

<<晶体学原理>>

图书基本信息

书名：<<晶体学原理>>

13位ISBN编号：9787118026092

10位ISBN编号：7118026093

出版时间：2002-1

出版时间：国防工业出版社

作者：于文涛

页数：317

字数：471000

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>

<<晶体学原理>>

内容概要

全书共分12章，前7章讨论晶体的对称性理论，后5章讨论X射线晶体学，这两部分内容是晶体学的基础。

绪论阐述晶体的宏观特性和微观结构特点，随后的对称性理论用群论的观点贯穿。

第2、3章分别讨论点操作与空间操作，力图从微观的角度建立准确的晶体空间观。

第4章详尽讨论二维晶体学，作为三维晶体学的缩影。

第5章结合第2章，构成晶体学点群的内容。

第6章详细讨论点阵及其相伴的倒易点阵，导出仿射变换的通式。

第7章结合第3章，构成晶体学空间群的主要内容。

第8章讨论晶体对X射线的衍射方向。

第9章讨论X射线的衍射强度，论晶体结构的解析与结构表述，着重于结构因子的相角问题。

本书侧重晶体学基本原理的阐述，力求直观性与可运算性的结合，严谨性与简明性的统一。

它适用于结构化学、固体物理、晶态材料等专业的科技工作者以及研究生和大学高年级学生阅读。

<<晶体学原理>>

书籍目录

第一章 晶体概论 1.1 晶体的宏观特性 1.2 晶体的微观结构 习题 参考文献第二章 点对称操作 2.1 群论基础 (I) 2.2 点对称操作 2.3 第I类点对称操作: n重旋转 2.4 第II类点对称操作: 反映与反演 2.5 第I类点操作与第II类点操作的组合 习题 参考文献第三章 空间对称操作 3.1 基本空间操作 3.2 第I类空间操作: 第I类点操作与平移的组合 3.3 第II类空间操作: 第II类点操作与平移的组合 3.4 对称操作的符号 习题 参考文献第四章 二维平面晶体学 4.1 群论基础 (II) 4.2 平晶体学点群 4.3 平面点阵 4.4 平面空间群I: 点式空间群 4.5 平面空间群II: 非点式空间群 习题第五章 晶体学点群 5.1 第I类操作的点群: 纯旋转点群 5.2 含第II类操作的非中心对称点群 5.3 晶体学点群的分类, 子群-母群关系 5.4 晶体的几何形态 习题 参考文献第六章 空间点阵 6.1 倒易点阵 6.2 基矢变换与坐标变换 6.3 14种Bravais点阵 6.4 Bravais点阵的点阵参数 6.5 点阵基矢选取的唯一性问题, 约化胞 6.6 Wigner-Seitz晶胞与空间点阵的其它分类法 习题 参考文献第七章 晶体学空间群 7.1 点式空间群 7.2 非点式空间群 7.3 立方晶系空间群的对称系投影图 7.4 空间群的分类 习题 参考文献第八章 晶体对X射线的衍射方向 8.1 X身线的发射及吸收 8.2 晶体点阵对X射线的衍射方向 8.3 晶胞参数的测定 习题第九章 晶体对X射线的衍射强度第十章 单晶衍射数据的收集第十一章 晶体结构解析方法第十二章 结构的完成与描述 参考文献英汉词汇对照

<<晶体学原理>>

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>