

# 超硬合金加工事例 ヘクサロビュラ形状

## 《加工条件》

使用工具 UDCB 2010 (R0.5) 特殊開発膜  
被削材 超々微粒子超硬合金 (VF-20)  
92.5HRA  
回転数  $n=30000 \text{ min}^{-1}$   
送り速度  $V_f=300 \text{ mm/min}$   
切込み量  $a_p=0.05 \text{ mm}$   
 $a_e=0.30 \text{ mm}$  (底面  $a_e=0.05 \text{ mm}$ )  
クーラント オイルミスト  
加工時間 39min  
除去体積  $91.7 \text{ mm}^3$   
 $2.35 \text{ mm}^3/\text{min}$

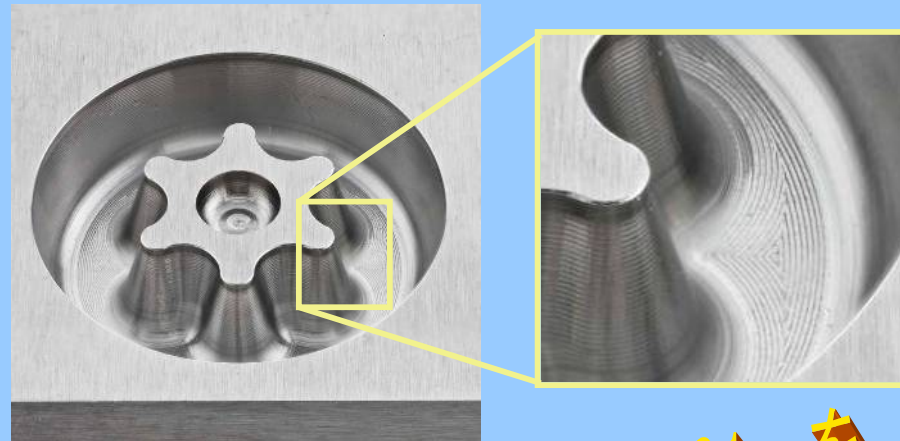
## 《加工後エンドミル》



0.2mm

## 《モデル》

ヘクサロビュラ形状  
サイズ:  $\Phi 9 \times \text{深さ} 2.2 \text{ mm}$



体積0.091ccを  
R0.5工具1本で  
加工を実現!

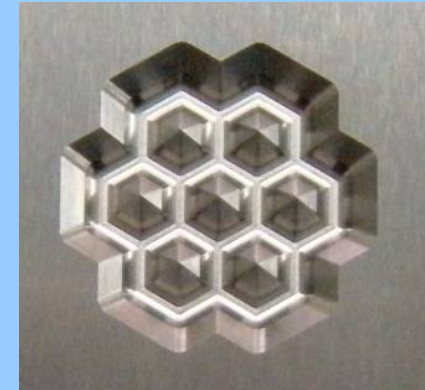
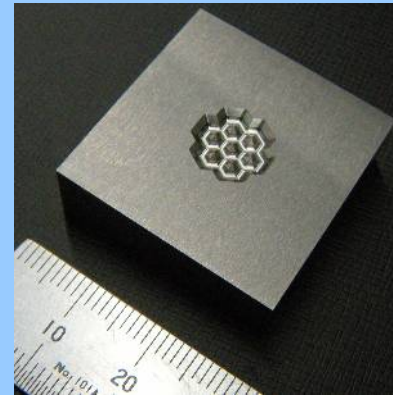
# 超合金加工事例 六角錐ピラミッド型

## 《加工条件》

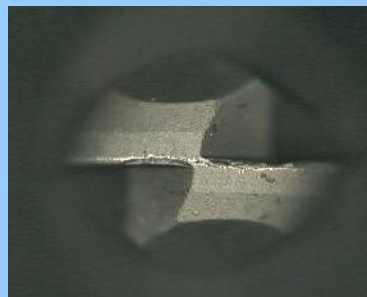
使用工具 UDCB 2010 (R0.5) 特殊開発膜  
被削材 超々微粒子超合金 (VF-20)  
92.5HRA  
回転数  $n=30000 \text{ min}^{-1}$   
送り速度  $V_f=300 \text{ mm/min}$   
切込み量  $a_p=0.05\text{mm}$   
 $a_e=0.25\text{mm}$   
(底面付近  $a_e=0.03\text{mm}$ )  
クーラント エアブロー  
加工時間 **36min**  
除去体積  $72.6\text{mm}^3$   
 $2.02\text{mm}^3/\text{min}$

## 《モデル》

六角錐ピラミッド形状  
サイズ:  $\square 10.2 \times$  深さ  $1.39\text{mm}$



## 《加工後エンドミル》



0.2mm

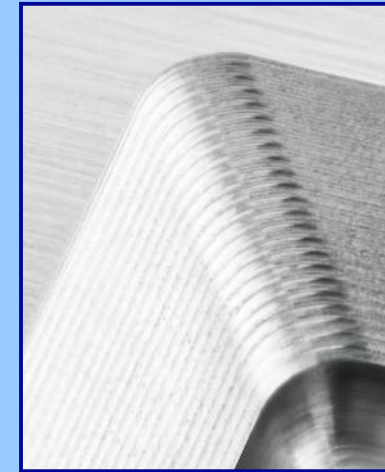
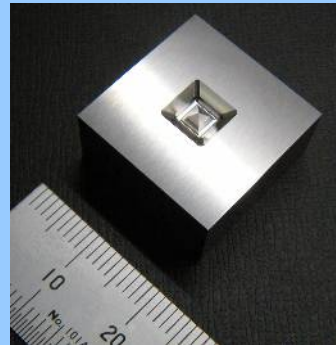
# 超硬加工事例 ピラミッド型

## 《加工条件》

使用工具 UDCB 2010 (R0.5) 特殊開発膜  
被削材 超硬合金 (VM-40) 90HRA  
回転数  $n=30000 \text{ min}^{-1}$   
送り速度  $V_f=300 \text{ mm/min}$   
切込み量  $a_p=0.05\text{mm}$   
 $a_e=0.25\text{mm}$   
(底面付近  $a_e=0.05\text{mm}$ )  
クーラント オイルミスト  
加工時間 **24min**  
除去体積  $41.3\text{mm}^3$   
 $1.72\text{mm}^3/\text{min}$

## 《モデル》

ピラミッド形状  
サイズ:  $\square 6.6 \times$  深さ  $1.85\text{mm}$



## 《加工後エンドミル》



0.2mm

