

第4章 仕 様

機械本体および付属品の仕様は次の通りです。

4-1 機械仕様

4-1-1 機械本体

(1) 移動量

1-1) X-軸移動量(主軸頭左右)	600mm
1-2) Y-軸移動量(テーブル前後)	400mm
1-3) Z-軸移動量(主軸頭上下)	350mm
1-4) テーブル上面から主軸端面までの距離	150 ~ 500mm

(2) テーブル

2-1) テーブル作業面の大きさ	500×400mm
2-2) テーブルの最大積載質量	300Kg
2-3) テーブル上面の形状	25-M16タップ

(3) 主軸

3-1) 型式名

SA40-20000-18.5(オプション)
プリロード自己調整型スピンドル *1

3-2) 主軸回転速度

100 ~ 20000min⁻¹(rpm)(オプション)

3-3) 主軸回転速度指令

S-5桁直接指令

3-4) 主軸変速レンジ数

ダイレクトドライブ

3-5) 主軸テーパ穴

7/24テーパNo. 40

3-6) 主軸軸受内径

Ø65mm

3-7) 主軸用電動機

AC18.5kW(30分 定格)

3-8) 主軸工具保持装置

JIS B6339-40P 型 プルスタッド

3-9) 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

*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9章M機能の説明の項を参照。

3-10) 主軸オリエンテーション	電気式および機械式停止
オリエンテーション完了表示	LED表示
3-11) 主軸ロードメータ	%表示
(4) 送り速度	
4-1) 早送り速度 (X, Y 軸)	15000mm/min
(Z 軸)	12000mm/min
4-2) 切削送り速度 (X, Y, Z 軸)	1 ~ 10000mm/min (高速加工機能付)
4-3) ジョグ送り速度 (X, Y, Z 軸)	1 ~ 5000mm/min (25段)
4-4) 位置決め最小設定単位 (X, Y, Z 軸)	0.001mm
(5) 機械本体質量	約7500Kg

4-1-2 標準装備機能および装置

(1) 自動工具交換装置 (コラム内)

1-1) 工具収納本数	30本
1-2) 工具選択方式	近回りランダム選択
1-3) ツールシャンク形式	MAS-403 BT40
1-4) プルスタッド形式	JIS B6339-40P
1-5) 工具最大径	Ø100 mm
1-6) 工具最大長さ	250 mm
1-7) 工具最大質量	7Kg

(2) 自動工具交換装置 (別置型)

2-1) 工具収納本数	60本
2-2) 工具選択方式	近回りランダム選択
2-3) ツールシャンク形式	MAS-403 BT40
2-4) プルスタッド形式	JIS B6339-40P
2-5) 工具最大径	Ø100 mm
2-6) 工具最大長さ	250 mm
2-7) 工具最大質量	7Kg

(3) オプチカルスケールフィードバック

X, Y, Z 軸

(4) 油圧ユニット (本体用)

4-1) ポンプ形式	可変容量形ピストンポンプ
4-2) ポンプ吐出量	22 ℓ/min
4-3) ポンプ吐出圧	7MPa (70Kg/cm ²)
4-4) モーター出力	2.2kW
4-5) タンク容量	25ℓ

4-1-4 機械本体特別付属機能および装置

(1) 高速スピンドル

主軸回転速度	100~20000min ⁻¹ (rpm)
主軸モータ冷却装置	付属
冷却能力	2200kcal/h

(2) 自動工具交換装置

工具収納本数	収納工具本数追加 合計90本
コラム内	30本 (No.1~No.30)
別置型	60本 (No.31~No.90)

(3) パレットチャッキング装置 (パレット1面含む)

パレットサイズ	500×400mm
パレット上面より主軸端面までの距離	150~500mm
パレット上の許容最大積載質量	300kg

(4) パレット自動交換装置 (PLS仕様)

パレットスタンド数	5スタンド
-----------	-------

(5) 予備パレット4面

合計5面

(6) スピンドルセンタースルー型エアークーラント装置

マイクロフォグクーラント装置

本装置を運用の場合、主軸の回転数は15000min⁻¹以下としてください。

(7) ベッドオイルパンシャワー装置

(8) スプラッシュガード (PC仕様)

オペレータ側ドア	手動開閉
APC側ドア	自動開閉
別置型ATC側ドア	自動開閉

(9) パトライト (黄色)

1灯

(10) 自動工具長補正機能 および工具破損検出機能

(11) 自動計測および芯出し装置 (プリンター付属)