

MAZAK Brand Vertical machining center
Model : VCS-430A YOM : 2011 S/No.231619
MAZATROL SMART
BT40 ATC30 12,000 rpm

《Specifications》

Table size: 900 × 430 mm
Table max. loading weight: 500 kg
Travel X: 560 Y: 430 Z: 510 mm
Distance from table top to nose: 150 ~ 660 mm
Spindle taper: BT-40
Spindle speed: 12,000 rpm
ATC: 30 stations

Floor space: 2,080 × 2,624 mm, Height: 2,778 mm
Machine weight: 4,800 kg

《Options》

Optical OMP60 touch probe
Fully automatic tool length measurement function &
tool breakage detection function
Tapping / Boring Tornado (Mazatrol/EIA)
EIA spiral interpolation, figure rotation and
4 other functions (EIA required)
Thread cutting function
High-speed synchronous tapping
Added number of workpiece coordinate system sets: 300 sets
User macros (600 common variables)
Additional M function (1 M code)
Spindle-through coolant: 0.5 Mpa
Relocation detection device

Description (JP)
クーラントシステム
スプラッシュガード
照明装置
マニュアル
アクティブバイブレーションコントロール
インテリジントサーマルシールド
基礎用品(ドライピット及び敷板)
MAZAK 標準色(Fホワイト/Sブラック)
安全対策世界統一レベル
MAZATROL SMART 仕様
10.4" カラーLCD
日本向け電源トランス
主軸AC18.5KW (25HP) /5分定格仕様
主軸12000回転仕様(#40)
ATC30本
絶対位置検出機能
ローラーガイド
オペレータードアインターロック(ロック機構付)
全体カバー
天井カバー
全密閉式天井カバー
ユーザマクロ(コモン変数600組)
タッピング/ボーリングトルネード(マザトロール)
タッピング/ボーリングトルネード(EIA)
EIA/ISOコード入力(標準仕様)
EIA渦巻補間・図形回転他4機能追加(EIA要)
EIAインバースタイム送り
EIA照合停止
バックグラウンドツールパスチェック
B) MAZACC-2D ソフトウェア(形状補正機能)
ワーク座標系組数追加(300組)
ネジ切り機能
EIAパターンサイクル(格子・円弧)
LANポート
コンパクトフラッシュメモリ I/F
USBメモリーI/F
MAZA-CARE2 SMART システム装備
移設検知装置
全自動工具長測定機能&工具折損検出機能
マザックモニタリングシステムB(光学式)OMP60
スピンドルスルークーラント(5 kgf)
3段シグナルタワー(スクエア)
B)主軸高速同期タップ
M機能(Mコード 1ヶ) 追加

標準機械仕様表

	VERTICAL CENTER SMART 430A	VERTICAL CENTER SMART 530C	
移動量	X軸移動量 (テーブル左右)	560mm	1050mm
	Y軸移動量 (サドル前後)	430mm	530mm
	Z軸移動量 (主軸頭上下)	510mm	
	テーブル上面から主軸端面までの距離	150~660mm	
	コラム前面から主軸中心までの距離	494mm	586mm
テーブル	テーブル作業面の大きさ	900mm×430mm	1300mm×550mm
	テーブルの最大積載質量(等分布)	500kg	1200kg
	テーブル上面の形状	18mm T溝×3本 125mmピッチ	18mm T溝×5本 100mmピッチ
	主軸	主軸回転速度 12000min ⁻¹ (rpm)	
送り速度	主軸変速レンジ	2段(電気式)	
	主軸テーパ穴	7/24テーパNo.40	
	主軸軸受け内径	φ70mm	
	主軸立ち上がり特性	2.0sec	
	送り速度	早送り選戻 (X, Y, Z軸)	42m/min
自動工具交換装置	切削送り速度 (X, Y, Z軸)	1~8000mm/min	
	ツールシャンク形式	MAS BT-40	
	工具収納本数	30本	
	工具最大径/長さ(ゲージラインより)/質量	φ80mm/350mm/8kg	
	交換工具が無い場合の工具最大径	φ125mm	
電動機	工具選択方式	マガジンポケットナンバーのランダム選択, 自動近回り方式	
	工具交換時間(ツール・ツール)	1.3秒	
	電動機	電機用電動機(25%ED/30分)連続定格 AC18.5/11/7.5kW (24.8/14.7/10HP)	
	所要動力源	電圧(30分/連続定格) 29.96/26.96kVA	
	空気圧源(圧力/容量)	0.5MPa(5kgf/cm ²)~0.9MPa(9kgf/cm ²)/200NL	
タンク容量	切削水タンク容量	200L	250L
	エアノゾル	エアノゾル口径	3/8"
機械の大きさ	機械の高さ(床面より)	2778mm	2808mm
	所要床面の大きさ	2080×2624mm	2880×2929mm
	機械質量(クレーンタンク含まず)	4800kg	7000kg

標準 特別付属品

● 標準付属品 ○ 特別付属品

機械本体	LEDライト	●	チップ排出装置	後出しバケット	○
	人感センサ	●		チップコンベヤ(ヒンジベルト方式)	○
	NCバックライト消灯	●		チップコンベヤ(ConSep2000 IIWS)	○
	スケールフィードバックシステム	○		チップバケット(固定式)	○
		○		チップバケット(回転式)	○
FA対応	自動1具検出機能	○	テーブル関係	サノテーブル	○
	モニタリングシステムD	○		インアックステーブル対応	○
	自動電源遮断	○	その他	マニュアル	●
	3段表示灯(赤・黄・緑)	○		追加マニュアル	○
	フロントドア自動開閉/両手起動スイッチ付	○		シェービング加工	○
	付加一軸取付(ロータリーまたは割り出し)	○		M機能追加	○
		○		消費電力モニタ	○
切削水関係	クーラントシステム	●		基礎部品(アンカーボルト)	○
	全密閉天井カバー	●			
	ミストコレクタ	○			
	エアノズル	○			
	スピンドルスルーラントシステム	○			
	高圧スピンドルスルーラントシステム	○			
	カバークーラントシステム	○			
	クーラントガン	○			
	クーラント温度管理	○			

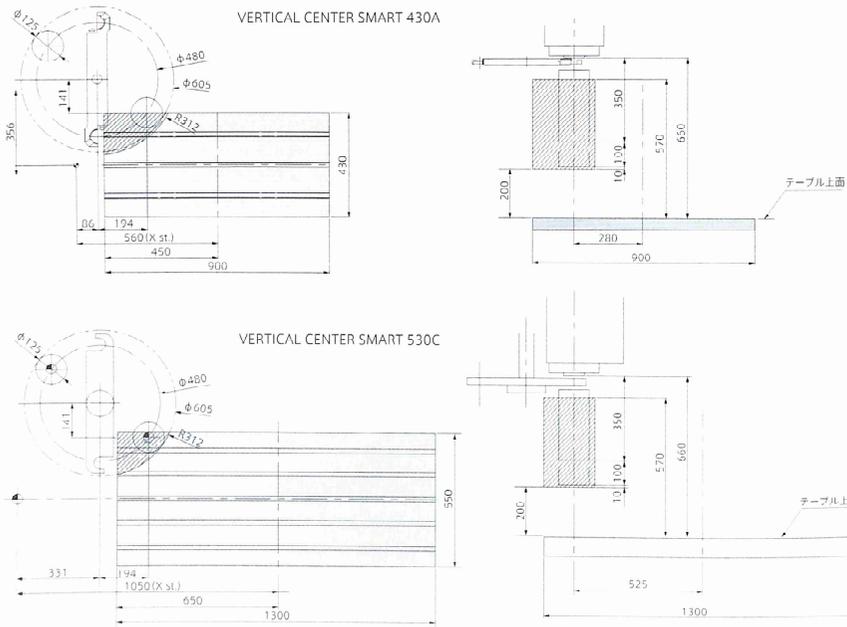
MAZATROL SMARTの標準仕様

	MAZATROL仕様	EIA/ISO仕様
制御軸	4軸(同時制御4軸)	
最少指令単位	0.0001mm, 0.00001inch, 0.0001°	
最大指令値	±99999.9999mm, ±9999.9999inch, ±99999.9999°	
高精度制御	滑らかハイグイン制御, スケールフィードバック	
MAZACC-2D	補間前直線加速, 最適コナ減速, ベクトル補間, フィードフォワード制御, 形状補正機能	
MAZACC-3D	— 高速微小線分送り制御	
補間	位置決め(軸独立型, 直線補間型), 直線補間, 円弧補間, 同期タップ	
送り	— 渦巻き補間, ヘルカル補間	
	早送り, 切削送り(再回転, 再分), 切削送り速度クランプ, オーバーライド(早送り), 切削送り, 外部オーバーライド, 第2オーバーライド, オーバーライドキャンセル	
	送り速度自動加速減速(直線型時定数一定), 接線速度一定制御, ドライラン	
プログラム記憶容量	登録数: 256, 512プログラム 320KB, 2MB	
表示装置	10.4インチカラーTFT	
NC画面表示言語	表示言語(日本語, 英語, ドイツ語, フランス語, イタリア語, スペイン語, オランダ語, ノルウェー語, スウェーデン語, フィンランド語, デンマーク語, ポルトガル語, トルコ語, ポーランド語, チェコ語, ルーマニア語, 中国語 簡体, 中国語 繁体, 韓国語, スロバキア語, ロシア語, ハンガリー語, アルバニア語), ワンタッチ言語切換え	
データ入出力	コンパクトフラッシュ, USBメモリー	
インタフェース	イーサネット(100BASE-TX)	
主軸機能	Sコード出力(8桁バイナリ出力), アナログ出力, 突回転速度バイナリ出力, 主軸回転数制御(回転数クランプ, 速度到達・回転速度表示), 主軸オーバーライド(0~150%), 主軸多点オリエン	
工具機能	Tコード出力(8桁バイナリ出力), 次回工具出力, 戻し工具出力, 工具寿命管理, 予備工具交換, 工具管理機能(グループ番号, ポケット番号)	
工具補正	工具位置補正, 工具長補正, 工具径補正	
工具登録本数	256本以下(機械仕様による)	
工具オフセット組数	512組(機械仕様による)	
補助機能	Mコード出力(M3桁), M3桁4組同時出力, 第2補助機能(B3桁出力), 高速MSTBインタフェース	
座標系制御	MAZATROL座標系	機械座標系(機械座標系, 機械座標系シフト, 移動原点シフト), ワーク座標系(ワーク座標系, ワーク座標系シフト)
手動運転制御	早送り, 切削送り, ハンドル送り, 原点復帰, 手動機械制御(マシンロック, キアンプ), 手動主軸制御(主軸起動, 停止, 逆転, 寸動)	
自動運転制御	メモリ運転, MDI運転, 自動運転, NCリセット, シングルブロック, フィードホールド, オptionalブロックスキップ, オptionalストップ, マシンロック, 送りオーバーライド, 主軸制御, ドライラン, 手動ハンドル割り込み, 刃先経路記憶(T.P.S)	
	—	イーサネット運転, ICカード運転
バックラフト機能	自動運転中(プログラム編集, テータ入出力, 工具経路チェック)	
機械補正	バックラッシュ補正, ピッチエラー補正, 象限変位補正, 象限変位補正	
保護機能	非常停止, オーバートラベル, インタロック(切削開始, 軸インタロック), アラーム	
計測機能	手動計測(工具長計測), 自動計測(座標計測)	

*印はオプションです

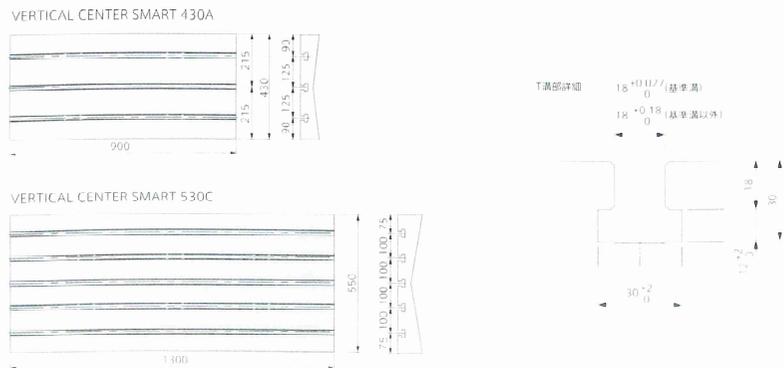
ATC時の工具とワークの干渉図

単位 mm



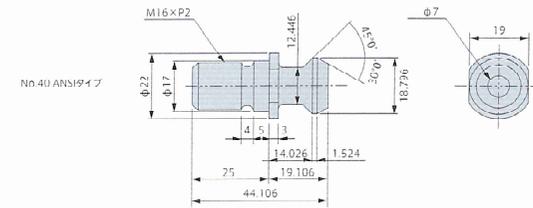
テーブル上面寸法図

単位 mm



プルスタットボルト寸法図

単位 mm



機械寸法図

単位 mm

