

MC-533 三菱 M-V5C # V53060 1997 年

制御 Fanuc 21M-B

主軸回転 80～8,000

工具収納本数 18 本

ツール BT40 (MAS-1)

チップコンベア 水溶性

X/Y/Z スケールなし

モニター 9 インチ モノクロ

リモートバッファインターフェイス

VERTICAL MACHINING CENTERS

三菱立形マシニングセンタ

M-V5C



クラス1番、コンパクトな決定版 The First in The Class Reliable Compact Version

高生産・省スペース・低価格を極限まで追求した小型立形マシニングセンタの決定版。中・小物部品のロット生産に最適です。

This reliable high performance, space saving, and low cost compact vertical machining center is most suitable for lot production of small to medium sized parts.

1. 高速性

早送り30m/min、切削送り20m/min、ATC時間1.5秒(チップ・ツー・チップ)と各種高速化機能を搭載。高能率加工を実現します。

1. Speedy Operation

Rapid traversing rate of 30 m/min, 20 m/min feed rate, ATC changing time of 1.5 seconds (chip-to-chip) along with other high speed functions all add up to high production.

2. 高生産性

11kWの高出力ビルトインモータと、高剛性構造により、重切削加工にも十分対応。また、主軸回転速度 標準8,000min⁻¹、オプション12,000 min⁻¹と合わせ、量産分野から小ロット生産までを幅広くカバー。

2. High Productivity

The high power 11 kW built-in motor along with its sturdy construction makes heavy duty machining possible. This machine covers a wide range from mass production to small lot production with its standard 8,000 min⁻¹ and optional 12,000 min⁻¹ spindle speed motor.

3. 高精度

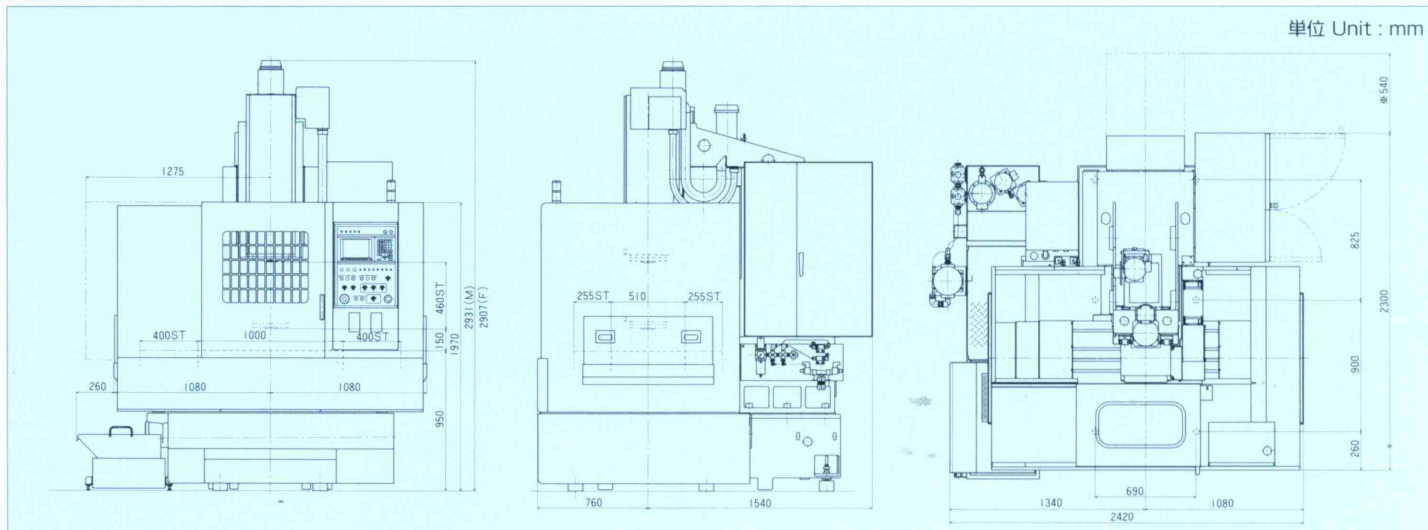
小形機でもこの精度
位置決め精度 ±0.003mm
±0.002mm(MP
スケールフィードバック
装着時: オプション)
繰り返し精度 ±0.0015mm
±0.0010mm(MP
スケールフィードバック
装着時: オプション)

3. High Precision

Small but accurate.
Positioning accuracy:
±0.003 mm
±0.002 mm (with optional MP scale feedback)
Repeatability:
±0.0015 mm
±0.0010 mm (with optional MP scale feedback)

三菱立形マシニングセンタ(汎用タイプ) M-V5C

機械主要寸法 MACHINE DIMENSION



機械主要仕様 MACHINE SPECIFICATION

項目 Item	形式 Model	M-V5C
テーブル Table	作業面積 Working area mm	510×1,000
	積載荷重 Loading capacity kg	500
各軸移動量 Travel	X軸(テーブル) X axis (Table)	X 軸移動量 X axis travel mm 800
	主軸中心からの移動距離 Distance from spindle center mm	±400
	Y軸(サドル) Y axis (Saddle)	Y 軸移動量 Y axis travel mm 510
	主軸中心からの移動距離 Distance from spindle center mm	±255
	Z軸(ラム) Z axis (Ram)	Z 軸移動距離 Z axis travel mm 460
各軸の早送り速度 Rapid traverse	X、Y 軸 X & Y axes mm/min	30,000
	Z 軸 Z axis mm/min	20,000
各軸の切削送り速度 Feedrate	X、Y、Z 軸 X, Y & Z axes mm/min	1~20,000
ラムストック Ramstock	主軸駆動電動機 Spindle output	MELDAS kW 11/7.5/5.5(10分/30分/ 連続定格 10 min./30 min./continuous rating)
		FANUC kW 7.5/5.5(30分/ 連続定格 30 min./continuous rating)
	主軸回転 Spindle speed	標準 Standard min ⁻¹ 80~8,000
		オプション Option min ⁻¹ 120~12,000
	主軸テーパ Spindle nose taper	ISO/N.T.No.40
	主軸径 Spindle diameter mm	φ70
自動工具交換装置 ATC	工具収納本数 Number of tools	標準 Standard 18
		オプション Option 30
	工具最大寸法 Max. tool length mm	φ85×250ℓ (φ110×150ℓ 隣接工具なし When adjacent tool pots are empty)
	工具選択方式 Tool selection	近回りメモリランダム方式 Bi-directional memory random
	工具最大質量 Max. tool weight kg	7
	工具交換時間 Tool change time sec	1.5
電源仕様 Power capacity	電圧容量 Power consumption kVA	23
	電圧 Voltage V	AC200/220V±10%(50/60Hz ±1Hz)3相 3 phase
機械質量(制御盤、ATCを含む) Total machine weight (including control panel and ATC) kg		5,000

標準付属品

主軸工具自動クランプ装置	積算稼働表示(CRT)
主軸定位置停止装置(電気式)	照明灯
主軸テーパークリーニング用エアブロー装置	テーブルパンチャ用100V(3A)コンセント
主軸オイルクーラ	レベルリングボルト
X、Y軸案内面保護カバー	標準付属工具
全体カバー(天井はオープンタイプ)	チップ清掃用エアブローノズル
フロッドクーラント装置(タンク容量145ℓ)	ワーク洗浄ガン
機内チップコンベア(コイル式)	ドアインターロック
主軸ロード表示(CRT)	主軸速度オーバーライド
自己診断機能	加工完了灯(黄色)

STANDARD EQUIPMENT

Automatic clamping system for spindle tool	Self-diagnosis function
Spindle orientation device (electric type)	Work hour display (CRT)
Spindle taper cleaning air-blow device	Work light
Spindle oil cooling device	100 V (3A) outlet for tape puncher
X- and Y-axis guideway covers	Leveling bolts
Fully enclosing cover (open type ceiling)	Maintenance tool kit
Flood coolant device (tank capacity 145ℓ)	Chip cleaning air blow
Internal chip conveyor (coil type)	Work flash gun
Door interlock	Spindle override
Spindle load meter (CRT)	End work indicator (yellow)

特別付属品

多本数ATC 30本	ハイコラム 150mm
オイルホールホルド用クーラント装置(高圧、低圧)	天井カバー
スピンドルクーラント装置(ポンプ吐出圧 10kg/cm ²)	前面ドア自動開閉
機械本体外チップコンベア (汎用形、アルミ用、鋳物用)	主軸ロードメータ(外部表示)
Y軸機内コンベア(コイル式)	自動電源遮断
チップボックス(キャスタおよび取手付)	漏電遮断器
サブテーブル(T溝付)	ワーク自動計測・補正およびワーク自動芯出し
NC4軸立形テーブル	リミットスイッチ式工具折損検出および工具計測機能
テーブル直径φ250mm	切削油温調整装置
立形テーブル付加準備工事(A軸1軸付加)	表示灯 2色(黄+赤)
割出テーブル用M指令機能追加	3色(黄+赤+緑)
MPスケールフィードバック(X、Y、Z軸)	エアドライヤ

OPTIONAL EQUIPMENT

Multi-tool ATC (30 tools)	Ceiling cover
Coolant system for oil-hole holder (high, low pressure)	Automatic front door
Through-the spindle coolant system (pump discharge 10kg/cm ²)	Spindle load meter (external display)
External chip conveyor (for general-use, for aluminum, and for cast iron)	Automatic power shut-off
Internal chip conveyor for Y axis (coil type)	Earth leakage circuit breaker
Chip box with casters and lifting lugs	Automatic measuring/compensation and automatic alignment of workpiece
Sub table (with T slots)	Limit switch type tool breakage detection
NC 4-axis vertical table	Automatic measuring/compensation and automatic alignment of workpiece
Table diameter φ250mm	Cutting fluid temperature controller
Preparation job for vertical table (an additional A axis)	Warning lamp 2 colors (yellow + red)
Additional charge for indexing table M-function	3 colors (yellow + red + green)
MP scale feedback system (X, Y, Z axes)	Air dryer
High column 150mm	