回転加工機の設定値の求め方(汎用タイプ)

本技術資料では、RSD-SUNMAX-QS シリーズの回転加工機を装着した際の設定の求め方を 説明を行います。 通常は、別紙「回転彫刻機 取扱説明書」に記載されている設定ですが、ロット違いや、 別種の回転加工機が追加されたりした場合、設定を求める必要があります。これは機種 毎のステッピングモータの減速比の違いや、回転加工機の減速比の設定によって発生し ます。

この設定値の求め方は、機体、回転加工機の形状・種類にかかわらず、全て同一です。

【 設定値の求め方 】

① LaserCut デザイン画面で、X 40mm、Y 30mmの矩形データを作成してください。



② 加工素材を回転加工機にセットして、上記データを「切断モード」で加工してください。出力を弱めて、本当に切断するのではなく、焦げ目をつける程度で行ってください。

加工後、実際に加工した焦げ目のサイズを測定してください。 X 方向は同一ですが、Y 方向はデザインのサイズと異なっているはずです。 例として、48mmになったとします。

40		
		48mm

③ LaserCut のメニューの「ファイル」-「マシン設定」をクリックして、マシン設定 ダイアログを表示させます。

左ペインの「加工エリア」をクリックすると、下図のように表示されるの、下図赤丸の ボタンをクリックして下さい。

			VBB		
 ■ マジル設定 エノトローラ コノトローラ フィード 油工方法形設定 1005000 マイード 	パルス単位 サイズ 原点(0)	00127000000 400.D 置 (+方向 •	- ///	ス単位 001270 和田 3000 原点方向 (*	5向 💌
間5月 前年間2月 ホール PenOut	「日動現点 開始速度 最高速度 知速度 空間の加速度 work-AccAcc space-AccAcc	5 [100] [100] [600] [12000] [6000] [12000]	72,148 72,148 73 X-M Y-M	原点速度 定常連度 和加速度 (高速) 和加速度 (防患) (アルヘッドの間隔 LavChangeSpeed LavChangeSpeed	1200 100 1200 1000 0.1 200 200
	保存	1 10	#U&		

ボタンをクリックすると、下図のような「パルス単位の計算」ダイアログが表示されま す。

パルス単位の計算	×
移動量: 40.640000 必要パルス数: 3200	\mathbf{i}

「パルス単位の計算」ダイアログの赤枠で囲った「移動量」の値を確認して下さい。 上記例では、40.64 になっています。 ④ 今までの①→②→③の過程で3種類の数値が得られました。

- 30 (デザインの Y サイズ)
- ② 48 (実際に加工した際のYサイズ)
- 3 40.64(移動量の設定値)

この3つの値より、設定値を算出します。

設定値 = ① X ③ ÷ ② = $30 \times 40.64 \div 48 = 25.4$

⑤ ④で得られた設定値を「パルス単位の計算」ダイアログの「移動量」に入力し、OK をクリックして下さい

25.4 3200
k

以上で設定は終わりです。

- ※ マシン設定後は必ず Laser Cut で「設定のダウンロード」を行って下さい。
- ※ 回転加工を終了する際は、移動量をもともとの設定値に戻して下さい。本例では、 40.64 です。
- ※ ローラー式加工機は一度数値を求めれば、素材のサイズ、形状が変化した場合でも、 そのまま設定値を使用できます。 3爪式は、素材の直径が変更になる度に同一作業が必要です。