

# 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:2023.Jul.19



Listing No.23276-2

MORISEIKI	Ver. Machining Center < BT40 >	SV500/40 MSC-501 (Fanuc)	1999 < #2106 >
-----------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------

### ■ MAIN SPECIFICATIONS ■

立形マシニングセンター	Ver.Machining Center
テーブルの大きさ:1100 x 600 x 1000 kg	Table Size: 1100 x 600 x 1000kg
各軸自動量:X:800 / Y:510 / Z:510	Stroke: X:800 / Y:5310 / Z:510
主軸回転数:10,000 RPM	Spindle Speed : 10,000RPM
ATC30 / BT40	ATC30 / BT40
主軸軸受内径:Φ85	Spindle Inner Dia.Φ85
工具長測定機能付	With Tool Length Measurement Function
入出力インタフェース:RS-232-C	With Input/Ouput Interface Function
自己診断機能付	With Self Diagnosis Function
機械重量:6600kg	Machine Weight: 6600kg

※注記

<< 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 >>



# 機械仕様

項目		SV-400	SV-500/40	SV-500/50	SV-500B/40	SV-500B/50
移動量	X軸移動量(テーブル左右) (mm)	600	800		1,020	
	Y軸移動量(サドル前後) (mm)	430	510			
	Z軸移動量(主軸頭上下) (mm)	460	510			
	主軸端面から テーブル上面までの距離 (mm)	150~610	150~660			
テーブル	テーブル作業面の大きさ (mm)	900×500	1,100×600		1,320×600	
	テーブルの最大積載質量 (kg)	500	1,000		1,200	
	テーブル上面の形状	18mmT溝5本	18mmT溝6本			
主軸	主軸最高回転速度*1 (min <sup>-1</sup> )	12,000[20,000]	10,000[20,000]	6,000[10,000]	10,000[20,000]	6,000[10,000]
	主軸変速レンジ数 (段)	1				
	主軸テーパ穴	No.40		No.50	No.40	No.50
	主軸軸受内径 (mm)	70	85	100	85	100
送り速度	早送り速度 (mm/min)	X,Y,Z:32,000				
	切削送り速度 (mm/min)	1~16,000				
	ジョグ送り速度 (mm/min)	0~1,260(15段)				
自動工具 交換装置	ツールシャンク形式	MAS BT-40		MAS BT-50	MAS BT-40	MAS BT-50
	ブルスタッド形式	森精機専用90°[MASI-II]				
	工具収納本数 (本)	30[40]				
	工具最大径(隣接工具なし) (mm)	80(125)	120(240)	80(125)	120(240)	120(240)
	工具最大長さ (mm)	300	350	300	350	350
	工具最大質量 (kg)	8[12]	20	8[12]	20	20
	工具選択方式	テクニカルメモランダム				
	工具交換時間 (ツール・ツール) *2 (MAS) (秒)	0.9/1.4 *3		2.0/3.0 *4	0.9/1.4 *3	2.0/3.0 *4
	工具交換時間 (チップ・ツール・チップ) *2 (MAS) (秒)	2.8/3.3 *3	3.1/3.6 *3 [3.5/4.0 *3] *4	6.3/7.3 *5	3.1/3.6 *3 [3.5/4.0 *3] *4	6.3/7.3 *5
	電動機	主軸用電動機 (30分/連続) *6 (kW)	22/18.5 [15分/連続] [18.5/15 *6]	22/18.5 [18.5/15 *6]	22/18.5	22/18.5 [18.5/15 *6]
送り軸用電動機(X/Y/Z) (kW)		1.4/1.4/3.8	2.1/2.1/4.4		3.8/3.8/4.4	
冷却油用電動機 (kW)		1.1				
潤滑用電動機 (kW)		主軸: 0.017 ボールガイド・ボールねじ: 0.017	ボールガイド・ボールねじ: 0.017			
クーラント用電動機 (kW)		1.04 *2				
チップコンベヤ用電動機 (kW)		1.1				
所要 動力源	電源 (kVA)	47.4	47.9	46.9	51	50
	空気圧源 MPa[kg/cm <sup>2</sup> ]	0.5[5], 200L/min (ANR *7)	0.5[5], 300L/min (ANR *7)	0.5[5], 350L/min (ANR *7)	0.5[5], 300L/min (ANR *7)	0.5[5], 350L/min (ANR *7)
タンク 容量	クーラントタンク容量 (L)	260	280		400	
	潤滑油ユニットタンク容量 (L)	主軸: 2 ボールガイド・ボールねじ: 4.2 オイルクーラ: 50	主軸: 0.8 ボールガイド・ボールねじ: 4.2 オイルクーラ: 50			
機械の 大きさ	機械の高さ (mm)	2,703	2,850	3,020	2,850	3,020
	所要床面の大きさ (mm)	2,147×2,480	2,347×2,605	2,373×2,695	2,875×2,654	2,875×2,762
	機械質量 (kg)	5,200	6,600	7,800	6,900	8,100
精度 *8	位置決め精度 (mm)	0.005(フルストローク)				
	繰返し位置決め精度 (mm)	±0.001				

[ ]オプション

\*1 使用する治具や工具等により最高回転速度が制限される場合があります。

\*2 周波数60Hzの場合。

\*3 2面拘束ツールおよび工具質量12kg仕様にて、8kgをこえ12kg以下のツールで測定した場合。

\*4 工具収納本数40本の場合

\*5 10kg以上のツールで測定した場合。

\*6 20,000min<sup>-1</sup>仕様の場合の定格値は(30分/連続)。

\*7 温度20°C、絶対圧101.3kPa[760mmHg]、相対湿度65%である空気の標準状態を表します。

\*8 上記精度は室温23°C±1°Cで、機械を各部に渡って運転し、温度・潤滑などの状態がほぼ安定した後に、JIS B6338に準拠して測定したときに得られる数値です。

● 予告なく仕様などを変更させていただく場合があります。

# NC装置仕様

項	目	MSC-501	MSC-502(特別仕様)
制御	同時制御軸数	3軸:X,Y,Z 同時3軸(位置決め、直線補間)、同時2軸(円弧補間)	
	最小移動単位	0.001mm	
	最小設定単位	0.001mm	
主軸機能	主軸回転速度指令	S5桁にて回転速度を直接指定	
	主軸オーバーライド	指令回転速度に対するオーバーライド 50~120%(10%ごと)	
送り機能	切削送りオーバーライド	0~150%(10%ごと)	
	ドウェル	停止時間(秒)指令:G04	
	原点復帰	機械固有点への復帰:G27~G30	
	ハンドル送り	0.001/0.01/0.1mm(手動パルス発生器1目盛りあたり)	
	手動ジョグ送り	0~1,260mm/min(15段)	
	ドライラン	送り指令を無視して、手動ジョグ送り速度で動く機能	
	早送りオーバーライド	F0(微調整送り)、25/100%	
工具機能	工具番号の指令	T4桁	
	工具長測定	ソフトキーを押すことによりオフセット量が入る	
	工具径補正	G40~G42	
	工具長補正	G43・G44・G49	
	工具位置オフセット	オプション	G45~G48
	工具補正個数	(長、径、摩耗、形状)32組	(長、径、摩耗、形状)99組
	プログラミング機能	アブソリュート/インクリメンタル指令	G90/G91
固定サイクル		G73・G74・G76・G80~G89	
小数点入力		小数点を使って数値を入力	
インチ/メトリック切換え		G20/G21	
円弧半径R指令		I,J,Kのかわりに半径Rで指令	
サブプログラム		ネステイングは4重まで	
ワーク座標系選択		G54~G59	
ローカル座標系/機械座標系		G52/G53	
最大指令値		±99,999.999mm	
M機能		M3桁	
テープ関係機能	入カコード	ISO/EIA自動判別	
	入出力インタフェース	RS-232-C	
	メモリ容量	160m	
	登録プログラム個数	63個	
その他の機能	サーチ機能	シーケンス番号サーチ、プログラム番号サーチ、アドレスサーチ	
	MDI/CRTユニット	10.4"高輝度TFT、データ入力用キーボード、ソフトキー	
	プログラマブルデータ入力	工具補正データおよびワークオフセット量をプログラムより入力(G10)	
	先行制御	高速加工においても形状精度を保つ機能	
	拡張テープ編集	オプション	NCプログラムの複写、移動、挿入、置換
	同期タッピング	リジッドタップ機能	
	パターンサイクル	直線・円・四角上の穴位置(G300~G305) 円・四角の仕上形状(G306~G309)	
	ストアードストロークチェック1	オーバーラベルをソフトで監視	
	バックグラウンド編集	自動運転中に編集、記憶	
	ヘルプ機能	アラーム発生時の内容説明、操作説明	
	稼働時間/部品数表示	自動運転中の稼働時間と部品数を表示	
	ロードメータ表示	主軸およびサーボモータの負荷を画面に表示	
	記憶形ピッチ誤差補正	各軸毎に128位置までピッチ誤差の補正	
	プログラムの再開	オプション	再開したいブロックのシーケンスNo.を指定
	ミラーイメージ	自動運転中、動きを反転 X・Y・Z(セッティング)X・Y(M機能)	
	自己診断機能	NC自身による自己チェック	
	オプション	ヘリカル補間	円弧補間軸以外の任意の最大2軸までの直線補間
メモリ容量追加合計		320/640/1,280m	320/640/1,280/2,560/5,120m
登録プログラム個数追加合計		125/200/400/1,000個	
工具補正個数追加合計		64/99/200/400/499/999組	200/400/499/999組
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>●制御軸拡張(付加軸:最大6軸[MSC-501]/最大8軸[MSC-502]) ●極座標補間 ●円筒補間</li> <li>●オプションブロックスキップスイッチ追加 ●工具寿命管理 ●カスタムマクロ ●プレイバック</li> <li>●手動ハンドル割込み ●ストアードストロークチェック2 ●任意角度面取り・コーナR ●リモートバッファ</li> <li>●F1桁送り ●一方向位置決め ●スケールリグ ●座標回転 ●データサーバ ●64ビットRISC[MSC-502のみ]</li> </ul>	

●予告なく仕様などを変更させていただく場合があります。