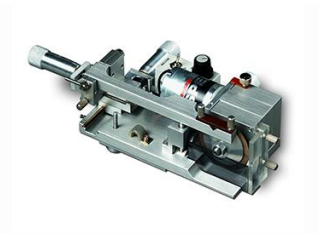


TEM 用サンプルプリパレーション装置

TEM 用小型試料作成および断面作成ツール

マイクロソー（カッティング）、マイクロポール（フラット・ディンプル研磨）、およびマイクロヒート（接着・脱着）の3機種をTEM試料作成用にご用意いたしました。

- **マイクロソー**
ダイヤモンドカッティング砥粒
50φ x 0.15mm 63/50 グリット(粒度)
- **マイクロポール**
研磨/ディンプルシステム
消耗品キット (600および1200グラインドペーパー 各20枚、ポリッシング布2枚、1μmおよび10μm
ダイヤモンドペースト 各20g、および マウンティングWAX 1本)
- **マイクロヒート**
熱可塑性プラスチック接着装置



MS3型 マイクロソー
精密カッティング装置



MC3型 マイクロポール
TEM サンプル精密研磨装置



MH4型 マイクロヒート
熱可塑性プラスチック接着装置

イントロダクション

TEMの試料調製は、試料を電子ビームが透過するまで薄くする必要があります。機械的な試料の薄片作成は、試料の変形を避けるためのテクニックが不可欠です。機械的な薄片作成は、断面サンプルのイオンビームミリング処理の前にも使用されています。TEM試料（および場合によっては小さなSEM試料）の機械的サンプルプリパレーション用に、以下の装置をご用意しております。

X-TEM型 TEM用サンプルプリパレーション装置 構成

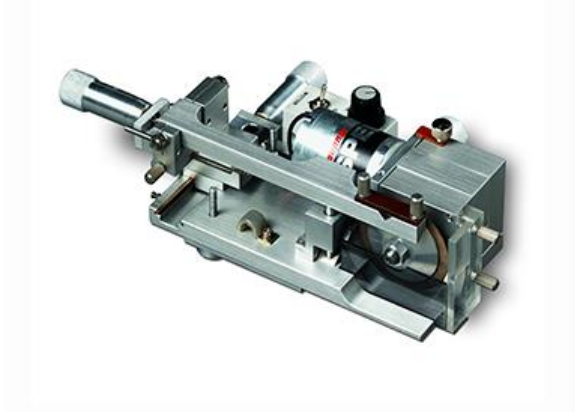
- MS3型 マイクロソー 硬い材料の精密カッティング装置
- MC3型 マイクロポール TEM サンプル精密研磨装置
- MH4型 熱可塑性プラスチック接着装置

X-TEM の電源および周波数 : 100-240V / 50-60Hz.

MS3、MC3 および MH4 は単体でもご提供致します。

MS3 型マイクロソー

ステレオ顕微鏡下でのサンプルの正確な切断が行えます。(ステレオ顕微鏡は含まれておりません。)



MS3 型マイクロソーは、コンパクトなダイヤモンド砥粒ホイール付で、小型のためステレオ顕微鏡下に簡単に設置することができます。特に、TEM 試料プリパレーションに必要とされる硬質材料の切断用に設計されています。バックラッシュを低減した正確なヘリカルドライブトレインを採用し、0.01mm の精度で正確で再現性のある切削を可能にします。ダイヤモンドホイールの切断速度は連続的に調節可能です。試験片は、調整可能な固定アームとダウンストップ制御機構で容易に切断ステージに取り付けられます。ダイヤモンド砥粒ホイールと切断位置あわせのための簡単操作の調節機構が付いています。ダイヤモンド砥粒ホイールには、発熱を抑えるための冷却リザーバーが付いています。

MS3 型マイクロソーの主な特徴 低変形の精密切断

- ステレオ顕微鏡下に収まるコンパクト設計。(ステレオ顕微鏡は含まれておりません。)
- すぐに使える簡単操作

MS3 型マイクロソー仕様

最大試料サイズ (LxWxH)	10 x 10 x 2mm
最小スライス厚さ	0.01mm
回転スピード範囲	35 - 410 rpm
ダイヤモンドホイールサイズ	Ø50 x 0.15mm
ダイヤモンドホイール	AC32
タイプ	63/50um 砥粒
モーターパワー	12V DC / 1.5A / 18W
電源	100-240V / 50-60Hz
装置サイズ	260 x 150 x 80mm



MS3型 マイクロソー ダイヤモンド砥粒カッティングブレード付
100-240V / 50-60Hz

パーツ番号	数量	価格
29-001100	1台	¥655,100

予備 MS3型マイクロソー ダイヤモンド砥粒カッティングブレード
MS3, Ø50 x 0.15mm, 63/50 grit

パーツ番号	数量	価格
29-001110	1枚	¥54,500

MC3型 マイクロポール TEM サンプル精密研磨装置

TEM 試料用精密 グラインダー、研磨、ディンプルング、薄片作成用



MC3型マイクロポールは、TEM サンプルのグラインダー、ファイン研磨、ディンプルング、薄片作成用に設計された、コンパクトで電氣的に制御された精密機械研磨装置です。研磨パラメータ（速度、負荷、時間）は、特定の試験片および材料の要件に従って調整することができます。高品質のサンプル処理が容易に行えます。MC3 マイクロポールのアームは、試験片を適度な研磨材料を含む研磨ボールに軽く押し付け、半ランダムな幾何学的パターンで動かします。研磨材料は、グラインディングペーパー又は研磨剤を含む研磨布が使用されます。この多用途なMC3 マイクロポールには、平らな研磨ディスク、平面サンプルのためのサンプルホルダーおよびディンプル用試験片のための球形ボウルが付属しています。ボウルは、クイック交換バヨネットマウントを使用して迅速に交換することができます。MC3 マイクロポールには、ボウルと消耗品スターターキット（Ø44mm 研磨紙 240 および 400 グリット、研磨布、ダイヤモンドペースト 1 および 10µm、熱可塑性ワックス）が用意されています。

MC3 型 マイクロポールの主な特徴

- 多用途研磨およびディンプル装置
- 精密研磨のための可変速度制御
- 自動操作のためのタイマー
- 壊れやすさに敏感な TEM サンプルに対する非常に軽い負荷
- 耐腐食性、頑丈な構造

MC3 型 マイクロポール仕様

サンプルサイズ	Ø10 - 15mm
サンプル質量	150g max.
アームの移動速度	30 - 60 スキャン/分
負荷	0 - 5N
タイマー設定	1 - 3600 秒
試料ホルダー	2 個
平らな研磨用ボウル	4 個
球形ディンプルボウル	4 個
厚さ測定キット	付属
消費電力	85W
電源	100-240V / 50-60Hz
装置サイズ	251 x 220 x 181mm



MC3 型マイクロポール TEM サンプル精密研磨装置
TEM 試料用精密グラインダー、研磨、ディンプルング、薄片作成
スターターキット付属 100-240V / 50-60Hz

パーツ番号	数量	価格
29-001200	1 台	¥1,319,000

MC3 型マイクロポール 消耗品パッケージ
600 & 1200 グラインドペーパー各 20 枚, 仕上研磨布 2 枚, 1µm および 10µm
ダイヤモンドペースト各 20g MW135 マウンティングワックス 1 本

パーツ番号	数量	価格
29-001210	1 パック	¥226,100

MH4 型 マイクロヒート

熱可塑性プラスチック接着装置



MH4型マイクロヒートは、コンパクトで熱安定化されたホットプレートで、サンプルを埋め込み、ステレオ顕微鏡下で使用可能な熱可塑性接着装置です。コンパクトで薄型のユニットは、電子顕微鏡用の断面試料にとって重要な気泡のない埋め込みおよび接着を可能にします。ホットプレートの温度は広範囲に調整することができ、 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内に保たれます。実際の温度はMH4型マイクロヒートのLCDディスプレイに表示されます。設定温度には、通常、1~3分以内に到達します。

- 安定化された温度調整
- コンパクトで薄型
- 熱可塑性の接着に最適

マイクロヒート MH4 仕様

設定温度範囲	50 - 150° C.
消費電力	12V DC / 1.2A / 14W
電源	100-240V / 50-60Hz
本体サイズ	100 x 100 x 30mm



MH4 型 マイクロヒート装置 100-240V / 50-60Hz

パーツ番号	数量	価格
29-001300	1 台	¥226,100

X-TEM 型 TEM サンプル調製キット

X-TEM サンプル調製キットは MS3 型マイクロソー、MC3 型マイクロポールおよび MH4 型マイクロヒートを備えた完全サンプル調製キットです。



X-TEM には、MS3、MC3、MH4、Ti 製埋め込みリング 5 サイズ、HSS ハンドツールキット、AT1 イオンビーム耐性接着剤、導電性炭素セメント、MW 透明接着剤、1 および 10um のダイヤモンドペーストが含まれています。



X-TEM 型 TEM 断面サンプル調製キット

MS3 型マイクロソー、MC3 型マイクロポールおよび MH4 型
マイクロヒート 消耗品キットつき 100-240V / 50-60Hz

パーツ番号	数量	価格
29-001500	1 台	¥2,393,000