

## Press Release

2010 年 9 月 10 日

# 森精機”X クラス”に立形マシニングセンタ NVX5000 シリーズ誕生

森精機製作所は、時代の要求に応える新シリーズとして「X クラス」を発表いたします。

第 2 弾として、立形マシニングセンタの NV5000 シリーズをフルモデルチェンジ、NVX5000 シリーズとして 2010 年 9 月 10 日より受注を開始いたします。

NVX5000 シリーズは、累計 8,000 台以上の販売実績を持つ NV5000 シリーズで実績のあるオプションとアプリケーションを継承しつつ、現在の市場ニーズと過去 1,000 件に上る問題点を分析、反映することで、①機械剛性、②熱変位対応、③バリエーション、④省エネ対応、⑤MAPPSSIV+ESPRIT、⑥安全規格について高いレベルで製品化を実現しました。

### ①機械剛性

NVX シリーズの機械構造には、全軸摺動面案内を採用、振動減衰性と動剛性の向上を実現しました。これにより工具寿命が長く、また重切削にも対応しています。また摺動面案内により、高い剛性を保ちながらも早送り速度は全軸 30 m/min を達成しています。

### ②熱変位対応

主軸へのエアや冷却油の配管構造は主軸中心に点対称に配置、熱を均等に分散させる熱対称設計を行うことで主軸の熱変位を低減しています。さらに、ベッドやコラムの鋳物内部にクーラントを循環させる機構をオプションで選択が可能です。この機構は、加工熱や環境温度変化による機械への熱影響を能動的にコントロールし、熱変位を抑えます。

### ③バリエーション

今回、NVX5060(X 軸ストローク:600 mm)、NVX5080(同:800 mm)、NVX5100(同:1,050 mm)の 3 バリエーションを設定、ワークサイズに応じた機械の選択が可能です。また主軸テーパは 40 番、50 番をそれぞれご用意しており、お客様の多様なニーズにお応えします。

### ④省エネ対応

環境への負荷低減とランニングコスト削減のため、機械停止時には主軸・サーボ動力や制御盤内ファンを停止、消費電力を抑えます。さらに LED 照明を採用することにより、総電気容量を現行の NV5000 と比較して約 35%削減しています。

### ⑤MAPPSIV+ESPRIT

NVX シリーズの操作パネルには、新型高性能オペレーティングシステム「MAPPSIV」を搭載しました。自動プログラミングソフトウェア(標準)に加え、CAM ソフトウェア「ESPRIT」(オプション)の選択が可能です。難易度の高い加工プログラムにも、お客様の使用環境にあわせた対応が可能です。

### ⑥安全規格

CE 規格、UL 規格、ANSI をはじめとする全世界各地域の安全規格に対応しています。

森精機製作所は、今後もより多くのお客様のニーズにお応えできるよう、より高機能でお求めやすい製品を市場へ投入してまいります。

品名	高精度立形マシニングセンタ
機種名	NVX5060、NVX5080、NVX5100
販売先・市場	自動車、金型、一般部品加工
受注開始	2010年9月10日
生産台数	100台/月

### ■主な仕様

項目	NVX5080/40
軸移動量(X/Y/Z)(mm)	800/530/510
テーブル作業面の大きさ(mm)	1,100 × 600
テーブル最大積載質量(kg)	1,000
主軸最高回転速度( $\text{min}^{-1}$ )	12,000 [8,000] [20,000]
早送り速度(mm/min)	30,000
ツールシャンク形式	BT40 [CAT40/DIN40/HSK A63]
工具収納本数(本)	30 [60]
主軸用電動機(kW)	15/11 (10%ED/連続)
所要床面の大きさ(幅 × 奥行き)(mm)	2,180 × 3,718

[ ]オプション



图 1. 外觀(NVX5080/40)



图 2. 機内(NVX5080/40)



图 3. MAPP SIV+ESPRIT