

<<无机材料科学基础>>

图书基本信息

书名：<<无机材料科学基础>>

13位ISBN编号：9787502594794

10位ISBN编号：7502594795

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业出版社

作者：潘群雄等主编

页数：221

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>

<<无机材料科学基础>>

内容概要

《高等学校教材：无机材料科学基础（工程应用型）》着力阐述无机非金属材料组成、结构、性质之间的关系，在高温条件下的物理化学过程、在稳定条件下的相变与在不稳定条件下相变、固体的表面与界面现象等的基础理论及应用。

《高等学校教材：无机材料科学基础（工程应用型）》可用作高等院校材料科学本科生课程教材，也可作为相关专业及广大材料工作者的参考书。

<<无机材料科学基础>>

书籍目录

第一篇 晶体结构及结构缺陷1 晶体几何基础1.1 晶体的概述1.2 晶体的对称与分类1.3 晶体的定向和晶面符号1.4 晶体结构的基本特征1.5 晶体的微观对称要素1.6 空间群的概念1.7 球体的紧密堆积原理1.8 影响离子晶体结构的因素1.9 同质多晶1.10 鲍林规则1.11 晶体场理论和配位场理论习题2 晶体结构2.1 典型无机化合物晶体结构2.2 硅酸盐晶体结构习题3 晶体结构缺陷3.1 点缺陷3.2 固溶体3.3 非化学计量化合物3.4 线缺陷(位错)3.5 面缺陷习题第二篇 固体的表面与界面现象4 固体的表面与界面4.1 固体表面4.2 晶界与相界4.3 界面行为习题5 浆体的胶体化学原理5.1 黏土-水系统5.2 非黏土泥浆体习题第三篇 相变过程6 相变6.1 相变的分类6.2 液-固相变——成核-生长型相变6.3 液-液相变习题7 相平衡7.1 相平衡的基本概念7.2 单元系统7.3 二元系统7.4 三元系统7.5 四元系统习题8 熔体和玻璃体8.1 熔体的结构8.2 熔体的性质8.3 玻璃的通性8.4 玻璃的形成8.5 玻璃的结构习题第四篇 固体材料高温过程动力学9 扩散9.1 宏观扩散方程9.2 扩散的热力学条件及应用9.3 扩散的微观规律及与扩散机构相关的扩散系数9.4 影响扩散系数的因素习题10 固相反应10.1 固相反应的特点及历程10.2 固相反应的类型及机理10.3 固相反应动力学方程10.4 影响固相反应的因素习题11 烧结11.1 概述11.2 固相烧结11.3 液相烧结11.4 晶粒生长与二次再结晶11.5 特种烧结11.6 影响烧结的因素附录附录1 国际单位制(SI)中基本常数值附录2 元素的离子半径表参考文献

<<无机材料科学基础>>

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>