

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:2023.Feb.20



Listing No.23023

MAKINO	Ver. Machining Center < HSK-A63 >	V56 Pro.5 / Super Gl.4	2005 / Feb < No.502 >
--------	--------------------------------------	---------------------------	--------------------------

■ MAIN SPECIFICATIONS ■

立形マシニングセンター	Ver.Machining Center
テーブル:1,050 x 550 x 800kg	Table : 1,050 x 550 x 800kg
移動量:X:900 / Y:550 / Z:450	Stroke:X:900 / Y:550 / Z:450
テーブル上面から主軸端面までの距離:850	Table to the end face of the spindle: 850
主軸回転数:20,000 RPM	Spindle Speed :20,000RPM
ATC25 / HSK-A63	ATC25 / HSK-A63
モアレススケールフィードバック(XYZ) 付	With Moies Scale Feedback (XYZ)
スルースピンドルエアー	With Through Spindle Air
切削液温度コントローラ(ヒータ付)	With Cutting Fluid Temperature Heater
機械重量:10,300kg	Machine Weight: 10,300kg

※注記

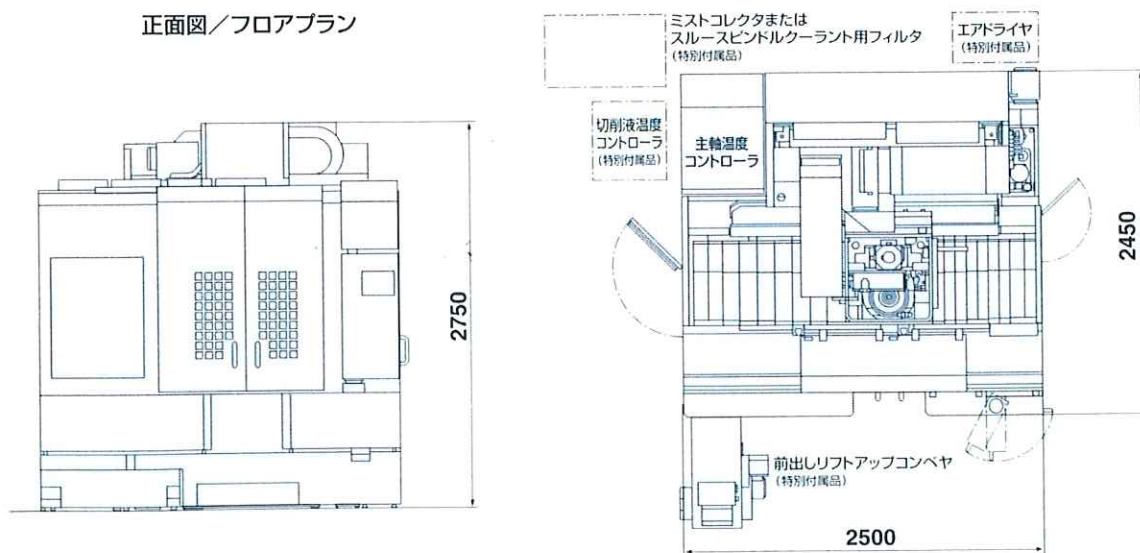
<< 機械仕様等については現物優先となります >>
 << Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



機械本体仕様

移動量	X軸×Y軸×Z軸	900 × 550 × 450 mm
	主軸端面からテーブル上面の距離	150 ~ 600 mm
テーブル	作業面の大きさ	1050 × 550 mm
	上面の形状	18H8 × 5本, T溝
	最大ワークサイズ	1050 × 720 × 450 mm (条件付)
	床面からテーブル上面の高さ	850 mm
	最大積載質量	800 kg
主軸	回転速度	50 ~ 20000 min ⁻¹
	テーパ穴	7/24テーパNo.40
	電動機 (30分/連続)	18.5 / 15 kW
	トルク (10分/連続)	95.5 / 63.7 N·m
	軸受内径	φ80 mm
	変速レンジ	電動式 (2段)
	冷却 / 潤滑	軸芯・ジャケット冷却 / アンダーレース潤滑
送り速度	早送り速度	20000 mm/min
	切削送り速度	1 ~ 20000 mm/min
自動工具交換装置 (標準仕様機)	ツールシャンク形式	JIS B6339 40T
	プルスタッド形式	MAS403 P40T1形
	収納本数	15本
	最大径	φ120 mm (条件付: φ140 mm)
	最大長さ	300 mm
	最大質量	8 kg
所要動力源 (標準仕様機)	電源	AC200 / 220 V ±10%, 50 / 60 Hz ±2%, 52.0 kVA
	空気圧源	0.5 MPa以上, 750 L/min以上 (大気圧)
機械の大きさ (標準仕様機)	高さ	2750 mm
	所要床面の大きさ	2500 × 2450 mm
	質量	10300 kg

正面図/フロアプラン



標準仕様

特別仕様(●) / 特別付属品(★)

- ・ 主軸 (20000 min⁻¹)
 - ・ 主軸潤滑油温度コントローラ
 - ・ 主軸速度オーバーライド
 - ・ 主軸オリエンテーション
 - ・ 主軸負荷表示計
 - ・ ATC 15本
 - ・ ATCDアインターロック
 - ・ 全閉ブラッシュガード
 - ・ ブラッシュガード内照明装置
 - ・ ブラッシュガードアインターロック
 - ・ ノズルクーラント (6本)
 - ・ 自動エアブロー装置 (1本)
 - ・ スルースピンドルエア
 - ・ 機内コンベア (2基)
 - ・ チップバケット
 - ・ クーラントタンク
 - ・ 手動パルス発生器 (固定式)
 - ・ GI.3制御
 - ・ リジッドタツプ機能
 - ・ 自動電源遮断
 - ・ レベリングプレート
 - ・ 標準塗装色
- 30000 min⁻¹主軸 (17 kW, HSK-F63)
 - HSK-A63 ※20000 min⁻¹主軸のみ付属可能
 - ATC 25、40、60本
 - スケールフィードバック (0.05 μm)
 - ハイコラム仕様 (Zmin 350 mm)
 - パレット交換装置 (パラレルシャトルタイプ、パレット2枚)
※ハイコラム仕様含む。但しZmin 150mm
 - スルースピンドルクーラント&エア (1.5 MPa)
 - サーマルガード
 - コラムスタビライザ
 - ★ ワーク洗浄ガン
 - ★ リフトアップチップコンベア (前 / 後出し)
 - ★ 切削液温度コントローラ
 - ★ ノズルクーラントフロースイッチ
 - ★ ミストコレクタ
 - ★ ミストコレクタ接続口
 - ★ オイルスキマ
 - ★ MQL装置
 - ★ ドアロック (ブラッシュガードドア、ATCDア)
 - ★ ポータブル手動パルス発生器
 - ★ ワーク自動測定装置
 - ★ 工具長自動測定装置
 - ★ 非接触式工具長自動測定装置
 - ★ エアドライヤ
 - ★ スーパーGI.3制御
 - ★ スーパーGI.4制御
 - ★ 積算時間計
 - ★ ウィークリータイマ
 - ★ 漏電ブレーカ
 - ★ シグナルライト (3層)
 - ★ FF-PATH
 - ★ 空中多面金型加工仕様
 - 指定塗装色

制御装置仕様 [MAKINO プロフェッショナル5]

標準仕様 (●) / 特別仕様 (□)

■NC機能

制御軸	<ul style="list-style-type: none"> ● 3軸 (同時3軸制御) <input type="checkbox"/> 4軸 (同時4軸制御) <input type="checkbox"/> 5軸 (同時5軸制御) 	座標系	<ul style="list-style-type: none"> ● 手動原点復帰 ● 自動原点復帰 (G28) <input type="checkbox"/> 第3、第4原点復帰 (注2) ● 原点復帰チェック (G27) ● 原点からの復帰 (G29) ● 座標系設定 (G92) ● 機械座標系設定 (G53) ● ワーク座標系設定 (G54~G59) ● ローカル座標系設定 (G52) <input type="checkbox"/> フローティング原点復帰 <input type="checkbox"/> ワーク座標系プリセット (G92.1) <input type="checkbox"/> ワーク座標系組数追加 (+48組) <input type="checkbox"/> ワーク座標系組数追加 (+300組)
入力指令	<ul style="list-style-type: none"> ● 最小設定単位: 0.0001 mm ● 最大指令値: ±99999.9999 ● アブソリュート/インクレメンタル指令 (G90 / G91) ● 小数点入力/電卓形小数点入力 ● テープコード EIA/ISO 自動判別 <input type="checkbox"/> インチ/メトリック切替え (G20 / G21) 	操作支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ● ラベルスキップ <input type="checkbox"/> 高速スキップ機能 ● コントロールイン/アウト ● シングルブロック ● プログラムストップ (M00) ● オプションストップ (M01) ● オプションブロックスキップ1 (✓) <input type="checkbox"/> オプションブロックスキップ追加 (/ 1~/ 9) ● ドライラン ● マシンロック ● Z軸指令キャンセル ● 補助機能ロック ● ミラーイメージ (M21, M22, M23) ● マニュアルアブソリュート ● データ保護キー ● 工具長測定 <input type="checkbox"/> 手動ハンドル割り込み <input type="checkbox"/> プログラム再開 <input type="checkbox"/> シーケンス番号照合停止
補間機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 位置決め (G00) (非直線補間) ● 直線補間 (G01) ● 円弧補間 (G02, G03) ● ナノ補間 ● ヘリカル補間 (G02, G03) 2+2軸 <input type="checkbox"/> インポリュート補間 (G02.2, G03.2) <input type="checkbox"/> 極座標補間 (G12.1, G13.1) (NCロータリーが必要) <input type="checkbox"/> 円筒補間 (G07.1) (NCロータリーが必要) <input type="checkbox"/> NURBUS補間 <input type="checkbox"/> 渦巻・円錐補間 	プログラム支援機能	<ul style="list-style-type: none"> ● FS15Mフォーマット ● 円弧半径R指定 (12桁) ● 固定サイクル ● サブプログラム (10重) ● イグザクトストップ (G09) ● イグザクトストップモード (G61) ● タッピングモード (G63) ● 切削モード (G64) ● リジッドタップ ● プログラマブルデータ入力 (G10) <input type="checkbox"/> 任意角度面取り、コーナー <input type="checkbox"/> プログラマブルミラーイメージ* (G51.1 / G50.1) <input type="checkbox"/> スケーリング* (G51 / G50) <input type="checkbox"/> 座標回転* (G68 / G69) <input type="checkbox"/> 図形コピー* (G72.1 / G72.2) <input type="checkbox"/> 極座標指令 (G15 / G16) <input type="checkbox"/> 法線方向制御 ● カスタムマクロ (コモン変数100個) ● カスタムマクロコモン変数追加合計: 600個 <input type="checkbox"/> チョッピング (注3) <input type="checkbox"/> 金型パッケージ (追1)
送り	<ul style="list-style-type: none"> ● 切削送り速度: F5桁 直接指定 ● ドウェル (G04) ● 早送りオーバーライド ● 送り速度オーバーライド (0~200%) ● 送りオーバーライドキャンセル (M49 / M48) <input type="checkbox"/> F1桁指定* (F1~F9) <input type="checkbox"/> 自動コーナオーバーライド* (G62) <input type="checkbox"/> インバースタイム送り 	プログラム	
プログラム記憶編集	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラム記憶容量: 80m <input type="checkbox"/> プログラム記憶容量追加 合計: 160m, 320m, 640m, 1280m, 2560m, 5120m, 10240m, 20480m ● 登録プログラム個数: 63個 <input type="checkbox"/> 登録プログラム個数追加 合計: 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000個 (注1) ● プログラム編集 ● プログラム番号サーチ ● シーケンス番号サーチ ● アドレス/ワードサーチ <input type="checkbox"/> 任意プログラム名称 (32桁) 	精度補正	<ul style="list-style-type: none"> ● 記憶形ピッチ誤差補正 ● バックラッシュ補正 <input type="checkbox"/> 一方向位置決め (G60)
操作表示	<ul style="list-style-type: none"> ● 12.1型タッチパネル LCD (カラー 日本語) ● 時計機能 ● MDI機能 ● 操作履歴表示 <input type="checkbox"/> 稼働時間・部品数表示 <input type="checkbox"/> 加工時間スタンプ 	保守/安全	<ul style="list-style-type: none"> ● 非常停止 ● ストアードストロークチェック 1 <input type="checkbox"/> ストアードストロークチェック 2 ● 自己診断機能 ● インターロック ● ヘルプ機能
入出力機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 入出力インタフェース (RS232C) <input type="checkbox"/> HSSB接続キット 		
補助機能	<ul style="list-style-type: none"> ● S機能直接指定 (S5桁) ● T機能 (T4桁) <input type="checkbox"/> T機能 (T8桁) ● M機能 		
工具補正	<ul style="list-style-type: none"> ● 工具長補正 (G43, G44 / G49) ● 工具径、刃先R補正 (G41, G42 / G40) ● 工具補正個数: 32個 ● 工具補正個数追加 合計: 64, 99, 200, 400, 499, 999個 ● 工具補正量メモリ A <input type="checkbox"/> 工具補正量メモリ B <input type="checkbox"/> 工具補正量メモリ C <input type="checkbox"/> 3次元工具補正 		

(注1) プログラム記憶容量により、登録プログラム個数の制限があります。

(注2) パレットチェンジャ、オートワークチェンジャ仕様、V22Aは選択不可能。

(注3) チョッピング機能を選択の場合、弊社担当営業にご相談ください。

(追1) 仕様項目の*印は金型パッケージの仕様です。

	機種名:			V56
	号機:			502
	生産月:			2004/12
	制御装置:			プロフェッショナル5
変更No.	ユニット	数量	仕様コード	仕様
	主軸	1	01000	主軸20,000回転(標準)
	シャンク	1	04003	HSK-A63
	ATC	1	14001	ATC25本
	ATC	1	14004	HSKポット25本
	塗装色	1	16000	ネイビーブルーツートン(テクスチャー)
	スケール	1	26000	スケールフィードバック 0.05 μ m
	クーラント	1	29000	自動エアブロー装置(標準)
	クーラント	1	29001	スルースピンドルエア(標準)
	クーラント	1	29004	切削液温度コントローラ(ヒータ付)
	クーラント	1	29005	オイルスキマ
	クーラント	1	29009	切削液水性
	切粉処理	1	30000	機内コンベア(2基)(標準)
	油空圧	1	32000	エアドライヤ
	モニタリングシステム	1	37001	工具長自動測定装置
	その他の機械仕様	1	47003	稼働積算時間計(通電、運転、主軸回転、リセット付)
	その他の機械仕様	1	47010	漏電保護
	海外仕様	1	48000	仕様単位 ミリ
	梱包関連	1	48520	荷締めシート掛け
2	制御装置	1	50500	FS310i Type
	周波数	1	51000	50HZ
	電圧	1	52000	200V
	電装仕様	1	53000	IIS規格
	補間	1	59000	ヘリカル補間(2+2軸)
	プログラム記憶編集	1	61006	プログラム記憶容量80m(標準)
	プログラム記憶編集	1	61018	登録プログラム個数63個(標準)
2	入出力機能・機器	1	63026	データセンタメモリ拡張機能A(160MB)
	入出力機能・機器	1	63022	データセンタ(標準)
	工具補正	1	65003	工具補正個数99個
	工具補正	1	65013	工具補正量メモリタイプA(標準)
	プログラム支援機能	1	68005	リジッドタップ(標準)
	プログラム支援機能	1	68009	カスタムマクロ
2	プログラム支援機能	1	68017	プログラマブルデータ入力
	高速高精度機能	1	72004	スーパーGI.4制御