

高速・高精度 小型NC加工機 MiniMiller MM100



※ワークテーブルはオプションです。

研究室から生産現場まで、多様なシーンに対応する小型NC加工機

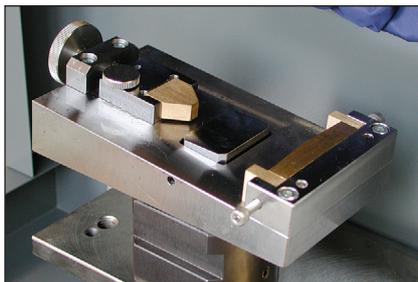
高精度小型3軸NC切削機

MM100はセラミックス、ガラス、チタン、銅など難削材の加工を可能にする、高速、高精度の小型NC切削機です。生産現場での部品加工はもちろん、文字、マークなどの微細な彫刻を行う小型彫刻機として、または教育用の小型NC工作機としてもご利用いただけます。



お客様の用途に合わせた対応

限られた加工エリアを有効活用するため、ワークステージやワーク保持用治具は標準仕様は一切ありません。お客様の用途に合わせて別見積りで製作し、MM100本体に組み込みます。無駄なコストを省いたコンパクト機ならではの発想です。



高速スピンドルを装備

最高回転数50000RPMの超高速スピンドルを標準装備していますので、難削材の加工や小径工具での彫刻を可能にします。また、オプションでMM100の動作範囲内に4本のATCの装備が可能です。複数の工具を使用する複雑なプログラムや長時間の加工が可能です。



高速・高精度 小型NC加工機 MiniMiller MM100

■精密ボールねじ、リニアガイドを採用

ACサーボモータと精密ボールスクリュー、リニアガイドを採用しており、小型ながら高精度での切削加工を可能にし、精密部品の少量生産などにも適した小型加工機です。少量多種生産からライン組込みまで、幅広いニーズに対応します。

■FTPデータサーバを標準装備

FTPデータサーバ機能(容量250Mバイト)を標準装備していますので、CAD/CAMシステムなどで作成されたNCプログラムをLAN経由で高速転送して、内部のフラッシュディスクに保存することができます。

■切削水供給装置(オプション)

銅、グラファイトなどの電極材やチタン、セラミックス、貴金属などの難削材加工用途向けに切削水(水溶性油)装置を装備できます。

■大容量のデータも高速処理

制御には弊社が開発したオリジナルのNC装置を採用し、高速、高精度な処理を実現しています。微小分割された大量のデータも高速に処理し、加工スピードと精度を要求されるレリーフ彫刻や印鑑など、微細な切削加工にも対応します。

■円筒巻き付け機能(オプション)

オプションでX、Y、Z軸と同期する第4軸(A軸)を搭載することができます。2.5軸または3軸の加工パスを円筒物に巻き付け加工できる特殊機能を有しています。

■機構部仕様	
各軸機構	X、Y、Z軸：精密ボールスクリュー、精密リニアガイド
各軸動作範囲	X軸：直行軸 180mm (ATC装備時 150mm)
	Y軸：直行軸 120mm
	Z軸：直行軸 110mm
■制御部仕様	
制御方式	各軸クローズドループフィードバック方式ACサーボ制御システム
制御軸	3軸同時補間制御
位置決め精度	X、Y、Z軸：0.01mm以内/50mm
繰り返し位置決め精度	X、Y、Z軸：0.006mm以内
制御プログラムコード	Gコード / Mコード方式
データ入力方式	LAN (FTP転送) / RS232C (4800~38400bps)
インターフェイス	LAN (RJ45) 10BaseT/100BaseTX FTPサーバ機能
	RS232C (D-sub 9P オス)
内部メモリ容量	約250MB
■主軸仕様 (標準)	
主軸出力	350W
回転数	5000~50000回転
コレット径	φ1.0~φ6.0
■主軸仕様 (ATC装備)	
主軸出力	350W
回転数	5000~60000回転
ATC	専用ツールホルダー方式
	工具数：4本 (ワークサイズによっては7本も可)
	工具長測定機能
コレット径	φ1.0~φ6.0
■その他	
外形寸法	H1485mm×W630mm×D780mm (突起部を除く)
重量	約170kg~ (軸数、搭載治具等によって変動)
電源 / 消費電力	AC100V ±10% / 700W以下
空気圧源	スピンドル冷却：0.25~0.3MPa (30000回転以上での使用時)
	ATCクランプ：0.55~0.6MPa (ATC装備の場合)
使用環境	温度：5~35℃ (保管時：-10~50℃)
	湿度：20~80% (結露無し)
	強い振動、ガス等が無いこと
オプション	ワーク保持用各種治具
	ATC (オートツールチェンジャー)：4本 ※4本以上のカスタマイズも可能です。
	切削水供給装置 (ポンプによる液循環方式)
	その他カスタマイズに対応

※外観及び仕様を予告無く変更する場合があります。

※本書に記載されている用語および製品名は、各社の商標または登録商標です。

お問い合わせ、ご用命は

MODIA
MODIA SYSTEMS CO.,LTD.

モディアシステムズ株式会社

〒343-0023 埼玉県越谷市東越谷10-31-3
TEL：048-971-6341 FAX：048-971-6474
E-mail：info@modia.co.jp

http://www.modia.co.jp/