



Haitian HUP100



- ◆ HUP100横型加工センターは、1000×1000mm仕様のダブル交換作業台を採用しており、一度のクランプで複数の作業が可能です。
- ◆ 完成部品の四面加工が可能です。ボーリング、フライス、ドリル加工、リーマ加工、ホール加工、タップ加工など、複数の加工機能を備えており、特に箱体類の部品における穴あけと平面加工に最適です。
- ◆ 床身の大部分は高強度鋳鉄と樹脂砂型技術で铸造され、M型強化リブを配置しています。ガイドレールは重荷重ローラーレール支え構造を採用し、各ローラーの直線ガイドレールに高耐荷重スライドブロックを配置することにより、機械は高剛性と長期間安定した精度を得ています。
- ◆ 駆動システムは交流サーボモーターを使用しており、高剛性のカップリングを介して直結し、ボールねじを回転させてX軸とZ軸の直線往復運動を実現します。ガイドレールは重荷重ローラーレールで支えられ、この構造は優れた防振性能を持ち、熱変形が対称的で、安定性が良好です。駆動システムは交流サーボモーターを使用し、高剛性のカップリングを介して直結し、ボールねじを回転させてY軸の直線往復運動を実現します。

項目	単位	設定値	
加工範囲	X 軸行程	mm	1800
	Y 軸行程	mm	1400
	Z 軸行程	mm	1350
	W 軸行程	mm	535
	主軸中心から作業台面までの高さ	mm	70 - 1470
	主軸端面から作業台中心までの距離	mm	300 - 1650
作業台	作業台寸法	mm	1000 × 1000
	作業台最大承重	kg	3000
	作業台分度	-	1° x360
	作業台交換型式	-	旋轉
	作業台数	-	2
駆動送り	快速移動速度X/Y/Z	m/min	15
	最大切削速度X/Y/Z	m/min	5
	機床最小設定単位	mm	0.001
主軸	主軸最大回転速度	rpm	2500
	主電機出力	kW	18.5/22
	主軸最大トルク	Nm	700
	主軸 (振れ) 直径	mm	φ130
	主軸精度及び規格	-	ISO 7:24 NO. 50
ツールチェンジャー	ラベル形式	-	P50T -2 -MAS 403
	刃物容量	T	40
	刃物直径	mm	満刀 φ 120/ 空位 φ 240
	最大 刃物 長さ	mm	500
	最大 刃物 重量	kg	30



Niigata N5.5



- ◆ 永久に変わらない空間精度を実現する「BOX in BOX」の二重箱型構造
- ◆ 床身の高剛性構造により、3点支持による均等な荷重分布を実現
- ◆ スライディング面の絶対的な幅広設計により、主軸ヘッドは高負荷切削時でも高精度な加工を維持
- ◆ 一体型T字型高剛性床身により、機械の優れた安定性を提供
- ◆ 高精度で減衰性に優れたローラーレールを使用したフィード装置が、フィード軸の高速化と高回転数主軸による重切削加工に最大限対応

項目	単位	設定値	
加工範囲	X 軸行程	mm	800
	Y 軸行程	mm	750
	Z 軸行程	mm	850
	主軸中心から工作表面の距離 (Y軸)	mm	80 - 830
	主軸端面から中心の距離 (Z軸)	mm	100 - 950
作業台	パレット寸法	mm	500 × 500
	作業台の最大耐荷重	kg	600
	作業台の分度	-	0.001°
	作業台最大回転直径	mm	800
	最大加工物高さ	mm	1000
駆動送り	快速移動速度X/Y/Z	mm/min	60000
	切削速度X/Y/Z	mm/min	1 - 40000
主軸	主軸テーパー孔	-	7/24 錐孔
	主軸電機 (出力)	kW	AC 30/25
	主軸電機 (トルク)	N·m	420
工具	刃物形状	-	BT 50
	ATC 刃物数	-	鏈式 60 把 (88 把 / 126 把)
	主軸選定	-	BBT / HSK -A100
	刃物 最大直径	mm	φ120 (130)
	単把収納	mm	φ240 (260)
	定位精度 (X/Y/Z)	mm	± 0.002
動力源	必要電力	KVA	67
機械寸法	占地面积 (幅×長さ×高さ)	mm	2995 × 5425 × 32 50
	機床重量	kg	16000

NEWAY HM 63 TD



- ◆全動柱式構造、大きなスパン設計、高い剛性、高強度。
- ◆M型環状筋配置により、機械全体の強度が効果的に向上し、重切削加工に適しています。
- ◆一度のセットで4つの面を加工でき、フライス加工、ドリル加工、リーマ加工、ボーリング、ホーニング、タッピングなど、多様な工程を完了できます。
- ◆自動車エンジン、トランスミッションケース、建設機械部品、蒸気タービンなどの業界の部品の複雑な加工に適しています。

項目	単位	設定値
作業台寸法	mm	2-630 × 630
作業台許容荷重	kg	1200
作業台の分度装置	-	1° × 360[0.001° × 360000]
作業台交換時間	s	20
作業台交換駆動方式	-	液圧
作業台の最高回転数	r/ min	10
最大ワークピース直径/高さ	mm	1000 × 1000
三軸ストローク X/Y/Z	mm	1000 × 850 × 900
主軸端面から作業台中心までの距離	mm	200~1100
主軸中心から作業台面までの距離	mm	0~850
三軸の高速移動速度 X/Y/Z	m/ min	30
主電動機の出力	kW	18.5/22
主軸の最高回転数	rpm	4500
トルク主軸	N.m	647/770
主軸テーパ孔	-	7:24 精度 NO.50
工具収納容量	把	32 (鏈式)
工具ホルダの型式	-	MAS 403 BT 50
最大工具直径 (隣接工具なし)	mm	Φ250
工具交換時間 (ツール・ツール)	s	4.75
位置決め精度 (X/Y/Z)	mm	0.01
繰返し位置決め精度 (X/Y/Z)	mm	0.006
数値制御システム (NC システム)	-	NEWAY FANUC [SIEMENS]
自動排屑装置	-	Z 軸双螺旋 +X 軸双螺旋 + 鏈板排屑側排
工作機械の重量	kg	21000

Doosan HM805



- ◆機械本体は熱源から完全に隔離されており、高く安定した加工精度を確保します。HMシリーズのマシニングセンタは、熱源部分を断熱カバーで覆い、ファンによって放熱を行うことで、これらの問題を効果的に解決しています。
- ◆自動工具交換装置 (ATC) は、ツールマガジンと交換アームで構成されており、ATCは機械本体とは別に設置されているため、交換動作中の振動などが加工精度に影響を与えないように設計されています。ツール選択は最短経路・固定アドレス方式を採用しており、すべての工具は元の位置に戻るため、大型工具の干渉を初回取り付け時のみ考慮すればよくなっています。両方向対応のツールマガジンは、最短経路による効率的な選択を実現します。
- ◆主軸の最大回転速度は6000rpm、最大出力は22kWで、多様な材料に対して優れた加工性能を発揮します。鋼材に対しては重切削、非金属には高速切削が可能です。BT50テーパの高剛性主軸は、4個のP4級精密アンギュラ玉軸受で支持され、長寿命グリースで潤滑されています。

項目	単位	設定値	
ストローク	X軸 (テーブル縦方向移動)	mm	1250
	Y軸 (主軸ヘッドの上下移動)	mm	1000
	Z軸 (コラムの横方向移動)	mm	1000
	主軸中心からパレット面までの距離	mm	75 - 1075
	主軸端面からパレット中心までの距離	mm	200 - 1200
作業台	パレットの種類	-	24 M16 xP2.0 螺紋孔
	分度装置	deg	1°(0.001°)
	作業台許容荷重	kg	1600
	パレットサイズ	mm	800 × 800
主軸	主軸最高回転数	r/ min	6000
	主軸テーパ	-	ISO #50 7/24精度
送り速度	高速移動速度 (X/Y/Z)	m/ min	24
	切削送り速度	mm/min	1 - 12000
自動工具交換装置	工具ホルダの種類	-	BT 40
	工具庫容量	ea	24
	最大工具直径	mm	φ80
	隣接空位の最大工具直径	mm	φ125
	工具交換時間 (工具-工具)	s	1.2
機械寸法	工具交換時間 (切削-切削)	s	3.2
	機床の高さ	mm	2985
	工作機械の設置面積 (長×幅)	mm	3110 × 2410
工作機械の重量	kg	6500	



NEWAY HM 63 TD



- ◆全動柱式構造、大きなスパン設計、高い剛性、高強度。
- ◆M型環状筋配置により、機械全体の強度が効果的に向上し、重切削加工に適しています。
- ◆一度のセットで4つの面を加工でき、フライス加工、ドリル加工、リーマ加工、ボーリング、ホーニング、タッピングなど、多様な工程を完了できます。
- ◆自動車エンジン、トランスミッションケース、建設機械部品、蒸気タービンなどの業界の部品の複雑な加工に適しています。

項目	単位	設定値
作業台寸法	mm	2 - 630 × 630
作業台許容荷重	kg	1200
作業台の分度装置	-	1° × 360[0.001° × 360000]
作業台交換時間	s	20
作業台交換駆動方式	-	液圧
作業台の最高回転数	r/ min	10
最大ワークピース直径 / 高さ	mm	1000 × 1000
三軸ストロークX/Y/Z	mm	1000 × 850 × 900
主軸端面から作業台中心までの距離	mm	200~1100
主軸中心から作業台面までの距離	mm	0~850
三軸の高速移動速度X/Y/Z	m/ min	30
主電動機の出力	kW	18.5/22
主軸の最高回転数	rpm	4500
主軸トルク	N.m	647/770
主軸テーパ孔	-	7:24 精度 NO .50
工具収納容量	把	32 (鏈式)
工具ホルダーの型式	-	MAS 403 BT 50
最大工具直径 (隣接工具なし)	mm	Φ250
工具交換時間 (ツール・ツール)	s	4.75
位置決め精度 (X/Y/Z)	mm	0.01
繰り返し位置決め精度 (X/Y/Z)	mm	0.006
数値制御システム (NC システム)	-	NEWAY FANUC [SIEMENS]
自動排屑装置	-	Z 軸双螺旋 +X 軸双螺旋 + 鏈板排屑側排
工作機械の重量	kg	21000



Doosan PUMA 3050



- ◆コンピュータ3Dシミュレーション分析 (FEA) を使用して最適化設計されたベッドキャスト構造は、切削中の振動を最小限に抑えながら、切削の安定性を高め、工具の寿命を延ばします。
- ◆強化リブと硬いレール構造により、ベッドの剛性が向上。主軸とレールの重心分布分析に基づき、切削点とレール間の距離を最適化設計し、切削中に発生する振動を最小化しました。
- ◆高効率なサーボモーター駆動を搭載し、サーボツールタワーの駆動システムと部品の数を最適化・改善。故障率を低減させ、メンテナンスをより便利にし、機械の安定性と信頼性を向上させました。

項目	単位	設定値	
加工能力	ベッド上の最大旋回径	mm	630
	サドル上の最大旋回径	mm	460
	推奨旋削径	mm	305
	最大旋削径	mm	460
	最大旋削長さ	mm	638
軸主	バー材加工径	mm	76
	主軸最高回転数	rpm	3000
	主軸先端	ASA	A2 -8
	主軸軸受け直径	mm	140
ストローク	主軸通孔径	mm	91
	X 軸	mm	265
高速移動速度	Z 軸	mm	680
	X 軸	m/ min	24
ツールタワー	Z 軸	m/ min	30
	工具数	ea	10
テールストック	工具交換時間 (隣接する工具間のみ)	s	0.15
	スリーブ径	mm	100
モーター	スリーブストローク	mm	100
	センタータイプ	-	MT #5
電源	主軸モーター出力	kW	18.5/15
	電力供給 (定格容量)	kVA	26.57
外形寸法	電圧	mm	1720
	機床の高さ	mm	3185
	機械の設置面積の長さ	mm	1630
	機械の設置面積の幅	mm	4700
	工作機械の重量	kg	