

樹脂/木用 Spektra ボールノーズスパイラルビット 超硬ソリッド 2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	1/16"		1/8"		1/4" / 6mm		3/8"		1/2"	
	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	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth
	mm/min インチ/min	mm インチ								
軟木	2,794mm-4,826mm	0.0762mm-0.127mm	4,826mm-6,604mm	0.127mm-0.1778mm	6,606mm-8,382mm	0.1778mm-0.2286mm	7,366mm-9,144mm	0.2032mm-0.254mm	8,382mm-10,160mm	0.2286mm-0.02794mm
	110°-190°	0.003°-0.005°	190°-260°	0.005°-0.007°	260°-330°	0.007°-0.009°	290°-360°	0.008°-0.010°	330°-400°	0.009°-0.011°
硬木	1,778mm-3,810mm	0.0508mm-0.1016mm	2,794mm-4,826mm	0.0762mm-0.127mm	4,826mm-6,604mm	0.127mm-0.1778mm	5,588mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm	6,606mm-8,382mm	0.1778mm-0.2286mm
	70°-150°	0.002°-0.004°	110°-190°	0.003°-0.005°	190°-260°	0.005°-0.007°	220°-290°	0.006°-0.008°	260°-330°	0.007°-0.009°
MDF	2,794mm-4,826mm	0.0762mm-0.127mm	4,826mm-6,604mm	0.127mm-0.1778mm	5,588mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm	6,606mm-8,382mm	0.1778mm-0.2286mm	7,366mm-9,144mm	0.2032mm-0.254mm
	110°-190°	0.003°-0.005°	190°-260°	0.005°-0.007°	220°-290°	0.006°-0.008°	260°-330°	0.007°-0.009°	290°-360°	0.008°-0.010°
ソフト プラスチック	1,778mm-3,810mm	0.0508mm-0.1016mm	1,778mm-3,810mm	0.0508mm-0.1016mm	3,810mm-5,588mm	0.1016mm-0.1524mm	3,810mm-5,588mm	0.1016mm-0.1524mm	5,588mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm
	70°-150°	0.002°-0.004°	70°-150°	0.002°-0.004°	150°-220°	0.004°-0.006°	150°-220°	0.004°-0.006°	220°-290°	0.006°-0.008°
ハード プラスチック	1,778mm-3,810mm	0.0508mm-0.1016mm	1,778mm-3,810mm	0.0508mm-0.1016mm	3,810mm-5,588mm	0.1016mm-0.1524mm	3,810mm-5,588mm	0.1016mm-0.1524mm	5,588mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm
	70°-150°	0.002°-0.004°	70°-150°	0.002°-0.004°	150°-220°	0.004°-0.006°	150°-220°	0.004°-0.006°	220°-290°	0.006°-0.008°
サイフォーム	2,794mm-4,826mm	0.0762mm-0.127mm	2,794mm-4,826mm	0.127mm-0.1778mm	5,588mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm	6,606mm-8,382mm	0.1778mm-0.2286mm	7,366mm-9,144mm	0.2032mm-0.254mm
	110°-190°	0.003°-0.005°	110°-190°	0.005°-0.007°	220°-290°	0.006°-0.008°	260°-330°	0.007°-0.009°	290°-360°	0.008°-0.010°

型番			型番		
アップカット	ダウンカット	刃径	アップカット	ダウンカット	刃径
46369-K	-	1/8"	46385-K	-	1/8"
46373-K	-	1/16"	46508-K	-	3/16"
46376-K	46476-K	1/4"	46509-K	-	1/8"
46377-K	-	1/8"	46510-RS	-	1/16"
46378-K	-	3/8"	46511-K	-	1/4"
46380-K	-	1/2"	48403-K	-	6mm
46384-K	-	1/2"			

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