第一图书网, tushu007.com

<<工艺矿物学>>

图书基本信息

书名：<<工艺矿物学>>

13位ISBN编号：9787548702634

10位ISBN编号：7548702639

出版时间：2011-8

出版时间：中南大学出版社

作者：吕宪俊 编

页数：306

字数：495000

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

内容概要

本书较为全面地介绍了工艺矿物学的基本原理和方法，分为矿物学基础、显微镜下矿物鉴定方法、矿石工艺矿物学特性研究方法等三篇，共计11章，主要内容包括结晶学基础、矿物学基础、矿物分类及性质、岩石与矿石、透明矿物的偏光显微镜鉴定、不透明矿物的反光显微镜鉴定、样品的采集与制备、矿石的物质组成、矿石的结构构造、元素的赋存状态、矿物嵌布粒度及矿物解离度等。
为配合实验教学，书末附有工艺矿物学实验指导书。
本书主要供高等院校矿物加工工程专业学生作为教材使用，也可作为相关专业的本科生和研究生参考书使用，或作为矿物加工工程及相关专业工程技术人员、管理人员的培训教材使用。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一篇　矿物学基础
第1章 结晶学基础
1.1　晶体的概念
1.2　晶体的形成
1.3　晶体的对称
1.4　晶体的理想形态
1.5　晶体定向与晶面符号
1.6　晶体化学
第2章 矿物学基础
2.1　矿物的概念
2.2　矿物的化学组成
2.3　矿物的形态
2.4　矿物的物理性质
第3章 矿物分类及性质
3.1　矿物的分类与命名
3.2　自然元素类矿物
3.3　硫化物及其类似化合物
3.4　氧化物和氢氧化物
3.5　卤化物
3.6　含氧酸盐类矿物
第4章 岩石与矿石
4.1　岩石与矿石的概念
4.2　岩石类型
4.3　矿石类型
4.4　主要成矿作用及其矿石
4.5　矿体、矿床及矿石储量
……
第二篇　显微镜下矿物鉴定方法
第三篇　矿石工艺矿物学特性研究方法
附录1　工艺矿物学实验指导书
附录2　干涉色色谱表

章节摘录

版权页：插图：决定晶体生长的形态，内因是基本的，而生成时所处的外界环境对晶体形态的影响也很大。
同一种晶体在不同的条件生长时，晶体形态可能有所差别。
现就影响晶体生长的几种主要因素分述如下：（1）涡流：在生长着的晶体周围，溶液中的溶质黏附于晶体上，其本身浓度降低以及晶体生长时放出的热量，使溶液密度减小。
由于重力作用，密度小的溶液上升，而周围密度大的溶液补充进来，从而形成了涡流。
晶体生长时涡流向上；而溶解时则相反。
涡流使溶液物质供给不均匀，有方向性，因而使处于不同位置上的形态特征不同。
（2）温度：在不同温度下，同种物质的晶体，其不同晶面的相对生长速度有所改变，从而影响晶体形态。
（3）杂质：溶液中杂质的存在可以改变晶体上不同面网的表面能，所以其相对生长速度也随之变化而影响晶体形态。
（4）黏度：溶液的黏度也影响晶体的生长。
黏度的加大将妨碍涡流的产生，溶质的供给只有以扩散的方式来进行，晶体在生长时物质供给十分困难。
由于晶体的棱角部分比较容易接受溶质，生长得较快，晶体的中心生长慢，甚至完全不生长，从而形成骸晶。
骸晶亦可在快速生长的情况下生成，还有一些骸晶（如雪花）则是因凝华而生成的。

编辑推荐

《工艺矿物学》：工艺矿物学是服务于矿物加工研究和生产实践的一个矿物学分支学科，其任务是通过对矿物原料或产物中元素或矿物的状态和性质的系统研究，阐明其行为规律，指导和配合矿物加工研究和生产，实现对矿物资源的合理利用。
《工艺矿物学》由吕宪俊主编，较全面地介绍了矿物学基础理论知识、矿物分析鉴定方法以及矿石工艺特性的研究方法。
同时，为配合实验教学，还编写了实验指导书。
全书分为三篇，共计11章，适合72学时左右(含实验教学)的教学使用。

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