Amana Tool® INDUSTRIAL CUTTING TOOLS FOR WOOD & ADVANCED MATERIALS

©Amana Tools Corporation　このチャートの無断流用、複製等はご遠慮下さい。オフ･コーポレイション 2021.11.15 V5

INDUSTRIAL

アルミ複合パネルフォールディング加工用 フラットボトムV溝ビット 2枚刃

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。

		<1/8" (<3mm)		1/8" - 3/16" (3mm - 5mm)		3/16" - 5/16" (5mm - 8mm)		5/16" - 9/16" (8mm - 14mm)		9/16" - 23/32" (14mm - 18mm)	
材料	切削速度	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	送り速度=フィードレート	1刃あたりのチップロード
	SFM	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
	m/min	mm/min	mm	mm/min	mm	mm/min	mm	mm/min	mm	mm/min	mm
	フィート/min	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ	インチ/min	インチ
アルミニウム	199.949m-399.8976m	381mm-889mm	0.001016mm-0.0254mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-4,572mm	0.0762mm-0.127mm	4,572mm-5,334mm	0.127mm-0.1524mm
	656'-1,312'	*15"-35"*	*0.0004"-0.001"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-180"*	*0.003"-0.005"*	*180"-210"*	*0.005"-0.006"*
真鍮	149.962m-299.923m	254mm-762mm	0.00762mm-0.02032mm	762mm-1,524mm	0.02032mm-0.04064mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-3,556mm	0.0762mm-0.1016mm
	492'-984'	*10"-30"*	*0.0003"-0.0008"*	*30"-60"*	*0.0008"-0.0016"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-140"*	*0.003"-0.004"*
銅	99.9744m-149.962m	254mm-762mm	0.00762mm-0.02032mm	762mm-1,524mm	0.02032mm-0.04064mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-3,556mm	0.0762mm-0.1016mm
	328'-492'	*10-30"*	*0.0003"-0.0008"*	*30"-60"*	*0.0008"-0.0016"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-140"*	*0.003"-0.004"*
ベークライトプラスチック	49.9872m-99.9744m	889mm-1,524mm	0.0254mm-0.04064mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-4,572mm	0.0762mm-0.127mm	4,572mm-7,366mm	0.127mm-0.2032mm	7,366mm-9,144mm	0.2032mm-0.254mm
	164'-328'	*35"-60"*	*0.001"-0.0016"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-180"*	*0.003"-0.005"*	*180"-290"*	*0.005"-0.008"*	*290"-360"*	*0.008"-0.010"*
PVC プラスチック	99.9744m-199.949m	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-3,556mm	0.0508mm-0.1016mm	3,556mm-6,350mm	0.1016mm-0.1524mm	5,334mm-7,366mm	0.1524mm-0.2032mm	7,366mm-10,160mm	0.2032mm-0.2794mm
	328'-656'	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-140"*	*0.002"-0.004"*	*140"-250"*	*0.004"-0.007"*	*210"-290"*	*0.006"-0.008"*	*290"-400"*	*0.008"-0.011"*
熱可塑性樹脂 アセテート ナイロン	299.923m-499.872m	381mm-1,270mm	0.01016mm-0.03556mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-5,334mm	0.0762mm-0.1524mm	5,334mm-6,350mm	0.1524mm-0.1778mm
	984'-1,640'	*15"-50"*	*0.0004"-0.0014"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-210"*	*0.003"-0.006"*	*210"-250"*	*0.006-0.007"*
木材	299.923m-399.8976m	381mm-1,270mm	0.0127mm-0.03556mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-4,572mm	0.0762mm-0.127 mm	4,572mm-5,334mm	0.127mm-0.1524mm
	984'-1,312'	*15"-50"*	*0.0005"-0.0014"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-180"*	*0.003"-0.005"*	*180"-210"*	*0.005"-0.006"*
チタン複合材	49.9872m-89.916m	254mm-381mm	0.00762mm-0.0127mm	381mm-889mm	0.01016mm-0.0254mm	889mm-1,778mm	0.0254mm-0.0508mm	1,778mm-2,794mm	0.0508mm-0.0762mm	2,540mm-3,556mm	0.0762mm-0.1016mm
	164'-295'	*10"-15"*	*0.0003"-0.0005"*	*15"-35"*	*0.0004"-0.001"*	*35"-70"*	*0.001"-0.002"*	*70"-110"*	*0.002"-0.003"*	*100"-140"*	*0.003"-0.004"*

型番	角度	型番	角度
45735	108°	45794	90°
45737	155°	45795	108°
45791	135°	45797	108°
45792	90°	45798	135°
45792-M	90°	45799	-
45793	90°		

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

主軸回転数 n (rpm) = 切削速度 Vc（'/min）× 3.82 / 刃径 D（"）

送り速度 F ("/min) IPM = 主軸回転数 n(rpm) × チップロード Fz("/刃) × 刃数 Z

切削速度 Vc ('/min) SFM = 0.262 × 刃径 D(") × 主軸回転数 n(rpm)

チップロード Fz ("/刃) = 送り速度 F（"/min） / 主軸回転数 n（rpm）× 刃数 Z

ランプ速度 ("/min) = 送り速度 F（"/min） / 刃数 Z

メトリック

主軸回転数 n (rpm) = 切削速度 Vc（m/min）× 318 / 刃径 D(mm)

送り速度 F (mm/min) = 主軸回転数 n(rpm) × チップロード Fz(mm/刃) × 刃数 Z

切削速度 Vc (m/min) = 0.00314 × 刃径 D(mm) × 主軸回転数 n(rpm)

チップロード Fz (mm/刃) = 送り速度 F（mm/min） / 主軸回転数 n（rpm）× 刃数 Z

ランプ速度 (mm/min) = 送り速度 F（mm/min） / 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