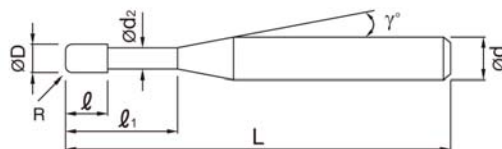


PCDRS 鑽石燒結體PCD端角R立銑刀

PCD Radius End Mills



* PCD系列推出期待已久的端角R立銑刀。

* 對於超硬合金的加工，無論是球面或平面皆可維持穩定的加工面品味。

* 擁有球刀的球面切削性及平刀的平面切削性的端角R銑刀，可獲得高品味的加工面質量。 單位：mm

| 刃徑 (D) | 端角R () | 有效長 (ℓ ₁) | 刃長 (ℓ) | 首下徑 (d ₂) | 首角 (γ) | 柄徑 (d) | 全長 (L) | 刃數 (T) | 價(支)格 |
|--------|---------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 0.3 | 0.05 | 0.3 | 0.09 | 0.27 | 15° | 4 | 48 | 2 | 33,900.00 |
| 0.4 | 0.05 | 0.4 | 0.12 | 0.36 | 15° | 4 | 48 | 4 | 33,900.00 |
| 0.5 | 0.05 | 0.5 | 0.15 | 0.45 | 15° | 4 | 48 | 4 | 33,900.00 |
| 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.15 | 0.45 | 15° | 4 | 48 | 4 | 33,900.00 |
| 0.6 | 0.05 | 0.6 | 0.18 | 0.54 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |
| 0.6 | 0.1 | 0.6 | 0.18 | 0.54 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |
| 0.8 | 0.05 | 0.8 | 0.24 | 0.72 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |
| 0.8 | 0.1 | 0.8 | 0.24 | 0.72 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |
| 1 | 0.05 | 1 | 0.3 | 0.9 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |
| 1 | 0.1 | 1 | 0.3 | 0.9 | 15° | 4 | 48 | 6 | 28,250.00 |

加工範例

* 被削材：超硬合金 (硬度92.5HRA)



工件尺寸：15mmx15mm
加工深度：0.924mm

| 加工工序 | 精加工 | |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|
| | 等高線加工 | 掃描線加工 |
| 使用工具 | PCDRS M0.3x0.05Rx0.3 | |
| 回轉數 | 40,000min ⁻¹ | |
| 進刀速度 | 70mm/min | |
| 切削深度 (mm) | (ap)0.002~0.006 (ae)0.002 | (ap)0.001~0.005 (ae)0.01 |
| 殘量 | 0.002mm | 0.001mm |
| 加工長度 | 28M | 12M |
| 加工時間 | 6小時23分 | 3小時25分 |
| 切削油 | 非水溶性切削油 | |

表面粗糙度(Rz) 0.0192μm

PCDRS 切削條件參考表

Recommended Cutting Condition

| 被削材 | | | 超硬合金 | | | |
|-----|------|-----|-------------------------------------|----------------|---------|-------|
| | | | Cemented Carbide | | | |
| 刃徑 | 端角R | 有效長 | 回轉數 min ⁻¹ | 進刀速度 mm/min | 精加工切削深度 | |
| | | | | | ap mm | ae mm |
| 0.3 | 0.05 | 0.3 | 50,000 | 50 | 0.001 | 0.005 |
| 0.4 | 0.05 | 0.4 | 50,000 | 100 | 0.001 | 0.01 |
| 0.5 | 0.05 | 0.5 | 50,000 | 100 | 0.001 | 0.01 |
| 0.5 | 0.1 | 0.5 | 50,000 | 150 | 0.001 | 0.015 |
| 0.6 | 0.05 | 0.6 | 50,000 | 100 | 0.001 | 0.01 |
| 0.6 | 0.1 | 0.6 | 50,000 | 150 | 0.001 | 0.015 |
| 0.8 | 0.05 | 0.8 | 50,000 | 150 | 0.001 | 0.015 |
| 0.8 | 0.1 | 0.8 | 50,000 | 200 | 0.001 | 0.03 |
| 1 | 0.05 | 1 | 50,000 | 150 | 0.001 | 0.015 |
| 1 | 0.1 | 1 | 50,000 | 200 | 0.001 | 0.03 |
| 備 考 | | | * 避免刀具崩損及提高工件精度，請將振幅控制在最小。 | | | |
| | | | * 因為採用極微小的切削深度，建議在加工前考慮主軸的伸縮量與機械特性。 | | | |
| | | | * 建議使用非水溶性切削油。 | | | |