

1. 機械本体仕様

VP400

項目	単位	仕様
機械型式		テーブル前後移動式
容量		
X軸方向移動量 (サドル左右)	mm	600
Y軸方向移動量 (テーブル前後)	mm	410
Z軸方向移動量 (主軸上下)	mm	460
テーブル上面から主軸端面までの距離	mm	150~610
コラム前面から主軸中心までの距離	mm	620
パレット		
作業面の大きさ (X軸方向×Y軸方向)	mm	500×400
工作物最大積載質量	kg	300
作業面の形状		M12ネジ×35
床面からテーブル作業面までの高さ	mm	1000
主軸		
回転速度	min ⁻¹	200~20,000
シフト段数	段	2段
テーパ穴		1/10テパ HSK-A63
軸受内径	mm	65
送り速度		
早送り速度	m/min	X/Y: 48, Z: 36
切削送り速度	mm/min	1~36,000
自動工具交換装置		
ツールシャンク形式		DIN69 893 HSK-A63
工具収納本数	本	60
工具最大径	mm	※ φ82
工具最大長さ (ゲージラインより)	mm	※ 300
工具最大質量	kg	7
工具選択方式		番地固定式
工具交換時間 (TtoT/CtoC)	sec	1.2/3.8

※ 8. 工具の制限 (18頁) を参照下さい。

項目	単位	仕様
電動機		
主軸用 (15分/連続)	kW	22 / 18.5
送り軸用	kW	X/Y/Z : 4.5
切削油剤ポンプ用	kW	0.4
クーラントクーラ圧送ポンプ用	kW	0.4
天井シャワーポンプ用(50/60Hz)	kW	0.73 / 1.2
主軸ヘッド冷却ポンプ用	kW	0.4
A T C用	kW	0.75
M G 旋回用	kW	0.5
A P C用	kW	0.4
油圧ユニット用	kW	1.5
コイルコンベア駆動用	kW	0.1×2
リフトアップコンベア駆動用	kW	0.1
ミストコレクター用	kW	0.75
所要動力源		
電源電力	kVA	59
電源電圧/電源周波数	V・Hz	AC200V±10% 50/60Hz±1Hz
		AC220V±10% 60Hz±1Hz
空気圧源圧力	MPa	0.5
空気圧源流量	L/min(ANR)	800
タンク容量		
切削油剤用(L/Uコンベア+クーラントクーラ)	L	400+200
主軸ヘッド冷却用	L	65
オイルエアユニット用	L	2.0 (有効容量 1.8)
機械の高さ (床面より)		
	mm	3,150
所要床面の大きさ (左右×奥行)		
機械本体	mm	3,984×5,273
機械質量		
	kg	11,500
制御装置		
		FANUC 180is-MB

APC仕様表

APCの呼称	DT-APC
パレットの交換方法	ダイレクトターン式
パレットの寸法	500×400
パレットの上面加工	M12ネジ×35ヵ所
パレット許容積載重量	300kg (等分布荷重)
パレットクランプ装置	油圧(2MPa)
パレットクランプ力	18000N
パレットクランプ確認検出方法	圧力スイッチ
パレット位置決め方法	テーパコーン位置決め
同一パレットの交換繰り返し精度	XYZ 0.01mm
パレット交換の相互差	XY 0.025 Z 0.02
パレット交換時間	5秒
コラムアップ	200mm
APC取り付け位置	M/Cの前面に配置
使用空気圧	0.5MPa
使用空気容量	110L (APC1回8秒当り)

2. 標準付属品

VP400/600

品 名	数 量	備 考
照明灯	1 式	
切削油剤装置 (別置式切削油剤タンク)	1 式	タンク容量※400L
機械全体カバー (スプラッシュガード)	1 式	
X/Y 軸摺動面保護カバー	1 式	
主軸ヘッド潤滑油温調整装置	1 式	
ベッド内臓コイルコンベア	2 式	
レベリングブロック	1 式	
グリース自動給油装置	1 式	
機械搬送部品	1 式	
自動電源遮断装置	1 式	
電装予備品 (ヒューズ)	1 式	
取扱説明書	2 部	
電気説明書 (操作・保守・パーツリスト・ハード図面)	1 部	

※ 本機、オプションにてL/Uコンベアが付属している為、タンク容量が標準より多くなります。

3. 機械本体特別付属品

○印は本機に付属しています。

VP400/600

付属	No.	内 容	
○	1	2面拘束工具対応	<input type="checkbox"/> Big+ <input checked="" type="checkbox"/> HSK-A63
	2	主軸駆動モータ馬力アップ	22/18.5kW(12R)
○	3	主軸回転速度アップ	20R(22/18.5kW)
○	4	工具貯蔵マガジン	60本
○	5	パレット上面加工	<input checked="" type="checkbox"/> タップ穴仕様 <input type="checkbox"/> T溝仕様
○	6	リフトアップチップコンベア	<input type="checkbox"/> スレパ式 <input checked="" type="checkbox"/> ^{センパ式} 70mm幅付スレパ式 <input type="checkbox"/> アルミ対応ドラム式 固定式チップバケット付属
	7	オイルホールホルダー対応	<input type="checkbox"/> Big <input type="checkbox"/> 日研 <input type="checkbox"/> その他 ()
	8	スルースピンドル対応 (注1)	<input type="checkbox"/> 2MPa クーラント <input type="checkbox"/> 7MPa クーラント <input type="checkbox"/> エア
○	9	基礎部品	ボンドアンカー方式
	10	ワーク洗浄ガン	
	11	オイルミスト・エアブロー装置	
○	12	エアブロー装置	
	13	シグナル灯	<input type="checkbox"/> 2灯式 (赤・黄) <input type="checkbox"/> 3灯式 (赤・黄・緑) ブザー <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	14	段取り側安全カバー 自動開閉	
○	15	リニアスケール	<input type="checkbox"/> X・Y軸 <input checked="" type="checkbox"/> X・Y・Z軸
	16	タッチセンサシステム T0	ワーク計測 工具長/径計測工具折損検出
○	17	タッチセンサシステム T1	ワーク計測 <input checked="" type="checkbox"/> Big <input type="checkbox"/> レニショー <input checked="" type="checkbox"/> 工具長測定 <input checked="" type="checkbox"/> 工具折損検出
	18	LS式工具折損検出	
	19	治具用油空圧供給装置	多連APC仕様は不可
	20	標準工具セット	
	21	客先指定色	<input type="checkbox"/> 本体 スプラッシュガード <input type="checkbox"/> 付属装置 指定色 ()
○	23	ATCシャッター	
○	24	クーラントクーラ	

(注1) スルースピンドルを使用しないツールホルダ用プルスタッドには、必ず穴無しタイプを使用して下さい。

付属	No.	内 容	
○	25	多連 APC	8APC 仕様
○	26	ミストコレクター	U-20
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37		
	38		
	39		
	40		
	41		
	42		
	43		
	44		
	45		
	46		
	47		
	48		