第一图书网, tushu007.com

<<矿物材料及其加工工艺>>

图书基本信息

书名：<<矿物材料及其加工工艺>>

13位ISBN编号：9787502458508

10位ISBN编号：7502458506

出版时间：2012-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：黄万抚

页数：228

字数：202000

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

黄万抚编著的《矿物材料及其加工工艺》第1章至第4章介绍了矿物材料的概念、性质、加工工艺和其在各领域中的应用，第5章至第9章重点介绍了石墨材料、云母材料、黏土矿物、电气石，蛇纹石等用作矿物材料的性质、特点、分类、加工工艺和用途。

《矿物材料及其加工工艺》可供高等院校、科研院所从事矿物加工研究的人员使用，也可供矿物加工工程、非金属材料专业的工程技术人员阅读参考。

作者简介

黄万抚，博士，1962年1月出生，江西南康人，博士生导师，教授，江西理工大学科技处处长，享受国务院政府特殊津贴专家，2004年荣获全国优秀教师称号。
曾赴德国、冰岛、荷兰、芬兰、印度尼西亚、泰国、马来西亚等国考察访问。

担任江西省“赣鄱英才555”领军人才、江西省主要学科学术和技术带头人培养对象、江西省首批优势科技创新团队“铜资源开发与综合利用技术创新团队”领军人才、江西省百千万人才工程第一二层次人选、江西省高校中青年学科带头人。
公开发表学术论文83篇，其中8篇被SCI和EI收录。
荣获各级科技成果奖21项，其中作为第一完成人获中国专利优秀奖1项，省部级一等奖2项，二等奖2项。
获受理和授权国家发明专利12项。
主持承担科研项目68N，其中与冰岛大学、芬兰赫尔辛基工业大学等国际合作项目4项，国家自然科学基金项目、“973”计划前期专项和国家科技支撑计划等国家级项目7项。
12项科技成果通过省部级鉴定，其中1项达国际领先水平，8项达国际先进水平。

书籍目录

1 矿物材料概述
1.1 矿物材料的概念
1.2 矿物材料的特点
1.3 矿物材料的基本性质
1.3.1 光学性质
1.3.2 力学性质
1.3.3 热学性质和电磁学性质
1.3.4 表面性质
1.3.5 亲水性与憎水性
1.3.6 吸湿性
1.3.7 耐久性
1.4 矿物材料的研究开发工艺
1.5 矿物材料的分类
1.5.1 按矿物材料中主要矿物名称分类
1.5.2 按矿物材料的结构分类
1.5.3 按矿物材料的功能分类
1.5.4 按矿物材料的不同领域分类
2 矿物材料的性质
3 矿物材料的常用加工工艺
4 各领域中应用矿物材料概述
5 石墨材料
6 云母材料
7 黏土矿物
8 电气石
9 蛇纹石
参考文献

章节摘录

版权页：1 矿物材料概述1.1 矿物材料的概念矿物材料学是一门新型学科，它是介于矿物学、选矿学、材料学之间的边缘学科，研究将自然界的矿物如何直接作为材料而加以利用。
所谓矿物材料是将矿物直接作为材料应用，其最大的特点是保留矿物本身的主要特性。
矿物材料是以天然矿物（主要是非金属矿物）和岩石为主要原料，以利用其技术物理性能和化学性能为主要目的，经过必要的加工处理和制备后所获得的材料产品。
通常将矿物分为三类：金属矿物、非金属矿物和燃料矿物。
金属矿物是指通过冶炼提取其中的金属元素为最终利用目的的矿物，如铁矿物是通过冶炼后提取利用其中的铁元素，钨矿物则是通过冶炼提取利用其中的钨。
非金属矿物则大多数是指直接利用其天然矿物所固有的物理化学特性的一些矿物，如高岭土、石英等，都是直接用作材料应用的矿物。
燃料矿物是指通过热化学反应，提取利用其中的热能的矿物，如煤主要是通过燃烧后获取其中的热能。

编辑推荐

《矿物材料及其加工工艺》共分9章，第1章主要介绍矿物材料的特点，包括矿物材料的基本性质、研究开发工艺和分类；第2章主要介绍矿物材料的性质，包括矿物材料的颗粒特性、光学性质、力学性质、热学性质、电磁学性质；第3章主要介绍矿物材料的常用加工工艺，包括矿物材料提纯工艺、颗粒形态处理工艺、热处理工艺、界面处理及改性工艺、改型处理、产品的成形及后处理等；第4章主要介绍各领域中应用矿物材料情况，包括矿物保温材料、绝缘矿物材料、填料矿物材料、农用矿物材料、药用矿物材料、环保矿物材料、研磨矿物材料、宝石矿物材料、矿物功能材料等；第5章主要介绍石墨材料，包括石墨的性质、石墨坩埚、石墨层间化舍物、氟化石墨和柔性石墨、胶体石墨、石墨烯；第6章主要介绍云母材料，包括片状云母及云母纸的加工工艺、云母粉、云母陶瓷、云母塑料、珠光云母；第7章主要介绍黏土矿物，包括黏土和黏土矿物、黏土矿物的物理化学性质、高岭石、蒙脱石、坡缕石、海泡石、累托石、硅藻土、伊利石；第8章主要介绍电气石，包括电气石的物理化学性质、水溶液特性及其在水处理中的应用；第9章主要介绍蛇纹石。

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