

### 3. 機械の仕様

#### (1) 運動範囲

コラム左右方向 (X 軸)	600 mm
テーブル前後方向 (Y 軸)	400 mm
主軸上下方向 (Z 軸)	350 mm
主軸端面とテーブル上面間	100 ~ 450 mm

#### (2) 主軸

テーパ穴	φ6 ストレート
主軸モータの形式	主軸一体 (ビルトイン形式)
ベアリング潤滑方法	グリス潤滑
冷却方法	ジャケット冷却
工具クランプ方式	弾性クランプ方式
主軸速度オーバーライド	50 ~ 120% (10%毎 8 段)
主軸温度コントローラ	機体温度同調式
回転速度	3,000 ~ 40,000 min <sup>-1</sup>
前側軸受 (内径)	φ25 mm
	セラミックボール 2 列
最大出力	1.6 kW
最大トルク	0.7 Nm

#### (3) 自動工具交換装置 (ATC)

工具収納本数	40 20 本
工具選択方式	番地固定割出方式
工具シャンク形状	φ6h6 ストレート
自動交換可能な工具 (詳しくは、操作編 2.5.3 項「工具の準備」を参照してください)	
工具最大径	φ6 (ワーク測定ヘッドは除く)
最大工具長	工具部 40 mm シャンク部 43 mm
	詳しくは、操作編 2.5.3 項「工具の準備」を参照してください。

#### (4) テーブル

テーブルの大きさ	750 × 400 mm
テーブル上面の形状	T溝 (18H8mm × 4本)
テーブル上の最大積載質量 (等分布)	300 kg
テーブル上面の地上高	800 mm
ワークの大きさ (幅×奥行×高さ)	750 × 545 × 250 mm

#### (5) 送り

最小設定単位	0.0001 mm
ジョグ送り速度	0 ~ 4,000 mm/min (23段)
切削送り速度	1 ~ 20,000 mm/min
早送り速度	20,000 mm/min

#### (6) 機械原点

原点位置 X、Y、Z 軸	各軸ストロークの“+”エンド
原点検出	グリッド検出方式
原点復帰	マニュアルにて可能

#### (7) 主軸潤滑油温度コントローラ

冷却能力	1,000 ~ 4,000 W
冷凍圧縮機	450 W (60 Hz)
タンク容量	33 L
モータ容量	0.4 kW (循環用)

#### (8) 切削液供給装置

ノズル数	1本
ポンプ吐出量	20 L/min
タンク総容量	130 L
モータ容量	0.325/0.520 kW (50 Hz/60 Hz)

(9) 所要空圧源

清浄な空気であること

圧力 0.4 ~ 0.8 MPa (4 ~ 8 kgf/cm<sup>2</sup>)

消費量 600 NL/min (大気圧)

露点湿度 -17℃以下  
 ISO 8573-1 に規定する等級  
 ISO 1.5.1 相当  
 最大粒子径 0.1 μm 以下  
 最大加圧下露点 7℃以下  
 最大油分濃度 0.01 mg/m<sup>3</sup> 以下

(10) 所要電力

主軸駆動用	1.6 kW
主軸工具クランプ用	0.2 kW
軸送り用	X—2.8 kW Y—2.8 kW Z—4.4 kW
ATC マガジンユニット (20 本)	0.3 kW
主軸温度コントローラ	0.7 kW
切削液供給装置 (切削液ポンプ)	0.325/0.52 kW (50 Hz/60 Hz)
摺動面潤滑油供給装置	0.025 kW

(11) 電源容量

AC200/220 V ± 10%  
 50 Hz/60 Hz ± 2%  
 φ3  
 19 kVA

注 1. 電源容量は各機器が最大負荷で駆動した場合の単純総和値です。

注 2. 強電盤のノーヒューズブレーカは125 Aが使用されていますので、工場側のヒューズは 150 A 以上をご使用ください。

## (12) 機械の大きさ

高さ	2,400 mm
所要床面	2,280 × 2,090 mm
質量	7,300 kg
基礎	4点支持

## (13) 精度

位置決め精度	± 0.002 mm
繰返し位置決め精度	± 0.001 mm