

4. 仕様

4.1 本機標準機械仕様 (CV-500A)

項目		CV-500A	CV-500A [APC]
移動量	X軸移動量 (サドル左右)	mm	510
	Y軸移動量 (コラム前後)	mm	510
	Z軸移動量 (主軸頭上下)	mm	510
	主軸端面からテーブル上面までの距離	mm	175~685
テーブル	テーブル作業面の大きさ	mm	750 × 550
	テーブルの最大積載質量	kg	350
	テーブル上面の形状		18 mm T溝 5本
	主軸		
主軸	主軸最高回転速度 ^{※1}	min ⁻¹	8,000 [12,000]
	主軸変速レンジ数	段	1
	主軸テーパ穴		7/24テーパ No. 40
	主軸軸受内径	mm	φ65
送り速度	早送り速度	mm/min	X, Y: 42,000 Z: 32,000
	切削送り速度	mm/min	10,000
	ジョグ送り速度	mm/min	0~1,260 (15段)
ATC装置	ツールシャング形式		MAS BT-40 [CAT, DIN]
	ブルスタッド形式		森精機専用 90° [CAT, DIN]
	工具収納本数	本	25
	工具最大径	mm	100
	工具最大長さ	mm	250
	工具最大質量	kg	6 (総質量: 100)
	工具選択方式		番地固定近回り
	工具交換時間 (ツール・ツー・ツール)	秒	2.2<MAS>
	工具交換時間 (チップ・ツー・チップ)	秒	3.2<MAS>
自動パレット交換装置	パレットの数	-	2
	パレット交換方法	-	旋回式
	パレット交換時間	秒	4.4
電動機	主軸用電動機 (30分/連続)	kW	7.5 / 5.5 [11 / 7.5, 15 / 11]
	送り軸用電動機	kW	X, Y, Z: 2.0
	潤滑用電動機	kW	0.017
	クーラント用電動機	kW	0.52 [1.04]
所要動力源	電源 (最大/連続)	kVA	22.5 [25.6] ^{※2} [30.9] ^{※3}
	空気圧源	MPa (kgf/cm ²), L/min	0.5 [5], 150 (ANR ^{※4})
タンク容量	クーラントタンク容量	L	200 [300]
機械の大きさ	機械の高さ	mm	2,745 (最大)
	所要床面の大きさ	mm	1,680 × 3,020
	機械質量	kg	3,800

【 】: 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: 主軸用電動機、11/7.5 kW の場合

※3: 主軸用電動機、15/11 kW の場合

※4: 温度20℃、絶対圧101.3 kPa (760 mmHg)、相対湿度65%である標準空気の状態を表します。

●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。

4.2 制御装置仕様 (MSC-803)

項	目	MSC-803
制御	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
	最小指令単位	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・G28・G29・G30
	手動パルス発生器	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	0~1260mm/min(15段)
	ドライラン	送り指令を無視して、手動連続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),50/100%
	工具番号の指令	T4桁にて指令
工具機能	工具径補正	G40~G42
	工具長補正	G43・G44・G49
	工具補正個数	(長と径で1組)200組
	工具寿命管理機能	グループごとに工具の寿命を管理
	指令方式	77リミット・インクリメント併用 (G90/G91)
プログラミング機能	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/ミリ切り換え	G20/G21
	円弧半径R指定	I,J,Kのかわりに半径Rで指令
	サブプログラム	ネスティングは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	M9桁
	カスタムマクロ	コモン変数300個
	入力コード	ISO/EIA自動判別
	入出力インタフェース	RS-232-C
テープ関係機能	メモ리카ードインタフェース	PCMCIAインタフェース
	メモリ容量	320m
	記憶プログラム個数	200個
	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,ブロック番号サーチ
	MDI/CRTユニット	640×480ドットバックライト付LCD,タッチパネル
その他の機能	プログラブリング入力	工具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
	補助機能ロック	MST信号の送出禁止
	マシンロック	機械固定(プログラムチェック用)
	同期式タッピング	主軸とZ軸完全同期タッピング
	一方向位置決め	一方向からのみ位置決め G60
	対話形プログラム入力	穴あけ、ミーリング加工用
	高速タップ	タップサイクルを最速加速減速で行い加工時間を短縮
	高速ドリル	ドリルサイクルを最速加工経路で行い加工時間を短縮
	スタート・ストロークチェック1,2	オーバートラベルをソフトで監視
	アラーム履歴表示	最大24個までのNCアラームを記憶
	ロード・マーク表示	主軸の負荷を画面に表示
	サブ・スピード・モニタ	サブ・スピードの負荷電流やポジションエラーを表示(保守用)
	ミラーイメージ	自動運転中、動きを反転

●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。

1997/02/07

STANDARD OPTION
標準オプション

項 目	項 目
SIGNAL INDICATOR (1-TIER) シグナルタワー1段 L22732A01	AUTOMATIC DOOR (DOUBLE DOOR) 自動ドア(両開き) L22805A02
SIGNAL INDICATOR (3-TIER) シグナルタワー3段 L22733A01	AUTOMATIC DOOR AND APC 自動ドア+APC L22749A02
SIGNAL INDICATOR (1-TIER) AND APC シグナルタワー1段+APC L22643A01	ADDITIONAL 1-AXIS INTERFACE 付加1軸I/F L22773A02
○ SIGNAL INDICATOR (3-TIER) AND APC シグナルタワー3段+APC L22644A01	ADDITIONAL 1-AXIS INTERFACE AND APC 付加1軸I/F+APC L23747A02
○ APC (2-STATION TURN TYPE) APC (2面巡回式) L22728B01	ADDITIONAL 2-AXIS INTERFACE AND APC 付加2軸I/F+APC L23889A01
○ SIGNAL TOWER エアロー(列先) L22730A01	EXTERNAL M CODE 外部Mコード L22796A01
COOLANT SYSTEM (HIGHT PRESSURE) クーラント装置(ハイレッシャー) L22731A01 0.85KVA	AC100V SERVICE OUTLET ON OPERATION PANEL 作業盤AC100Vコンセント L22751A01
COOLANT SYSTEM (DIL-HOLE DRILL) クーラント装置(オイルホールドリル) L22736A01 0.85KVA	○ WORK COUNTER ワークカウンタ L22795A01
○ COOLANT SYSTEM (CHIP COOLANT) クーラント装置(切粉流し) L22729B01 1.875KVA	SHORT CIRCUIT BREAKER 漏電ブレーカー L23802A01
COOLANT SYSTEM (THROUGH SPINDLE 7MPa) クーラント装置(スルースピンドル7MPa) L22858A02 7.525KVA	HYDRAULICALLY FIXTURE I/F 油圧治具I/F L22848A01 0.1KVA
COOLANT SYSTEM (THROUGH SPINDLE 1MPa) クーラント装置(スルースピンドル1MPa) L22877A02 3.4KVA	HYDRAULICALLY FIXTURE I/F+APC 油圧治具I/F+APC L22845A01 0.1KVA
○ CHIP CONVEYOR (OUT SIDE MACHINE) チップコンベア(機外) L22734B01 0.125KVA	FIXTURE AIR CIRCUIT INTERFACE 治具用エア回路I/F L23758A01
○ CHIP CONVEYOR (INSIDE MACHINE) チップコンベア(機内) L23762A01 0.250KVA	APC AND AIR FIXTURE INTERFACE APC+エア治具I/F L22780A01
○ SPINDLE HIGHT-OUTPUT 主軸高トルク L22737A01 3.10KVA	INDEXING UNIT I/F 割出盤I/F(津田駒製) L22860A01 2.2KVA
SPINDLE SPEED 12000min ⁻¹ 主軸回転速度12000min ⁻¹ L22735A01	INDEXING UNIT I/F 割出盤I/F(ユキワ製) L22828A01
SPINDLE HIGHT-OUTPUT 主軸高出力 L22736A01 8.40KVA	OIL SHOT オイルショット L22870A01
IN-MACHINE MEASUREMENT (TABLE) 機内計測(テーブル) L22752A01	MIST COLLECTOR ミストコレクタ
○ IN-MACHINE MEASUREMENT (TABLE) AND APC 機内計測(テーブル)+APC L22783A01	EXTERNAL PROGRAMMABLE CONTROLLER INTERFACE 外部シーケンサ I/F(ロボットI/F) L23371A01 0.105KVA
IN-MACHINE MEASUREMENT (SPINDLE) OPTICAL TYPE (RENISHAW) 機内計測(主軸) オフ・チカル式タッチセンサ(レニショー) L22753A03	OIL MIST オイルミスト L23784A01
○ COOLANT GUN クーラントガン L22858B01 0.85KVA	SEPARATE TYPE MANUAL PULSE HANDLE 手動パルスハンドル別置 L22775A01

0003F02C

CODE No.	CABINET PART No.	DIAGRAM DWG. No.	PAGE
AEF0476	E05169A01	 MORI SEIKI	ST-O-P

特別オプション

0003F02C

CODE No.	CABINET PART No.	DIAGRAM DWG. No.	PAGE
AEF0476	ED5169A01		SP-OP