涂层	
		内接 圆径	厚度	孔径	刀尖角 R(re)	PDL 010	PDL 025	内接 圆径			厚度	孔径	刀尖角 R(re)	PDL 010	PDL 025		
精加工 半精加工 锋利刀尖 CNGG 120404R/L-A3 120408R/L-A3		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	半精加工 粗加工 锋利刀尖 DNMG 150404AH 150408AH		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●		
半精加工 粗加工 锋利刀尖 CNGG 120404AH 120408AH		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	精加工 半精加工 粗加工 锋利刀尖 TNGG 160404R/L-A3 160408R/L-A3		9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●		
半精加工 粗加工 锋利刀尖 CNMG 120404AH 120408AH		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	半精加工 粗加工 锋利刀尖 TNGG 160404AH 160408AH		9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●		
精加工 半精加工 粗加工 锋利刀尖 DNGG 150404R/L-A3 150408R/L-A3		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	半精加工 粗加工 锋利刀尖 TNMG 160404AH 160408AH		9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	● ●	● ●		
半精加工 粗加工 锋利刀尖 DNGG 150404AH 150408AH		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●	半精加工 粗加工 锋利刀尖 WNGG 080404AH 080408AH		12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	● ●	● ●		

●: 标准库存

## 切断 TKF

形状 带方向刀片显示 为右手方向(R)	型号	尺寸(mm)							角度	DLC涂层
		W	øD max	re	T	H	ød	θ	PDL025	
带右导程角 TKF12R/L 100-S-16DR 125-S-16DR 150-S-16DR 200-S-16DR		1.0 1.25 1.5 2.0	12	0.03	3	8.7	5	16°	● ● ● ●	
TKF12R/L 050-S 070-S 100-S 125-S 150-S 200-S		0.5 0.7 1.0 1.25 1.5 2.0	5 8 12 12 12 12	0.03	3	8.7	5	0°	● ● ● ● ● ●	
带右导程角 TKF16R/L 150-S-16DR 200-S-16DR		1.5 2.0	16	0.05	4	9.5	5	16°	● ●	
TKF16R/L 150-S 200-S		1.5 2.0	16	0.05	4	9.5	5	0°	● ●	

●: 标准库存

## 切断 GDG

形状	型号	尺寸(mm)					角度	DLC涂层		
		刃宽(W)		re	M	L			H	θ
		公差								
低阻力 双刀尖规格 GDG 2020N-005PG 2520N-005PG 3020N-005PG		2.0 2.5 3.0	±0.02	0.05	1.7 2.1 2.3	20	4.3	0°	● ● ●	
15°导程角 低阻力 双刀尖规格 GDG 2020R-005PG-15D 2520R-005PG-15D 3020R-005PG-15D		2.0 2.5 3.0	±0.02	0.05	1.7 2.1 2.3	20	4.3	15°	R R R	

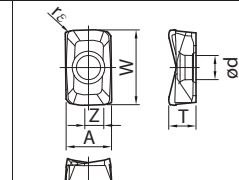
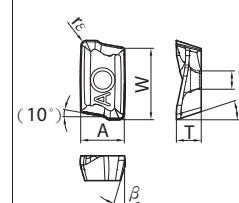
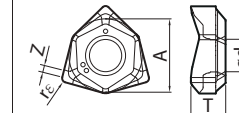
●: 标准库存

R: 仅右手方向(R)有库存



## 标准库存型号

铣削(MEW刀盘用)(MEC刀盘用)(MFWN刀盘用)

形状	型号	尺寸(mm)							角度		DLC涂层
		A	T	ød	W	Z	rε	α	β	PDL025	
	LOGT 100408FR-AM	6.8	4.0	3.6	11.1	2.8	0.8-	—	—	●	
	LOGT 150508FR-AM	8.9	5.6	4.9	15.9	2.8	0.8-	—	—	●	
	BDGT 11T302FR-JA 11T304FR-JA 11T308FR-JA	6.7	3.8	2.8	11.0-	0.2 0.4 0.8	18°	13°	● ● ●		
	BDGT 170404FR-JA 170408FR-JA 170420FR-JA 170431FR-JA	9.6	4.9	4.4	17.0-	0.4 0.8 2.0 3.1	18°	13°	● ● ● ●		
	WNGT 080608FN-AM	14.02	6.65	6.2	—	1.5	0.8	—	—	●	

●：标准库存

## 推荐切削条件表

车削	断屑槽	铝合金	切削速度 Vc (m/min)	送料 f (mm/rev)	切断	铝合金	切削速度 Vc (m/min)	送料 f (mm/rev)		
负角	A3	Si P8 以下	400 - 500 - 800	0.1 - 0.3	TKF	Si P8 以下	200 - 500	0.01 - 0.03		
	AH		200 - 300 - 600	0.1 - 0.35			200 - 500	0.01 - 0.05		
正角	SK	Si P8 以下	100 - 150 - 300	0.03 - 0.12	GDG	Si P8 以下	200 - 500	0.01 - 0.05		
	CK		100 - 150 - 300	0.03 - 0.12			200 - 500	0.01 - 0.05		
	CF		100 - 150 - 300	0.02 - 0.25						
	AH		100 - 200 - 300	0.05 - 0.2						
	A3	100 - 200 - 300	0.05 - 0.2	铣削 铝合金 切削速度 Vc (m/min) 送料 fz (mm/t)	Si P8 以下	200 - 900	0.05 - 0.3			
	F	Si P8 以下 加工径ø10以上	100 - 250 - 500			0.03 - 0.2	LOGT (MEW刀盘用)	Si P8 以上	200 - 300	0.05 - 0.2
		Si P8 以下 加工径ø10以下	100 - 200 - 300			0.03 - 0.2		BDGT (MEC刀盘用)	Si P8 以下	200 - 900
	U	Si P8 以下 加工径ø10以上	100 - 250 - 500			0.03 - 0.2	WNGT (MFWN刀盘用)		Si P8 以上	200 - 300
Si P8 以下 加工径ø10以下		100 - 200 - 300	0.03 - 0.2	Si P8 以下	200 - 900	0.1 - 0.3				
						Si P8 以上	200 - 300	0.1 - 0.2		

新加坡商京瓷亚太有限公司(台北分公司)

产业工具部门

台北市南京东路二段101号 8楼

Tel: 02-2567-2008

