

## Press Release

2010年9月14日

# 森精機“Xクラス”に高精度・高効率複合加工機 “NTX1000”が登場

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。今回、複合加工機モデル、**NTX1000**の受注を2010年9月14日より開始いたします。

NTX1000は、複雑形状の高精度加工や高能率加工が求められる医療機器や計測器などの小型精密部品加工に最適な複合加工機です。①独自技術、②高い操作性、③省スペース、④熱変位対策、⑤MAPPSIV+ESPRIT、⑥豊富なバリエーションにより、多くのお客様ニーズに幅広くお応えします。

### ①独自技術

機械構造には当社独自技術の“DDM(ダイレクト・ドライブ方式モータ)”、“ORC(オクタゴナルラム)”、“BMT(ビルトインモータ・タレット)”を採用、小型精密部品の高精度な完了加工を実現します。

### ②高い操作性

機械カバーは丸みを持たせたXクラス共通デザインを採用、またキーボードに傾斜を設けることで、操作性の向上を図っています。

### ③省スペース

設置面積が当社従来機比で約40%削減。単位面積あたりの生産性が飛躍的に向上します。

### ④熱変位対策

第1主軸にはゼロ芯主軸構造を採用、主軸台正面形状をX軸方向、Y軸方向共に対称形にすることで、熱による主軸中心の変位を防ぎます。またORC(オクタゴナルラム)は対角線上にある摺動面が発熱に対して対称に変位するため、互いの変位量を相殺します。これにより可動体の中心を一定に保つことができ、高速高精度加工を可能にします。

### ⑤MAPPSIV+ESPRIT

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)とCAMソフトウェア「ESPRIT」(標準)により、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。更に3次元干渉チェック機能(標準)により主軸、ワーク、生爪、工具、ホルダ、刃物台などの干渉を3次元でチェックします。自動・手動の運転モードで干渉を検出した場合、機械を停止させることで、世界最高レベルの安全性を実現します。

※DDM、ORC、BMTは株式会社森精機製作所の日本、米国およびその他の国における商標又は登録商標です。

⑥豊富なバリエーション

お客様用途にあわせ、全 8 機種の変種をラインナップ、これにより従来専用機で加工していたワークにも柔軟に対応、汎用機への置き換えが可能です。

■バリエーション（全 8 機種）

チャッカー (C 仕様)	心押台 (T 仕様)	第 2 主軸 (S 仕様)	第 2 刃物台(Z 仕様) ミーリング(M 仕様)	ワーク払い出し装置 (W 仕様)
NTX1000/C	NTX1000/T	NTX1000/SZ		NTX1000/W
		NTX1000/SZM		
		NTX1000/S	NTX1000/WZ	
			NTX1000/WZM	

森精機製作所は、今後も製品ラインアップのさらなる充実を図り、より多くのお客様のニーズに応えてまいります。

品 名	高精度・高効率複合加工機
機 種 名	NTX1000
販売先・市場	医療や時計、計測器などの精密部品
受 注 開 始	2010 年 9 月 14 日
生 産 台 数	15 台/月

■主な仕様(NTX1000/SZ の場合)

	NTX1000/SZ
最大加工径(工具主軸/第二刃物台)	φ 370 mm/ φ 270 mm
最大加工長さ	424 mm
工具主軸移動量(X/ Y/ Z)	380/210/460 mm
第一、第二主軸最高回転速度	6,000 min <sup>-1</sup>
工具主軸最高回転速度	12,000 [20,000] min <sup>-1</sup>
工具収納本数	38[76] 本
工具交換時間(チップ・ツール・チップ)	5 秒
ツールシャンク形式	Capto C5 [HSK-A50(T50)]
第二刃物台工具取付け本数	10
早送り速度(X/ Y/ Z)	40/40/50 m/min
機械の大きさ (幅/奥行き/高さ)	2,425/2,705/2,400 mm

[ ]オプション

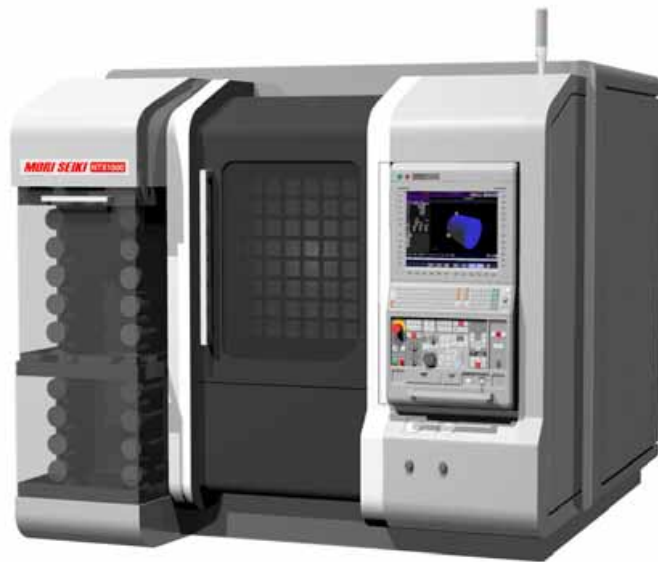


図 1. 外観



図 2. 対象ワーク事例(人工骨)



図 3. MAPPS IV + ESPRIT