

<<复合材料>>

图书基本信息

书名：<<复合材料>>

13位ISBN编号：9787562441366

10位ISBN编号：7562441367

出版时间：2011-5

出版时间：重庆大学

作者：冯小明，张崇才主

页数：277

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>

<<复合材料>>

内容概要

本书主要介绍复合材料的基本概念、复合原理，以及不同基体复合材料的材料体系组成、制备工艺、性能及应用，同时论述了复合材料新的设计、制备方法和复合技术，还对复合材料的可靠性和质量评价进行了讨论。

本书适合作为材料科学与工程类本科教材，也可供从事复合材料领域的研究人员、工程技术人员参考。

<<复合材料>>

书籍目录

第1章 概论

- 1.1 复合材料的定义、命名和分类
- 1.2 复合材料的组成
- 1.3 复合材料的基本性能

第2章 复合材料的复合原理及界面

- 2.1 复合材料的复合原理
- 2.2 复合材料的界面

第3章 复合材料的增强材料

- 3.1 玻璃纤维增强材料
- 3.2 碳纤维增强材料
- 3.3 氧化铝系列纤维
- 3.4 碳化硅纤维
- 3.5 芳纶纤维
- 3.6 晶须
- 3.7 颗粒增强材料

第4章 聚合物基复合材料

- 4.1 聚合物基复合材料概述
- 4.2 聚合物基复合材料设计
- 4.3 聚合物基复合材料的制造工艺和方法
- 4.4 聚合物基复合材料的应用

第5章 金属基复合材料

- 5.1 金属基复合材料概论
- 5.2 金属基复合材料的制造方法
- 5.3 金属基复合材料的性能与应用

第6章 陶瓷基复合材料

- 6.1 陶瓷基复合材料概论
- 6.2 陶瓷基复合材料的成型加工技术
- 6.3 陶瓷基复合材料的应用

第7章 水泥基复合材料

- 7.1 概述
- 7.2 高性能混凝土
- 7.3 纤维增强水泥基复合材料
- 7.4 聚合物混凝土复合材料
- 7.5 水泥基复合材料的应用

第8章 先进复合材料

- 8.1 碳/碳复合材料
- 8.2 纳米复合材料
- 8.3 功能复合材料
- 8.4 梯度功能复合材料

第9章 材料复合新技术

- 9.1 原位复合技术
- 9.2 自蔓延复合技术
- 9.3 梯度复合技术
- 9.4 其他复合新技术

第10章 复合材料可靠性与无损评价

<<复合材料>>

10.1 复合材料可靠性问题

10.2 从组分材料入手提高复合材料可靠性

10.3 从控制工艺质量来提高复合材料可靠性

10.4 环境条件下的可靠性评价

10.5 复合材料的无损检测方法

10.6 复合材料质量评价与监控

参考文献

<<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>