

1 機械本体の標準データ

1-1 本機の主な仕様

項目				仕様	
能力容量	最大ワーク径			φ630 mm	
	最大ワーク高さ			900 mm	
	X 軸移動量(コラム左右)			560 mm	
	Y 軸移動量(主軸上下)			640 mm	
	Z 軸移動量(テーブル前後)			640 mm	
	主軸端面からパレット中心までの距離			70~710 mm	
	主軸中心とパレット上面間の距離			80~720 mm	
	パレット積載質量(等分布)			400 kg	
主軸	標準仕様 (12000 min ⁻¹)	主軸テーパ穴		7/24 テーパ No. 40(標準)	
		主軸回転速度		35~12000 min ⁻¹	
		主軸変速レンジ		2 段(電気式)	
		主軸軸受内径		70 mm	
		主電動機 (AC インバータモータ)	40%ED	18.5 kW	
			連続定格	15 kW	
	オプション仕様 ハイトルクタイプ (14000 min ⁻¹)	主軸テーパ穴		7/24 テーパ No. 40(標準)	
		主軸回転速度		35~14000 min ⁻¹	
		主軸変速レンジ		2 段	
		主軸軸受内径		80 mm	
		主電動機 (AC インバータモータ)	40%ED	30 kW	
			連続定格	22 kW	
	オプション仕様 高速タイプ (18000 min ⁻¹)	主軸テーパ穴		7/24 テーパ No. 40(標準)	
		主軸回転速度		35~18000 min ⁻¹	
		主軸変速レンジ		2 段	
		主軸軸受内径		70 mm	
		主電動機 (AC インバータモータ)	40%ED	35 kW	
			連続定格	26 kW	
送り速度	早送り速度 (注意 1)			60000 mm/min	
	切削送り最高速度 (注意 1)			60000 mm/min	
テーブル パレット	パレットの寸法			□400 mm	
	パレット上面	穴径		M16 × P2	5/8-11UNC
		間隔 × 穴数		80 mm × 25	
	パレット交換時間			7 s	
	パレット位置決めの繰返し性(注意 2)			4 μm 以下	
	パレット相互の位置決めの正確さ(注意 2)			8 μm 以下	
	標準仕様	テーブル割り出し		1° × 360	
	1°インデックス	テーブル割出時間		1.3 s/90°	
	オプション	テーブル割り出し		0.0001° × 3600000	
	NC ロータリ	テーブル割出時間		1.0 s/90°	
	パレット上面の高さ(フロア上面から)			1150 mm	

項目			仕様
ATC ツール マガジン	工具収納本数	標準	40 本
		オプション	60 本、80 本、120 本、160 本
	工具選択方式		マガジンポット No.のランダム選択 (40 本、60 本)
			マガジンポット固定番地 (80 本、120 本、160 本)
			自動近回り方式
	ツールシャンク型式		ISO BT40
	プルスタッド型式		ヤマザキ ANSI タイプ
	工具最大径 40 本マガジン	条件なし	φ95 mm
		隣接工具なしの場合	φ170 mm
	工具最大径 60 本マガジン	条件あり	φ95 mm
		隣接工具なしの場合	φ170 mm
	工具最大径 80, 120, 160 本マガジン	条件なし	φ95 mm
		隣接工具なしの場合	φ170 mm
	工具最大長さ(テーパ基準面から)		420 mm
	工具最大質量(ツールホルダ、プルスタッドを含む)		12 kg (最大モーメント 5.9 N・m)
チップ・ツー・チップ時間(MAS 規格)	工具質量 6 kg 未満	2.4 s	
	工具質量 6～12 kg	3.2 s	
タンク容量	主軸潤滑油タンク容量		1.8 L
	送り系潤滑グリースカートリッジ容量		700 cm ³
	主軸冷却油タンク容量		19.6 L
	油圧ユニットタンク容量		5 L
	クーラントタンク容量		480 L
精度 (注意 3)	両方向位置決めの正確さ	X, Y, Z 軸	0.012 mm
	両方向位置決めの繰り返し性	X, Y, Z 軸	0.008 mm
	両方向位置決めの正確さ 回転運動軸(テーブル)	1°インデックス(標準)	7"
		NC ロータリ(オプション)	15"
	両方向位置決めの繰り返し性 回転運動軸(テーブル)	1°インデックス(標準)	4"
		NC ロータリ(オプション)	8"
機械の 大きさ	機械寸法(標準仕様) (突起部を含まず)	高さ(フロア上面から)	2713 mm
		幅	2210 mm
		奥行き	4622 mm
	機械質量[標準仕様 + タンク(コンベア含まず)]		9700 kg
電源	電圧(三相)	仕向け地別	200/220 V ± 10%
			380/400/415/440 V ± 10%
			460/480 V ± 10%
	周波数		50/60 Hz ± 1%
	電源容量 (12000 min ⁻¹)	40%ED	48.0/49.9 kVA
		連続定格	43.0/44.9 kVA
	電源容量 (14000 min ⁻¹)	40%ED	64.1/66.1 kVA
		連続定格	52.8/54.7 kVA
	電源容量 (18000 min ⁻¹)	40%ED	71.2/73.2 kVA
連続定格		58.4/60.4 kVA	