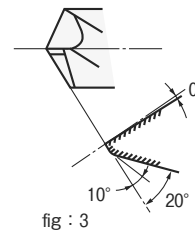
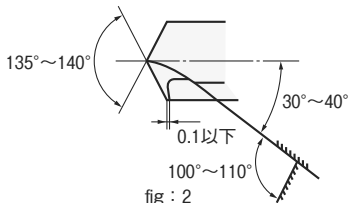
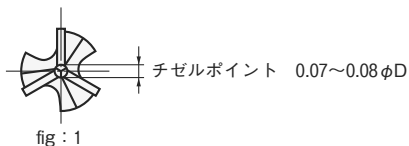


## ■ 工具形状

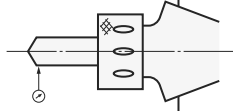


先端角 135°~140°  
 シンニング 軸芯に対し30°~40°残  
 シンニング ポケット角度100°~110°  
 シンニング時肩当り研磨幅(外周部との継目)0.1以下

シンニング軸方向 0°の事  
 2番逃げ角 10°~12°  
 3番逃げ角 20°~25°  
 小径は少目にセットの事

## ■ 研削順序

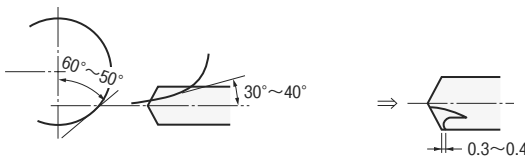
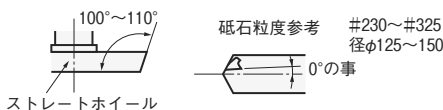
使用機械 マキノフライス C-40 万能工具研削盤  
 必要治具 ワークヘッド直接割出付 3等分可能な事 (24等分用)  
 ドリルチャック………ドリルミルチャック (コレット方式) 推奨



取付時の振れ0.01以内にセットの事

### 1) シンニング加工

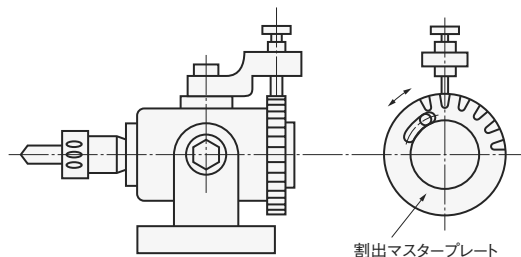
fig : 2 参照



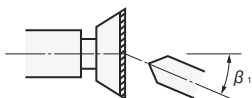
(シンニング加工時fig : 1 のチゼルポイント径は0~極小に成る)

刃先損傷により調整

刃先位相合せは  
 割出マスターブ  
 レート取付調整  
 にて行う。

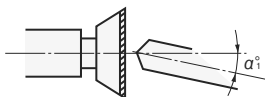


### 2) 2番逃げ角 10°~12° + 先端角 135°~140°



i) 2番逃げ角10°の時、先端上向き10°設定

※砥石軸水平にしておく。  
 ※リップハイト(両肩部の段差)量 0.02以下。



先端角 140°の時、水平旋回角 αi

$$ii) \alpha_i = \frac{180^\circ - 140^\circ}{2} = 20^\circ$$

### 3) 3番逃げ角 20°~25°

2番逃げ角設定と同一段取

(#240~#270)

上向角を20°~25°に設定する。

### 4) 研削時の注意事項

- i) 取付時の振れを0.01T.I.Rに入るチャッキング方法を確立する事。  
 ……コレット方式の採用。
- ii) 振れを0.01T.I.Rにする事によりチゼルの片寄り、リップハイト0.02以下にする事が容易です。
- iii) シンニングの際はチゼルポイント0.07~0.08φDより少なめに施工しておき、2番逃げ面研磨時にチゼルポイント幅を調整する。  
 (取付が多い時はチゼルポイントが無い位迄シンニングしておいて下さい。)
- iv) 鋼切削の際は先端刃部に0.05位のホーニングを施すと、寿命を2~3倍延ばす事が出来ます。
- v) 再研削後、リップハイト量を測定し0.02以下である事を確認してからご使用願います。もしオーバーなら再度研削して下さい。  
 ……工具寿命・円筒度・真直度に影響します。