

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2021.Apr.26



Listing No.21131-13

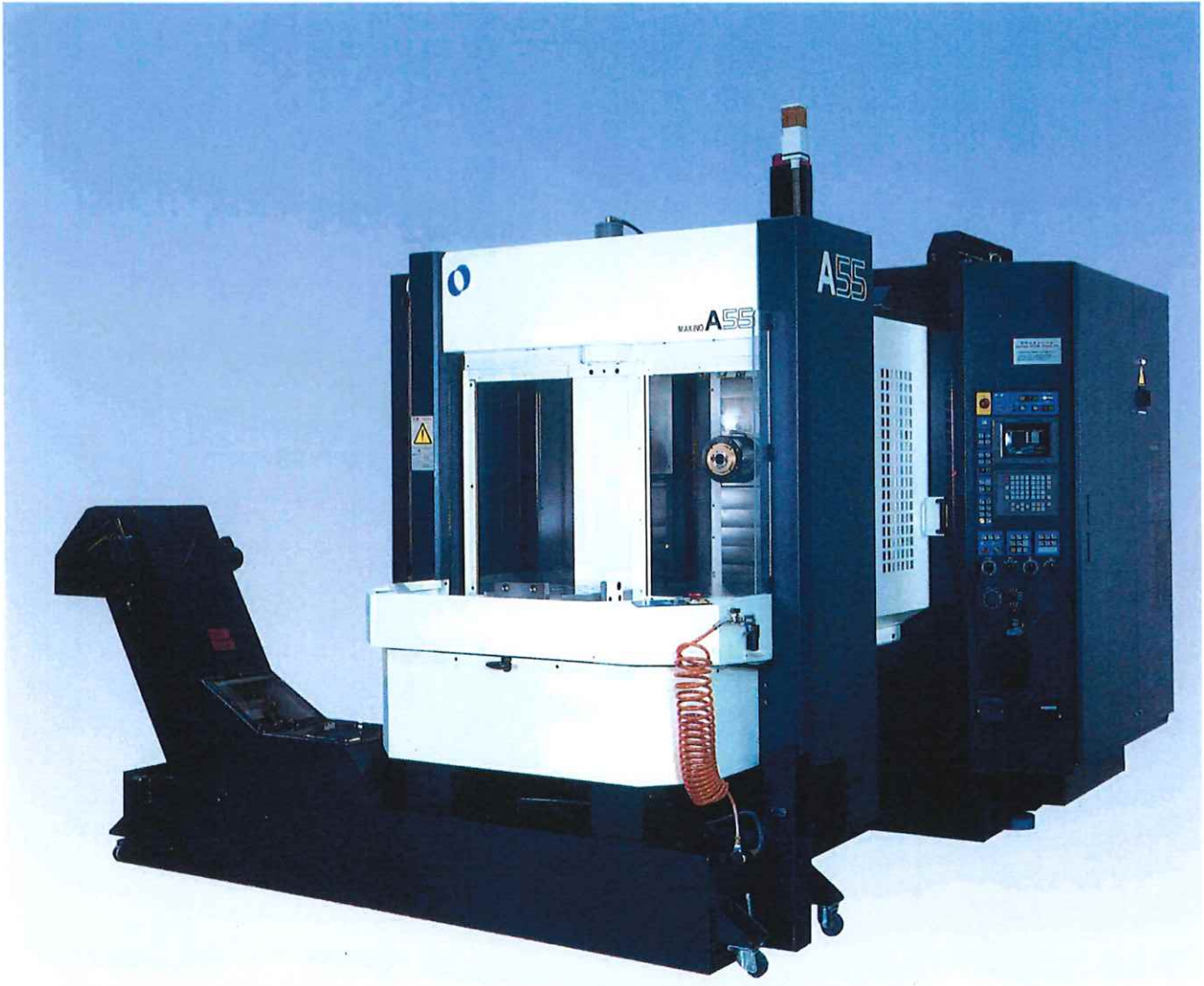
MAKINO	Horizontal Machining Center	A55-208 Pro.3 <Fanuc-16iM>	1996
--------	--------------------------------	-------------------------------	------

■ SPECIFICATION ■

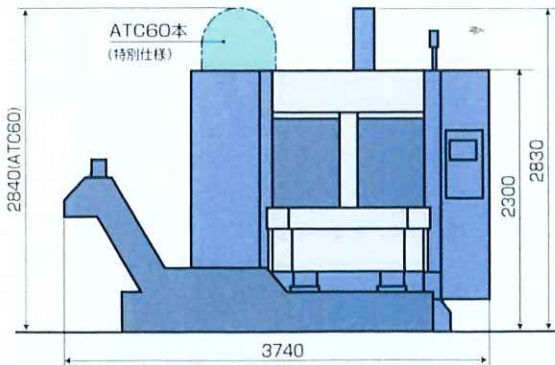
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 横形マシニングセンター ❖ NCロータリーテーブル:400x400x2APCx400 kg ❖ X560/Y560/Z560/B0.001° ❖ 主軸回転数:50~20,000 RPM ❖ ATC208 / HSK-A63 ❖ スルースピンドルクーラント (1.5MPa) ❖ モアレススケールフィードバック (XYZ) ❖ 工具長自動測定装置 ❖ チップコンベア (アルミ用) ❖ 機械重量:10,000kg 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hor.Machining Center ❖ Table Size: 400 x 400 x 2APC x 400kg ❖ X560/Y560/Z560/B0.001° ❖ Spindle Speed : 50~20,000RPM ❖ ATC208 / HSK-A63 ❖ With Spindel Through Clant (1.5 Mpa) ❖ Moreless Scale Feedback System (XYZ) ❖ With Tool Length Auto Measuring Device ❖ Chip Conveyor (For Aluminum) ❖ Machine Weight: 10,000kg
--	--

<< Contact Us >>

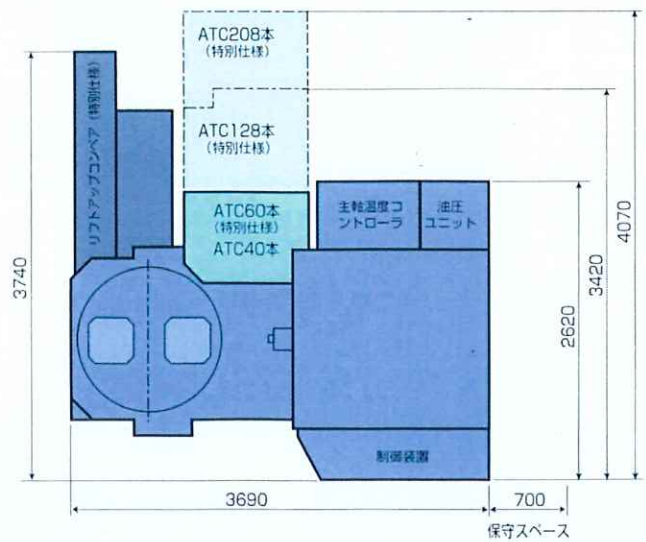




正面図



フロアプラン



機械本体仕様

■ 移動量	X軸×Y軸×Z軸		560 × 560 × 560 mm	
	パレット上面から主軸中心線までの距離		80 ~ 640 mm	
	パレット中心から主軸端面までの距離		150 ~ 710 mm	
■ パレット	パレット作業面の大きさ		□400 mm	
	最大ワーク寸法 (直径 / 高さ)		φ600 × 700 mm	
	パレットの最大積載質量 (等分布)		400 Kg	
	パレット作業面の形状		M16 タップ × 80 mmピッチ×24個 ※ T溝14 mm × 80 mmピッチ×5本	
	パレットの最小割出し角度		5°NCインデックス ※1°NCインデックス ※ 0.001°NCロータリー	
	パレットの割出し時間 (90° / 180°)		1.5 / 1.9 秒 (NCロータリー 2.5 / 3.6 秒)	
	床面からパレット作業面の高さ		1100mm	
■ 主軸	主軸回転速度		50 ~ 14000 min ⁻¹	※ 50 ~ 20000 min ⁻¹
	主軸変速レンジ		電気式2段	
	主軸テーパ穴		7/24 テーパNo.40	
	主軸軸受内径 / 外径		90 / 140 mm	85 / 130 mm
	主軸用電動機 (15分/連続)		AC22 / 18.5 kW	
	主軸トルク特性	25%ED	166 N・m (17 kgf・m)	117.6 N・m (12 kgf・m)
		連続	95.1 N・m (9.7 kgf・m)	78.4 N・m (8 kgf・m)
主軸冷却/潤滑		軸芯冷却 / アンダーレース潤滑		
■ 送り速度	早送り速度		40000 mm/min	
	切削送り速度		1 ~ 40000 mm/min	
■ 自動工具交換装置	ツールシャंक形式		40T(JIS B6339)、※ HSK-A63	
	ブルスタッド形式		40P(JIS B6339) または MAS403 P40T1形	
	工具収納本数		40本 (※ 60本、128本、208本)	
	工具最大径	40本、60本	無条件 φ70 mm / 条件付 φ140 mm	
		128本、208本	無条件 φ80 mm / 条件付 φ140 mm	
	工具最大長さ		300 mm	
	工具最大質量		8 kg	
工具交換時間 (シャッター開閉時間を含む)		0.9 秒 (ツール・ツール・ツール) 3.4 秒 (チップ・ツール・チップ)		
■ 自動パレット交換装置	パレットの数		2 枚 (※ パレットマガジン 8 枚、14 枚、21 枚)	
	パレット交換時間		7 秒	
■ 所要動力源 (標準仕様機)	電源		AC200/220 V±10% 68 kVA 50/60 Hz±2%	
	空気圧源		0.5 ~ 0.8 MPa (5~8 kgf/cm ²) 300 L/min (大気圧)	
■ タンク容量	切削剤タンク容量		330 L (簡易切屑受け) ※ 550 L (左出しコンベア) / ※ 550 L (右出しコンベア) ※ 725 L (斜め出しコンベア) / ※ 300 L (後ろ出しコンベア)	
	機械の大きさ (標準仕様機)		2830 mm	
■ 機械の大きさ (標準仕様機)	所要床面の大きさ		2620 × 3690 mm	
	機械質量 (数値制御装置を含む)		9000 kg	
	レベル		3点支持	

※印は特別仕様です。

標準仕様

- 主軸50~14000回転
- 主軸潤滑油温度コントローラ (高精度形)
- 72面(5度)割り出しテーブル
- タップ穴付パレット
- ATC40本
- パレットチェンジャ (パレット含む)
- スブラッシュガード
- 切削液供給装置 (8本ノズル)
- ベースクーラント
- 簡易形切屑受け
- スブラッシュガード内照明装置 (蛍光灯1本)
- シグナルライト1灯
- スラッジフィルタ
- ATCドアロック
- スブラッシュガードドアロック
- 強電盤ドアロック
- 手動バルス発生器 (固定形)
- 入出インターフェース&100Vコンセント
- リジッドタップ
- GI制御
- 工具寿命管理 (予備工具交換を含む)
- 自動電源遮断

標準塗装色



※印刷インキ等によって実際の色と多少異なって見えることがあります。

特別仕様 & 特別付属品

- グリーン : 特別仕様
- ブルー : 特別付属品

主軸

- ✓ 20000回転主軸
- 高力形主軸 (12000回転)
- ✓ HSK-A63シャンク

ATCマガジン

- 60本
- 128本
- ✓ 208本
- ツールローディングステーション (注) A128、A208のみ
- 工具番号表示付ATC操作盤 (注) ツールローディングステーションを付属した場合には必須
- ATCドアロック (A128、A208は標準)

スケールフィードバック

- ✓ モアレスケールフィードバック (1μm)

テーブル形式

- 360面(1度)割り出しテーブル
- ✓ NCRロータリーテーブル (ロータリエンコーダ付、1軸付加含む)

パレットの交換

- T溝パレット仕様 (標準はタップ穴)
- 追加パレット (タップ穴またはT溝仕様)
- ストッカ自動インデックス
- パレット上油圧供給
- パレットマガジン8枚形 (注) リフトアップコンベアが必須
- パレットマガジン段取り位置追加 (標準と合わせ計2カ所)
- 立体パレットマガジン2段 (14枚 WSS1基)
- 立体パレットマガジン3段 (21枚 WSS1基)
- 立体パレットマガジン用追加WSS
- 立体パレットマガジン用ローハイト段取り装置
- 立体パレットマガジン用チルト段取り装置
- オートワークチェンジャ (AWC)
- パレットランダム呼び出し機能
- 4面プログラム呼び出し機能

クーラント

- エアブロー装置
- スルーツールクーラント 0.4MPa (4kgf/cm²)およびエア (注) 切削液ノズル8本が6本に
- ✓ スルースピンドルクーラント 1.5MPa (15kgf/cm²)およびエア
- スルースピンドルクーラント 3MPa (30kgf/cm²)およびエア
- スルースピンドルクーラント 7MPa (70kgf/cm²)およびエア (注) スルースピンドルはJISフルスタッドまたはHSK-A63のみ

- 天井シャワークーラント
- ワーク洗浄ガン (ストッカ側)
- ワーク洗浄ガン (ストッカ側及び作業側)
- 切削液温度コントローラ (注) スルースピンドルクーラント (7MPa) を付属した場合には必須
- クーラントフロースイッチ (スルースピンドル、スルーツール、8本ノズルクーラントのみ)
- ミストコレクタ
- ミストコレクタ用接続口

切りくず処理

- リフトアップコンベア (左出し/右出し/斜め出し/後出し)
- 可傾式チップバケット
- チップパッカ

イケール

- 片面イケール (T溝)
- 両面イケール (T溝)
- 4面イケール (T溝)

スブラッシュガード

- スブラッシュガード窓用回転ワイバ
- スブラッシュガードドアロック
- パレットチェンジャ安全ガード (ドアインタロック付)
- パレットチェンジャ安全ガード (ドアロック付)
- パレットマガジン簡易ガード
- パレットマガジン安全ガード (ドアロック付)

操作・運転支援機能

- 位置決めブロック (BIGまたは溝口仕様) (注) 切削液ノズル8本が7本に減少、スルーツールクーラントと同時選択可能
- ハロゲンライト1個
- ウィークリタイマ (主軸ランニング)
- ポータブル手動バルス発生器

機械の管理機能

- 自動グリス供給装置
- 稼動積算時間計 (電源オン、主軸回転中、自動運転中)
- シグナルライト3灯
- 回転灯3灯

モニタリングシステム

- 工具破損検出装置 (ATC側/テーブル側)

測定システム

- ワーク自動測定装置
- 工具長自動測定装置
- 測定値プリントアウト機能
- プリント

安全、その他

- 漏電ブレーカ
- 盤内100Vコンセントおよび照明
- クリーニングツール (スルーツール用)
- クリーニングツール (スルースピンドル用)
- ツールプリセット (MASフルスタッド用)
- ツールプリセット (JISフルスタッド用)
- エアドライヤ
- 指定塗装色