

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:2022.Jun.28



Listing No.22155-6

OKUMAHOWA	Hor.Machining Center (HMC)	MILLAC-550H FANUC-16i-MA	2000 / Jun < No.55050 >
■ MAIN SPECIFICATION ■			
❖ 横形マシニングセンター	❖ Hor.Machining Center		
❖ テーブル:550 x 550 x 2APC x 800kg /B:0.001°	❖ T :550 x 550 x 2APC x 800kg /B:0.001°		
❖ ストローク:X800 / Y800 / Z700	❖ Stoke: X800 / Y800 / Z700		
❖ パレット上面から主軸端面までの距離:100~900	❖ Pallet Top ~ Spindle : 100 ~ 900		
❖ パレット中心から主軸端面までの距離:180~880	❖ Pallet Center ~ Spindle : 180 ~ 880		
❖ 主軸回転数:60 ~ 10,000 RPM	❖ Spindle Speed : 60 ~ 10,000RPM		
❖ ATC60 / BT50	❖ ATC60 / BT50		
❖ 主軸冷却装置付き	❖ With Spindle Cooling Device		
❖ チップコンベア付き	❖ With Chip Conveyor		
❖ 機械重量:15,000kg	❖ Machine Weight: 15,000kg		

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



1. 仕様 (MILLAC-550H)

1-1 機械仕様 (FANUC-16iM)

[]内は ATC60 本仕様

X軸方向移動量	mm	800
Y軸方向移動量	mm	800
Z軸方向移動量	mm	700
主軸中心〜パレット上面	mm	100~900
主軸端面〜パレット中心	mm	180~880
パレット寸法	mm	550×550
パレット割出し角度	deg	0.001(任意)
工作物許容質量	kg	800
床面〜パレット上面	mm	1145
早送り速度	mm/min deg/min	32,000(X,Y,Z) 3,600(B)
切削送り速度	mm/min deg/min	1~32,000(X,Y,Z) 3,600(B)
送り軸用サーボモータ	kW	X,Z軸 AC4.8 Y軸 AC5.9 B軸 AC2.1
摺動面潤滑油ポンプ用モータ	W	17
切削油剤ポンプ用モータ	W	620
摺動面潤滑油用タンク容量	L	6
切削油剤用タンク容量	L	300
機械の高さ	mm	3,370
所要床面の大きさ (左右×前後)	mm	3,200×4,365 [3,450×4,810]
機械質量	kg	14,000 [15,000]
電源電力	kVA	60

1-2 主軸仕様

回転速度	min ⁻¹	60~10,000
回転速度域変換数		無段(高低巻線切替)
主軸端 (呼び番号)		No.50
軸受内径	mm	φ100
主軸用モータ (連続/30分)	kW	AC 25/30 (ビルトインモータ)

1-3 APC仕様

APC装置		旋回式2APC(機台組込型)
パレット数		2
APC時間	sec	12

1-4 ATC仕様

[]内はATC60本仕様

工具シャンク		MAS403-BT50	
工具プルスタッド		MAS407-P50T-II	
工具選択方式		固定番地	
工具収納本数	本	40 [60]	
工具最大径(隣接工具有)	mm	φ125	
工具最大径(隣接工具無)	mm	φ200	
工具最大長さ	mm	400	
工具最大質量	kg	27	
工具交換時間	sec	TOOL to TOOL	2/3(20kg以上)
		CHIP to CHIP	5~6

1-5 油圧ユニット仕様

油圧ポンプ用モータ	kW	2.2
設定圧力	MPa	5.5

1-6 使用空気圧

空気圧源圧力	MPa	0.5~0.7
空気圧源流量	L/min	※注1) 500

※注1) 本機のエア取入口は、Rc 3/8のメス型です。

最大エア消費量は、下記の通りになります。

標準仕様の場合.....2次圧 0.5Mpa(5kg/cm²)に対して約500L/minです。
[3.7kW(5馬力)以上のコンプレッサが必要]

特殊仕様の場合.....2次圧 0.5Mpa(5kg/cm²)に対して約650L/minです。
(切粉エアブローなど) [5.5kW(7.5馬力)以上のコンプレッサが必要]

1-7 数値制御装置仕様 (FANUC-16iM)

1-7-1 標準仕様

項目	仕様
制御の種類	位置決め(G00), 直線(G01), 円弧補間(G02, G03)
制御の軸数	4軸(同時4軸)
設定単位	最小設定単位 0.001 mm(deg) 最小移動単位 0.001 mm(deg)
最大指令値	±99999.999
指令方式	インクリメンタル/アブソリュート (G90/G91)
位置検出器	絶対位置検出
送り速度	F5 桁直接指令
補助機能	S5 桁、T3 桁、M3 桁
送り駆動モータ	AC デジタルサーボモータ X, Z 軸 α30/3000、Y 軸 α40/2000(ブレーキ付) B 軸 α12/2000
環境条件	周囲温度 0~45° C 湿度 75%以下(相対湿度)
入力電源	AC200/220V $^{+10}\%$ $^{-15}\%$ 50/60HZ±1
10.4" カラー液晶	
テープ記憶, 編集	
テープ記憶長	40 m
手動パルス発生器	1個
送り速度オーバーライド	
早送りオーバーライド	50~120%
主軸速度オーバーライド	
ドウェル	G04
座標系設定	G92
ワーク座標系	G52~G59
平面選択	G17, G18, G19
小数点入力/電卓形小数点入力	
第1, 2リファレンス点復帰	G27, G28, G29, G30
シーケンス番号、プログラム番号サーチ	
ドライラン	
バックラッシュ補正	
記憶形ピッチ誤差補正	

項 目	仕 様
オプションナルストップ	
オプションナルブロックスキップ	
シングルブロック	
スキップ機能	G 3 1
工具径補正C	G 4 0, G 4 1, G 4 2
工具長補正	G 4 3, G 4 4, G 4 9
登録プログラム個数	6 3 個
工具補正個数	6 4 個
固定サイクル	G 7 3, G 7 4, G 7 6, G 8 0~G 8 9, G 9 8, G 9 9
円弧半径R指定	
入出力インターフェイス	RS-232C
自己診断機能	
時計機能	
Z軸キャンセル	
マシンロック	
ミラーイメージ	
一方向位置決め	
外部メッセージ	
ストアードストロークチェック1	
イグザクトストップ	
サブプログラム呼出	4 重
ヘルプ機能	
アラーム履歴表示	
先行制御機能	
リジットタップ機能	

1-7-2 数値制御装置オプション

項目	仕様
ヘリカル補間	
工具補正組数追加	計 99/200/400/499/999 個
登録プログラム個数追加	計 125/200/400/1000 個
テープ記憶・編集	80/160/320/640/1280/2560/5120m
F1 桁送り	
カスタムマクロB	
自動コーナーオーバーライド	G 6 2
極座標入力	
工具寿命管理	
オプションブロックスキップ追加	2~9 個
任意角度面取り、コーナーR	
座標回転	G 6 8, G 6 9
外部データ入力	
工具長測定	G 3 7
バックグラウンド編集	
グラフィック機能	
ストアードストロークリミット2	
稼働時間/部品数表示	
第3、第4リファレンス点復帰	
インチ/メトリック切り換え	
オフセット量のプログラム入力	G 1 0
日本語表示	
拡張テープ編集機能	
リモートバッファ	
高速リモートバッファ	

高精度輪郭制御

高速64ビットRISCプロセッサ

NURBS補間

加減速及びサーボ系による遅れを抑え加工形状誤差を小さくする。又、MAX40ブロックの先読み補間前直線加減速により多ブロックにまたがる滑らかな加減速を実現し、高速高精度加工を行うことができる。

AI輪郭制御

- 先読み補間前直線加減速
- 自動コーナー減速
- 加速度による送り速度クランプ
- 円弧半径による送り速度クランプ
- ブロックオーバーラップ (通常5ブロック、最大40ブロック)
- 先行フィードフォワード

1-8 特別仕様及び特別付属品

項目	仕様
スケールフィードバック仕様	X, Y, Z, B軸
ATC工具本数増設	60本、80本、120本
多面APC	6面
スピンドルスルークーラント装置	中圧式(1.5MPa)、高圧式(3MPa、5MPa)
オイルホルドリル用切削油装置	中圧式(1MPa、1.5MPa)
切粉エアブロー装置	
微量切削油供給システム	セミドライ加工(微細粒子噴霧) 油性、水溶性
機台内洗浄シャワー装置	
切粉洗浄オイルガン	APC側
リフトアップ式チップコンベア	スクレーパー式、ヒンジ式
自動芯出機能	
自動工具長測定、折損検出装置	
工具寿命管理	
積算稼働計	主軸ON、電源ON、その他()
ワークカウンター	
加工完了ランプ	黄色(完了)
2色、3色灯	2色;黄色(完了)、赤色(アラーム) 3色;黄色(完了)、赤色(アラーム)、緑(自動運転中)
自動電源遮断装置	
油圧治具対応	オートカップラ方式 段取側 ; クランプ/アークランプ動作 テーブル側; クランプ側加圧
基礎座、基礎ボルト	
作動油冷却装置	別置式オイルコントローラ
工具選択メモリアンダム方式	
スクレーパー式チップコンベア機台後方排出仕様	
B軸 5° 毎カービックカップリング	

1-9 標準仕様及び標準付属品

1. 敷金およびアジャストボルト	1式
2. 作業用工具および工具箱	1式
3. テーパー穴クリーニング棒	1式
4. 工具取り外しレバー	1式
5. 主軸穴エアブロー装置	1式
6. 主軸端エアカーテン	1式
7. 切削油装置	1式
8. 油圧ユニット	1式
9. 摺動面潤滑油装置	1式
10. 主軸冷却装置	1式
11. 主軸オイルミスト潤滑装置	1式
12. スクリュー式チップコンベア (左右2本)	1式
13. 全閉形スプラッシュガード	1式
14. 旋回式2面APC	1式
15. BIG プラス(2面拘束ツル)対応主軸	1式
16. 照明装置	1式
17. 取扱説明書	1式
18. 電装付属品 (ヒューズ類)	1式

注記：エアコンプレッサは含んでおりません。

工具箱内訳

名称	仕様	使用 個数
	350×150×H100	1
ドライバー	125	1
ドライバー	No.2	1
クロスパナ	5.5×7, 8×10, 13×17, 19×22, 24×27	各1
クロスパナ	30, 50	各1
六角棒スパナ	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 14	各1
工具抜き	マガジン部TOOL取り外し用	1

電装付属品内訳

No.	名称	仕様	使用 個数
1	NC電源用ヒューズ	A02B-0265-K100 (FANUC製)	1
2	LCD電源用ヒューズ	A02B-0265-K101 (FANUC製)	1
3	操作盤I/Oモジュール 電源用ヒューズ	A03B-0815-K001 (FANUC製)	1
4	分線盤I/Oモジュール 電源用ヒューズ	A03B-0815-K002 (FANUC製)	1
5	サーボアンプ用ヒューズ	A06B-6073-K250 (FANUC製)	4

2-2 外観図 (ATC60本仕様)

