

ミニマシニングセンタ

特許出願中

Mycenter[®]-Zero



世界最高速!

40m/min早送り(オプション)

Tool to Tool.....**1.4秒**

Chip to Chip.....**2.8秒**

工具収納本数 **16本**

- マガジンは加工領域外に完全保護
- ツール選択、番地固定方式



● 新機構のATCシステム(特許出願中)

キタムラ独自開発のアームにより工具交換をおこない、ATCマガジンは加工領域外にあり、工具やツールホルダは常にクリーンな状態で収納出来ます。工具の摩耗や段取り替えの際は機械を停止せず、しかも安全で効率良くマガジン工具の差し替えができ、多品種少量の加工に於いてもロスが無く最適です。

● 精密タップ加工

タレットタイプでなく、加工領域で保持する工具は1本です。主軸ヘッドは高精度大型MCと同じ基本構造のため、高い剛性を持ち、しかも軽量で前倒れが無く、Z軸の精度は止まり穴のタップ加工で最大30μm以内です。最少φ0.2mmの小径ドリル、最少S0.4のタップが長時間の加工に於いても変わらない高精度で行なえます。タップの切始めが統一できるので組立てネジの締付け状態が一目で確認できます。

● 高剛性

ベッドは特殊なブリッジ構造(特許出願中)で、コラム設計のため高い剛性を持ち、機械重量も同クラス最大の2,050kgです。主軸は5馬力のACモーターを有し、軽合金から特殊鋼を80~8,000回転の広い領域で加工ができ、しかもこのクラス最大の重切削ができます。

● 抜群の切粉処理

チップはベッド中央部にあるチップボックスに収納され、しかも毎分20ℓの大容量の切削液でチップは絶えずチップボックスに集められます。チップボックスは前面取り出しの他に後ろ出し(オプション)があり、工場のレイアウトにより選べます。

● ヒューマン志向の設計

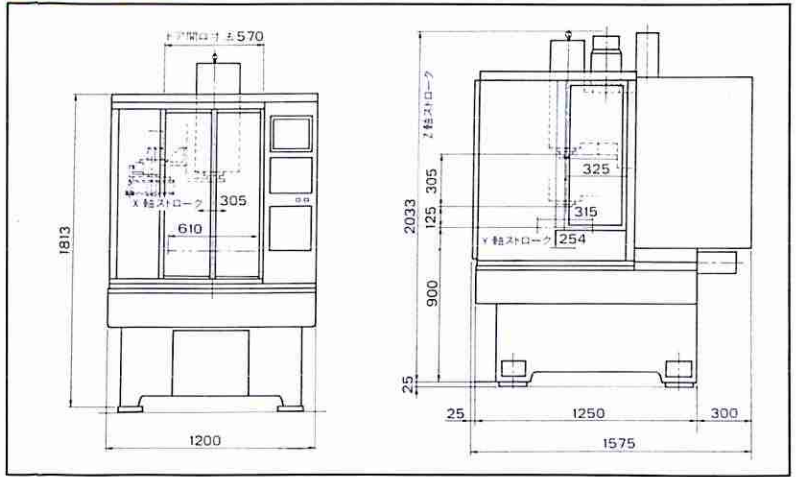
人間工学に基づいた構造設計により、テーブル上面高さを900mmと、ワークの着脱で疲労感の最も少ない高さに設定しました。機械全体カバーは3方面が透明でどこからでも内部の状態を見る事ができ、前面カバーの開閉口は570mmとワイドです。

■機械標準仕様

項目	単位	Mycenter-Zero	バレット仕様機	
テーブル	テーブル作業面の大きさ	m m	315×610 305×460	
	T構(幅×本数)	ボルト穴(呼び径×数)	m m 14×3 M12×15	
	テーブル積載重量	kg	100 40	
移動量	テーブル左右移動量(X軸)	mm	305	
	サドル前後移動量(Y軸)	mm	254	
	ヘッド上下移動量(Z軸)	mm	305	
	テーブル上面より主軸端面までの距離	mm	125~430 15~320	
	テーブル中心よりコラム移動面までの距離	mm	198~452	
主軸	主軸端形状		NT, No30	
	主軸回転数	r.p.m	80~8,000(300~12,000オプション)	
	主軸駆動用電動機	30分定格	KW	AC 3.7
		連続定格	KW	AC 2.2
主軸回転交換数			S4桁直接指令	
送り速度	早送り速度	X、Y軸	m/min	20 (40オプション)
		Z軸	m/min	12 (36オプション)
	切削送り速度	mm/min	0~5,000	
自動工具交換装置(ATC)	工具収納本数	本	16	
	工具選択方式		番地固定式近廻りランダム	
	工具シャック形式		MAS, BT No30	
	最大工具径	mm	φ50	
	最大工具長	mm	200	
機械寸法重量	機械据付面積(全体カバーを含む)	mm	1,200×1,575 1,480×2,004	
	機械全高さ	mm	2,033	
	機械総重量	kg	2,050 2,250	
総所要電源	KVA	8		
NC装置			KITAMURA-FANUC OMメイト	

■機械外観寸法図

単位:mm



■機械標準付属品

1. 機械据付用部品	7. 切削油タンク
2. レベリングボルト及びプレート	8. 高速タップ機能(ダイレクトタップ)
3. 主軸定位停止装置	9. 移動面カバー
4. 主軸穴エアブロー	10. 自動工具交換装置
5. 切削油装置	10. ATCセーフティガード

■機械特別付属品

1. テーブル上面カバー	9. ドアインターロック
2. 機械全体カバー	10. ワンショットタップ潤滑
3. スピンドルオイルクーラー	11. 手動Z面バレットチェンジャー(MIDGET CHANGER-2)
4. 照明装置	12. 切粉後ろ出し仕様
5. 加工完了表示灯	13. φ80、φ320 ICカードデータファイルシステム
6. M機能1~4セット	14. φ1600データファイルオンラインシステム
7. 基礎ボルト	15. ≥7500プログラミングシステム
8. 自動電源遮断装置	

■数値制御装置仕様(KITAMURA-FANUC OMメイト)

制御軸数	3軸(X, Y, Z)
同時制御軸数	2軸(X, Y)
補間機能	位置決め、直線補間、円弧補間
入力方式	アソリユート/インクレメンタル
指令方式	キー入力又は、RS232Cインターフェイス
最小設定単位	0.001mm
最大指令値	±999.999mm
表示	9 CRT,

NC機能	登録プログラム個数63個/テープ記憶長10m/サブプログラム 2重まで可能/バッファレジスター/ドワエル/プログラム番号サーチ/シーケンス番号サーチ MDI機能/主軸機能/工具機能/補助機能/工具長補正/工具補正個数 32個/リファレンス点復帰/座標系設定/シングルブロック/オプションストップ/オプションブロック/ミラーイメージ/Z軸指令キャンセル/プログラムストップ/プログラムエンド/円弧補間R指定/固定サイクル/バックラッシュ補正/自己診断機能/インチメトリック切換/リターンチェーンターフェース
	オプション

■加工能力

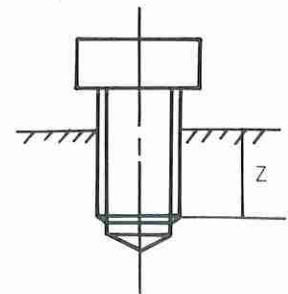
	条件	S50C	AL
フライス加工(φ50mm)	切り込み(mm)	1	3
	切 削 幅(mm)	35	35
	主軸回転数(r.p.m.)	1,200	1,200
	送り速度(mm/min)	900	600
ドリル加工	径(mm)	φ19	φ22
	主軸回転数(r.p.m.)	700	1,000
	送り	70	100
タップ加工	呼び径	M14	M18
	ピッチ(mm)	2	2.5
	主軸回転数(r.p.m.)	1,000	800
エンドミル加工(径15mm)	切り込み(mm)	15	20
	主軸回転数(r.p.m.)	700	1,600
	送り(mm/min)	70	800

(OMメイト)

■タップ深さ精度

タップ加工による実測値の例

材 質	S U S
タップ呼び径	M 1 × 0.25
回転数	3,000 r.p.m
連続タップ	100穴
最大Zのバラツキ	0.029mm



*数値は各々切削条件により変動しますので、大体の目安とと考えてください

■キタムラ機械株式会社

本 社 工 場	富山県高岡市戸出町1870番地 テレックス 5155-455 KITAMURA J ファクシミリ (0766)63-1128	TEL(0766)63-1100代
東 京 営 業 所	東京都港区西新橋3丁目9番5号 テレックス 242-4709 KITAMURA J ファクシミリ (03)3434-5922	TEL(03)3431-1310
大 阪 営 業 所	大阪市淀川区西中島4丁目13番5号 ファクシミリ (06)300-0080	TEL(06)309-8680代
名古屋テクニカルセンター	名古屋市中区東栄2丁目4番1号 ファクシミリ (052)933-1572	TEL(052)933-1570代
Kitamura Machinery: 78E Century Drive Wheeling Illinois 60090 U.S.A of U.S.A, Inc. TEL (708)520-7755 (シカゴ工場) ファクシミリ(708)520-7763		

*予告なく、デザイン・仕様などを変更する場合がありますので見積時に御確認させていただきます
 East Coast : 17 Business Park Dr. Branford CT 06405
 Technical Center : TEL 203 483 9112 FAX 203 483-9997
 Kitamura Machinery : 5656 Corporate Ave
 Sales Inc. Cypress California 90630 U.S.A
 (ロサンゼルス現地法人) TEL 714-821-0980 FAX 714-821-1862
 Kitamura Machinery : Wählerstrasse 39 Am Gatherhof 4000 Düsseldorf,
 GmbH F R GERMANY
 (デュッセルドルフ現地法人) TEL 0211 656077 656078 FAX 0211 657916

販売店