

4. 本機仕様

4-1. 仕様表 (OSP7000M)

単位mm

機種		MCV-A II
称 呼		20×30
能 力	有効門幅	2,050
	テーブル上面から主軸端までの距離	0~1,510
	テーブル移動距離 (X軸)	3,000
テ ー ブ ル	大きさ 幅×長さ	1,500×3,100
	作業面の大きさ 幅×長さ	1,500×2,800
	Tミゾ 幅×本数 (間隔)	20H7×11(140)
	テーブルの機械底面からの高さ	750
	切削送り速度 (平均連続切削送り速度上限) mm/min	1~10,000(4,000)
	早送り速度 mm/min	20,000
	最大積載質量 kg	10,000
主 軸	直 径	85
	テーパ穴	N.T.No.50
	回転速度 min ⁻¹	30~6,000
ク イ ル	クイルの直径	210
	移動量 (Z軸)	450
	切削送り速度 (平均連続切削送り速度上限) mm/min	1~10,000(4,000)
	早送り速度 mm/min	10,000
主 軸 頭	移動量 (Y軸)	2,000
	切削送り速度 (平均連続切削送り速度上限) mm/min	1~10,000(4,000)
	早送り速度 mm/min	20,000
レ イ ス	移動量	1,150
	移動速度 mm/min	340
A T C	工具ホルダ	B.T.50+MAS2形
	工具収納本数 本	50
	工具識別方式	固有番地方式
	マガジンプット間ピッチ	145
電 動 機	主電動機 kW	22/15 VAC (30分/連続)
	テーブル送り用電動機 (X軸) kW	4.0 B.L.モータ
	主軸頭送り用電動機 (Y軸) kW	4.0 B.L.モータ
	クイル送り用電動機 (Z軸) kW	4.8 B.L.モータ
	クロスレール昇降用電動機 kW	3.6 B.L.モータ
機械の高さ		4,585
所要床面積 (本機のみ)		5,520×8,100
正味質量 (本機のみ)		32,000

4-2. 標準付属品及び標準仕様

主電動機及び標準電装品	1式
主軸冷却	1式
※ATCエアブロー装置	1式
照明装置	1式
工具(スパナ類)	1式
工具リリースレバー	1式
工具箱	1式

4-3. Sキット仕様

24本ATC	1式
特別仕様により50本ATCに変更	

4-4. 特別付属品および特別仕様

主軸回転数特殊(30~6,000min ⁻¹)	1式
ATC工具収納本数特殊(50本)	1式
切削液装置	1式
タンク:200L、ポンプ:0.75KW、目玉式ノズル	
※切粉エアブロー装置(目玉式、切削液と切換可)	1式
コラム摺動面カバー(下部のみ)	1式
クロスレール昇降ネジカバー	1式
はしご・トップビーム(プラットホーム)全周柵	1式
基礎ボルト(L:800mm)	1式
基礎鉄板	1式
作業完了灯・アラーム灯	1式
(注) 黄色:回転灯(M0、M1、M2、M30時点灯)	
赤色:回転灯(アラーム時点灯)	
切粉除けカバー(テーブル上差込式)	1式
手動着脱式クイル取付形アタッチメント	1式
90°アンギュラアタッチメント	
引ネジ式(M24),MAX3.7KW,MAX760min ⁻¹ ,BT50	
手動着脱式クイル取付形アタッチメント	1式
ユニバーサルアタッチメント	
引ネジ式(M24),MAX3.7KW,MAX500min ⁻¹ ,BT50	
クロスレール自動位置決め(10ポイント、Mコードによる)	1式

※印に使用するエアースource 0.39~0.49Pa{4~5kg/cm²}は御社にて御準備願います。

(注) 佐々木電機製作所製 KJS-110A
電球 12V 5W、ランプ寿命時間 約200Hr

4-5. OSP7000M仕様

※組数、ストア容量などは標準との合計値を示します。

●はANM-Dキット項目 1/5

項目		標準仕様	特別仕様	○
軸 制 御	軸数	X、Y、Z 基本3軸	軸(0.0001°)多回転数指令可	
			W軸NC	
	位置検出	OSP形絶対位置検出器(原点復帰操作不要)	アブソスケール 軸	○
		ボールねじ ピッチ補正		—
制 機 御	主軸	S5桁直接指令		—
		VAC主軸、主軸多点割出機能(1°毎)		—
ブ ロ ク グ ラ ミ ン グ	テープコード	ISO EIA自動判定、TH、TVチェック		—
	プログラムの種類	メインプログラム(本数無制限) サブプログラム(最大126個、8重まで呼出) CALL、RTS、MODIN、MODOUT	サブプログラム登録個数増加(255個)	
		スケジュールプログラム (メインプログラムの自動選択・変数設)	スケジュールプログラム自動更新機能	
		Gコードマクロ(20組 G101~G120)	Gコードマクロ(100組)	
		Mコードマクロ(10組 M201~M210)	Mコードマクロ(20組)	
	テープ フォーマット	N5、G3、X+53、Y+53、Z+53、I+53、J+53、 K+53、R+53、F+53、M3、H3、D3、EOB、 ニーモニクコード(IF、GOTO等)、S5、T3		—
	指令値	最小指令単位 0.001mm、0.0001° 指令単位は、0.001、0.01、1mm (0.0001°、0.001°、1°)を選択可	インチ、ミリ設定単位切換	
	ファイル名	プログラムに英字で始まる16桁の名前がつけられる、索引式ファイル選択		—
	プログラム名	Oに続き、4桁までの英数字可		—
	シーケンス名	Nに続き、5桁までの英数字可		—
	ブロック スキップ	1組	3組	
	注釈等	ラベルスキップ(最初のEOBまでを読み飛ばす) コメント機能(コントロールアウト)	プログラマブルメッセージ機能 MSG(…………)	●
	座標機能	機械座標系 1組、ワーク座標系 4組 アブソリュート(G90)・インクリメンタル(G91)併用 ワーク座標系の変更(G92)	ワーク座標系 20組	
選択 50組 (G15、G16) 100組(1~50、101~150)			●	
補間機能	早送り(パラメータの切換により直線補間可) 一方向位置決め(G60) 直線補間(G1)、指数関数的加減速、任意角度指令 円弧補間(G2、G3)(半径指令可)	ヘリカル切削(G2、G3、360°)以内	●	
		3次元円弧補間		
		任意角度面取り機能		
		円筒側面加工機能		
ドウェル(G4)イグザクトストップ(G9、G61、G64) サーボ系チェック(位置誤差、速度誤差)		傾斜面加工機能		
			—	
送り機能	F5桁送り(G94mm/min、G95mm/rev)	F1桁送り 4組 ボリューム式 8組 ボリューム式 8組 パラメータ式		

項目		標準仕様	特別仕様	○
ブ	その他の準備機能	オーバーライドキャンセル (M134, M135)主軸 (M136, M137)送り	プログラムストロークリミット (G22, G23)	●
			スキップ機能 軸名称指定機能	
ロ	補正機能	工具長補正(G53~G59) ±999.999ミリまで	各100組ずつ	
		工具径補正(G40~G42) 各50組ずつ 工具管理データ、交点演算式 内側コーナー部自動オーバーライド 内側円弧自動オーバーライド	各200組ずつ 各300組ずつ 3次元工具補正(G43, G44)	●
グ	図形変換	ミラーイメージXYZ(操作盤スイッチによる)	プログラマブルミラーイメージ(G62)	●
			図形の拡大、縮小(G50, G51)	●
ラ	固定サイクル	G73, G74, G76, G81, G82, G83, G84, G85, G86, G87, G89 (11種)、上限戻し(M52)、指定点戻し(M53)、R点戻し(M54)	同期タップII (G284, G274) ねじ切削(G33)	○
		オンライン自動プログラミング機能	座標計算機能 ラインアットアングル、アーク、 グリッド、ダブルグリッド、 スクウェア、ボルトホールサイクル オミット、リスタート 領域加工機能 フェースミル、ポケットミル、 ラウンドミル 座標の平行・回転移動(G11)、コピー機能	●
ミ	ユーザータスク	ユーザータスク1 四則演算(+ - × ÷ =) 分岐(IF, GOTO) コモン変数(VC1~VC128) ローカル変数(最大255個) システム変数(工具長補正量など)	ユーザータスク2 論理演算(AND, OR, EOR, NOT) 関数機能(三角関数、平方根等) アラームメッセージ機能 入出力変数 16点 コモン変数 1000組	●
		補助機能	操作時間短縮機能	
グ	テープコンバート機能		※1)	
	自動化・無人化仕様	工具監視機能	工具寿命管理 時間積算、個数カウントによる 工具折損検出 自動工具長補正 自動工具長補正 タッチセンサによる	●
自動化・無人化仕様	計測機能	自動計測	自動計測 タッチプローブによる (G31含む)	
		自動原点補正	自動計測を含む	
		マニュアル計測機能(センサーは含みません)		●
		対話計測機能(タッチセンサ、タッチプローブが必要)		

※1)印の仕様は、納期、仕様内容など打合せを要します

項目		標準仕様	特別仕様		○	
自動化無入仕様	計測機能		計測データ プリント アウト機能	インター フェース (IF) プリンター本体()	リーダ/パン チャーIFと共用 RS-232C追加 チャンネル	
	加工監視機能		MOP-TOOL (過負荷監視)(適応制御)	※2)	CRT内蔵型 独立型	
	自動電源入力		自動電源遮断機能 (M2, ENDでOFF) ウォーミングアップ機能 (カレンダータイマーによる、作業完了ブザー含む)			●
	多面パレット交換					
DNC結合 システム結合 ケーブル・工事は含まない 客先にて準備			DNC-A BTR方式 DNC1方式 DCコード制御可 メモリー一括転送	イン ター フェ ース	パンチャー と共用 チャンネル 追加	
			DNC-B リモートバッファ方式 89300BPSまで可、プロトコルA・B可 バッファ運転方式も可、専用IF付			○
			DNC-C ベーシック方式 ※2) 89300BPSまで可、JIS C6362準拠 FMS対応、専用IF付			
			TDとの準同期運転(DNC-Bも選択の事)			
データ設定	工具データ 設定	工具データの設定、加算、演算可 ポット、ツール対応表一括クリア機能				-
	原点設定	原点データの設定、加算、演算可				-
	パラメータ 設定	ユーザセットパラメータ、システムパラメータ、 コモン変数 設定時に加算、演算				-
	データの 入出力	工具データ・原点データ・パラメータ等のデータ をテープ・フロッピーに入出力できる (テープリーダー・テープパンチャは特別仕様)				-
プログラム 管理	プログラムファイルの一覧表示、ストアの残り容量 の表示、ファイル内容のプリント、ファイル名変更 ファイルの空きを詰める等が可				-	
プログラム 転送	フロッピー 入出力機能	3.5インチ内蔵形 フロッピーディスクドライブ(FDD) OSPフォーマット MS-DOSフォーマット	8インチ 可搬式FDD (OSPフォーマット)	可搬型インターフェース		
				ポータブルフロッピー本体 (ケーブル2m付き) ※3)		
				IBMフォーマット		
				マルチボリューム運転方式 テープストア5120m選択要		

※2)印の仕様は、納期、仕様内容等打ち合わせを要します。

※3)印の仕様は、8インチフロッピーFDD装置が必須選択となります。

項目		標準仕様	特別仕様	○
プログラム転送	テープリーダー		光電式200字/秒 内蔵型	
	テープリール		180m	
	テープ パンチャー インター フェース(I/F)	RS-232C(I/F)	FACIT 4070 パラレルI/F ケーブル(要・不要)	
			RS232Cインターフェース用ケーブル メーカー 型式	
	コピー	プログラムのファイルのコピー		-
プログラム編集	プログラム編集	CRTによるスクリーンエディター		-
	マルチタスク	切削中にフロッピーからの入出力、編集が可		-
操作盤表示	操作盤	防塵、防水型NCパネル、IEC IP55適合		-
	CRT表示	カラー表示、64文字×24行、 現在表示、プログラム表示、コンソール表示、 ブロックデータ表示、アラームメッセージ表示、 チェック表示、漢字、ひらがな	英文表示	-
	状態表示 マシンパネル	6個のLEDによる状態表示、動作中、一時停止、 STM動作中、プログラムストップ(ドウエル)、 リミット、アラーム、ATC動作番号表示		-
自動	テープストア 容量	テープ長 160m	テープ長 320m	
			" 2560m	●
			" 640m・1280m・3840m・5120m 6400m・7680m・8960m・10240m	
動	運転バッファ	テープ長 160m	テープ長 320m・640m・1280m	
運	シーケンス サーチ			-
	途中起動		シーケンスストップ	●
	シーケンス 復帰	リスタート(内部運転)後、プログラムの シーケンス復帰が可(復帰点へ自動位置決め)	ブロック途中への復帰	●
転	MDI運転	キーボードによりプログラムを書込んで運転		-
	手動割込等	自動割込点復帰、手動シフトも可 パルスハンドル移動の重畳		-
操作	各種 スイッチ	ブロックスキップ、オプションストップ、 シングルブロック、オーバーライド(送り、主軸回転)		-
	ドライラン	ダイヤルにて送り速度設定		-
	ロック機能	X・Y・Z軸キャンセル マシンロック、補助機能ロック		-

項目		標準仕様	特別仕様	○	
対 話 機 能	カラー対話形 マニュアル データ入力機能		IGF-M 五面加工機能		
	対話形MAP機能		I-MAP 真円切削、対話形プレイバック機能 (座標計算・領域加工機能も選択の事)	●	
モ ニ タ ー 機 能			グラ フィック 機能	●	
			動画 シミュレーション機能	●	
			簡易ロー ドモニタ	●	
			NC稼働 モニタ	●	
			積算 稼働計	●	
			作業完了 ブザー	●	
			ワーク カウンタ	●	
	加工管理機能	加工・稼働実績管理、加工計画管理 アラーム履歴、操作履歴表示	加工管理機能用プリンター EPSON製 VP-550		
	自己診断機能	チェック表示(パネル入出力・NC出力・ 機械入出力・NC軸データ) 機械診断メッセージ表示・アラーム表示		-	
手 動 操 作	軸送り	早送り(10段)、手動切削送り(256段) パルスハンドル 1個	パルスハンドル 2個 パルスハンドル 3個		
	主軸	正転、逆転、停止、割出し		-	
	工具	ATCサイクル動作、各個動作		-	
	その他		クーラント等	-	
そ の 他	外部M信号		4点割出テーブル制御用(非常停止含む) 4点 8点		
			制御盤内照明灯	○	
	Hi ² -NC機能		Hi ² -NC機能 高速NC演算 FF型トレランス制御 スーパーHi ² -NC機能	TYPE A TYPE B TYPE A TYPE B	○
	外部プログラム 選択		A(押釦式) B(ロータリースイッチ式) C(BCD式)		
	パワーセーブ			-	