

替刃式 90° Vカービングビット In-Tech™ 1枚刃

【推奨設定値】 主軸回転数：11,000 ～ 18,000rpm / 切込み深さ： 1.27mm (0.05インチ)

型番	角度	刃数	プラスチック				アルミニウム (エングレイビング)				木材			
			主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度
			RPM	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	RPM	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	RPM	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down
				mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min		mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min		mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min
RC-45711	90°	1	11,000RPM	1,270mm 50"	0.1143mm .0045"	635mm 25"	16,000RPM	304.8mm 12"	0.01778mm .0007"	152.4mm 6"	18,000RPM	1,016mm 40"	0.06096mm .0022"	508mm 20"
RC-45712	90°	1	11,000RPM	1,270mm 50"	0.1143mm .0045"	635mm 25"	16,000RPM	304.8mm 12"	0.01778mm .0007"	152.4mm 6"	18,000RPM	1,016mm 40"	0.06096mm .0022"	508mm 20"

型番	角度	刃数	プラスチック				アルミニウム (エングレイビング)				木材			
			主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度	主軸回転数	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード	ランプ速度
			RPM	F: Feed Rate MMPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	RPM	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down	RPM	F: Feed Rate IPM	Fz: Chip Load per Tooth	Ramp Down
				mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min		mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min		mm/min インチ/min	mm インチ	mm/min インチ/min
RC-45711-M	90°	1	11,000RPM	1,270mm 50"	0.1143mm .0045"	635mm 25"	16,000RPM	300mm 11.811"	0.01875mm .000738"	150mm 5.905"	18,000RPM	1,016mm 40"	0.05588mm .0024"	508mm 20"

インチ

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

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

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

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

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

メトリック

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

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

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

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

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

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。左記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。