

<<结晶矿物学>>

图书基本信息

书名：<<结晶矿物学>>

13位ISBN编号：9787502577810

10位ISBN编号：7502577815

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：陈平

页数：282

字数：485000

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>

## <<结晶矿物学>>

### 内容概要

本书是根据高等院校地矿类、材料类专业对结晶学与矿物学的共同要求，在传统结晶学与矿物学的基础上，结合学科发展的现状编写而成的。

本书着重于对本学科基本概念、基本理论、基本知识和基本技能的阐述和训练。

根据课程教学的要求，书中除保留原矿物学的精华外，强化了矿物形成的机理、过程与条件，矿物的结晶化学规律、典型结构类型的分析与应用，适当增加了准晶体、准矿物概念，有机矿物及可燃有机岩，矿物材料学等内容，突出了组成?结构?性质?用途的主线，并展示了大量的图片资料，各章均备有思考题，附录为配套的实验指导。

全书共分3篇（17章）：第1篇几何结晶学基础；第2篇矿物学通论；第3篇矿物学各论。

本书可作为高等院校地质、资源、材料、建材、冶金、轻工等学科的教材和教学参考书，也可供相关学科的研究人员参考。

## &lt;&lt;结晶矿物学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 矿物和矿物学 0.2 矿物学发展简史 0.3 矿物学的现状和任务第1篇 几何结晶学基础 第1章 晶体和非晶质体 1.1 晶体的定义 1.2 晶体的空间格子构造规律 1.3 晶体的基本性质 1.4 非晶质体 1.5 准晶体 1.6 准矿物 思考题 第2章 晶体的形成 2.1 晶核的形成 2.2 晶体形成的方式 2.3 晶体生长理论模型 2.4 面角恒等定律 2.5 影响晶体生长的外部因素 2.6 晶体的缺陷 思考题 第3章 晶体的宏观对称 3.1 对称的概念和晶体的对称 3.2 晶体的对称操作和对称要素 3.3 对称型的概念 3.4 晶体的对称分类 思考题 第4章 晶体定向和结晶学符号 4.1 晶体定向 4.2 结晶学符号 4.3 整数定律 思考题 第5章 晶体的理想形态 5.1 单形与单形符号 5.2 单形的推导 5.3 单形的分类 5.4 聚形概念和聚形分析 思考题第2篇 矿物学通论 第6章 矿物的晶体化学 6.1 元素的离子类型 6.2 原子和离子半径 6.3 球体的最紧密堆积原理 6.4 配位数和配位多面体 6.5 离子的极化 6.6 元素的电负性 6.7 矿物中的键型与晶格类型 6.8 矿物晶体的结构规律 6.9 晶体场理论和配位场理论 6.10 类质同象 6.11 有序?无序结构、同质多象及多型和多体 思考题 第7章 矿物晶体典型结构类型 7.1 结构的表征 7.2 结构类型 思考题 第8章 矿物的化学成分及化学性质 8.1 矿物的化学成分类型 8.2 胶体矿物的化学组成特点 8.3 矿物中的“水” 8.4 矿物的化学式 8.5 矿物的化学性质 思考题 第9章 矿物的形态 9.1 矿物单体的形态 9.2 矿物连生体的形态 9.3 矿物集合体的形态 思考题 第10章 矿物的物理性质 10.1 矿物的光学性质 10.2 矿物的力学性质 10.3 矿物的其他物理性质 思考题 第11章 矿物的形成与变化 11.1 形成矿物的地质作用 11.2 影响矿物形成的因素 11.3 矿物的变化 思考题第3篇 矿物各论 第12章 矿物的分类和命名 12.1 矿物种及其名称 12.2 矿物的分类方案 12.3 矿物分类 12.4 矿物的命名 思考题 第13章 矿物论述 13.1 自然元素矿物大类 13.2 硫化物及其类似化合物矿物大类 13.3 卤化物矿物大类 13.4 氧化物和氢氧化物矿物大类 13.5 含氧盐矿物大类 思考题 第14章 有机矿物及可燃有机岩 14.1 有机矿物 14.2 煤 思考题 第15章 矿物鉴定和研究方法 15.1 鉴定和研究矿物的化学方法 15.2 鉴定和研究矿物的物理方法 15.3 鉴定和研究矿物的物理?化学方法 思考题 第16章 矿物材料 16.1 概述 16.2 矿物材料的应用 16.3 矿物材料论述 16.4 矿物材料的人工合成和改性 16.5 矿物材料与高技术产业的发展 思考题 第17章 宝石矿物概论 17.1 宝石的矿物特征 17.2 宝石工艺 17.3 宝石分类 思考题附录 实习指导 实习一 晶体外形的对称 实习二 晶体定向和晶面符号 实习三 单形和单形符号 实习四 聚形分析 实习五 晶体的规则连生 实习六 等大球体的最紧密堆积和典型结构 实习七 矿物形态和主要物理性质 实习八、九 自然元素矿物和硫化物矿物 实习十、十一 卤化物矿物和氧化物矿物 实习十二 岛状和环状结构硅酸盐矿物 实习十三 链状结构硅酸盐矿物 实习十四 层状结构硅酸盐矿物 实习十五 架状结构硅酸盐矿物 实习十六 综合实验与设计参考文献

<<结晶矿物学>>

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>