

## 1. 2 主要寸法および数値

### 1. 2. 1 機械本体仕様

○最大加工容積	長さ×幅×高さ	710×400×360mm
○運動範囲	テーブル左右方向 (X軸)	710mm
	ラム前後方向 (Y軸)	400mm
	ニー上下方向 (Z軸)	360mm
	主軸中心からコラム前面まで	90~490mm
	主軸端からテーブル上面まで	AV/AS/AH 70~530mm AG 100~540mm
○テーブル	テーブルの大きさ (長さ×幅)	1050×400mm
	T溝の幅×数	14H8mm×5本
	T溝の間隔	60mm
	テーブル上許容荷重 (注1)	500kg
○送り速度	最小設定送り量	0.001mm
	切削送り速度	1~2400mm/min
	手動送り速度	FANUC 15M 1~2400mm/min
		FANUC 0M 1~1260mm/min
		NEDAC 1~2000mm/min
		プロフェッショナルA 1~2400mm/min
	テーブル早送り速度 (X軸)	6000mm/min
	ラム早送り速度 (Y軸)	6000mm/min
	ニー早送り速度 (Z軸)	3000mm/min
○機械原点	X軸	テーブル (+) エンド
	Y軸	ラム (+) エンド
	Z軸	ニー (+) エンド
○切削油装置	ノズル数	1本
	ポンプ吐出量	2ℓ/min
	タンク総容量	45ℓ
	実効油量	15ℓ
○空圧源 (注2)	必要圧力	5kg/cm <sup>2</sup>
	必要空気量	0.3Nm <sup>3</sup> /min
	露点温度	-20°C以下 (大気圧)
○油空圧装置 (注2)	設定空圧力	2.5kg/cm <sup>2</sup>
	作動油圧力	70kg/cm <sup>2</sup>
	作動油吐出量	100cc/回
○機械本体重量	標準機 AV	3250kg
	AS/AG	3200kg
	AH	3310kg (注3)
	100mmレイジング機	標準機+80kg
	ATC機	標準機+50kg

注1. テーブル上許容荷重は、等分布荷重とします。また、ATC機は工具重量を含みます。

2. AHの場合、空圧源が必要となります。

3. オイルマチック=100kgを含みます。

1. 2. 2 主軸頭仕様

○主軸テーパ穴		7/24テーパNO. 40
○主軸速度	AV (無段)	80~4000 rpm
	AS (12段)	75、115、175、260、400、 500、600、770、1160、 1750、2650、4000 rpm
	AG (8段)	標準仕様 130、195、290、440、660 985、1480、2200 rpm
		低速仕様 100、150、225、340、510 765、1150、1700 rpm
		最低速仕様 85、130、190、280、420、 645、950、1400 rpm
	AH (無段)	250~8000 rpm
○主軸上下動き	AV/AS	100mm
	AG	80mm
○クイル径	AV/AG	120mm
	AS	105mm
○主軸送り速度 (オプション) (注4)	AV	0.05、0.1、0.15mm/rev
	AS	0.04、0.08、0.16 mm/rev
	AG	0.05、0.15mm/rev
○ドロインボルト径 (注5)		5/8'' -11UNC (M16-2)
○主軸旋回角度 (注6)		左右45°
○主軸軸受内径	AV/AG	φ55mm
	AS	φ50mm
	AH	φ60mm
○Cs軸 (注7)	最小設定送り量	0.001 deg
	切削送り速度	1~10000 deg/min
	手動送り速度	1~2400 deg/min

注4. AHに主軸自動送り装置は付属しません。

5. AHは、プルスタッドとなります。

6. AHは、主軸旋回出来ません。

7. AHのみオプション設定可。

1. 2. 3 電動機および電源

(1) 電動機

○主軸駆動用	AV / AG	2. 2KW 4P
	AS	1. 5KW 4P
	AH	5. 5KW (連続)
○送り軸駆動用	X軸, Y軸 Z軸	AC 1. 8KW × 2 AC 3. 3KW × 1
○切削油ポンプ用		AC 100W
○潤滑油ポンプ用		AC 4W
○パワードローボルト装置 (AV / AGにオプション)		AC 750W
○オイルマチック 冷凍圧縮機 (AH) 循環ポンプ ファン		500W 400W 12W

(2) 電源

	AC 200 / 220 V ± 10%
	50 / 60 Hz
	3相
AV	11KVA
AS	9KVA
AG	10KVA
AH	30KVA

1. 2. 4 ATC仕様

○工具本数	4本
○ツールシャンク	40T (JIS B6339)
○プラスタッド形式	MAS403-1形 P40T (45°)
○工具最大径	φ120mm
○工具最大長	250mm
○工具最大重量	8kg (シャンク共)
○工具選択方式	エッグポット方式
○工具交換位置	X: -710 Y: -400, -275, -150, -25 Z: -112

1. 2. 5 ATC装置の工具サイズ制限

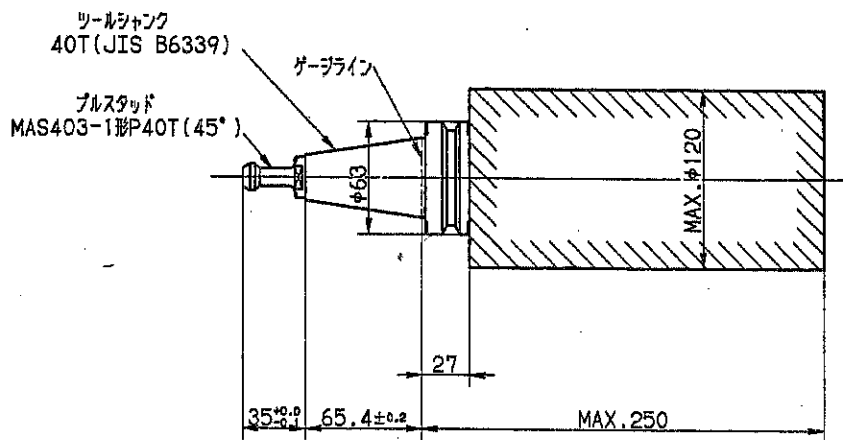


図1. 1 工具最大寸法 (40T JIS B6339)

(9) 自動工具交換装置 (オプション)

テーブルエンドカバー上に工具マガジンがあり、X、Y、Z軸の動きにより工具交換を行う、非常にコンパクトな自動工具交換装置です。

(10) 主軸温度コントローラ (AH)

機械正面から見て左後方に設置され、主軸頭内のベアリング部、モータ取付部などの発熱源へ冷却油を供給し、発生した熱を吸収し主軸の熱変位を最小におさえる装置です。

(11) エアヒドロ装置 (AH)

コラム後方に設置され、工具のクランプ/アンクランプの自動操作部に圧油を供給する装置です。