

高速・高精度 4軸小型切削マシン

ミニミラー MM70

最高50000回転の高速スピンドルを標準装備



- MM70は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。超小型ながら高速、高精度での切削加工を可能にします。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。
- X、Y、Z軸に同時補間制御処理をした高速・高精度な第4軸（回転）が標準装備。宝飾品、時計、携帯電話部品、生体インプラント部品などの精密部品の加工に最適です。
- 最高回転数50000RPMの超高速主轴を標準装備しています。
- 銅、グラファイトなどの電極材やチタン、セラミック、貴金属などの難削材加工用の切削液供給装置を標準装備しています。
- DNC運転とメモリ運転が可能です。大容量プログラムも多数保存できます。
- FTPデータサーバ機能を標準装備していますので、大きなプログラムデータもネットワークを通じて簡単にアップロードできます。

MM70の主な仕様

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 A軸：ノンバックラッシュハーモニックドライブ
	各軸動作範囲	X軸：78mm Y軸：72mm Z軸：70mm A軸：±999度
	ワークテーブル寸法	80×100mm
	A軸ワークチャック方式	1～10φコレット方式 又はスクロールチャック方式
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
	同時制御	X、Y、Z、A軸 4軸同時補間制御
	位置決め精度	X、Y、Z軸：0.01mm以下 / 50mm A軸：0.01度以下
	繰り返し位置決め精度	X、Y、Z軸：0.006mm A軸：0.003度
	制御プログラムコード	Gコード / Mコード方式
	インターフェイス	LAN (100Mbps) / RS232C / 3.5インチFDD
	データ転送方式	LAN：FTPサーバ機能 RS232C：4800～38400bps転送
主轴仕様	主轴出力	350W
	回転数	5000～50000RPM ※30000回転以上での使用時はエアが必要
	コレット	1～6φコレット（標準で1個装備）
切削液（水溶性/油性）供給装置	ポンプによる液循環方式（水溶性 又は油性液）又は市水供給（排水）機構	
外形仕様	外形寸法	W440×H680×D700mm（突起部を除く）
	重量	約75kg
電源	AC100V±10% 約600W（AC200Vオプションも可能）	
各種治具オプション	A軸用治具、コレットチャック、スクロールチャック等	
	ワークテーブル（X Y平面用）各種。高速スピンドル用エアークーラント	
外部制御入出力インターフェイスオプション	自動起動、プログラム選択などの信号入力。動作ステータス、アラームなどの信号出力。	
	平面計測用プローブ、工具長検出センサー	

※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。