1-1-6

連続・浅切り込み小型試料高性能切断

ステップカッター（MC-171）

〔概　要〕

ステップカット（連続浅切り込み）方式で小型試料の精密切断に効果を発揮します。卓上に設置ができ、操作機能の強化が図られ、カラータッチパネルにより操作しやすくなっています。

〔特　長〕

1）X、Y、Z方向の3軸稼働です。
2）試料の薄切り、結晶方位切断など多彩な切断が可能です。
3）小型3軸ゴニオメータ（オプション）の搭載が可能です。

〔用　途〕

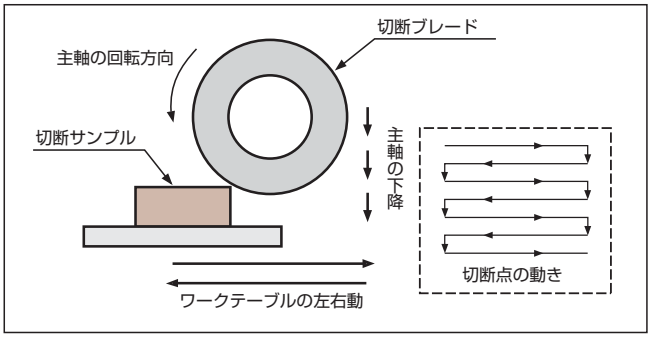
1）結晶方位切断（YAG・水晶等）
2）硬脆材料の精密切断（シリコン、セラミックス等）
3）電子部品など小型試料の精密切断（コンデンサ等）
4）金属試料の精密切断（チタン、鋼、アルミニウム等）
5）硬組織試料の薄切（歯牙、骨等）

〔仕　様〕

項　目 ／ 製品名	ステップカッター
主電動機	単相　100V　120W
主軸回転数	300～3,000min^{-1}（無段変速　数値指定）
主軸上下送りモータ	24V ステッピングモータ
主軸上下移動量	50mm
主軸上下移動速度	30～300mm/min（数値指定）
主軸加工切込み量	最小約1μm/pass
切断方式	モータ送りによる強制切込み
テーブル左右送り	手動／自動
テーブル左右移動量	200mm
テーブル送り速度	30～300mm/min（数値指定）
テーブル前後移動量	50mm（デジタル表示　最小0.002mm）
テーブル上面から主軸芯距離	Max.160mm
テーブル作業面積	W280×L70mm
使用砥石サイズ	φ75～φ150mm
加工能力	H20～30×L80mm
クーラント装置	ポンプ循環式　単相　100V　26W タンク容量 6.0ℓ　最大吐出量 16ℓ/min
安全装置	カバー開放時主軸電源停止
操作パネル	カラー　タッチパネル方式 （アラーム表示 I/Oモニター等保守機能付）
機体寸法（制御ボックス）	W760×L590×H620mm（W300×L400×H440mm）
機体質量（制御ボックス）	70kg　（20kg）

●ステップカット（連続浅切り込み切断）

ワークテーブルが左右に動き、左右の両端それぞれに設置しているリミットスイッチをたたく毎に主軸が切込み設定量だけ降下する。この動作を繰り返し行い切断する。





（MC-171）

本体	1）ステップカッター（MC-171）本体	1台
	2）フランジ　φ50mm	1組
	3）標準工具	1式
	4）冷却液（C1またはE）300mℓ	1本

※オプションは切断試料によりご相談下さい。

1-1-7

モニター式位置決め切断

CCD搭載ステップカッター・モニターシステム

〔概　要〕

ステップカッター機（MC-171）にCCDカメラとモニタディスプレイを搭載し、微小部品のオンラインカット及び正確な位置決めを可能にしました。

〔特　長〕

1）モニターに切断部の試料表面が鮮明に映し出されます。
2）試料台をY軸、θ方向に微調整移動させ位置決めを行います。
3）切断は浅切込み、最小約10μm設定可能です。
4）劈開性、微小試料の精密切断に最適です。
※加工能力：砥石 φ100mm：H20×L40mm
φ125mm：H15×L40mm
φ150mm：H10×L40mm

〔用　途〕

1）単結晶材料の方位切断
2）電子部品の位置指定切断
3）ウエハ、パターン印刷面の微細切断

●構造図

