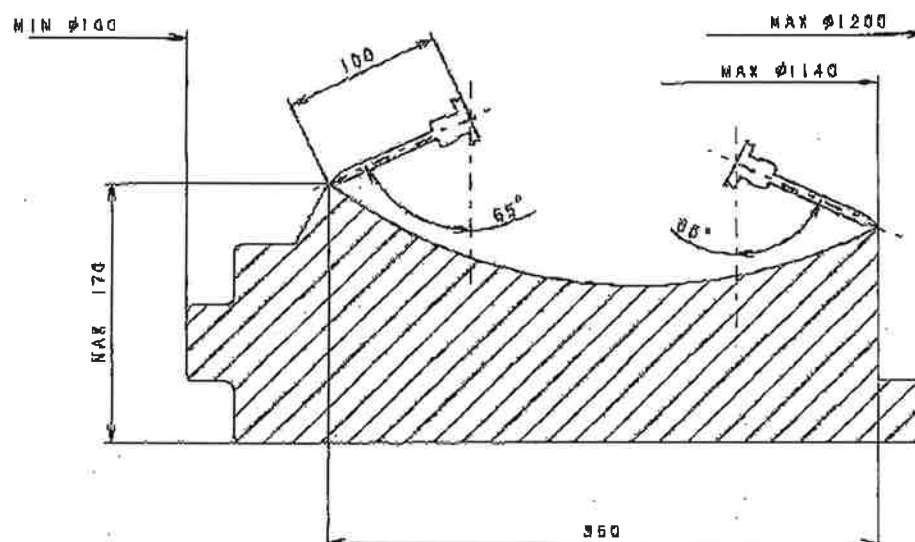


株式会社ブリヂストン殿向文字彫刻機(型式 FGT-1400F)の主仕様を下記します。

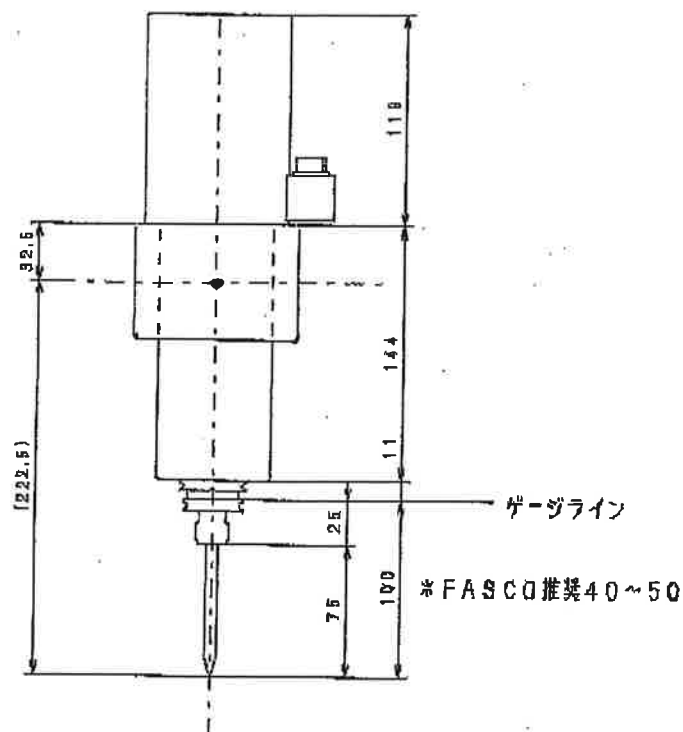
1. 被切削物仕様

最大重量 : 1,000 kg

形状 : ドーナツ型円盤



(ゲージライン設定概略)



2. 本体関係

1) スピンドル

スピンドル回転速度	: 5,000～60,000 rpm
スピンドルテーパ穴	: 特殊
スピンドルの出力	: 1.6kw (60,000 rpm 時)
コレットチャック最大径	: $\phi 6$
スピンドルの旋回角度	: $+95^{\circ} \sim -95^{\circ}$ (B軸)
スピンドルの旋回速度	: $3,600^{\circ} / \text{min}$ (最大)

2) テーブル

テーブル作業面の大きさ	: $\phi 1,200 \text{ mm}$
テーブルの最大積載量	: 1,000 kg
テーブルの旋回角度	: 360° (C軸)
テーブルの旋回速度	: $1,800^{\circ} / \text{min}$ (最大)
テーブルの左右の動き	: $-700 \sim +700 \text{ mm}$ (X軸)
テーブルの左右速度	: $4,000 \text{ mm/min}$ (最大)
ワークの加工範囲	: $\phi 1,200 \text{ mm}$
ワークの最大径	: $\phi 1,300 \text{ mm}$

3) 刃物台

サドルの前後の動き	: $-10 \sim +700 \text{ mm}$ (Y軸)
サドルの前後速度	: $4,000 \text{ mm/min}$ (最大)
ツールバー上下の動き	: 450 mm (Z軸)
ツールバー上下速度	: $4,000 \text{ mm/min}$

4) 機械の大きさ

機械の高さ	: 3,100 mm
所要床面の大きさ	: 2,500 × 3,000 mm
機械の質量	: 4,000 kg

5) 所要動力源、環境

電源容量	: AC 200 v、3 φ、6 kVA
動力エア	: 5 kg/cm ²
環境温度	: -5° ~ 40°

6) A T C 装置

工具収納本数	: 40 本
A T C 方式	: アームレスダイレクト、ランダム制御

7) その他の付属品

①クーラント装置

②スプラッシュガード (テーブル側面のみ、上部はオープンです)

③工具折損検出装置

A T C 動作で工具収納前にチェックし、0.01 mm 折損のある場合、予備工具を自動的に呼び出す。

④スピンドル冷却装置

⑤自動芯出し計測装置 (X、Z の2軸)

ワーク芯出し確認に用いる。

8) 塗装

サビ止め塗装2回、仕上げ塗装2回とします。

①本体、附属装置 マンセル 9.5 YR 9/2

②制御盤、操作盤 マンセル 5 YR 9/2

3. NC 装置関係

FANUC Series 18i - MB5 を 1 set 使用します。制御軸数 5 軸で同軸制御 5 軸です。
最小設定単位は 0.001 です。標準仕様の他に下記のオプションを追加附属致します。

- 1) 制御軸 最大 6 軸 (1 系統時)
- 2) 同時制御軸数拡張 (最大 5 軸)
- 3) 手動ハンドル送り 1 台目
- 4) 高速スキップ
- 5) 第 3、第 4 レファレンス点復帰
- 6) 切削送り補間後、直線加減速
- 7) 切削送り補間前、直線加減速
- 8) AI 輪郭制御
- 9) ワーク座標系 (G52 ~ G59)
- 10) プログラマブルデータ入力 G10
- 11) カスタムマクロ B
- 12) カスタムマクロコモン変数追加
- 13) 座標回転
- 14) 主軸アナログ出力
- 15) 工具径補正 C
- 16) 工具寿命管理
- 17) テープ記憶長 2650 mm
- 18) 日本語表示
- 19) リーダパンチャ・インターフェース RS-232C 1ch
- 20) データサーバ機能
- 21) 外部データ入力
- 22) Ethernet
- 23) 10.4" カラー LCD
- 24) ペンダント形手動パルス発生器
- 25) 別置位置検出器 B、C 軸用

26) その他電気制御

- ①非常停止スイッチ (φ65、赤、キノコ形)
- ②パトライト 3 灯 (赤:アラーム 黄:自動運転中 緑:停止)
- ③自動電源遮断装置
- ④各種アラーム表示

NC 側アラーム : FANUC NC 装置内蔵、画面表示

機械側アラーム : フLOAT SW、プレッシャー SW、サーマル等、
NC 画面にメッセージを表示。

- ⑤各種インターロック

ドアインターロック SW : 制御盤、A T C 部

4. その他

1) 機械精度

静的精度については、JIS 規格範囲内とします。別途精度検査表を作成し提出します。

動的精度については、項目別に精度検査表を作成し、提出します。但し、位置決め精度については、下記を目標にします。

- ①直線軸 $\pm 10 \mu m$ (フルストロークについて)
- ②回転軸 $\pm 5 \mu$ 度

2) ワークのテストカット

支給ワークにてテストカットを行います。必要ツール及び加エプログラムは御支給ください。
加工精度の検査は、お客様にてお願いします。

3) 保守及び教育

- ①お客様向けの保守、点検作業の手順書を作成し提出します。
- ②機械操作、保守、プログラミング等の教育及び実習を行います。
- ③FANUC NC 装置に関するものは、2 年間の無償保証となりますが、機械装置関係は1 年間です。但し、あきらかにメーカーの責任に起因するものは、無償にて速やかに対処致します。

4) 据付

お客様の工場車上渡しとします。貴工場内での荷卸し、運搬、仮置きまではお客様にてお願い
します。据付、組立、配線、レベル出し等は弊社にて行います。

又、機械据付後、前記 1)、2) 項の再実施を行います。

— 以上 —