第一图书网, tushu007.com

<<材料制备技术>>

图书基本信息

书名：<<材料制备技术>>

13位ISBN编号：9787562136828

10位ISBN编号：7562136823

出版时间：2006-8

出版时间：西南师范大学出版社

作者：于文斌

页数：241

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

第一图书网, tushu007.com

<<材料制备技术>>

内容概要

材料制备技术是材料科学与工程专业的重要内容。
本教材内容涉及金属材料、无机非金属材料以及高分子材料等传统工程材料以及新型功能材料的制备技术和过程。
以金属材料的制备和新材料的制备技术为重点，力图系统、连贯、简洁，使学生在了解和熟悉冶金、铸造和粉末冶金这些经典的材料制备方法的基础上，学习到半固态铸造和快速凝固等新的材料制备技术以及金属基复合材料、单晶体材料、非晶态合金材料、薄膜材料和纳米材料等新材料的各种制备技术，最后简要介绍了工程陶瓷和高分子材料的制备技术。
本教材适合材料各专业本科教学使用。

第一图书网, tushu007.com

<<材料制备技术>>

书籍目录

第一章 材料和材料制备 1.1 材料与工程材料 1.2 工程材料的制备 1.3 本课程的学习内容和方法 1.4 各种材料制备方法的特点比较第二章 金属材料的冶炼和提取(冶金) 2.1 冶金工艺 2.2 钢铁材料的制备 2.3 铝及铝合金的制备 2.4 铜及铜合金的制备 2.5 镁及镁合金的制备第三章 铸造技术 3.1 铸件成形基本原理 3.2 砂型铸造 3.3 特种铸造 3.4 几种常用金属材料的铸造法制备技术第四章 半固态铸造 4.1 半固态铸造的概念 4.2 半固态合金浆料的制备 4.3 半固态铸造方法第五章 快速凝固技术 5.1 快速凝固的发展及特性 5.2 急冷快速凝固 5.3 大过冷凝固技术第六章 粉末冶金 6.1 概述 6.2 粉末制备技术 6.3 压制成形 6.4 烧结第七章 金属基复合材料的制备 7.1 概述 7.2 金属基复合材料的制备技术第八章 单晶材料的制备 8.1 概述 8.2 固相一固相平衡的晶体生长 8.3 单组分液相一固相平衡的晶体生长(熔体法) 8.4 常温溶液法 8.5 高温溶液法 8.6 其他晶体生长方法第九章 薄膜材料的制备 9.1 概述 9.2 物理成膜 9.3 化学成膜 9.4 液相反应沉积 9.5 Al2O3薄膜的制备与应用第十章 非晶态合金的制备 10.1 概述 lO.2 非晶态合金的制备方法 10.3 大块非晶的制备第十一章 纳米材料的制备 11.1 概述 11.2 纳米材料制备技术 11.3 块体纳米材料的制备技术 11.4 SiO2微球的制备方法第十二章 金属间化合物的制备 12.1 金属间化合物概述 12.2 金属间化合物的制备技术第十三章 陶瓷材料的制备 13.1 陶瓷材料的特性与发展前景 13.2 陶瓷制备工艺第十四章 高分子材料的制备 14.1 概述 14.2 高聚物的结构 14.3 高分子材料的制备

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