2-4 小型平面研削盤

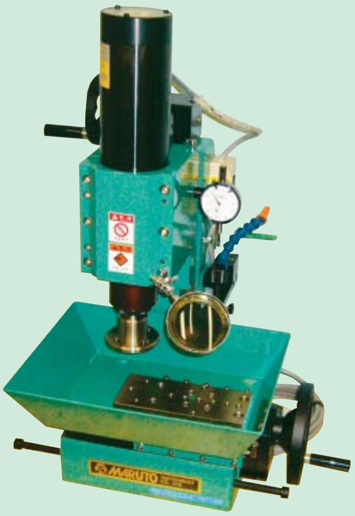
2-4-1、2-4-2
薄片研削

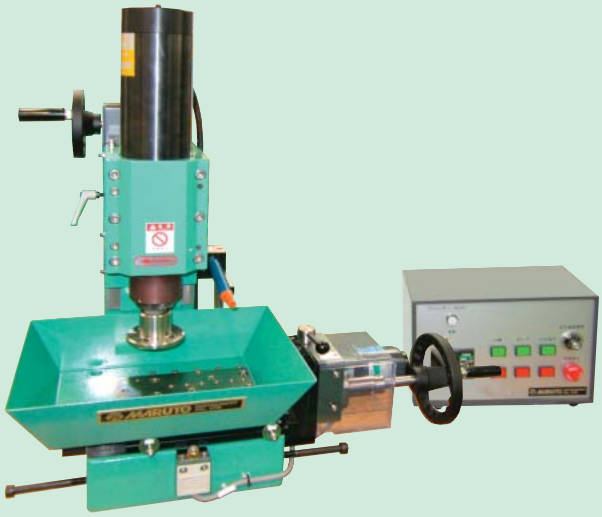
プレパラップ（MG-300）
プレパラップオート（MG-301）

〔概　要〕
偏光顕微鏡用試料の、薄片作製（厚み20～30μmに仕上げる技術）用に適切な立軸小型平面研削機です。
カップ型ホイールを用いて平面研削を行います。

〔特　長〕
1）カップホイールの切込量は、ダイヤルゲージ（最小目盛0.01mm）で正確にコントロールできます。
2）プレパラップオートは、作業テーブルは無段変速の自動送り方式で、試料の加工特性に合わせた送り速度が選択できます。
3）平面度を求めやすく、外周ダレは極めて小さく、高精度が得られます。
4）パウダー使用の研磨機にくらべて手が汚れません。
5）操作しやすく初心者の方でも高精度の平面加工ができます。

〔用　途〕
1）シリコン、フェライト、YAGなどのシンニング
2）アパタイト、ニューガラスなどのシンニング
3）岩石、鉱物プレパラートの作製。
☆超難削材料や、薄く加工するとカールする試料には不向きです。加工特性の良い材料のシンニングにご利用下さい。


（MG-300）

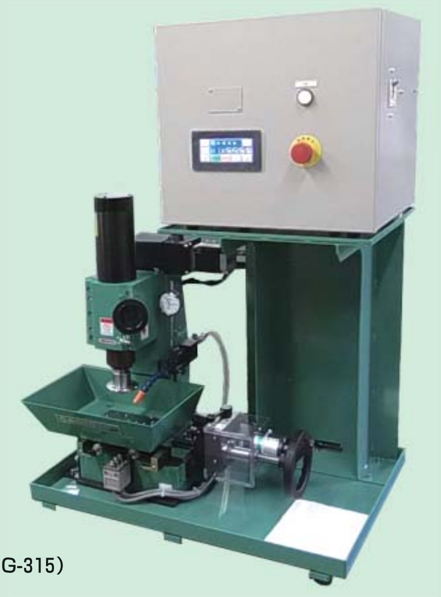

（MG-301）

2-4-3
全自動型薄片研削

プレパラップステップオート
（MG-315）

〔概　要〕
本機は、試料をセットすれば、あとは数値の設定のみで、自動定寸切込により薄片の研磨ができます。

〔特　長〕
1）操作が容易です。
2）1回の切込量を0.001mmから設定できます。
3）1サイクルが終了すると自動停止します。


（MG-315）

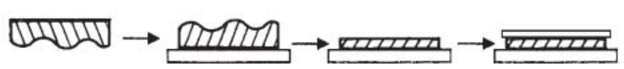
〔仕　様〕

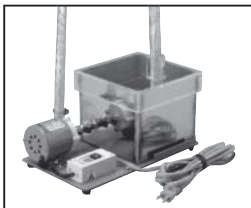
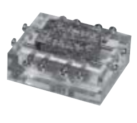
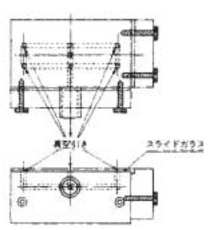
項　目 ╲ 製品名	プレパラップ	プレパラップオート	プレパラップステップオート
主電動機	単相100V　200W		
主軸回転数	400min^{-1}		
主軸下降ストローク	65mm		55mm
主軸下降目盛	最小目盛0.01mm（ダイヤルゲージ） 0.1mm／ハンドル1回転		ステッピングモータ 0.001mm/pass
砥石下面とテーブル上面距離	90mm		
テーブル作業面積	W78×L180mm		
テーブル左右移動量	Max.130mm（自動120mm/手動130mm）		
自動送り速度	—	2〜19mm/min	
加工サイズ	MAXφ50mm		
機体寸法	W560×L450×H650mm	W650×L450×H650mm	W800×L450×H850mm
機体質量	60kg	65kg	80kg

※プレパラップ（MG-300）及びプレパラップオート（MG-301）を改造することにより、自動定寸切込みが可能です。
詳細はお問い合せ下さい。

〈標準セット例〉		
本　　体	1）プレパラップ（MG-300）、又は プレパラップオート（MG-301）、又は プレパラップステップオート（MG-315）本体	1台
	2）給水、排水ホース	1式
	3）標準工具	1式
オプション	4）クーラントタンク　3ℓ用	1台
	5）冷却液（CまたはE）1ℓ入り	1本
	6）スラブホルダー（28×48mm以内）OSL-1型	1台
	7）真空チャック式ポラホルダー　OPL-2型	1台
	8）真空吸引蓄圧装置　MR-300	1台
	9）ダイヤモンドカップホイール	
	φ75mm　#200（除去量の多い場合）	1個
	φ75mm　#600（標準仕様）	1個
	φ75mm　#2000（特殊表面加工の場合）	1個
	10）平均加圧式マウントプレス	1台

〔平均加圧式マウントブレスを使用したシンニングの作業〕

試料の基準面出し	試料のマウント法	試料の研削	カバーリング
			
スラブホルダー使用	平均加圧式マウントプレスと新ペトロポキシを使用する	真空チャック式ポラホルダー使用	試料を保護するためにカバーグラスをかける
ダイヤモンドカップホイール #200（省略もあり） #600　#2000		ダイヤモンドカップホイール #600または #2000（省略もあり）	

	**クーラント装置** 研削能率と砥石寿命の向上。クーラントタンク3ℓ（ポンプ付）と冷却油（R）で構成。冷却油（R）は不水溶性の研削油で冷却性・潤滑性・洗浄性に特にすぐれ、臭気や皮膚へのかぶれなどなく作業性にすぐれています。 岩石、鉱物、コンクリートには冷却油（R）をご使用下さい。
	**スラブホルダー（OSL-1型）** 精密基準面研磨ホルダー この治具を使用すると裏面の形状に関係なく簡単に基準面出しができます。試料サイズ24×48㎜以内。
	ポラホルダー（OPL-1型） 偏光照明付薄片試料研磨ホルダー 治具内、下部に偏光板付の光源を組み込んであり試料を治具から取り外すことなく、偏光レンズを通して、光の濃度で試料の薄さが識別できます。
	ダイヤモンドカップホイール φ75㎜のダイヤモンドカップホイール。 粒度は#200、#600、#2000の各種です。ボンドは、試料の種類と研削目的によりメタルボンド（M）、またはレジンボンド（B）を選択します。
	平均加圧式・マウントプレス 均等で、薄い接着層が得られます。指先や平板状のもので試料を押えても慣れないうちは部分的に圧力がかかり均一な接着層を得るのはかなり難しい作業です。マウントプレスを使えば薄い接着層の均一マウンティングが可能です。
	**ポラホルダー〈真空チャック型〉（OPL-2型）** スライドグラスを取り付けるネジによる浮き上がりを防ぐため、真空吸引によって密着させるホルダーです。 ※従来のOPL-1型と比し、より容易に、より確実にプレパラート作りをすることかできます。