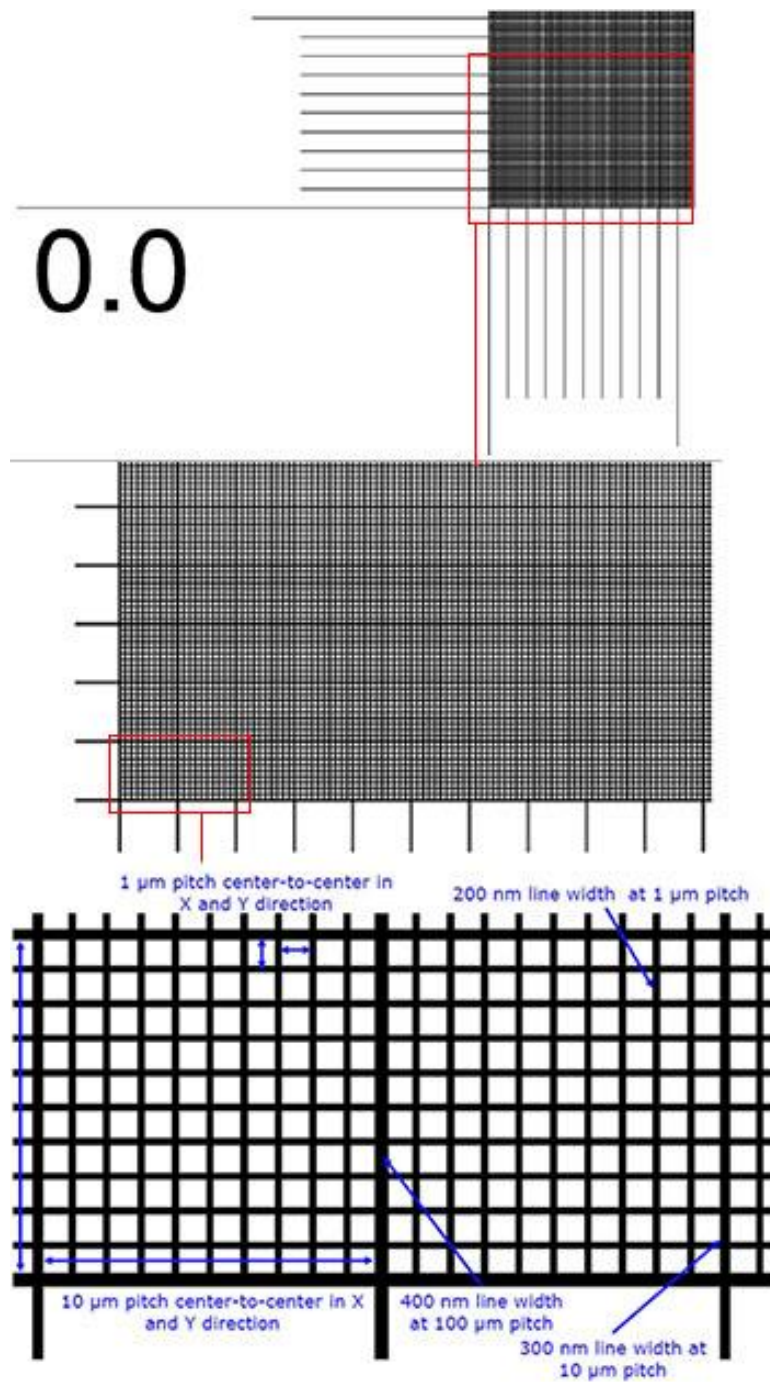


EM-Tec M-1 および M-10 グリッドパターン校正標準

1 μm と 10 μm のピッチのグリッドパターン、NIST トレーサブル



EM-Tec M-1 1 μm ピッチグリッドパターン 100 倍から 10,000 倍の倍率範囲

イントロダクション

EM-Tec M1 および M-10 校正標準には、超平坦な Si 基板の表面にエッチングされた正方形のメッシュタイプのグリッドパターンがあります。グリッドパターンは、倍率の調整や画像の歪みの評価に実用的なツールです。SEM、FESEM、FIB、オージェ、SIMS、反射光顕微鏡アプリケーションでの使用を目的としています。標本をパターン上に直接取り付けすることもできます。この場合、背景のパターンによって画像内で直接キャリブレーションが行われます。小さなサンプルや粉末を扱う場合に特に便利です。EM-Tec M1 および M-10 グリッドパターン校正標準には、NIST へのトレーサビリティのウェーハレベル証明書が付属しています。

グリッドパターンの校正標準には次の 2 種類があります。

- EM-Tec M-1 は、1 μ m ピッチのグリッドパターンを備え、100 倍から 10,000 倍の倍率範囲に対応します。
- EM-Tec M-10 は、10 μ m ピッチのグリッドパターンを備え、100 倍から 1000 倍の倍率範囲に対応します。

1 μ m ピッチのグリッドパターンを備えた EM-Tec M-1

100 倍から 10,000 倍の倍率範囲に対応します。

EM-Tec M-1 は、1 μ m ピッチのグリッドパターンを備え、1 μ m、10 μ m、100 μ m の線が刻まれています。100 倍から 10,000 倍の倍率範囲でのキャリブレーションや画像歪みチェックに役立ちます。

あるいは、サンプルをグリッドパターン上に直接配置して、即時のキャリブレーションや、画像内で内部キャリブレーションを行うこともできます。これは特に小型サンプルに有効です。

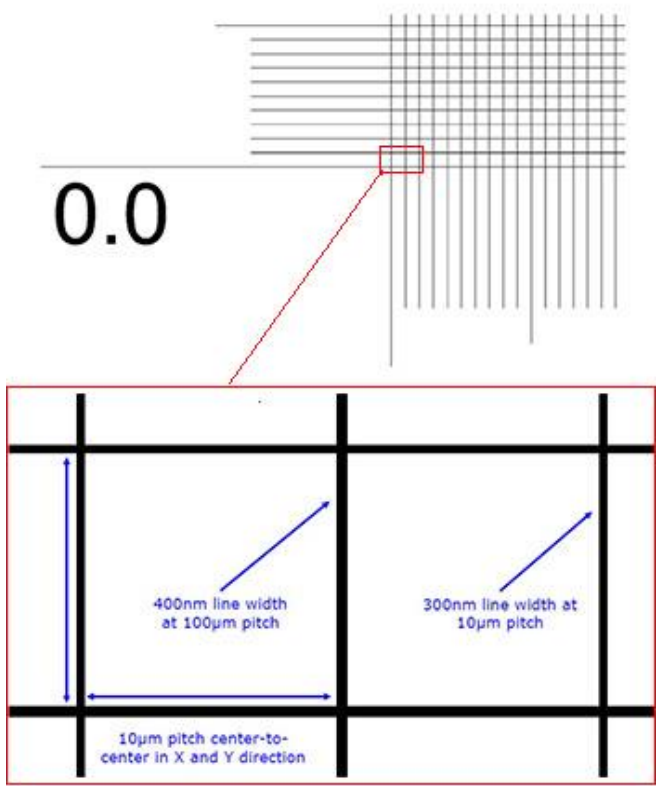
ラインは超平坦な Si 基板に直接エッチングされているため、SiO₂ エッチング構造に比べて優れた信号強度が得られます。

1 μ m ピッチのグリッドパターンを備えた EM-Tec M-1 校正標準の仕様

基板	525 μ m 厚のボロンドープ超平坦ウェーハ (<100>方向)
導電性	5~10 Ω の抵抗率
パターンサイズ	3 x 3mm
ピッチ/精度	1 μ m $\pm$ 0.025 μ m, 10 μ m $\pm$ 0.025 μ m and 100 μ m $\pm$ 0.25 μ m
ライン / 深さ	Si にエッチング、深さ 300nm $\pm$ 30nm のライン
ライン幅	1 μ m ピッチラインの場合 200nm $\pm$ 10nm 10 μ m ピッチラインの場合 300nm $\pm$ 15nm 100 μ m ピッチラインの場合 400nm $\pm$ 20nm
垂直性	0.01° 以上
マーカー	グリッド位置検出用のエッジ基準マーカー
基板サイズ	4 x 4mm

アプリケーション	SEM, FESEM, FIB, Auger, SIMS および 反射光顕微鏡
識別	シリアル番号が刻印された製品 ID
マウンティング	マウントなし、マウントするスタブはオプションで選択可能
供給方法	ジェルパックボックスで供給
認証	NIST 準拠のウェーハレベルトレサビリティ証明書

10μm ピッチのグリッドパターンを備えた EM-Tec M-10
100 倍から 1000 倍の倍率範囲に対応します。



EM-Tec M-10 の詳細 10μm ピッチのグリッドパターン 100 倍から 1000 倍の倍率範囲に対応

EM-Tec M-10 は、10μm ピッチのグリッドパターンと、10μm と 100μm の線を備えています。100 倍から 1000 倍の倍率範囲でのキャリブレーションや画像歪みチェックに役立ちます。

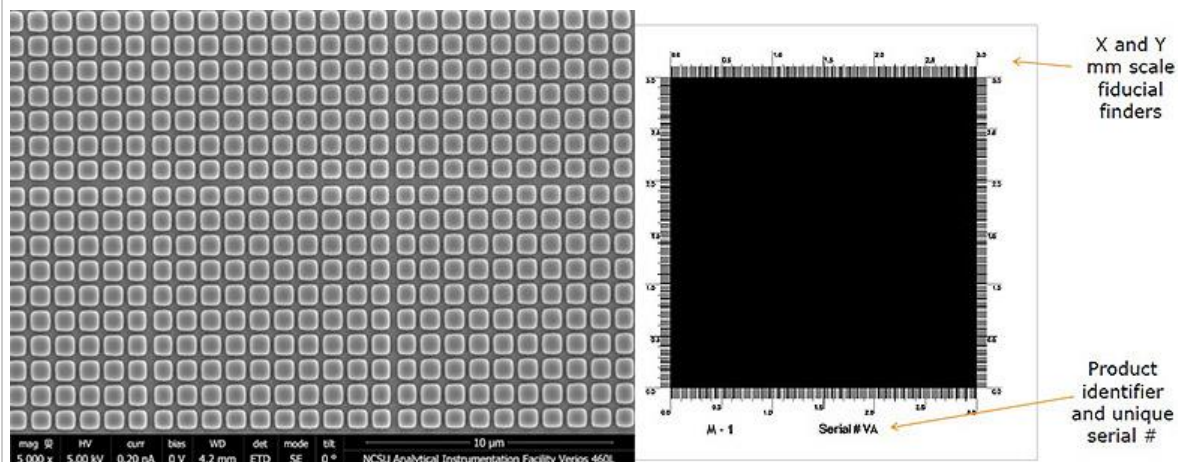
サンプルをグリッドパターン上に直接配置して、直接キャリブレーションを行うか、または、画像内で内部キャリブレーションを行うこともできます。これは小さなサンプルの場合に便利です。

ラインは超平坦な Si 基板に直接エッチングされるため、SiO₂ エッチング構造に比べて優れた信号が得られます。

10 μm ピッチのグリッドパターンを備えた EM-Tec M-10 校正標準の仕様

基板	525 μm 厚のボロンドープ超平坦 Si ウェーハ（方向）
導電性	5～10 Ω の抵抗率
パターンサイズ	3 x 3mm
ピッチ/精度	10 μm $\pm$ 0.025 μm および 100 μm $\pm$ 0.25 μm
ライン / 深さ	Si にエッチング、深さ 300nm $\pm$ 30nm のライン
ライン幅	10 μm ピッチラインの場合 300nm $\pm$ 15nm 100 μm ピッチラインの場合 400nm $\pm$ 20nm
垂直性	0.01° 以上
マーカー	グリッド位置検出用のエッジ基準マーカー
基板サイズ	4 x 4mm
アプリケーション	SEM, FESEM, FIB, Auger, SIMS および 反射光顕微鏡
識別	シリアル番号が刻印された製品 ID
マウンティング	マウントなし、マウントするスタブはオプションで選択可能
供給方法	ジェルパックボックスで供給
認証	NIST 準拠のウェーハレベルトレーサビリティ証明書

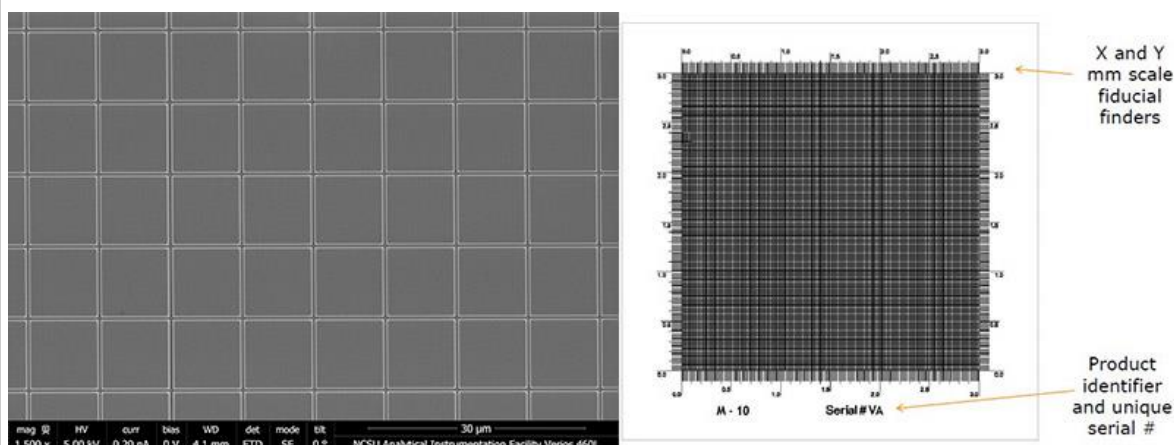
EM-Tec M-1 校正標準 1μm グリッドパターン付き



1μm ピッチのグリッド パターンを備えた EM-Tec M-1 は、100 倍から 10,000 倍の倍率範囲でのキャリブレーションや画像歪みの評価に役立ちます。パターンサイズは 3×3mm で、導電性の超平坦シリコン基板に直接エッチングされたラインです。ラインの深さは 300nm、幅は 1μm ラインで 200nm、10μm ラインで 300nm、100μm ラインで 400nm です。小さなサンプルをグリッド パターン上に直接配置して、即時のキャリブレーションや、または、画像に統合キャリブレーションすることもできます。この標準試料は NIST ウェーハレベルのトレーサブルです。SEM、FESEM、FIB、オージェ、SIMS、反射光顕微鏡などの使用に適しています。

パーツ番号	マウントスタブ	数量	価格
31-T34000-U	マウントなし	1 個	¥31,400
31-T34000-1	12.7mm ピンスタブ	1 個	¥34,700
31-T34000-2	12.7mm Zeiss ピンスタブ	1 個	¥34,700
31-T34000-6	12.2mm JEOL スタブ	1 個	¥40,500
31-T34000-8	15mm 日立 M4 スタブ	1 個	¥34,700

EM-Tec M-10 校正標準 10μm グリッドパターン付き



10μm ピッチのグリッド パターンを備えた EM-Tec M-10 は、100 倍から 1000 倍の倍率範囲でのキャリブレーションや画像歪みの評価に役立ちます。パターン サイズは 3 x 3 mm で、導電性の超平坦シリコン基板にラインが直接エッチングされています。ラインの深さは 300nm、幅は 10μm ラインで 300nm、100μm ラインで 400nm です。また、小さなサンプルをグリッドパターン上に直接配置して、即座にキャリブレーションを行うか、画像に統合されたキャリブレーションを行うこともできます。この標準試料は NIST トレーサブルです。Em-Tec M-10 グリッドパターン校正標準試料のウェーハレベルトレーサビリティ証明書 の例です。

SEM、卓上 SEM、FIB、オージェ、SIMS、反射光顕微鏡などの使用に適しています。

パーツ番号	マウントスタブ	数量	価格
31-T35000-U	マウントなし	1 個	¥31,400
31-T35000-1	12.7mm ピンスタブ	1 個	¥34,700
31-T35000-2	12.7mm Zeiss ピンスタブ	1 個	¥34,700
31-T35000-6	12.2mm JEOL スタブ	1 個	¥40,500
31-T35000-8	15mm 日立 M4 スタブ	1 個	¥34,700

備考：本内容は予告なしに変更されることがございます。

 エルミネット株式会社

〒124-0012 東京都葛飾区立石 3-15-4

TEL:03-6379-4105 FAX:03-6379-4106

www.elminet.co.jp High purity C stub 2504A3