

<<材料近代分析测试方法>>

图书基本信息

书名：<<材料近代分析测试方法>>

13位ISBN编号：9787560313870

10位ISBN编号：7560313876

出版时间：2005-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：常铁军，刘喜军 主编

页数：287

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>

<<材料近代分析测试方法>>

内容概要

本书介绍了近代材料学科常用的几种分析测试方法，全书力求把原理、方法、应用融为一体，简明而实用。

内容包括X射线衍射技术、电子光学微观分析技术、材料表面分析技术、扫描探针显微镜技术、材料热分析技术，红外光谱与拉曼光技术及色谱及色质联机技术等。

本书可作为高等学校材料学科各专业本科生教材，研究生数学参考书，也可作为从事教材研究及分测试方面工作的技术人员参考。

<<材料近代分析测试方法>>

书籍目录

第1章 X射线物理学基础 1.1 X射线的本质 1.2 X射线谱 1.3 X射线与物质相互作用第2章 x射线运动学衍射理论 2.1 X射线衍射方向 2.2 布拉格方程的讨论 2.3 倒易点阵 2.4 X射线衍射强度第3章 x射线衍射方法 3.1 粉末照相法 3.2 X射线衍射仪第4章 多晶体的物相分析 4.1 物相的定性分析 4.2 物相定量分析第5章 宏观应力测定 5.1 X射线应力测定的基本原理 5.2 试验方法 5.3 试验精度的保证及测试原理的适用条件第6章 电子与物质的交互作用 6.1 散射 6.2 高能电子与样品物质交互作用产生的电子信息第7章 透射电子显微分析 7.1 透射电镜的结构及应用 7.2 电子衍射 7.3 透射电子显微分析样品制备 7.4 薄晶体样品的衍射成像原理第8章 扫描电子显微分析 8.1 扫描电镜工作原理、构造和性能 8.2 扫描电镜在材料研究中的应用 8.3 波谱仪结构及工作原理 8.4 能谱仪结构及工作原理 8.5 电子探针分析方法及微区成分分析技术 第9章 材料表面分析技术 9.1 俄歇电子能谱分析 9.2 x射线光电子能谱分析 9.3 原子探针显微分析 第10章 扫描探针显微镜 10.1 扫描探针显微镜(SPM)的基本原理 10.2 扫描隧道显微镜(STM)在材料研究中的应用 10.3 其他扫描探针显微镜简介 10.4 扫描探针显微镜(SPM)的硬度及磨损测试 10.5 扫描探针显微镜(SPM)的计量化 第11章 核磁共振与电子自旋共振波谱 11.1 核磁共振的基本原理 11.2 电子自旋共振波谱第12章 固体高聚物的小角光散射 12.1 小角激光光散射 12.2 光散射技术在高聚物研究中的应用第13章 热分析技术 13.1 差热分析 13.2 示差扫描量热法 13.3 热重分析 13.4 热分析技术在高聚物研究中的应用第14章 红外光谱与拉曼光谱 14.1 红外光谱 14.2 拉曼光谱第15章 色谱及色质联机技术 15.1 气相色谱 15.2 薄层色谱的原理及应用 15.3 色质联机技术附录参考文献

<<材料近代分析测试方法>>

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>