

2 主要寸法および数値

2.1 機械本体

2.1.1 運動範囲

テーブル左右方向 (X軸)	1 7 0 0 mm
テーブル前後方向 (Y軸)	1 2 0 0 mm
主軸頭上下方向 (Z軸)	7 0 0 mm
主軸端面とテーブル上面の距離	2 2 5 ~ 9 2 5 mm
主軸中心とコラム前面の距離	1 2 5 0 mm

2.1.2 主 軸 (図 2. 1, 図 2. 2 参照)

主軸端形式	NO. 7/24テーパ, NO. 50テーパ
主軸フロントベアリング内径	1 0 0 mm
主軸回転速度	3 0 ~ 8 0 0 0 r. p. m.
主軸回転速度変換段数	S 4 桁ダイレクト指令
主軸駆動用モータ	AC 1 5 / 1 8 KW (連続 / 3 0 分)
オリエンテーション	電気式

2.1.3 テーブル

テーブルの大きさ (長さ×幅)	2 1 5 0 × 1 2 0 0 mm
T溝 (幅×数)	2 2 H 8 mm × 9 本
T溝の間隔	1 2 5 ± 0. 1 mm
テーブル上の許容荷重 (等分布)	5 0 0 0 kg

2.1.4 送 り

最小設定単位	0. 0 0 1 mm
ジョグ送り速度	1 ~ 4 0 0 0 mm / min
切削送り速度	1 ~ 4 0 0 0 mm / min
早送り速度	1 2 0 0 0 mm / min

2.1.6 ATC装置

工具収納本数	30本
工具選択方式	ランダム
工具シャンク	MAS403-BT50
プルスタッド	MAS403-I形P50T
工具交換時間 TOOL TO TOOL	5.5秒
METAL TO METAL	max. 13秒
自動交換可能な工具	
最大寸法 (径×長さ)	$\phi 145 (\phi 200) \times 400 \text{ mm}$
最大重量 (シャンクとも)	15 kg

2.1.7 主軸潤滑油コントローラ

2.1.8 油圧装置

最高作動圧力	40 kg/cm ²
吐出量	21 l/min (50 Hz, 35 kg/cm ²)
タンク容量	60 l

2.1.9 切削液装置

ノズル数	3本
ポンプ吐出量	18/20 l/min (50/60 Hz)
ポンプ吐出圧	2 kg/cm ²
タンク総容量	320 l
タンク実効油量	200 l

2.1.10 空圧源

圧力	5 kg/cm ² 以上
消費量	0.5 N m ³ /min
露点温度	-20℃以下 (大気圧)

2.1.11 所要電力

注. ※印は特別付属品

主軸駆動用	AC 1.8 KW	
軸送り用 (X, Y, Z軸用)	AC 3.3 KW × 3	
機械制御盤	2 KVA	
潤滑油ポンプ用	AC 2.5 W	
切削液ポンプ用	AC 400 W, 4 P	
油圧タンク用	AC 1.5 KW, 4 P	
ATCマガジン旋回駆動用	AC 1.5 KW	
主軸潤滑油コントローラ	15型	22型
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 2em;">{</div> 圧縮機用 ファン用 ポンプ用	AC 1.5 KW, 2 P	AC 2.2 KW, 2 P
	AC 200 W, 4 P	AC 200 W × 2, 4 P
	AC 750 W, 4 P	AC 1500 W, 4 P
掃引ポンプ用	AC 750 W, 4 P × 2	
チップコンベア		
スパイラルコンベア用	AC 200 W	
※リフトアップコンベア用	AC 100 W, 4 P	
エアドライア	AC 110 W, 2 P	
	AC 30 W, 2 P	
※ロータリワークヘッド		
φ 300 mm	AC 1.8 KW	
φ 400 mm	AC 1.8 KW	

2.1.12 電源

AC 200 / 220 V ± 10 %
 50 / 60 Hz
 3 φ
 50 KVA

注1. 電源容量 50 KVA は各モータが最大負荷で駆動した場合を示します。

注2. 強電盤のノーヒューズブレーカは 150 A が使用されていますので、工場側のヒューズは 175 A をご使用ください。

2.1.11 所要電力

注. ※印は特別付属品

主軸駆動用	AC 18 KW	
軸送り用 (X, Y, Z軸用)	AC 3.3 KW × 3	
機械制御盤	2 KVA	
潤滑油ポンプ用	AC 25 W	
切削液ポンプ用	AC 400 W, 4 P	
油圧タンク用	AC 1.5 KW, 4 P	
A T C マガジン旋回駆動用	AC 1.5 KW	
主軸潤滑油コントローラ	15型	22型
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 2em;">{</div> 圧縮機用 ファン用 ポンプ用	AC 1.5 KW, 2 P	AC 2.2 KW, 2 P
	AC 200 W, 4 P	AC 200 W × 2, 4 P
	AC 750 W, 4 P	AC 1500 W, 4 P
掃引ポンプ用	AC 750 W, 4 P × 2	
チップコンベア		
スパイラルコンベア用	AC 200 W	
※リフトアップコンベア用	AC 100 W, 4 P	
エアドライア	AC 110 W, 2 P	
	AC 30 W, 2 P	
※ロータリワークヘッド		
φ 300 mm	AC 1.8 KW	
φ 400 mm	AC 1.8 KW	

2.1.12 電 源

AC 200 / 220 V ± 10 %

50 / 60 Hz

3 φ

50 KVA

注1. 電源容量50KVAは各モータが最大負荷で駆動した場合を示します。

注2. 強電盤のノーヒューズブレーカは150Aが使用されていますので、工場側のヒューズは175Aをご使用ください。

2.1.13 機械重量

本体重量	2 2 5 0 0 kg
総重量	2 3 5 0 0 kg

注. 本体重量とは、機械制御装置、油圧装置、主軸潤滑油コントローラ、エアドライ
アを除いた重量をいいます。

2.1.14 特別付属品

(1) ATC本数：40本

(2) スケールフィードバック

(モアレ式：1 μ m仕様, 0.1 μ m仕様)

取り付け可能軸：X, Y, Z軸

(3) ロータリワークヘッド	ϕ 3 0 0 mm用	ϕ 4 0 0 mm用
ワークテーブル外径	ϕ 3 1 0 mm	ϕ 4 1 0 mm
ワークテーブルT溝 (幅×数)	1 4 H 8 mm×8本	1 8 H 8 mm×8本
ワークテーブル重量	2 0 kg	3 5 kg
ワークテーブル許容荷重		
縦軸 (C軸) 形取り付け	1 5 0 kg	3 0 0 kg
横軸 (A軸) 形取り付け		
テールストック使用	5 0 kg	1 0 0 kg
テールストックなし	3 0 kg	6 0 kg
許容モーメント (テーブル端より)	2 kg-m	4 kg-m
最大切削モーメント	1 2 0 kg-m	
主軸端形式	No. 5 0 テーパー	
ドロインボルト径	1-8 UNC	
本体重量	1 2 0 kg	2 0 0 kg
早送り	3 0 0 0 deg /min	
ジョグ送り	2 ~ 1 2 6 0 deg /min	
切削送り	1 ~ 3 0 0 0 deg /min	
最小設定単位	0.0 0 1 deg	