

<<材料分析测试方法>>

图书基本信息

书名：<<材料分析测试方法>>

13位ISBN编号：9787118042771

10位ISBN编号：7118042773

出版时间：2006-1

出版时间：国防工业出版社

作者：黄新民

页数：238

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>

## <<材料分析测试方法>>

### 内容概要

该书主要介绍材料的X射线衍射分析、透射电子显微分析、扫描电子显微镜分析和电子探针微区分析，同时简要介绍了光谱分析、扫描探针显微镜和X射线光电子能谱。

X射线衍射分析内容包括X射线物理学基础、X射线衍射原理、多晶材料X射线衍射分析方法和部分X射线衍射的实际应用。

透射电子显微分析内容包括电子光学基础和电镜结构、电子衍射和电子显微图像衬度原理。

扫描电子显微镜分析和电子探针微区分析内容包括仪器的工作原理和分析方法。

光谱分析内容包括光谱学基础、原子光谱和分子光谱的简介。

扫描探针显微镜内容包括扫描隧道显微镜和原子力显微镜的工作原理、工作模式及应用，介绍了X射线光电子能谱的原理与应用。

本书可以作为材料科学与工程学科的本科生教材，也可以作为研究生和从事材料科学研究与分析测试的工程技术人员参考书。

## <<材料分析测试方法>>

### 书籍目录

第一章 X射线的物理学基础 1.1 X射线的性质 1.2 X射线的产生 1.3 X射线谱 1.4 X射线与物质的相互作用 1.5 X射线的衰减规律 1.6 吸收限的应用 本章小结 思考题与习题第二章 X射线衍射原理 2.1 倒易点阵 2.2 X射线衍射方向 2.3 X射线衍射强度 本章小结 思考题与习题第三章 多晶体X射线衍射分析方法 3.1 德拜照相法 3.2 X射线衍射仪法 本章小结 思考题与习题第四章 X射线衍射方法的应用 4.1 点阵常数的精确测定 4.2 X射线物相分析 4.3 宏观应力测定 本章小结 思考题与习题第五章 透射电子显微镜结构 5.1 光学显微镜的分辨率 5.2 电子波长 5.3 电磁透镜 5.4 电磁透镜的像差及其对分辨率的影响 5.5 电磁透镜的景深与焦长 5.6 透射电子显微镜的结构 5.7 透射电镜的主要部件 5.8 透射电镜的功能及发展 本章小结 思考题与习题第六章 电子衍射 6.1 电子衍射原理 6.2 单晶电子衍射花样的标定 6.3 多晶电子衍射图的标定 6.4 复杂电子衍射花样 本章小结 思考题与习题第七章 电子显微图象第八章 扫描电子显微镜与电子探针显微分析第九章 光谱分析简介第十章 其他显微分析方法简介附录参考文献

<<材料分析测试方法>>

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>