

# S P G - 6 0 0      2 軸 C N C 設 備 仕 様 書

1. 設備名      : S P G - 6 0 0    2 軸 ( C N C 制 御 )
2. 設備台数    : 1 台
3. 加工物      : ガラス・シリコン複合材
4. 設備仕様

( 1 ) : 研 削 機

加工制御		CNC制御
加工物最大高さ		150mm
マグネットチャック径		600mm
ダイヤモンド径		300mm
テーブル回転数		2~25rpm
スピンドル 回 転 数	粗 研	700~1500rpm
	精 研	50~1500rpm
砥石軸送り精度		1以下(最少送り量0.01μm)
使 用  電 動 機	主軸(粗研)	5.5kw 4P
	主軸(精研)	0.2kw 4P 減速機付き
	軸制御 1軸	DCサーボモーター 180w
	軸制御 2軸	DCサーボモーター 180w
	クーラントポンプ	180w 2P
機 械 寸 法	横	2050mm
	巾	1650mm
	高	1820mm
機 械 重 量		3300kg
制 御 B O X	横	650mm
	巾	600mm
	高	1220mm
制 御 B O X 重 量		80kg
電 気 総 容 量		200V 3相 50A
エ ア - 使 用 量		0.5kgf/cm <sup>2</sup>
クーラントタンク容量		約280ℓ

「特殊仕様」

- \*マグネットチャック(セラミック溶射)
- \*テーブル上面振れ<sup>φ</sup> 580mmに対して±1μm
- \*粗研砥石(ダイヤモンドホイール) インバーター付 700~1500rpm
- \*精研砥石(セリウムホイール) インバーター付 50~1500rpm
- \*精研の1500rpm変更は、三進にて無償変更(納入時50rpm仕様)

(2) クーラント仕様

- ・ペーパーフィルター 10 $\mu$ m
- ・カートリッジフィルター 10 $\mu$ m, 5 $\mu$ m, 1 $\mu$ mの2系列とする。  
(日本ミリポア・リミテッド製)
- ・デジタル流量メーターをつける。
- ・ステンレス製クーラントポンプ (本体も出来るかぎりSUSを使用)
- ・油温調整機

5. 設備機械精度 . . . . . 三進精機機械精度検査表以内とする。(別紙参照)

6. その他仕様

- (1) 高さ検出器: 三進製 測定装置
- (2) エリット取付治具が取付けできるよう加工しておく。(粗研・精研)
- (3) エリット電源への電源供給。200V 2系列
- (4) 塗装色: P4-341
- (5) 設置面積: 約2m x 2m内に納める。(別紙図面参照)

7. 加工精度 . . . . . 30mm  $\pm$  2 $\mu$ m

(1) チッピング

- \* 荒加工 : 表面 10 $\mu$ m以下  
: 深さ 12 $\mu$ m以下
- \* 仕上げ加工: 表面 2 $\mu$ m以下 (Ra 0.07以下)  
\* タリサーフにて測定

(2) 加工時間 . . . . . 60分以内

(3) 加工精度の確認方法

- \* 1テーブル35治具加工し、3治具(x5回)狙い値に対し、  
 $\pm$ 2 $\mu$ m以内。
- \* チッピングは、x400倍にて写真撮影により確認する。
- \* 加工時間については、加工時に確認。