



マルチスピンドル5面加工センタ

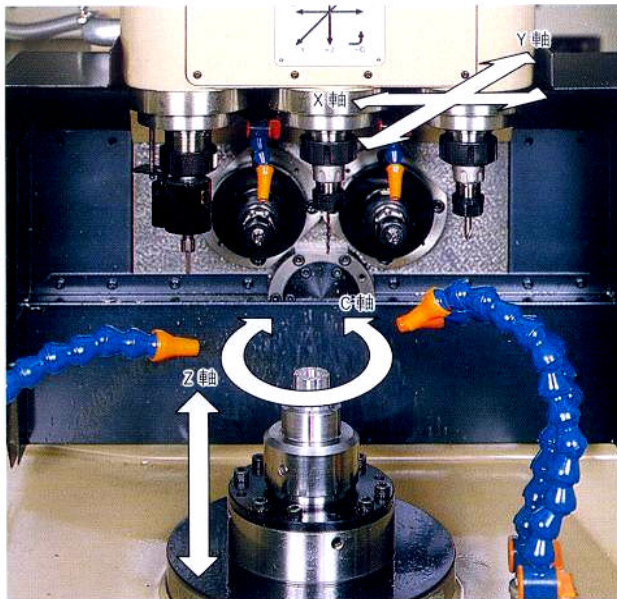
4軸制御でワークの5面をワンチャック加工
精度と能率の向上に貢献するNC5面加工センタ

OM-230/320/430



**ワンチャッキングで
高精度5面加工**

X軸、Y軸、Z軸の直線移動に角度割り出しのC軸を追加。NCによる4軸制御（同時3軸）でワークの5面をワンチャッキングで同時加工します。
OA機器、光学機器、時計等のミーリング、ドリリング、タッピング加工をOM一台に集約でき高速且つ高精度に加工ができます。

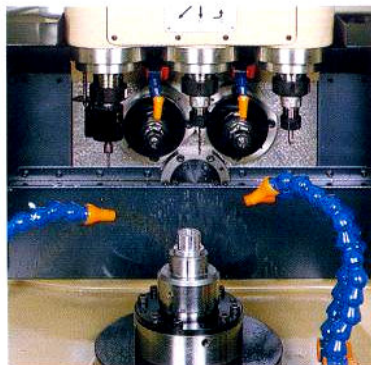


加工サンプル例

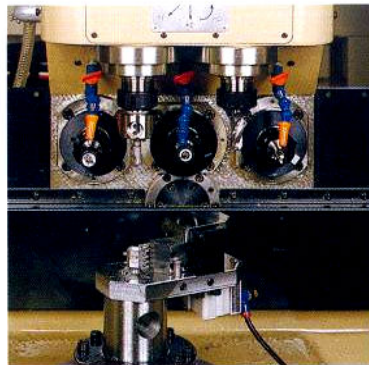


高精度の主軸ユニット

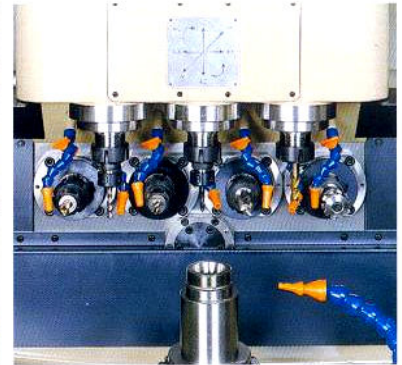
主軸ユニットは縦軸、横軸とも固定式で、剛性に優れたクイル軸になっていますのでツールの芯振れがなく高精度な加工が行えます。



OM-230
横2軸・縦3軸



OM-320
横3軸・縦2軸



OM-430
横4軸・縦3軸

主軸回転

主軸は個々に独立したモータによって7000回転まで無段変速できます。

**加工にマッチした
最適機種を**

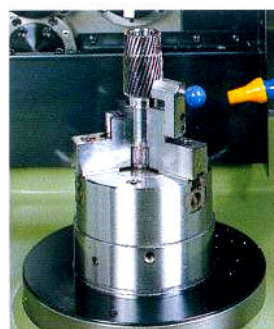
加工ワーク、使用目的によりOMシリーズの中から最適な機種をお選び下さい。

ライン化対応

フロアスペースを最小にした縦形コンパクト設計のためラインの中に組み入れることも可能です。

**ワークに最適な
やとい類の選択**

Z軸（ワーク取付軸）にはフランジの取付によりパワーチャックの取付や、コレットチャック、開きやとい、閉めやとい、バイスが取り付けられますので加工用途にマッチした最適なワークセットができます。（選択はオプションとなります。）



パワーチャック取付



コレットアダプタ



開きやといアダプタ



バイス取付

くし刃形なので高精度 OMでは、マシニングセンタのATCのようなツール交換を必要とせず、くし刃形NC旋盤同様に最短距離で移動して位置決めを行いますので、アイドルタイムが極めて少なく高精度で効率的な加工が行えます。

C軸クローズドループ (オプション) C軸には0.001度分解能のロータリースケール使用のクローズドループ方式にすることもでき、高精度の割出し精度を得ることができます。

無人化対応 OM-430R OM-430R形は本機スペース内に多関節ロボットを組み込み、12ステーションのインデックスストックと組み合わせることにより、 $\phi 20$ ～ $\phi 100$ までのワークで汎用性の高い自動化を実現します。



OM-430R

■機械本体標準仕様

項	目	単位	OM-230	OM-320	OM-430
能力	標準加工ワーク	mm	100×100×100		
主軸ユニット	軸数	横 軸	2	3	4
		縦 軸	3	2	3
	ク イ ル 軸 間		mm 横軸・縦軸共 各120		
	横軸	回転数変換数	無段		
		回 転 速 度	1,000～7,000		
		リジット回転速度	Max. 3,600		Max. 3,600
		コ レ ッ ト	レゴフィックスER-32 $\phi 20$		
	縦軸	ク イ ル 径	mm $\phi 80$		
		回転数変換数	無段		
		回 転 速 度	1,000～7,000		
		リジット回転速度	Max. 3,600		Max. 3,600
		コ レ ッ ト	レゴフィックスER-32 $\phi 20$		
		ク イ ル 径	mm $\phi 80$		
コ ラ ム	移 動 量	mm	X : 270 Y : 150 Z : 150		X: 390 Y: 150 Z: 150
	早 送 り 速 度	m/min	12		
	切 削 送 り 速 度	mm/min	5,000		
	移 動 単 位	mm	0.001		
C 軸	割 り 出 し 角 度	deg	0.001		
	回 転 速 度 (早送り)	min ⁻¹	60		
電 動 機	横軸	インバータ出力	0.75		
		使用個数	2	1	2
	縦軸	リジットタップ軸	T3軸 1.1～1個 (AC SP $\alpha 1.5$)		T4軸 1.1～1個 (AC SP $\alpha 1.5$)
		インバータ出力	0.75		0.4
		使用個数	2	1	2
		リジットタップ軸	T7軸 1.1～1個 (AC SP $\alpha 1.5$)		
	コ ラ ム		0.9～3 基 (X・Y・Z 各ACサーボ $\alpha 3$)		
	C 軸		0.4 (ACサーボ $\alpha 2$)		
	最 大 電 源 容 量		KVA 7.0 (4.0kw)		
	機 械 の 高 さ		mm 1,850		
所 要 床 面 積	mm		1,000(幅)×1,595(奥行き)		1,240(幅)×1,595(奥行き)
機 械 質 量	kg		1,200		1,800

■標準付属品

名	称	数 量
1	5インチ空圧3方締めチャック	1式
2	ストレートシャンクコレットホルダ $\phi 20$ アルプスツールSSH20-ECH10-70	5個 (OM-430: 7個)
3	コレットチャック レゴフィックスER32 $\phi 20$	5個 (OM-430: 7個)
4	コレットチャック用スパナ	2個
5	スピンドル軸固定用スパナ	1個
6	スブラッシュガード	1式
7	切削油剤装置180 W+60 W	1式
8	切 粉 受 け タ ン ク	1式
9	潤滑油自動供給装置	1式
10	両 ロ ス パ ナ	1式
11	六 角 棒 ス パ ナ	1本
12	ド ラ イ バ ー	1本
13	工 具 箱	1式
14	基 礎 座	4個

■特別仕様

・照明灯装置
・エア吹き装置
・タップ折れ検出装置
・ドアインターロック
・チャック開閉フットスイッチ
・C軸クローズドループ (分解能0.001°)
・D-10コレットアダプタ
・開き雇アダプタ
・バイスアダプタ

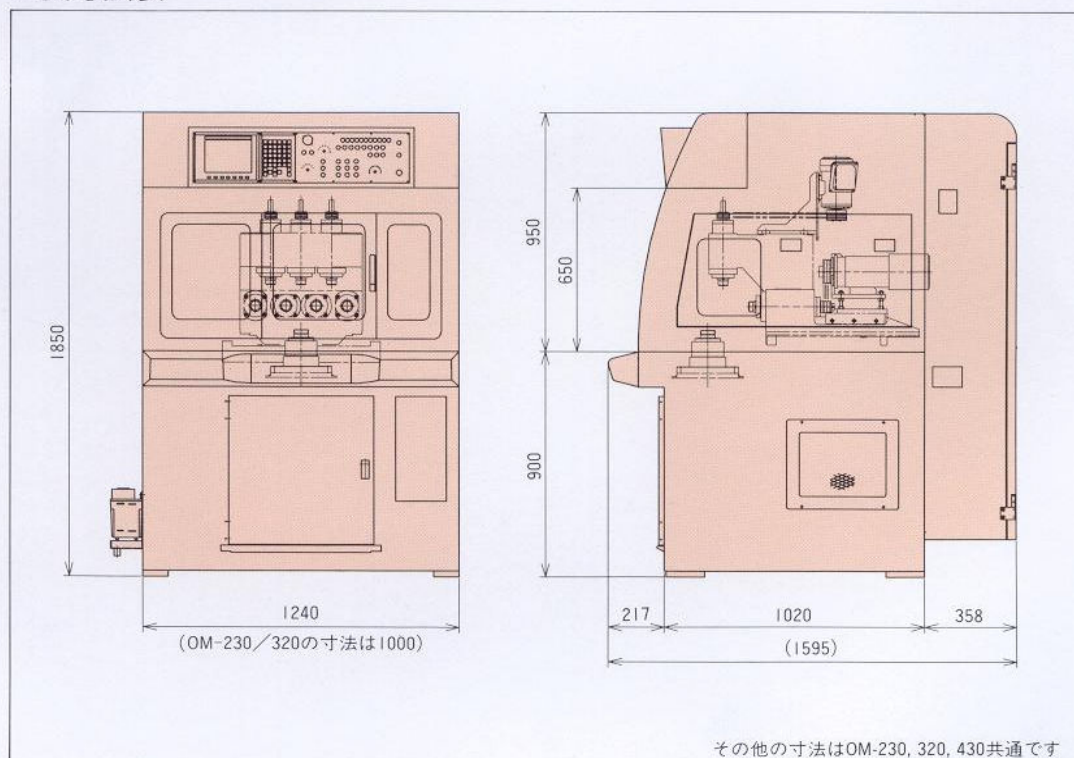
NC標準仕様

項 目	単 位	内 容
N C 装 置		FANUC SYSTEM 21i-MA
制 御 軸 数		4 軸(同時 3 軸)
補 間 形 式		直線、円弧
プ ロ グ ラ ム 入 力 方 式		MDI、テープ入力(テープリーダ別)
指 令 方 式		インクレメンタル/アブソリュート併用(G91/G90)
テ ー プ コ ー ド		(EIA/ISO 自動判別)テープリーダ別
最 小 設 定 単 位	mm	0.001(X、Y、Z)、0.001deg(C軸)
最 小 移 動 単 位	mm	0.001(X、Y、Z)、0.001deg(C軸)
最 大 指 令 値	mm、deg	±99999.999
工 具 補 正	mm	±999.999(64個)
ド ウ エ ル	秒	0~99999.999
パルスハンドル送り	mm	0.1/0.01/0.001(スイッチにより選択)
テ ー プ 記 憶 編 集	m	40
補 助 機 能		M2桁、S4桁、T1桁
リファレンス点復帰		手動、自動(G27、G28)
各 種 デ ー タ 表 示		7.2インチ液晶
テープ入出力インタフェース		RS232C(コネクタ:日本航空電子製)
そ の 他		- 稼働時間部品数表示 - 非常停止 - 固定サイクル - プログラム番号サーチ - オーバトラベル (G73・G74・G76・G80~G89・G98・G99) - シーケンス番号サーチ - ブロックデリート - ワーク座標系(G52~G59) - フィールドホールド - リジットアップ(OM-320・430のみ)

NC 側特殊仕様

・カスタムマクロ B	・スケーリング
・カスタムマクロ B コモン変数追加	・バックグラウンド編集
・工具寿命管理	・座標回転
・テープ記憶・編集 80 m, 160 m, 320 m	・記憶形ピッチ誤差補正
・ワーク座標系組数追加 48組 (OM-430標準)	・オフセットデータプログラム入力
・一方向位置決め	

主要寸法表



機械改良にともない、お断りなく仕様変更することがありますのでご了承下さい。



とぎめき技術で未来を拓く

株式会社 エグロ

本社・工場 〒394-0043 長野県岡谷市御倉町8番14号 TEL (0266)23-5511(代) FAX (0266)24-0167
 東京営業所 〒135-0003 東京都江東区猿江1丁目14番2号 TEL (03)3633-7731(代) FAX (03)3633-7733
 大阪営業所 〒536-0021 大阪府城東区諏訪4丁目2番15号 TEL (06)6965-1982(代) FAX (06)6965-1984
 名古屋営業所 〒456-0027 名古屋市中熱田区旗屋2丁目28番5号 TEL (052)681-6366(代) FAX (052)681-6969