第一图书网, tushu007.com

<<X射线结构分析>>

图书基本信息

书名：<<X射线结构分析>>

13位ISBN编号：9787560825830

10位ISBN编号：7560825834

出版时间：2003-4

出版时间：同济大学出版社

作者：祁景玉 编

页数：176

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

前言

经过100多年的飞速发展，X射线结构分析已成为研究材料晶体结构、化学组成与宏观性能之间相互关系的主要探测手段之一。
它不仅被列为岩矿、材料等专业本科生和研究生的必修课程，而且在物理、化学、地质、机械、环境等专业也被推荐为重要的选修课。
在工业生产和质量控制领域中，X射线结构分析的应用日益广泛深入。
. 鉴于学生及科技工作者学习X射线结构分析的根本目的在于解决具体的实际问题，而不只是仅仅了解和掌握它的基本理论，为此本书加强了研究方法和相关专业实际应用方面知识的传授。
书中引证了近些年来国内外最新的研究成果和相关资料，并附有必要的图表、说明和计算公式，以期方便广大读者的学习和使用。

内容概要

第一章至第五章重点阐述X射线衍射的基本理论，第六章至第十章主要介绍X射线衍射的研究方法和实际应用。
书中各章节既相互关联，又自成体系，内容由浅人深、简捷明了、便于自学。
书中引述了近些年来国内外最新的研究成果及有关数据资料，并附有必要的图表和计算公式。
《X射线结构分析》可以作为大学本科生、研究生的教学用书，并可作为地质、岩矿、材料、理化等相关专业科技人员的参考书。

<<X射线结构分析>>

书籍目录

第一章X射线及其物理基础第一节X射线的产生及其特点第二节X射线的性质第二章x射线衍射的运动学理论(I)第一节X射线衍射的方向第二节倒易点阵第三节X射线衍射的强度第三章X射线衍射的运动学理论(Ⅱ)第一节X射线衍射强度的通用公式第二节吸收对衍射强度的影响第三节温度因子第四节粉末法累积强度公式及强度计算实例第四章X射线衍射分析的方法第一节一般的X射线衍射分析法第二节衍射仪法第三节测定过程第五章x射线物相分析第一节定性分析第二节定量分析第三节相平衡图的测定第四节结晶度的测定第五节择优取向的测定第六节晶体粒度大小及表面积的测定第六章x射线的小角度散射第一节X射线小角度散射原理第二节X射线小角度散射实验第三节X射线小角度散射方法的应用第七章点阵常数的精确洲定第一节粉末衍射线的指标化第二节点阵常数测定中误差的来源第三节点阵常数的精确测定法第八章亚晶粒大小和显微畸变的测定第一节衍射线的宽化第二节K和K双重线的分离第三节近似函数类型的选择第四节几何宽化效应的分离第五节“ 显微畸变 ”和亚晶粒细化两种效应的分离第九章x射线应力测定第一节X射线应力测定的基本原理第二节宏观应力测定方法第三节X射线宏观应力测定中的一些问题第四节亚晶尺寸和微观应力的测定第十章X射线在材料结构分析中的应用第一节水泥及混凝土材料的结构分析第二节陶瓷材料的结构分析第三节高分子聚合物的结构分析第四节粘土矿物的结构分析第五节天然矿物的结构分析第六节珠宝玉石的鉴定及结构分析第七节渗碳钢中各物相含量的XRD分析第八节植物药材中草酸钙结晶的结构分析第九节XRD分析在其他方面的应用参考文献

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

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