

Spektra エングレイビングビット 超硬ソリッド 1枚刃

チャートに示す推奨設定値は 主軸回転数：18,000rpm / 切込み深さ：刃径×1 の時のものです。

材料	(先端幅) 0.005" 15°		(先端幅) 0.005"-0.030" 30°		(先端幅) 0.042" 45°		0.015" 120°	
	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード
	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth
	mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min	mm インチ
軟木	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,016mm-2,794mm	0.0508mm-0.1524mm
	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	40"-110"	0.002"-0.006"
硬木	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,016mm-2,794mm	0.0508mm-0.1524mm
	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	40"-110"	0.002"-0.006"
ソフトプラスチック	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,016mm-2,794mm	0.0508mm-0.1524mm
	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	40"-110"	0.002"-0.006"
ハードプラスチック	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,016mm-2,794mm	0.0508mm-0.1524mm
	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	40"-110"	0.002"-0.006"
キッチンカウンター トップ材 (樹脂製人工大理石)	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,270mm-3,175mm	0.0762mm-0.1778mm	1,016mm-2,794mm	0.0508mm-0.1524mm
	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	50"-125"	0.003"-0.007"	40"-110"	0.002"-0.006"

型番			
15°	30°	45°	120°
-	-	-	45606-K
45611-K	-	-	-
45611-K-M	-	-	-
-	45620-K	-	-
-	-	45622-K	-
-	45630-K	-	-
-	45771-K	-	-
-	45711-MK	-	-
-	45773-K	-	-
-	-	45632-K	-
-	45774-K	-	-

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

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

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

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

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

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

メトリック

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

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

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

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

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

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