

長尺難削材加工に最適 大型立形マシニングセンタを市場へ投入

“MV-1003L”の受注を開始いたします。

森精機製作所は、立形マシニングセンタ MV-1003L の受注を2008年6月16日より開始いたします。

近年の航空機、船舶、建設機械、エネルギー分野における工作機械の需要拡大に伴い、当社では大型機の開発に注力しております。開発にあたって、最新の技術を搭載した新機種はもちろんのこと、実績のある既存機種のスペック向上を図ることも重要であると位置づけております。

この度受注開始となります MV-1003L は、従来から機械構造に定評のある MV-1003B の特長を受け継ぎながら、お客様のニーズに合わせてそのストロークを大きく拡張した立形マシニングセンタです。主な特徴は以下の通りです。

1. MV-1003B の特長を受け継ぐ機械構造

MV-1003B の大きな特長は、緻密な構造解析や設計ノウハウの結集によって実現した優れた機械構造にあります。コラムやベッドなど機械各部に十分な肉厚のある鋳物を採用することで、重切削加工にも対応可能な **高剛性構造** を実現しました。各軸の摺動面には摩擦抵抗が小さい素材を使用し、さらに X、Y 軸の送りにはエアと潤滑油により荷重を軽減する半浮上方式を採用することで、**高速・高精度な位置決め、および送り** を実現しました。

これらの特長は全て MV-1003L に受け継がれ、精密加工から重切削加工まで幅広く対応可能となっています。特に航空機部品などの難削材加工に最適です。

2. 多彩な主軸バリエーション

主軸には4種類のバリエーションを用意しており、トルクが 1,317 N・m (30 分) の高出力仕様や、ビルトインモータを採用した高速仕様など、お客様のニーズに **最適な主軸** を選択していただけます。

3. X 軸ストロークの拡張

MV-1003L は、X 軸ストロークを 3,500 mm (MV-1003B: 2,400 mm)、テーブル作業面の幅を 3,900 mm (MV-1003B: 2,800 mm) としました。これにより **加工範囲が飛躍的に広がり、長尺ワークの加工が可能** となります。

4. 切りくず処理能力の向上

機内には合計 13 本のスパイラル式チップコンベヤを配置し、発生した切りくずを機外へ速やかに排出します。機外には複合型(ヒンジ式+スクレーパ式+ドラムフィルタ付き)のチップコンベヤを標準装備し、材質や切りくずの長さによらず **様々な種類の切りくず** をチップバケットまでスムーズに搬送します。

森精機製作所は、新製品の開発とともに従来機のシリーズ化を図り、より優れた製品を市場へ投入してまいります。

品名	立形マシニングセンタ
機種名	MV-1003L
販売先・市場	航空機、建設機械など
受注開始	2008年6月16日
生産台数	5台/月

■主な仕様(MV-1003B は比較用として記載)

	MV-1003L	MV-1003B
移動量(X/ Y/ Z)	3,500/1,020/800 mm	2,400/1,020/800 mm
テーブル作業面の大きさ	3,900 × 1,020 mm	2,800 × 1,020 mm
テーブル最大積載質量	4,000 kg	5,000 kg
主軸最高回転速度	5,000 [5,000(高出力)] [10,000] [15,000] min ⁻¹	
主軸テーパ穴	No. 50	
主軸用電動機	5,000 min ⁻¹ : 18.5/15 kW(30分/連続) [5,000 min ⁻¹ (高出力) : 26/22 kW(30分/連続)] [10,000 min ⁻¹ : 30/25 kW(30分/連続)] [15,000 min ⁻¹ : 30/25 kW(30分/連続)]	
早送り速度(X/ Y/ Z)	20,000/20,000/20,000 mm/min	
工具収納本数	36 [66] 本	
機械の高さ	3,795 mm	
所要床面の大きさ(幅×奥行き)	10,324 × 5,132 mm	7,676 × 5,132 mm

[]オプション



図 1. 外観

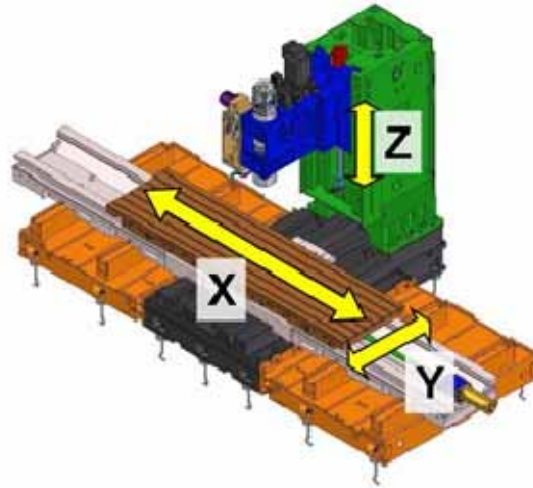


图 2. 軸構成

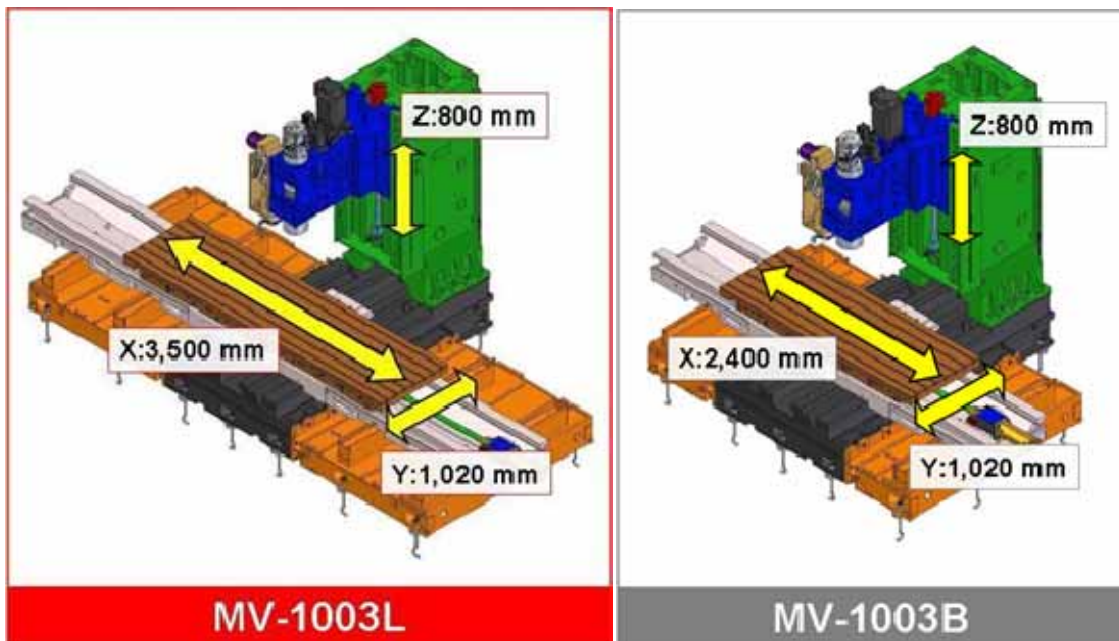


图 3. 移動量比較



图 4. 加工事例(航空機部品)