

ポイントカッティングビット 超硬ソリッド 1枚刃 (型番 56125-M)

チャートに示す推奨設定値は 主軸回転数 : 18,000rpm の時のものです。

堅木		軟木		プラスチック		積層合板(ベニヤ)		MDF	
送り速度= フィードレート F: Feed Rate IPM	1刃あたりの チップロード Fz: Chip Load per Tooth	送り速度= フィードレート F: Feed Rate IPM	1刃あたりの チップロード Fz: Chip Load per Tooth	送り速度= フィードレート F: Feed Rate IPM	1刃あたりの チップロード Fz: Chip Load per Tooth	送り速度= フィードレート F: Feed Rate IPM	1刃あたりの チップロード Fz: Chip Load per Tooth	送り速度= フィードレート F: Feed Rate IPM	1刃あたりの チップロード Fz: Chip Load per Tooth
mm/min	mm								
インチ/min	インチ								
2,286mm	0.06096mm	2,286mm	0.06096mm	2,286mm	0.06096mm	2,286mm	0.06096mm	4,572mm	0.12192mm
90"	0.0024"	90"	0.0024"	90"	0.0024"	90"	0.0024"	180"	0.0048"

チャートに記載の数値はあくまで推奨値であり、最良の結果を保証するものではありません。切削条件、ワークの材質などの条件により異なります。以下の公式を用いて各設定項目をその都度最適な設定に変更し、また必ずテストカットを行い設定を調整してください。

インチ

$$\text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} = \frac{\text{切削速度 } Vc \text{ (\"/min)} \times 3.82}{\text{刃径 } D \text{ (\")}}$$

$$\text{送り速度 } F \text{ (\"/min)} \text{ IPM} = \text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} \times \text{チップロード } Fz \text{ (\"/刃)} \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } Vc \text{ (\"/min)} \text{ SFM} = 0.262 \times \text{刃径 } D \text{ (\")} \times \text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)}$$

$$\text{チップロード } Fz \text{ (\"/刃)} = \frac{\text{送り速度 } F \text{ (\"/min)}}{\text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランブ速度 (\"/min)} = \frac{\text{送り速度 } F \text{ (\"/min)}}{\text{刃数 } Z}$$

メトリック

$$\text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} = \frac{\text{切削速度 } Vc \text{ (m/min)} \times 318}{\text{刃径 } D \text{ (mm)}}$$

$$\text{送り速度 } F \text{ (mm/min)} = \text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} \times \text{チップロード } Fz \text{ (mm/刃)} \times \text{刃数 } Z$$

$$\text{切削速度 } Vc \text{ (m/min)} = 0.00314 \times \text{刃径 } D \text{ (mm)} \times \text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)}$$

$$\text{チップロード } Fz \text{ (mm/刃)} = \frac{\text{送り速度 } F \text{ (mm/min)}}{\text{主軸回転数 } n \text{ (rpm)} \times \text{刃数 } Z}$$

$$\text{ランブ速度 (mm/min)} = \frac{\text{送り速度 } F \text{ (mm/min)}}{\text{刃数 } Z}$$

切込み深さと1刃あたりのチップロードの設定

切込み深さを大きくとるときはチップロードを小さくしてください。

切込み量 = 刃径 × 1 :
推奨のチップロードの値を使用

切込み量 = 刃径の2倍 :
チップロードを25%減

切込み量 = 刃径の3倍 :
チップロードを50%減