

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.Oct.04



Listing No.22208-1

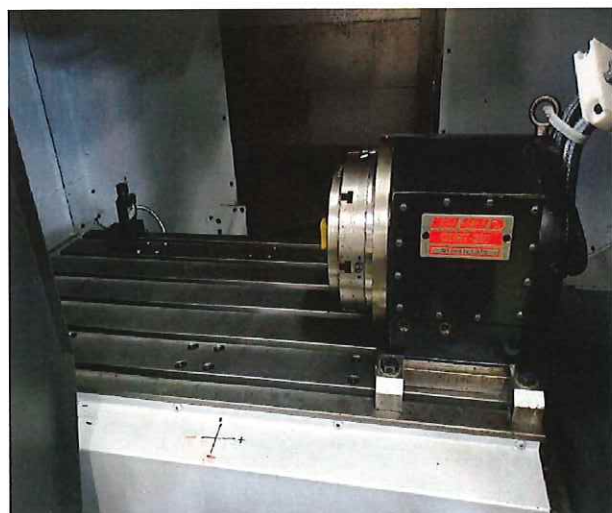
DMG-MORI	Ver. Machining Center < BT40 >	DuraVertical 5080 MSX-504III	2009 / Oct < DV005IJ2411 >
----------	-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

■ MAIN SPECIFICATION ■

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 800 kg	Table Size: 1100 x 600 x 800kg
各軸自動量:X:800 / Y:530 / Z:510	Stroke: X:800 / Y:530 / Z:510
テーブル上面から主軸端面までの距離:660	Table to the end face of the spindle: 660
主軸回転数:10,000 RPM	Spindle Speed : 10,000RPM
ATC30 / BT40	ATC30 / BT40
同時最大制御軸数:4	Max.Simultaneously Controllable Axes:4
ロータリテーブル(DDRT-260) 付	With Rotary Table (DDRT-260)
ヘリカル補間	With Helical Interpolation
機械重量:6,100kg	Machine Weight: 6,100kg

<< 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		DuraVertical 5060	DuraVertical 5080	DuraVertical 5100	
移動量	X軸移動量(テーブル左右)	(mm) 600	800	1,050	
	Y軸移動量(サドル前後)	(mm)	530		
	Z軸移動量(主軸頭上下)	(mm)	510		
	テーブル上面から主軸端面までの距離	(mm)	150~660		
テーブル	テーブル作業面の大きさ	(mm) 900×600	1,100×600	1,350×600	
	テーブルの最大積載質量	(kg) 500	800	1,000	
	テーブル上面の形状	18 mm T溝 6本			
主軸	主軸最高回転速度	(min ⁻¹)	10,000		
	主軸変速レンジ数	(段)	1		
	主軸テーパ穴		No.40		
	主軸軸受内径	(mm)	70		
送り速度	早送り速度	X軸 (mm/min)	36,000		
		Y軸 (mm/min)	36,000		
		Z軸 (mm/min)	20,000		
	切削送り速度	(mm/min)	1~6,000 [1~20,000 (先行制御の場合<理論値>)]		
	ジョグ送り速度	(mm/min)	1~5,000 <20段>		
ATC	ツールシャंक形式		BT40 [CAT40]		
	ブルスタッド形式		森精機専用90° [MAS-I 45°] [MAS-II 60°]		
	工具収納本数	(本)	30		
	工具最大径	隣接工具あり	(mm)	80	
		隣接工具なし	(mm)	125	
	工具最大長さ	(mm)	300		
	工具最大質量	(kg)	8		
	工具選択方式		テクニカルメモリランダム		
電動機	ツール・ツール・ツール	(秒)	1.3		
	工具交換時間	チップ・ツール・チップ 時間の差は、移動距離などそれぞれの規格で規定された条件の差によるものです。	ISO 10791-9, JIS B6336-9	最大工具交換時間: 9.20 最小工具交換時間: 3.46	
		MAS 011	(秒)	4.13	
		VDI 2852-1	(秒)	4.10	
	主軸用電動機 (5分/連続)	(kW)	15/11 <高速巻線側>		
送り給用電動機	(kW)	X, Y: 1.8 Z: 2.5			
クーラント用電動機	(kW)	0.635 (50 Hz) 1.04 (60 Hz)			
所要動力源	電源	(kVA)	23.5	23.8	
	空気圧源	(MPa, L/min)	0.5, 200 <ANR>		
タンク容量	クーラントタンク容量	(L)	160	200	
機械の大きさ	機械の高さ(床面から)	(mm)	2,674 (搬入時: 2,566)		
	所要床面の大きさ(幅×奥行き)	(mm)	1,900×2,400	2,180×2,400	
	機械質量	(kg)	5,800	6,100	

IS4092A02

- []オプション
 ●主軸最高回転速度: 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。
 ●ANR: 温度20℃、絶対圧101.3kPa、相対湿度65%である空気の標準状態を表します。
 ●所要動力源、機械の大きさ: 装着するオプション、周辺機器などによりカタログ値と異なる場合があります。
 ●上記の内容は2008年5月現在のものです。

<機械移設のご注意>
 輸出: 本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法の規制貨物に該当します。従って、該貨物を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要とされます。
 本製品は、機械の移設を検知します。機械移設後は、株式会社森精機製作所による確認作業を受けない限り、本製品の運転を行なうことができません。
 株式会社森精機製作所は、機械を再運転させることが貨物もしくは技術の不正輸出となり得る、または適法な輸出規制を侵害するであろうと判断する場合は、機械の再運転を拒否することができます。
 その場合、株式会社森精機製作所は、機械を運転できないことによるいかなる損失、またはサービス保証下における買戻も一切負いません。

- DCG、DDM、BMT、ORCIは株式会社森精機製作所の日本、米国およびその他の国における商標又は登録商標です。
- 記載の内容に関するご質問は、お近くのMORI会代理店またはテクニカルセンタまでお問い合わせください。
- 本カタログの内容は2008年5月現在のものです。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。

株式会社 森精機製作所

名古屋本社 □ 名古屋市中村区名駅2丁目35-16 (〒450-0002) TEL. (052) 587-1811
 奈良第一工場 □ 奈良県大和郡山形町362 (〒639-1183) TEL. (0743) 53-1121
 奈良第二工場 □ 奈良県大和郡山形町106 (〒639-1160) TEL. (0743) 53-1125
 伊賀事業所 □ 三重県伊賀市御代201 (〒519-1414) TEL. (0595) 45-4151
 千葉事業所 □ 千葉県船橋市持舟町488-19 (〒274-0052) TEL. (047) 410-8800

装備一覧

●: 標準装備 ○: オプション ×: 適用不可

		DuraVertical 5060	DuraVertical 5080	DuraVertical 5100	
主軸					
主軸回転速度	10,000 min ⁻¹	●	●	●	
主軸冷却装置		●	●	●	
BT40 (2面拘束)		○	○	○	
ATC					
ツールシャンク形式	BT40	●	●	●	
	CAT40	○	○	○	
	DIN40	○	○	○	
プルスタッド形式	森精機90°	●	●	●	
	45° (MAS-I)	○	○	○	
	60° (MAS-II)	○	○	○	
	DIN	○	○	○	
クーラント					
スルースピンドルクーラント装置	別置き	サイドスルー (7.0 MPaユニット)	○	○	○
		センタスルー (7.0 MPaユニット)	○	○	○
	タンク上搭載型	サイドスルー (1.5 MPaユニット)	○	○	○
		センタスルー (1.5 MPaユニット)	○	○	○
スルースピンドルクーラント装置 インタフェース	別置き (弊社指定の 製品のみ対応)	サイドスルー (7.0 MPaユニット)	○	○	○
		センタスルー (7.0 MPaユニット)	○	○	○
	タンク上搭載型	サイドスルー (1.5 MPaユニット)	○	○	○
		センタスルー (1.5 MPaユニット)	○	○	○
シャワークーラント		○	○	○	
クーラント冷却装置 (別置き) (油性クーラントの場合必須) (標準クーラント用のみ)		○	○	○	
クーラント装置 (刃先) 追加		○	○	○	
オイルホールドリルクーラント		○	○	○	
● スルースピンドルクーラント装置吐出圧力1.5 MPaは、50 Hzでは1.3 MPaになります。 ● 弊社指定の製品は吐出圧力7.0 MPaのみ対応になります。					
安全装置					
フルカバー		●	●	●	
ドアインタロック装置		●	●	●	
漏電ブレーカ		○	○	○	
工具マガジン					
工具収納本数	30本	●	●	●	
切りくず処理					
エアブロー	刃先 (常時使用する場合、空気圧源 流量300 L/min必要)	●	●	●	
機内チップコンベヤ	スパイラル式	●	●	●	
チップバケット	前出し式	●	●	●	
チップバケット (チップコンベヤ用)		○	○	○	
チップコンベヤ (排出高さ 1,000 mm)	左出し、ヒンジ式	○	○	○	
	左出し、スクレーパ式	○	○	○	
	左出し、マグネットスクレーパ式	○	○	○	
	背面出し、ヒンジ式	○	○	○	
チップコンベヤインタフェース	背面出し、スクレーパ式	○	○	○	
	左出し	○	○	○	
クーラントガン (加工側)		○	○	○	

		DuraVertical 5060	DuraVertical 5080	DuraVertical 5100	
操作支援					
自動電源遮断装置		●	●	●	
ワークカウンタ (画面表示)		○	○	○	
自動ドア	テープスイッチ付	●	●	●	
ロボットインタフェース (別置き制衡盤を含む)	割出し盤インタフェースの選択不可	○	○	○	
手動バルスハンドル (別置き)		○	○	○	
測定/計測					
機内計測装置 (主軸)	オプティカル式タッチセンサ	○	○	○	
機内計測装置 (テーブル)	タッチセンサ	○	○	○	
その他					
クーラントタンク	ハンドリフト対応	●	●	●	
機内照明装置		●	●	●	
機内照明追加		○	○	○	
シングルタワー	3段	○	○	○	
付加軸インタフェース (モータ付、モータ無)	α4/4000i (A06B-0223-B000)	CNC180LFA** CNC202LFA CNC260LFA MR160LAF MR200LAF MR250LAF	○	○	○
		RNA-160L RNA-200L	○	○	○
	α8/3000i (A06B-0227-B000)	MR320LAF RNA-250L	○	○	○
ロータリテーブル	インタフェースで対応している機種のみ	○	○	○	
油圧治具インタフェース (油圧2回路+兼座確認1回路)		○	○	○	
ミストコレクタ	HVS-150*2	○	×	×	
	HVS-220*2	×	○	○	
ミストコレクタインタフェース (ダクト穴のみ)	ダクト径φ125 mm HVS-100用	○	○	○	
	ダクト径φ150 mm HVS-150用 (推奨)	○	×	×	
	ダクト径φ200 mm HVS-220用 (推奨)	×	○	○	
外部Mコード	5個	○	○	○	
	10個	○	○	○	
位置決めブロック (アングルヘッド用)		○	○	○	
ATCシャッタ		○	○	○	
ドライアンカ		○	○	○	
割出し盤インタフェース	ロボットインタフェースの選択不可	○	○	○	
操作盤AC100V電源 コンセント	国内仕様のみ	○	○	○	

*1 α4/4000i仕様の場合使用可能。
*2 電源は外給より供給する必要があり、オン/オフはミストコレクタにて行います。
ミストコレクタの供給電圧は200 Vまたは220 Vです。それ以外の電圧地域では使用できません。

● 主軸最高回転速度: 使用する治具や工具などにより最高回転速度が制限される場合があります。
● 上記の内容は2008年5月現在のものです。
● 上記の内容や仕様は予告なく変更させていただく場合があります。

数値制御装置仕様 (MSX-504 III)

●: 標準装備 ○: オプション ×: 適用不可

制御軸	入出力機能・機器	プログラム支援機能
制御軸 X, Y, Z ●	入出力インタフェース RS-232-C ●	任意角度面取りコーナー指定 ●
同時制御軸数 4 ●	西面ハードコピー ●	穴あけ固定サイクル ●
入力指令	RS-232-Cによるテープ運転 ●	サブプログラム 4重 ●
最小設定単位 0.001 mm ●	サブプログラム外部呼出し ●	カスタムマクロ ●
最小移動単位 0.001 mm ●	メモリーカードインタフェース ●	プログラマブルミラーイメージ ●
最大指令値 ±99,999.999 mm ●	ユーザー用記憶エリア50 MB (カードDNC運転機能用、データバックアップ用) 最大10 MBまでのファイル編集可能 ●	自動コーナオーバーライド ●
アプリケーション/インクレメンタルプログラミング ●	ファストデータサーバ ○	イグザクトストップチェック ●
小数点入力 電卓形小数点入力はパラメータにて可能 ●	データサーバ用メモリーカード CFカード 1 GB+ATAアダプタ ○	イグザクトストップチェックモード ●
インチ/メトリック切換え ●	DNC運転用メモリーカード CFカード 1 GB+ATAアダプタ ○	プログラマブルデータ入力 ●
補間	メモリーカードによるDNC運転 ○	プログラマブルパラメータ入力 プログラマブルデータ入力代用 ●
位置決め ●	ユーザー用記憶エリア1 GB (カードDNC運転機能用、データバックアップ用) 最大10 MBまでのファイル編集可能 ○	カスタムマクロコマンド数 600個 ●
直線補間 ●	STM機能	スケーリング ●
円弧補間 CW/CCW ●	主軸機能 (S機能) S5桁指定 ●	座標回転 ●
円筒補間 ●	主軸オーバーライド 50~150% (10%ごと) ●	極座標指令 ●
ヘリカル補間 任意2軸と他の1軸 ●	工具機能 (T機能) T4桁指定 ●	F10/11フォーマット ●
切削送り補間後直線加減速 ●	補助機能 (M機能) M4桁指定 ●	同期式タッピング ●
切削送り補間前直線加減速 ●	工具補正	自動コーナ減速 ●
早送りベル形加減速 ●	工具長オフセット ●	円弧半径による送り速度クランプ ●
送り	工具位置オフセット ●	AI先行制御 ●
切削送り速度 1~20,000 mm/min (AI先行制御時は理論値) ●	工具径補正C ●	高速固定サイクル (MAPPS III) ●
1~6,000 mm/min (非先行制御時) ●	工具補正粗数 400組 (径と長では1組、径と長別々では個数で表示) ●	・高速側面切削サイクル ●
ハンドル送り 手動パルス発生器1個 ×1, ×10, ×100 (1目盛りあたり) ●	工具補正量メモリーC D/Hコード、形状/磨耗別 ●	・Zフィード溝サイクル ●
自動加減速 ベル型 (早送り) /直線型 (切削送り) ●	MAPPS工具管理システム ×	・トロコイドサイクル ●
早送りオーバーライド F0/1/10/25/100% ●	座標系	・ヘリカル穴あけサイクル ●
切削送りオーバーライド 0~200% (10%ごと) ●	手動レファレンス点復帰 ●	・平面削りサイクル ●
送りオーバーライドキャンセル ●	自動レファレンス点復帰 ●	・コナポケットサイクル ●
主軸オリエンテーション ●	第2レファレンス点復帰 ●	・凹凸球面加工サイクル ●
手動ジョグ送り 0~5,000 mm/min (20段) ●	第3、第4レファレンス点復帰 ●	・ねじ切りサイクル ●
毎分送り ●	レファレンス点復帰チェック ●	・丸材からの角削りサイクル ●
毎回転送り ●	レファレンス点からの復帰 ●	・丸材からの角削りサイクル ●
F1指送り ○	自動座標系設定 ●	・真円切削サイクル ●
プログラム記憶・編集	座標系設定 ●	・円筒上のくぼみ面取りサイクル ●
プログラム記憶容量 640 m (256 kB) ●	ワーク座標系選択 ●	・円筒上のくぼみ面取りサイクル ●
プログラム編集 置換、削除、挿入 ●	ローカル座標系設定 ●	AI輪郭制御 ○
登録プログラム個数 400個 ●	機械座標系 ●	島残し、オープンポケット (MAPPS III) ○
プログラム番号/プログラム名 4桁/31文字 ●	ワーク座標系組数 40組 ●	MORI-POST アドバンスモード (MAPPS III) ○
アンドゥ・リドゥ機能 (MAPPS III) ●	ワーク座標系プリセット ●	DXFインポート機能 (MAPPS III) ○
編集行番号表示 (MAPPS III) ●	操作支援機能	機械系の精度補正
操作・表示	シングルブロック ●	バックラッシュ補正 ±9,999 パルス ●
操作盤: 表示部 10.4型TFTカラーLCD ●	オプションルストップ ●	ピッチ誤差補正 ●
表示機能 現在位置、指令値、補正値、パラメータ、コメント、ラダー図 ●	オプションルブロックスキップ ●	1方向位置決め ●
稼働時間、部品数表示 ●	ドライラン ●	早送り/切削送り別バックラッシュ補正 ●
時計機能 画面表示 ●	マシンロック ●	機械支援機能
	補助機能ロック ●	精インタロック ●
	ミラーイメージ ●	自動化支援機能
	Z軸指令キャンセル ●	工具寿命管理 128組 ●
	セットゼロ 相対座標のみ可 ●	高速スキップ端子台出し (機内計測装置仕様で使用) ●
	シーケンス番号照合停止 ●	安全・保守
	拡張テープ編集 ●	非常停止 ●
	バックグラウンド編集 ●	オーバートラベル ●
	ロードメータ表示 ●	自己診断 アラーム表示、入出力信号診断、ラダー図など ●
	制御輪取り外し パラメータ ●	ドアインタロック ●
		アラーム履歴表示 ●
		ヘルプ機能 ●
		操作履歴表示 ●
		オペレータメッセージ履歴表示 ●
		ソフトウェアダンパー 異常負荷検出機能で使用 ●

●: 上記の内容は2008年5月現在のものです。 E6023A03

品名	ロータリテーブル
機種名	DDRT-260
販売先・市場	一般部品加工など
受注開始	2008年6月19日
生産台数	30台/月

■主な仕様

	DDRT-260
テーブル直径	260 mm
寸法(高さ×幅×奥行き)	315×431×322 mm
センタハイト	160 mm
ノーズ穴径	75 mm
テーブル最高回転速度	150 min ⁻¹
クランプシステム	空圧
クランプトルク(0.5 MPa)	1,000 N・m
位置決め精度	5 秒
水平荷重	350 kg
垂直荷重	150 kg
機械質量	155 kg

以上



図 1.外観(DDRT-260)