

H30
導入



エックス線光電子分光装置 (K-Alpha)

郡山

装置の概要

【型式等】

- 装置名称：エックス線光電子分光装置
- メーカー：サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）
- 型式：K-Alpha

【仕様】

- エックス線源：Al K α 線
- マイクロフォーカスモノクロメーター：50~400 μ m
- 測定モード：光電子スペクトル、深さ方向、マッピング



※本装置は（公財）JKAの補助事業（機械工業振興補助事業）により導入されました。

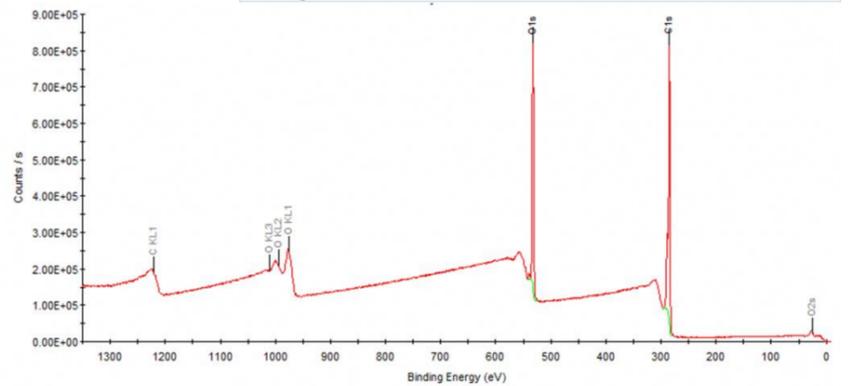
極表面の元素組成、化学結合状態評価が行えます！

【装置の特徴】

サーベイスペクトル測定、任意の元素を指定しての高分解能ナロースペクトル測定、深さ方向分析、角度分解分析、マッピング測定が可能なマイクロフォーカスタイプのXPSシステムです。

本システムでは、半導体、金属合金、セラミックス、ガラス、ポリマー、磁性材料及び絶縁体の固体、粉末又は薄膜試料の極表面の元素組成、化学結合状態を自動分析することが可能です。

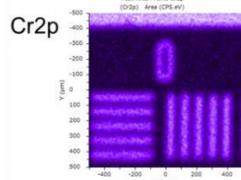
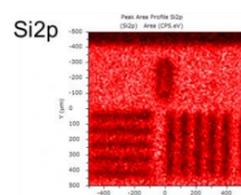
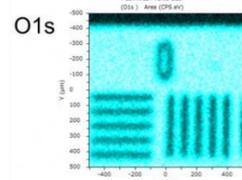
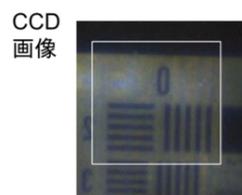
| Name | Peak BE | Height CPS | FWHM eV | Area (P) CPS.eV | Atomic % |
|-------------|---------|------------|---------|-----------------|----------|
| Al2p3 Metal | 72.7 | 16772.7 | 0.6 | 11614.0 | 5.3 |
| Al2p1 Metal | 73.1 | 8386.4 | 0.6 | 5807.0 | 0.0 |
| Al2p AlOx | 75.9 | 47277.4 | 1.7 | 92603.2 | 28.3 |
| C1s | 286.7 | 24692.8 | 1.7 | 59708.7 | 11.6 |
| O1s | 533.0 | 242931.6 | 2.6 | 682778.6 | 54.7 |
| Mg1s | 1305.9 | 2082.7 | 1.7 | 4054.6 | 0.2 |



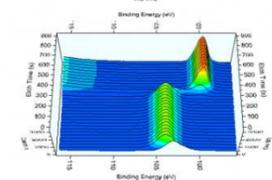
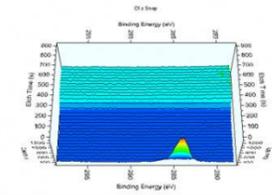
サーベイスペクトル (Alホイル)

【主な用途】

- 表面汚染物質の解析
- 機能性薄膜の構造評価
- 表面劣化、改質性の評価
etc...



マッピング (Crメッキ/SiO₂)



深さ方向分析 (シリコン酸化膜)

料金・問い合わせ先

| 区分 | 単位 | 料金(円) |
|-----------------------------------|------------|--------|
| 設備使用 エックス線光電子分光装置 (K-Alpha) | 1時間ごと | 14,580 |
| 依頼試験 分析-表面分析-エックス線光電子分光分析-定性分析 | 1試料1分析点につき | 25,140 |

〒963-0297

郡山市待池台1丁目12番地

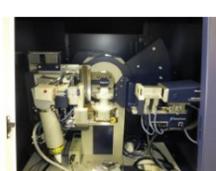
TEL: 024-959-1737 (工業材料科)

FAX: 024-959-1761

併せて使うと効果的です！



水平型エックス線回折装置
(6,460円/時間)



ナノスケール物性測定システム
(7,030円/時間)

○その他の施設・設備は、福島県ハイテクプラザ 施設・設備データベースからご覧いただけます。

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/w4/hightech/db/equipment/>

(令和2年6月)