

<<表面分析>>

图书基本信息

书名：<<表面分析>>

13位ISBN编号：9787562822264

10位ISBN编号：7562822263

出版时间：2008-1

出版时间：华东理工大

作者：沃茨

页数：144

译者：吴正龙

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<表面分析>>

内容概要

本书讲述了现代电子能谱中的单色化XPS、小面积XPS (SAXPS)、成像XPS、XPS深度剖析、场发射AES / SAM等功能的分析技术,以及在冶金、腐蚀、陶瓷、催化剂、微电子半导体材料、黏合剂、涂料聚合物材料等领域中的应用;介绍了现代电子能谱仪中的微聚焦单色器、场发射体、离子枪、电子枪、能量分析器 / 传输透镜、荷电补偿器、多通道探测器、平行成像系统、平行数据采集、数据处理系统等等。书中将XPS和AES技术与其他表面分析技术作了比较。书后附有参考文献、中英文电子能谱分析技术名词术语、网络资源等一些有用的信息。本书既可供学习电子能谱分析技术的高年级本科生和研究生用作教材,也可供从事电子能谱专业人员以及使用电子能谱分析技术的科研技术人员阅读。

<<表面分析>>

书籍目录

1 电子能谱：一些基本概念 1.1 表面分析 1.2 能谱标识方法 1.2.1 谱学家标识方法 1.2.2 X射线标识方法 1.3 x射线光电子能谱(XPS) 1.4 俄歇电子能谱(AES) 1.5 扫描俄歇电子显微镜(SAM) 1.6 电子能谱中的分析深度 1.7 比较 PS和AES/SAM 1.8 表面分析设备2 电子能谱仪构造 2.1 真空系统 2.2 样品 2.3 X射线源 2.3.1 双阳极x射线源 2.3.2 X射线单色器 2.3.3 荷电补偿 2.4 AES的电子枪 2.4.1 电子源 2.4.2 俄歇电子能谱中电子发射体的比较 2.5 电子能谱分析器 2.5.1 筒镜形分析器 2.5.2 半球形分析器 2.6 探测器 2.6.1 通道电子倍增器 2.6.2 通道板 2.7 小面积XPS 2.7.1 透镜限定小面积XPS 2.7.2 源限定小面积XPS 2.8 XPS成像和面分布成像 2.8.1 串行采集 2.8.2 平行采集 2.9 小面积XPS的横向分辨率 2.10 角分辨XPS3 电子能谱：定性和定量诠释 3.1 定性分析 3.1.1 电子能谱中的干扰特征峰 3.1.2 数据采集 3.2 化学态信息 3.2.1 X射线光电子能谱 3.2.2 电子诱导激发俄歇电子能谱 3.2.3 俄歇参数 3.2.4 化学态图 3.2.5 震激伴峰 3.2.6 多重劈裂 3.2.7 等离激元 3.3 定量分析 3.3.1 影响电子能谱定量分析的因素 3.3.2 XPS定量分析 3.3.3 AES定量分析4 组分深度剖析 4.1 非破坏性深度剖析方法 4.1.1 角分辨电子能谱 4.1.2 分析深度随电子动能的变化 4.2 惰性气体离子刻蚀深度剖析 4.2.1 溅射过程 4.2.2 实验方法5 电子能谱在材料科学中的应用6 XPS, AES与其他分析技术的比较名词术语附录索引

<<表面分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>