

マルチセル横形マシニングセンタ

MultiCell Horizontal Machining Center

MCH381/481

(BBT30/40)



機械写真には、オプション部品が含まれています。
Machine shown in photo includes options.

マルチセルは未来志向の新しい概念の工作機械

MultiCell is a future-oriented new concept machine tool Fanuc 31i-B5 Plus is equipped.

コラム移動横形マシニングセンタを基本構造として、 各種モジュールの組み合わせでワークに合った最適な機械を提供

On basic mechanism of horizontal column traverse machining center, an ideal machine required for workpiece can be offered by a combination of assorted MODULES

ワーク・インデックス・スピンドル、クロス・ロータリ・テーブル、反転モジュールの応用で バー材からワークの全面(6面)加工を効率的に行う

Efficiently performing all surface (six-face) of workpiece from bar material in the application of Work Index Spindle, Cross Rotary Table and Work Reversal module

同時5軸の機能と30本の十分なツールで複雑な形状の種々なワークの加工が可能

Capable various parts having complex shape machining with simultaneous 5-axes function and enough tool storage of 30 pcs.

標準化されたワーク・ピックアップ・ローダー、種々のメクトロン製ストッカーと コンベアが準備され、24時間無人化システムの構築を支援

Standardized work pick up Loader and variety of Mectron brand Stockers and Conveyors provided for easy construction of 24 hours unmanned production system

機械仕様 MACHINE SPECIFICATIONS

項目	ITEMS	単位	MCH381		MCH481	
移動量 Slide Travel	X軸	X axis	400			
	Y軸	Y axis	300			
	Z軸	Z axis	400			
	チャック端面から主軸端面までの距離 Heigh of Spindle Nose from Chuck	mm	155~555	100~500		
主軸(メイン) Main Spindle	最高回転数	Max. Speed	min-1	12,000	10,000	
	リジッドタップ	Rigid-Tap Speed	min-1	5,000		
	先端形状	Spindle Taper	-	NT 30	NT40	
	電動機	Spindle Motor	kw	7.5/5.5/3.7		
送り速度 Feed Speed	早送り速度	Rapid Feed Rate	m/min	50		
自動工具 交換装置 Tool Turret	ATCツールシャング形式	Shank of Tool Holders	-	BBT30 + P30T-II	BBT40+P40T-II	
	交換方式	System	-	ダブルアーム Double Arm		
	工具収納数	Tool Storage Capacity	pcs	30	25	
	交換時間	T. to T. / C. to C.	sec.	1.2 / 2.8	1.5 / 3.0	
	工具最大径×最大長さ	Max.Tool Dimension	mm	φ125 x 200 (ツール長さ φ80 x 200)	φ115 x 250 (ツール長さ φ80 x 250)	
	工具最大質量	Max.Tool Weight	kg	2.5	4.0	
機械寸法 Machine Size	巾×奥行×高さ	Width×Depth×Height	mm	2,410 x 1,820 x 1,860	2,410 x 1,970 x 1,800	
	機械質量	Machine Weight	kg	4,000		
所要電力源 Power Source	電源	Power Supply	-	AC200~230V 3相 3Phase		
	容量	Power Capacity	kVA	18.2		
位置決め精度 Accuracy	位置決め	Positioning	mm	0.005		
	繰り返し	Repeatability	mm	±0.003		
NC装置 NC Unit			-	FANUC 31i-B5 Plus		

オプション OPTION

バー材供給装置、アウトコンベア、ストッカー、オートドア、クーラント装置、自動集中給油装置、マシンライト、シグナルタワー、主軸インナーエアブロー、ツール破損検出装置、工具、セットアップ、その他

Bar feeder, Out conveyor, Stocker, Auto door, Coolant unit, Auto intensive lubricator, Machine Light, Signal Tower, Spindle air-blow, Tool breakage detector, Tool, Set-up, Others.

加工能力 MACHINING CAPABILITY

加工内容 Content of machining	材質 material	ADC12	FC250	S45C
		ドリリング Drilling	φ34F0.2	φ30F0.2
タッピング Tapping		M27×3.0	M24×3.0	M20×2.5

NC装置機能 NC unit function FANUC 31i-B5 Plus

標準仕様

同時最大制御軸数5軸、インチ・メトリック切換、直線・円弧補間、固定サイクル、プログラマブルデータ入力、カスタムマクロ、ワーク座標系、スマートリジッドタップ、拡張プログラム編集、工具補正個数400個、絶対位置検出、10.4"カラーLCD、プログラム記憶容量4Mbyte、ファストデータサーバ2GB、AI輪郭制御(II)、高速スムーズTCP(工具先端点制御)、バックグラウンド編集

Standard function

Controllable axes 5, Inch/metric conversion, Linear/circular interpolation, Canned cycle, Programmable data input, Custom macro, Work coordinate system, Smart rigid tapping, Extended part program editing, Tool offset 400 pairs, Absolute position detection, Display unit 10.4" color LCD, Part program storage size 4Mbyte, Fast data server 2GB, AI contour control II, High speed smooth TCP(Tool center point control), Background editing

オプション機能

ワーク座標系組数追加300組、工具管理機能64組、240組、1000組

Option function

Addition of workpiece coordinate system(300 pairs), Tool pair for tool management function : 64,240,1000 pairs

外部入出力機能

標準：メモ리카ード、イーサネット、USBメモリ
オプション：RS232C

I/O function

Standard : Memory card, Ethernet, USB memory
Option : RS232C

*本製品は、外国為替及び外国貿易法に基づく規制に該当する可能性があります。
輸出先や用途により、同法に基づく許可が必要になります。
*改良のため、仕様及び特長の一部をお断り無く変更することもあります。
写真や内容が一部本機と異なる場合がありますのでご了承ください。

Note : The specifications are subject to change without notice.
Machine in photo may not be exactly same as actual products.

STANDARDIZED MODULE

作業軸 Work-Axis	C軸 C axis	駆動方式	Drive System	-	DD Motor	
		割出角度	Index Angle	°	360	
		割出速度	Index Speed	min-1	200	
		①ワーク割出テーブル 直径 ①Work Index Table Diameter	mm	φ200		
		②適応チャック ②Chuck Size	インチ	6		
		③インデックススピンドル ③Index Spindle	バー仕様 for bar	有効寸法 Bar Max. Capacity	mm	φ80x1,000 (材料 Bar) φ80x120 (加工物 Workpiece)
		④ワークスピンドル ④Work Spindle bar capacity	最高回転	min-1	1,000	
			有効外径 Diameter	mm	φ50	
* Choose one out of ①~③ * ②の供給バー寸法 (Supply Bar Size): φ80 x 200 mm * ②の有効加工寸法 (Max.machining size of②): φ80 x 120 mm						
クロス軸 Cross	B軸 B axis	クロス・ロータリー・テーブル Cross Rotary Table	旋回角度 Angle	°	90	
反転軸 Reversal Axis	A軸 A axis	ワーク左右反転割出 Work left/right index	旋回角度 Angle	°	360	
	U軸 U axis	移動量 Travel	mm	250		
	X軸 X axis	移動量 Travel	mm	150		

機械姿図 EXTERNAL VIEW MCH381/481

