

第3章 仕様

機械本体および付属品の仕様は次の通りです。

3-1	機械仕様		
3-1-1	機械本体仕様		
1)	移動量		
	X-軸移動量 (主軸頭左右)	600mm	
	Y-軸移動量 (テーブル前後)	400mm	
	Z-軸移動量 (主軸頭上下)	350mm	
	テーブル上面から主軸端面までの距離	150～500mm	
2)	テーブル		
	テーブル作業面の大きさ	700×450mm	
	テーブルの最大積載質量	300kg	
	テーブル上面の形状	幅18mm T溝3本 ピッチ125mm	
3)	主軸		
	型式名	SA40-10000-18.5	
		プリロード自己調整型スピンドル * ¹	
	主軸回転速度	100～10000min ⁻¹	
	主軸回転速度指令	S-5桁直接指令	
	主軸変速レンジ数	ダイレクトドライブ	
	主軸テーパ穴	7/24テーパNo. 40	
	主軸軸受内径	Ø65mm	
	主軸用電動機	AC18.5/22kW (連続/15分定格)	
	主軸工具保持装置	JIS B6339-40P型プルスタッド	
	主軸回転数オーバーライド	設定範囲: 50～120%	
	キャンセル機能	M48, M49 * ²	
	キャンセル表示機能	LED 表示	
	主軸オリエンテーション	電気式停止	
	オリエンテーション完了表示	LED 表示	
	主軸ロードメータ	% 表示	

*1 低速回転時には大きな予圧があたえられ、高速回転時には発熱量に応じて予圧が減少する構造のスピンドル。

*2 M48やM49は、プログラム作成に使用するM機能のコードです。詳しくは第8章M機能の説明の項を参照。

- 4) 送り速度
- | | | |
|------------|-------------|-------------------------|
| 早送り速度 | (X, Y, Z 軸) | 20000mm/min |
| 切削送り速度 | (X, Y, Z 軸) | 1~12000mm/min (高速加工機能付) |
| ジョグ送り速度 | (X, Y, Z 軸) | 1~5000mm/min (25段) |
| 位置決め最小設定単位 | (X, Y, Z 軸) | 0.0001mm |
- 5) 自動工具交換装置
- | | |
|-----------|-------------------------|
| 工具収納本数 | 60本 (オプション) |
| 工具選択方式 | 近回りランダム選択 |
| ツールシャンク形式 | MAS-403 BT40 |
| プルスタッド形式 | JIS B6339-40P |
| 工具最大径 | Ø70mm (隣接工具が無い場合Ø100mm) |
| 工具最大長さ | 250mm |
| 工具最大質量 | 7kg |
| 工具バランス重量 | G2.5以内 |
- 6) 切削油装置 (AA型)
- | | |
|-----------|--------------------------------|
| フラッドノズル2本 | |
| タンク容量 | 300L(リフトアップコンベア付) |
| ポンプ吐出圧 | 0.2MPa (2kgf/cm ²) |
| ポンプ吐出量 | 15L/min |
- 7) スプラッシュガード
- | | |
|--------------------|-------------|
| 手動開閉 | |
| 天井カバー付き手動ドア | |
| スプラッシュガードドアインターロック | 電磁ロックスイッチ付き |
- 8) スクリュータイプチップコンベア
- 9) 主軸頭熱変形抑制装置
- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 熱媒体液の機体内循環方式 | |
| 機体内容量 | 90L |
| 機外タンク容量 | 30L |
| 熱媒体液(新日本石油製プリサイスフルード2001)初回分は付属します。 | |
- 10) 機械本体質量
- | |
|----------|
| 約8,000kg |
|----------|

3-1-2 機械本体標準付属品

- | | | |
|----|--------------------------------|----------------------------------|
| 1) | オプチカルスケールフィードバック | X, Y, Z 軸 |
| | 0.0001mm指令対応タイプ&絶対番地化参照マーク付き対応 | |
| 2) | 高速スピンドル | |
| | 型式 | SA40-10000-18.5 |
| | 主軸回転速度 | 100~10000min ⁻¹ |
| | 主軸冷却装置 | 付属(C1500A-L-Z) |
| | 温度調節器 | 基準温度追従式 |
| | 温度精度 | 0.1℃ |
| | 温度設定範囲 | 5~45℃ |
| | 冷却能力 | 100~6000W |
| | 冷媒 | R-407C |
| | 循環油ポンプ | トロコイドギアポンプ |
| | タンク容量 | 29L |
| 3) | 油圧ユニット | |
| | ポンプ形式 | 可変容量形ピストンポンプ |
| | ポンプ吐出量 | 33L/min |
| | ポンプ吐出圧 | 6.86MPa (70kgf/cm ²) |
| | モーター出力 | 3.7kW |
| | タンク容量 | 40L |
| 4) | 摺動面自動給油装置 | |
| | ポンプ形式 | 歯車ポンプ |
| | タンク容量 | 6.0L |
| 5) | 主軸ベアリング用オイルエアー潤滑装置 | オイル&エアー供給 |
| | ポンプ形式 | 歯車ポンプ |
| | タンク容量 | 2.7L |
| 6) | レベリングスクリー | 1式 |
| 7) | 照明装置 | 蛍光灯 |