

<<材料工程基础>>

图书基本信息

书名：<<材料工程基础>>

13位ISBN编号：9787563909322

10位ISBN编号：756390932X

出版时间：2001-04-08

出版时间：北京工业大学出版社

作者：周美玲 谢建新 朱宝泉 主编

页数：445

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>

## <<材料工程基础>>

### 内容概要

随着当代新材料的发展和对传统材料的要求的提高，材料制备工程的成材技术已成为实现高性能材料应用的基础。

本书是针对材料科学与工程一级学科教学的需要而编写的高等院校材料学科教材，它首次将三大材料的制备科学与技术融为一门课程。

全书围绕金属、陶瓷、高分子三大材料成材过程的技术原理、工艺和方法，论述了材料制取合成、材料加工成形、材料改性及表面加工以及材料复合。

使学生在获得较广泛的材料工程基础知识的同时，掌握材料制备过程中的基本科学原理和技能，从而能根据所确定材料的性能、结构与应用要求，提出材料制备加工的方案与方法。

## 书籍目录

前言第一篇 材料的制取与合成 第一章 材料的熔炼 第一节 钢铁冶金 第二节 铝冶金与熔炼 第三节 铜冶金 第四节 真空冶金 第五节 单晶材料制备 第六节 玻璃的熔炼与凝固 第二章 粉末材料制备 第一节 概述 第二节 机械制粉方法 第三节 物理制粉方法 第四节 化学制粉方法 第五节 粉末颗粒大小的表征与测量 第三章 高分子材料的聚合 第一节 高分子材料简介 第二节 聚合反应 第三节 聚合方法 第四节 高分子的发展前景 第二篇 材料的成形与加工 第四章 金属的液态成形与半固态成形 第一节 液态成形 第二节 半固态成形 第三节 快速凝固成形 第五章 金属塑性加工 第一节 概述 第二节 金属塑性加工基本原理 第三节 轧制 第四节 挤压 第五节 拉拔 第六节 锻造 第七节 冲压成形 第六章 粉末材料的成形与固结..... 第七章 高分子材料成形与加工 第八章 材料的连接 第三篇 材料的改性与表面加工 第九章 金属材料的常规热处理 第十章 材料的表面改性 第十一章 材料的表面防护 第十二章 薄膜制备技术 第四篇 材料的复合 第十三章 复合材料基础 第十四章 金属复合材料制备与加工 第十五章 陶瓷复合材料 第十六章 纤维增强高分子复合材料的制备与加工 第十七章 生物复合材料

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>