

機種名 三次元粗さ解析走査電子顕微鏡(3D-SEM)
メーカー エリオニクス
型式 ERA-8800
利用目的 金属、半導体、粉末、鉱物などの固体試料の観察や元素分析(定性、半定量、定量、線分析、面分析)、試料表面の形状測定
分析不可 水分やガスを含む試料、磁性材料
担当 山本
連絡先 yamamoto.katsumi155(at)mail.kyutech.jp



概要

4 個の二次電子検出器を用い Lambert の余弦則に従って得た 2 次電子信号量の差異から角度情報を得て、傾斜角を演算処理し試料表面を立体的に画像処理し解析する。

通常の SEM 以外に試料表面の凹凸を画像処理により立体的に観察する事が出来る。

また、EDS 装置により元素分析で成分量、分布図が簡単に短時間で測定出来る。

仕様・性能

タングステン電子銃

二次電子検出器 4 本 (a,b,c,d)

試料サイズ $\Phi 150 \times t 15 \text{ mm}$ (最大径)

$\Phi 50 \times t 30 \text{ mm}$ (最大厚)

検出元素：5 B～92 U

加速電圧：5～30 kV (デフォルト 10-15kV)

操作倍率： $\times 15 \sim \times 300,000$

利用方法

- ・代理操作(測定条件の検討や解析は依頼者が行う)
- ・自己操作(装置操作講習受講後 測定可)

講習

講習については [info\(at\)kitcia.kyutech.ac.jp](mailto:info(at)kitcia.kyutech.ac.jp) まで