

1. 機械本体仕様

VM5-No50

項目	単位	仕様	
		ギヤヘッド	
		8 R	
容量			
X軸方向移動量 (テーブル左右)	mm	1020 (C)	
Y軸方向移動量 (サドル前後)	mm	510	
Z軸方向移動量 (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	<del>150~660</del> 400-910	
コラム前面から主軸中心までの距離	mm	559 (545:注 1)	
テーブル			
作業面の大きさ (X軸方向×Y軸方向)	mm	C:1,250×560:注 2)	
工作物許容質量	kg	800	
作業面の形状 (T溝呼び寸法×間隔×本数)	mm	18×110×5	
床面からテーブル作業面までの高さ	mm	950	
主軸			
回転速度	min <sup>-1</sup>	25~8,000	
回転速度域変換数		2 段	
主軸端 (呼び番号)		7/24 テーパー No.50	
軸受内径	mm	φ 85	
送り速度			
早送り速度	m/min	X/Y:30 Z:20	
切削送り速度	mm/min	1~10,000(1~20,000:注 3)	
ジョグ送り速度	mm/min	2,000	
自動工具交換装置			
ツールシャンク (呼び番号)		JIS B 6339 50T	
プルスタッド (呼び番号)		OKK 専用 90°	
工具収納本数		20	30
工具最大径 (隣接工具あり)	mm	<del>φ110</del>	φ 103
工具最大径 (隣接工具なし)	mm	φ 200	
工具最大長さ (ゲージラインより)	mm	350	
工具最大質量 (モーメント)	kg(N・m)	20(29.4)	
工具選択方式		メモリランダム方式	
工具交換時間 ツール・ツー・ツール	sec	2.0 (重量ツール変速可能)	
工具交換時間 カット・ツー・カット	sec	5.9	

注 1: Z軸シャッタ仕様 注 2: X軸移動量 1020mm のみ対応 注 3: HQ 及びハイパーHQ 制御時

項目		単位	仕様
			ギヤヘッド
			8 R
電動機			
主軸用 (30分/連続)	三菱	kW	AC15/11※
送り軸用	三菱	kW	X, Y 2.0, Z 3.5
切削油剤ポンプ用		kW	0.4
摺動面潤滑ポンプ用		kW	0.017
主軸ヘッド冷却ポンプ用 (オイルクーラ)		kW	0.75
主軸潤滑油ポンプ用 (オイルエア)		kW	—
主軸ツールアンクランプ/ATC 用		kW	0.75
MG 旋回用		kW	0.4
MG ポット倒れ駆動用		kW	0.09
コイルコンベア用		kW	0.2×2
所要動力源			
電源電力	三菱	kVA	37
電源電圧		V	AC200/220 ±10%
電源周波数		Hz	50/60 ±1
空気圧源圧力		MPa	0.4~0.6
空気圧源流量 (大気圧)		L/min(ANR)	<del>160</del> 360※
タンク容量			
切削油剤用		L	280
主軸ヘッド冷却用 (オイルクーラ)		L	30
主軸潤滑用 (オイルエア)		L	—
摺動面潤滑用		L	6.0
機械の高さ (床面より)			
		mm	3,096※
所要床面の大きさ			
運転状態 (左右×奥行)		mm	C:2,980×2,970
保守エリア含む (左右×奥行)		mm	C:3,480×4,002
機械質量			
		kg	7,200

※：オプション対応

3. 機械本体特別付属品

○印は本機に付属しています。

VM5

付属	No.	内容	
○	1	主軸回転数 <input type="checkbox"/> 14,000min <sup>-1</sup> (No.40-MS) <input type="checkbox"/> 20,000 min <sup>-1</sup> (No.40-MS) <input type="checkbox"/> 10,000min <sup>-1</sup> (No.40,50-ギヤ) <input checked="" type="checkbox"/> 8,000min <sup>-1</sup> (No.50-ギヤ) <input type="checkbox"/> 13,000 min <sup>-1</sup> (No.50- MS)	
○	2	主軸駆動モータ馬力アップ	AC15/11 kW(No.50-ギヤ)
	3	2面拘束工具対応	<input type="checkbox"/> NC5-63 <input type="checkbox"/> Big プラス
	4	高剛性仕様	X 軸：6面拘束 Y 軸：7面拘束 Z 軸：SKC3
○	5	マガジン	30本 (ドラム式)
	6	パレットチェンジャー	シャトル式 APC <input type="checkbox"/> パレット作業面タップ穴仕様 <input type="checkbox"/> パレット作業面 T 溝仕様
○	7	コラムアップ	250mm (APC 付加時標準対応)
○	8	シグナル灯	2灯式 M02/30 黄 点灯 アラーム 赤 点灯
	9	チップフロークーラント	400W
	10	リフトアップチップコンベア 左部排出型	<input type="checkbox"/> スクレパ式 <input type="checkbox"/> フロアマグネット/切屑分離機能付スクレパ式 <input type="checkbox"/> フロアマグネット付スクレパ式 <input type="checkbox"/> 切屑分離機能付スクレパ式
○	11	オイルホールホルダー対応	<input checked="" type="checkbox"/> Big <input type="checkbox"/> 日研 <input type="checkbox"/> その他 ( )
	12	スルースピンドル対応	<input type="checkbox"/> 2MPa クーラント <input type="checkbox"/> 7MPa クーラント <input type="checkbox"/> エア
	13	リモコンノズル対応	
	14	オイルミスト/エアブロー装置	
○	15	エアブロー装置	
	16	微量潤滑油供給装置	ブルーベ製 エコブースタ
	17	ワーク洗浄ガン	
	18	スプラッシュガード 自動開閉	正面ドア
	19	スプラッシュガード 天井カバー	マガジンカバー付
	20	基礎部品	ボンドアンカー方式
	21	基礎用ボンド	1kg
	22	補助テーブル	T 溝 <input type="checkbox"/> 客先指定あり ( )
	23	NC 円テーブル	円テーブル型式 ( )
	24	ミストコレクター	オニカゼ ヘビースモーカ HVS-220
	25	クーラントクーラ	MAC 製 MAC-150CSC-SR-OKE-2

注1) スルースピンドルを使用しないツールホルダ用プルスタッドには、必ず穴無しタイプを使用して下さい。

付属	No.	内容
	26	オイルスキマ ベルト式
	27	旋回式ペンダントアーム
○	28	Z軸シャッタ
	29	工具寿命管理 寿命管理オプション
	30	工具破損時自動再開 割込形マクロが別途必要
○	31	タッチセンサシステム T0 ワーク計測 工具長/径計測工具折損検出
	32	タッチセンサシステム T1 ワーク計測 <input type="checkbox"/> 工具長測定 <input type="checkbox"/> 工具折損検出
	33	LS式工具折損検出
	34	自動工具長測定 NCオプション G37+テーブル設置型 タッチセンサ
	35	切削異常監視装置 (ソフト AC) 主軸モータ負荷監視 工具異常検出
○	36	スプラッシュガード 特殊 両サイド メンテナンスカバー サイズ UP、特殊対応
	37	
	38	
	39	
	40	
	41	
	42	
	43	
	44	
	45	
	46	
	47	
	48	
	49	
	50	

## OKK専用制御機能

	項 目	内 容
プログラム 支援機能	○ Win-GMC	対話型自動プログラミング機能
	○ HQ制御(高精度制御機能)	G61.1:補間前加減速, フィードフォワード制御, 最適コーナ減速, ブロックつぎめの滑らか制御の4機能の総称
	ハイパーHQ制御モード I	G05 P1: 高速加工モード I (1mmブロック16.8m/min) ハードディスク運転, イーサネットI/F
	ハイパーHQ制御モード II	G05 P2: 高速加工モード II (1mmブロック67m/min) ハードディスク運転, イーサネットI/F, 金型加工の高精度機能
	金型加工パッケージ I	ハイパーHQ制御モード I, ネットワークパソコンセット ネットワーク統合ソフト: NETDNC
	金型加工パッケージ II	ハイパーHQ制御モード II, ネットワークパソコンセット ネットワーク統合ソフト: NETDNC
	金型加工NCキット	ハイパーHQモード II, ハイゲイン制御 NURBS補間, プログラムエディタ, HQチューナ
	プログラムエディタ	NC装置ハードディスク内のプログラム編集, ファイル操 が可能な機能
	プロセスメーカ	プログラムを一本にまとめることなしに最大20工程の 連続加工を行う機能
	ワークマネージャー	加工実績管理, 稼働実績管理を行う機能
機械精度補正	ソフトスケール II m	送り系の熱変位(注)+主軸回転による熱変位をソフト処理 補正し機械の動的精度をトータルの向上させる機能
	○ ソフトスケール III	送り系の熱変位(注)+主軸回転による熱変位+動作に応 じた最適なバックラッシュ補正により機械の動的精度をトータ ルの向上させる機能
自動化 支援機能	○ 手動計測機能(TO)	段取り作業(加工基準出し, 工具寸法測定など)の簡素化
その他	パレットプログラム登録	パレット毎にプログラム番号の設定が可能
	○ OK-NET	トラブル時ネットワーク経由で機械を修復
	○ GMC対応	オプションA オプションD

(注)リニアスケール付及び送り系冷却機構機は無効です。