

2-1 機械仕様

(1)

テーブル左右 (X軸)	
テーブル作業面積 (チャック寸法)	
最大移動量	仕様
案内方式	φ180
送り速度	405mm
最小設定単位	精密無限巡回型転がり案内
手動送り (テバ) (3軸共用)	4000 mm/min max
	0.0001 mm
	0.0001・0.001・0.01 mm

(2)

コラム前後 (Y軸)	
最大移動量	仕様
案内方式	155 mm
送り速度	精密無限巡回型転がり案内
最小設定単位	2000 mm/min max
手動送り (テバ)	0.0001 mm
	0.0001・0.001・0.01 mm

(3)

砥石軸上下 (Z軸)	
最大移動量	仕様
案内方式	85 mm
送り速度	精密無限巡回型転がり案内
最小設定単位	750 mm/min max
手動送り (テバ)	0.0001 mm
	0.0001・0.001・0.01 mm

(4)

インデックステーブル (C軸)	仕様
案内方式	転がり案内
回転範囲	0~360°
最小分割角度	0.0001° (0.36arcsec)
手動送り (手バ)	0.0001・0.001・0.01°

(5)

砥石軸	仕様
容量	2.2kW
軸受	BRG軸受け
砥石軸回転速度	500~10000 min ⁻¹
砥石径	φ110~150×0~10×φ40

(6)

NC装置	
機種	仕 様
制御軸数	FANUC Series 0i-Model D
最小設定単位	4軸
カスタムマクロ	0.0001 mm
LCD (液晶) & MDI	
入出力インタフェース	15インチ
メモリ容量	
記憶形ビット誤差補正	512kB

(7) 軸方向説明

軸方向名称

上下軸：Z軸
 前後軸：Y軸 (作業者に近づく：－ 離れる：＋)
 左右軸：X軸 (左行：－ 右行：＋)
 割出軸：C軸 (CW：＋ CCW：－)

CRT画面表示

1 段目：X軸
 2 段目：Y軸
 3 段目：Z軸
 4 段目：C軸

テパ回転方向

上下軸：時計回転で上昇
 前後軸：時計回転で後退 (作業者から離れる)
 左右軸：時計回転で右行
 割出軸：時計回転でCW

(8) 加エプログラム

アライメントマークを画像計測し、ワーク上に並んでいる部品の角度あわせとワークの切断を行います。

設定は本機内蔵のアプリケーションソフトを用いて行います。設定の保存・呼出を行うことにより、同一の形状を繰返し加工することが容易になっています。

- 1) 加工開始前に砥石の非接触測定を行い、基準位置を算出します。
- 2) ワークの端部を画像計測し、大まかな角度を合わせます。
- 3) ワークに並んでいるアライメントマークを画像計測し、部品の並びごとの修正角度を算出します。
- 4) ワークの切断を行う際、部品の並びごとに算出された角度を用いて補正します。

加エプログラムの詳細な動作とアプリケーションソフトの画面につきましては、後日提出の資料にてご説明させていただきます。

(9) 機械質量

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. 機械本体 (制御盤、操作盤含む) | 概略 2300kg |
| 2. 砥石軸モータ冷却装置 (液含む) | 概略 100kg |
| 3. 研削液タンク (遠心分離器、液含む) | 概略 550kg |