

4. 仕 様

4-1. 本機仕様 (OSP5020M)

単位:mm

機 種		MCR-B25E
称 呼		25×65-A
能 力	有効門幅	2,550
	テーブル上面から主軸端までの距離	0~1,725
	テーブル移動距離 (X軸)	6,500
テ ー ブ ル	大きさ 幅×長さ	2,000×6,600
	作業面の大きさ 幅×長さ	2,000×6,300
	Tミノ 幅×本数 (間隔)	24H7×11本 (中央部200)
	テーブルの機械底面からの高さ	850
	早送り速度 mm/min	12,000
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	最大積載重量 kgf	34,000
主 軸	直 径	100
	テーパ穴	N.T.No50
	回転速度変換数	無段 (S4桁直接指令)
	回転速度 r.p.m	30~4,000
主 軸 ラ ム	断面の大きさ	250×250 (スベリ面幅350)
	移動量 (Z軸)	700
	早送り速度 mm/min	10,000
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
主 軸 頭	移動量 (Y軸)	3,000
	早送り速度 mm/min	12,000
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
横 桁	移動量	1,120
	移動速度 mm/min	440
A T C	工具ホルダ	BT50+MAS2形
	工具収納本数 本	50
	工具識別方式	固有番地方式
電 動 機	主電動機 KW	22/15 (30分/連続) VAC
	テーブル送り用電動機 (X軸) KW	7.0 B.L.モータ
	主軸頭送り用電動機 (Y軸) KW	4.8 B.L.モータ
	ラム送り用電動機 (Z軸) KW	4.8 B.L.モータ
	横桁昇降用電動機 KW	7.0 B.L.モータ
	油圧複合ユニット KW	7.8
機械の高さ		約 5,700
所要床面積 (本機のみ)		約 6,845×15,800
正味重量 (本機のみ) kgf		約 53,000

4-2. 標準付属品および標準仕様

主電動機および標準電装品	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
用具箱	1式
コラム摺動面カバー (下部のみ)	1式
はしご・プラットホーム	1式
主軸および主軸頭歯車箱冷却装置	1式
※ATCエアブロー装置	1式
ATCマガジン用安全柵	1式

4-3. Aキット仕様

横桁昇降形	1式
アタッチメントATC	1式
・ ATC工具収納本数 : 50本	
・ Att工具アンクランプ装置取付	
アタッチメント自動着脱、割出装置	1式
・ 主軸ラム先端にAttクランプ装置取付	
・ 主軸多点割出機能 (4分割)	
アタッチメント手動工具交換装置	1式
アタッチメント用切削液配管	1式
横桁自動位置決め	1式
・ 10ポイント、M指令による	

4-4. 特別付属品および特別仕様

自動アタッチメント交換装置 (AAC)	1式
2ステーション、テーブル後方設置、前後スライド式	
自動着脱式90°アングュラアタッチメント	1式
ATC可、BT50用、MAX10kw、MAX2000rpm	
切削液装置	1式
タンク:500L、ポンプ:2.2/3 kw	
※切粉エアブロー装置	1式
横桁昇降ネジカバー	1式
固定形ペンダント操作盤	1式
作業完了灯およびアラーム灯	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)	
稼働時間積算計	1式
電源ON、NC動作中 各1個	
制御盤内照明灯	1式
基礎ボルト	1式
基礎鉄板	1式
本機埋込み仕様 (埋込量:500mm)	1式
切削液タンク位置変更	1式
詳細は別紙参照下さい。	

※印に使用するエア源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. OSP5020M仕様

※ 組数、ストア容量等は標準との合計値を示します。

●はNML-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	(0.0001°) 多回転指令可		
			W軸		
			横桁10ヶ所自動位置決め		○
	位置検出	OSP形絶対位置検出器 (原点復帰操作不要)	インダクトシン検出 軸		
ボールネジ ピッチ誤差補正				/	
バックラッシュ補正				/	
機械 制御	主軸	S4桁直接指令			/
		VAC主軸、主軸割出し機能			/
プ ロ グ ラ ム ミ ニ 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、サブプログラム、CALL、RTS、MODIN、MODOUT、Gコードマクロ、Mコードマクロ	スケジュールプログラム (メインプログラムの自動選択、変数設定)		●
	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、S4、T3、M3、H3、D3、EOB、ニーモニックコード(IF,GOTO等)			/
	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、メトリック切換		
	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			/
	プログラム名シーケンス名	O に続き、4桁までの英数字可 N に続き、5桁までの英数字可			/
	ブロックスキップ	1組	プログラムブランチ機能 2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 1組 アブソリュート、インクレメンタル併用 ワーク座標系の変更(G92)	ワーク座標系選択 (G15,16)	20組	
				50組	●
	補間機能	早送り (パラメーターの切換えにより直線補間可)	一方向位置決め (G60)		●
		直線補間 指数関数的加減速			/
		円弧補間 (半径指令可)	ヘリカル切削 (360°以内)		●
		ドウエル (G4) サーボ系チェック (位置誤差、速度誤差) イグザクトストップ (G9、G61、G64)			/
	送り機能	F4桁送り (mm/min、mm/rev)	F1桁送り	4組	
				8組	
	その他の準備機能	オーバーライドキャンセル (M134、135)主軸 (M136、137)送り	プログラマブルストロークリミット (G22、23)		
		平面指定 (G17、18、19)	スキップ機能 (G31)		

項 目		標 準 仕 様	特 別 仕 様		○
ブ ロ グ ラ ミ ン グ	補正機能	工具長補正(G53~59)- ± 999.999 ミリまで 工具径補正(G40~42)-各50組ずつ 工具管理データ、交点演算式 内側コーナ部自動オーバーライド 内側円弧自動オーバーライド	各100組ずつ		
			各200組ずつ		●
			各300組ずつ		
			3次元工具補正 (G43、44)		
	図形変換	ミラーイメージX、Y、Z (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)		●
	固定 サイクル	G73、74、76、81、82、83、84、85、86、87、89 (11種)、上限戻し、指定点戻し、 R点戻し (M52、53、54)			/
	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 フェイスミル、ポケットミル、 ラウンドミル		●
			座標の平行、回転移動、コピー機能		●
ゲ	ユーザタスク	ユーザタスク1 四則演算 (+ - × / =) 分岐 (IF、GOTO) コモン変数、ローカル変数	ユーザタスク2 論理演算 (AND、OR、EOR、NOT) 関数機能 (三角関数、平方根、等)		
			入出力変数 16点		
	テーブルコン パート機能		※1)		
自 動 化 ・ 無 人 化 機 能	工具監視機能		工具寿命管理	時間積算等による	●
			工具折損検出	自動工具長補正を含む	
			自動工具長補正	タッチセンサによる	
	自動計測機能		自動計測	タッチプローブによる	
			自動原点補正	自動計測を含む	
			計測データブリ ントアウト機能	イン ター フェイ ス	リーダー/パ ンチャーIF と共用
					RS-232C 追加チャン ネル
				プリンター本体 (EPSON SP-500)	
			マニュアル計測機能(センサーは含まない)		
			対話計測機能(タッチセンサ、タッチブ ローブが必要)		

※1)印の仕様は、納期、仕様内容等打合せを要します。

項 目		標 準 仕 様	特 別 仕 様		○
自動化・無人化機能	加工監視機能		過負荷監視 (MOP-TOOL)	送り適応制御を含む	
			主軸過負荷監視	メータリレーによる	
	自動電源入力		自動電源遮断機能		●
			ウォーミングアップ機能		
	DNC結合 ※1)		DNC-A BTR方式(無手順)		
			DNC-B RMバッファ方式(タイプ)※2)		
			DNC-C ベーシック方式(タイプ)※1)		
			インターフェイス追加チャンネル		
			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			/
	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			/
	データのリードパンチ	紙テープによりすべての設定データのリード、パンチが可 (パンチャー及びインターフェイスが必要)			/
	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、ファイルの内容のプリント、ファイル名変更、ファイルの空きをつめる等が可			/
プログラム操作	プログラムの転送		光電式200字/秒 逆送り可		/
			180m		
			RS-232C インターフェイス		●
			FACIT 4070 パラレル インターフェイス ケーブル(有・無)		
	プログラムの転送		RS232C インターフェイス用ケーブル メーカー _____ 型 式 _____		
			3.5インチFDD (OSPフォーマット)	内蔵型	●
			8インチ可搬式 FDD (OSPフォーマット)	IF(ケーブル付属)	
				FDD本体	
			IBMフォーマットによるリードライト ※3)		
	コピー	プログラムのファイルのコピー			/

※2)データ転送速度により2種のIFがあります(タイプI:38400 BPSまで、タイプII:89300 BPSまで)。

※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	○
	プログラム編集	CRT画面によるスクリーンエディタ		/
	マルチタスク	切削中にテープ読込、編集、パンチ等が可		/
操 作 盤 表 示	操作盤	防塵、防水型NCパネル、IEC IP55適合		/
	CRT表示	12インチ 64文字×24行、モノクロ表示、 現在値表示、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	軌跡のカラーグラフィック表示 2次元表示 3次元表示 可能	
	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		/
	位置表示機能		外部同時3軸表示	
自 動 運 転 操 作	テープストア 運転	テープ長 80m	テープ長 160m	
			◆ 320m	
			◆ 640m	
			◆ 1280m	
			◆ 2560m	●
			◆ 3840m	
			◆ 5120m	
	運転 バッファ	テープストアに応じて80~160mまで標準	320m・640m 1280m	
	シーケンス サーチ	プログラムの開始位置を任意に変更		/
	途中起動	シーケンスサーチ後、プログラムの途中起動	シーケンスストップ	●
操 作	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	●
	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量		/
	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		/
対 話 機 能	カラー対話形 マニュアル データ入力 機能		IGF-M (IGF-M専用3.5インチFDD, カラーグラフィック機能含む)	
			五面加工機能	
	対話型MAP 機能		I-MAP (座標計算、領域加工機能、 カラーグラフィック機能も選択の事)	
	自動プログラ ミング装置		TM-APT-GII (TM-APT-GIIの仕様書を別発行のこと)	

項 目		標 準 仕 様	特 別 仕 様		○
モ ニ タ ー 機 能			NC稼働 モニター	カウンター、積算機能を含む	●
			積算稼働 計	電源ON、NC動作中	○
			作業完了 ブザー	M02、M30、ENDにて ブザーON	
			ワーク カウン ター	M02、M30にてカウント	
手 動 操 作	軸送り	軸送り (5段)、JOG (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	その他		クーラント等		／
	外部M信号		4点 (M181~M184)		
			8点 (M181~M188)		
	照明灯		制御盤内照明灯		○
	高速加工 機能		Hi2-NC機能 高速NC演算 FF型トレランス制御	TYPE A	
				TYPE B	