

Mazak

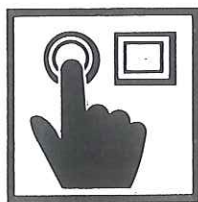
取扱説明書

MAZATECH

FH-1080

(NC 装置: MAZATROL FUSION 640M)

OPERATING MANUAL



1 機械本体の標準データ

1-1 本機の主な仕様

	項目		単位	
能力・容量	パレットの寸法		mm	1000 × 1000
	X 軸移動量(テーブル左右)		mm	1640
	Y 軸移動量(主軸上下)		mm	1300
	Z 軸移動量(コラム前後)		mm	1220
	主軸端面からパレット中心までの距離	最小	mm	200
		最大	mm	1420
	主軸中心からパレット上面までの距離	最小	mm	50
		最大	mm	1350
	パレット積載荷重(等分布)		kg	3000
	最大ドリル能力		mm	S45C φ60
	最大タップ能力			S45C M52 P = 5
	最大ミーリング能力		cm ³ /min	800
	主軸端形状			ISO #50
	主軸速度		min ⁻¹ (rpm)	35~7000 1 min ⁻¹ (rpm)毎、直接指令 4 段ギアシフト 〔機械式ギア: 2 段〕 〔電気式ギア: 2 段〕
	主軸電動機 (AC インバータモータ)	1 分定格	kW (HP)	37 (50)
		30 分定格	kW (HP)	30 (40)
		連続定格	kW (HP)	22 (30)
パレット	パレットの寸法		mm	1000 × 1000
	タップパレットの上面	タップサイズ		M20 × P2.5
		間隔	mm ピッチ	100
		個数	個	81
	機械底面(ベース下面)よりパレット上面までの高さ		mm	1175
テーブル (NC ロータリー)	テーブル割出し			0.001° × 360000
	テーブル回転速度		min ⁻¹ (rpm)	8.0
	テーブル割出し時間		sec/90°	3.0
	パレットクランプ力		N (kgf)	154840 (15800)
	テーブルクランプトルク		N-m (kgf-m)	11466 (1170)
	耐切削力			Fig. 1-1参照
	コンタリング出力			Fig. 1-2参照
	耐モーメント荷重および荷重高さ			Fig. 1-3参照
	許容モーメント			Fig. 1-4参照
	耐回転トルク			Fig. 1-5参照
送り速度	早送り速度	X, Y 軸	mm/min	24000
		Z 軸	mm/min	20000
	切削送り速度	X, Y, Z 軸	mm/min	8000

項目		単位	
ATC ツール マガジン	工具収納本数	本	40 オプション (80, 120, 160, 240)
	工具選択方式		自動近回り方式
	ツールシャンク形式		MAS #50 (CAT #50)
	工具収納最大径	条件無し	mm $\phi 135$
		隣接工具を除いた場合	mm $\phi 260$
	工具最大質量 (ツールホルダ、プルスタッド含む)	kg	20/27 (ATC 速度変換) ツールモーメント: 29.4 N-m (300 kgf-cm)
	工具最大長さ (テーパ基準面より)	mm	600
静的精度	位置決め精度 (ピッチ補正使用)	X, Y, Z 軸	mm ± 0.005
		4 軸	sec ± 10 (± 5 : スケール付時)
	繰返し位置決め精度	X, Y, Z 軸	mm ± 0.0015
		4 軸	sec ± 5 (± 3 : スケール付時)
	機械	最大高さサイズ (ベース下面より)	mm 3551
機械	機械寸法	幅	mm 5030
		奥行き	mm 7200
		高さ (ベース下面より)	mm 3551
	機械質量 (注意)		kg 27000
所要動力	電源	電圧	V 200/220/230/240/380/415/450/480 ($\pm 10\%$)
		周波数	Hz 50/60 ($\pm 1\%$)
		総電源容量	kVA 61.2 (連続定格) 72.2 (30 分定格)
	エア源 (※1)	圧力	MPa (kgf/cm ²) 0.49 (5) 以上、0.88 (9) 以下
		容量	L (normal) /min 750 (7.5 kW (10.0 HP) コンプレッ サ相当)

注意: 本説明書で示されている数値と機械に取り付けてある銘板の数値が異なるときは、銘板の数値を使用してください。

※1 エア源としては、水分、オイルミストの少ない清浄なものを使用してください。また、コンプレッサから直接短い配管で本機にエアを取り入れることは避けてください。高温なエアが本機内で冷却されることにより、水分、オイル分が凝結しバルブ、配管を詰まらせたり、錆を発生させる原因となるばかりか、主軸ベアリングの焼付けの原因にもなります。エアに多量の水分を含む場合、また、高温のエアの場合には、機械の損傷の原因につながるため、エアドライヤなどの補助機器を使用してください。

- 耐切削力 N (kgf)

$$F = 16186.5 \text{ N (1650 kgf)}$$

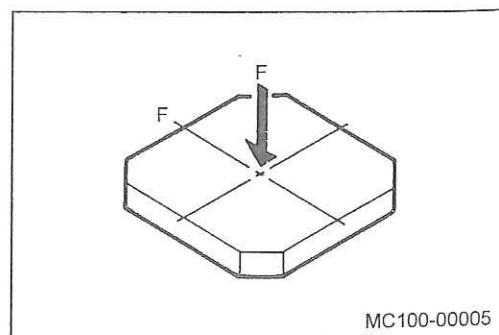


Fig. 1-1