

3.3 機械仕様

3.3.1 機械仕様

No	仕様項目	機種別仕様		注記
		L16/20 IN	L16/20 VIIN	
1	最大加工径 (最適加工径)	L16 φ16mm L20 φ20mm (φ6~最大加工径)		
2	最大加工長	200mm/1 チャック		ワークセパレータで回収できる収長は 80mm です。それより長い製品を加工するオプションの長物装置を使用してください。最大 600mm の製品の加工できます。
3	正面最大穴あけ径	φ10mm		切削条件, 素材材質によっては最大穴あけ径の加工も可能です。
4	正面最大ネジ立径 (タップ・ダイス)	M8 (タップ) M6 (ダイス)		最大ネジ立て径の仕様は切削タック仕様です。
5	主軸貫通穴径	L16 φ20mm L20 φ24mm		チャックスリーブの貫通穴径は 21mm です。材料供給装置のフィンガーの最大穴径は 24mm です。チャックスリーブの貫通穴径未確認してください。
6	主軸回転数	200~10,000min ⁻¹		
7	主軸回転変換数	無段 S5 ケタ		
8	主軸割り出し	1°		
9	主軸 C 軸	0.001°		オプション。
10	背面主軸最大チャック径	—	L16 φ16mm L20 φ20mm	
11	背面加工ワーク 前面出し最大長さ	—	80mm	オプションの長物装置を使用することにより、最大 600mm の製品の回収できます。
12	背面主軸最大ワーク出量	—	30mm	背面主軸チャック端面からのワーク最大出量です。
13	背面加工最大穴あけ径	—	φ8mm	切削条件, 素材材質によっては左記の加工も可能です。
14	背面加工最大ネジ立径	—	M6	最大ネジ立て径の仕様は切削タック仕様です。
15	背面主軸回転数	—	200~8,000min ⁻¹	
16	背面主軸回転変換数	—	無段 S4 ケタ	
17	背面主軸割り出し	—	1°	オプション。
18	背面主軸 C 軸	—	0.001°	オプション。

No	仕様項目
19	クロス加工用回収 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数
20	正面加工用回収 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数
21	背面加工用回収 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数
22	チャック 主軸 最大穴あけ径
23	

仕様項目	機種別仕様		注記
	L16/20 IN	L16/20 VIIN	
20 クロス加工用回転工具 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数	$\phi 7\text{mm}$ M6 200~5,000min ⁻¹ 無段 S4 ケタ		切削条件, 素材材質によっては左記以上の加工も可能です。最大ネジ立て径の仕様は切削タップの仕様です。
21 正面加工用回転工具 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数	$\phi 5\text{mm}$ M5 200~5000min ⁻¹ 無段 S4 ケタ		オプション。 切削条件, 素材材質によっては左記以上の加工も可能です。最大ネジ立て径の仕様は切削タップの仕様です。
21 背面加工用回転工具 最大穴あけ径 最大ネジ立径 主軸回転数 主軸回転変換数	$\phi 4\text{mm}$ — 200~5000min ⁻¹ 無段 S4 ケタ		オプション。 切削条件, 素材材質によっては左記以上の加工も可能です。刃先出量 10mm のためタップはできません。
22 チェック・プッシュ型式 主軸コレットチェック ガイドプッシュ レゴチェック	FC034-M WFG206-M ER11, AR11, ER16, AR16		
背面主軸コレット チェック	—		FC034-M-K
23 ツール取り付け数 旋削用ツール クロス穴あけ用ツール 正面穴あけ用ツール 背面穴あけ用ツール	11本 6本 2本 3本 —	16本 7本(6本) 3本(4本) 3本 3本	ツールサイズ□12, □13 用ホルダーを使用した場合の取付けです。()内はオプション。 □13 用ホルダーはオプションです。オプションの□10, □3/8" 用ホルダーを使用した場合は、旋削ツールが1本増えます。
24 ツールサイズ バイト スリーブ	12×12×130mm		オプションで□13, □10, □3/8" も使用できます。それぞれ専用のバイトホルダーが必要になります。
25 回転工具ホルダーへの 取付け工具最大シャンク径 (ドリル・エンドミル)	$\phi 7\text{mm}$ (ER11, AR11) $\phi 10\text{mm}$ (ER16, AR16)		VIIN 型正面回転工具および背面回転工具は $\phi 7\text{mm}$ (ER11, AR11) です。

No	仕様項目	機種別仕様		注記
		L16/20 IN	L16/20 VIIN	
26	早送り速度		20m/min	
	X1 軸		20m/min	
	Y1 軸		20m/min	
	Z1 軸		20m/min	
	X2 軸	—	20m/min	
	Z2 軸	—	20m/min	
27	最小設定単位			() 内はオプション。
	X1 軸 (直径)	0.001mm (0.0001mm)		
	Y1 軸 (直径)	0.001mm (0.0001mm)		
	Z1 軸	0.001mm (0.0001mm)		
	X2 軸 (直径)	—	0.001mm (0.0001mm)	
	Z2 軸	—	0.001mm (0.0001mm)	
28	軸ストローク			
	X1 軸		45.5mm	
	Y1 軸		294mm	
	Z1 軸		205mm	
	X2 軸	—	316mm	
	Z2 軸	—	180mm	
29	棒材長さ	2,500mm		
30	センター高さ	1,050mm		
31	電動機			制御モータは下記の通りです。
	主軸ドライブ用	2/3.7KW (連続/15分定格)		ビルトインスピンドルモータ
	ガイドブッシュドライブ用	0.75/1.5KW(連続/15分定格)		スピンドルモータ
	クロス加工回転工具用	—	0.75KW	AC サーボモータ
	背面主軸ドライブ用	—	0.75/1.5KW (連続/15分 定格)	ビルトインスピンドルモータ
	正面加工回転工具用	—	0.4KW	AC サーボモータ (オプション)
	背面加工回転工具用	—	0.4KW	AC サーボモータ (オプション)
	X1 軸	0.4KW		インテリジェントサーボモータ (BS 一体)
Y1 軸	0.75KW		インテリジェントサーボモータ (BS 一体)	
Z1 軸	0.75KW		インテリジェントサーボモータ (BS 一体)	

No	仕様項目
	X2 軸
	Z2 軸
	主軸チャック
	背面主軸チャック
	製品ノックアウト
	ワークセパレータ
	長物装置
	長物素子
	給材機
	切削油
	潤滑油
32	入力電圧
33	切削油
34	所要圧力
35	質量

No	仕様項目	機種別仕様		注記
		L16/20 I N	L16/20 VIIN	
	XZ軸	—	0.75KW	インテリジェントサーボモータ
	ZZ軸	—	0.75KW	インテリジェントサーボモータ (BS 一体) (BS とはボールネジの意)
	主軸チャック用	0.2KW		インテリジェントサーボモータ
	背面主軸チャック用	—	0.2KW	インテリジェントサーボモータ
	製品ノックアウト用	—	0.2KW	インテリジェントサーボモータ
	ワークセパレータ用	0.2KW	—	インテリジェントサーボモータ (オプション)
	長物装置用	0.2KW	—	インテリジェントサーボモータ (オプション)
	長物素材チャック用	0.2KW		インテリジェントサーボモータ (オプション)
	給材機用	0.75KW		インテリジェントサーボモータ (オプション)
	切削油	0.25KW		
	潤滑油	0.003KW		
32	入力電源容量	6KVA		
33	切削油タンク容量	120 リットル		
34	所要床面積	1,020mm (奥行)	1,085mm (奥行)	
		2,050mm (幅)	2,050mm (幅)	
		1,700mm (高さ)	1,740mm (高さ)	
35	質量	1,900kg (4.2klb)	2,000kg (4.3klb)	