

<<复合材料学>>

图书基本信息

书名：<<复合材料学>>

13位ISBN编号：9787122098320

10位ISBN编号：712209832X

出版时间：2011-2

出版时间：化学工业出版社

作者：张以河 编

页数：292

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>

<<复合材料学>>

内容概要

《复合材料学》系统地介绍了复合材料的基本概念、基本理论、基本知识、基本性能和发展概况。

全书包括绪论和10章主要内容，首先概述了复合材料的定义及分类、发展概况、特点及应用进展，然后介绍了复合材料的基体、增强体、复合材料界面与设计基础、复合材料成型与加工工艺等。在此基础上，以增强材料为主线，结合复合材料的特点、增强(改性)材料的种类分别介绍了无机纤维增强复合材料、有机纤维增强复合材料、矿物与晶须复合材料、纳米复合材料、木塑复合材料及碳/碳复合材料等各类复合材料。

在兼顾复合材料学科共性的前提下，重点体现了矿物复合材料的特色，还介绍了近年来发展起来的纳米复合材料、木塑复合材料等新技术以及国内外复合材料最新发展动态。

本书内容丰富，参考文献翔实，既有复合材料理论知识，又介绍了矿物复合材料、木塑复合材料等符合当前低碳环保、固体废弃物污染治理与资源化利用、节能减排、循环经济等国际大趋势的最新研究成果。

本书可作为从事材料科学与工程、复合材料、高分子材料、无机非金属材料、应用化学、岩石矿物材料、矿物加工、建筑材料、建筑设计、机械设计等相关专业研究、开发、教学、生产、销售、投资的科研工作者、教师、工程设计人员、企业经营管理与技术人员参考书，同时适用于材料化学、材料科学与工程、复合材料、高分子材料、无机非金属材料、应用化学、岩石矿物材料、矿物加工等专业的本科生教材以及相近专业研究生的参考教材。

<<复合材料学>>

书籍目录

绪论第一节 复合材料的定义及分类一、复合材料的定义二、复合材料的分类第二节 复合材料发展概况一、复合材料的发展历史二、国内复合材料的发展概况第三节 复合材料的特点及应用一、复合材料的特点二、复合材料的应用参考文献第一章 复合材料基体第一节 概述一、聚合物基体二、陶瓷基体三、金属基体第二节 聚合物基体一、热固性树脂基体二、热塑性树脂基体三、橡胶基体第三节 陶瓷基体一、碳化硅陶瓷基体二、氧化铝陶瓷基体三、氧化锆陶瓷基体四、氮化硅陶瓷基体第四节 金属基体一、铝镁轻合金基体二、重合金基体三、铜及合金基体第五节 水泥基体一、简介二、性能与要求三、水泥基体的改性方法四、水泥基体的研究发展前景参考文献第二章 复合材料增强体第一节 无机纤维一、玻璃纤维二、碳纤维三、陶瓷纤维四、硼纤维五、玄武岩纤维六、岩棉纤维第二节 有机纤维一、芳酰胺(芳纶)纤维二、超高分子量聚乙烯纤维三、尼龙纤维四、麻纤维五、竹纤维六、椰壳纤维第三节 晶须一、硫酸钙晶须二、碳酸钙晶须三、碳化硅晶须第四节 天然矿物材料一、硅酸盐矿物二、其他矿物第五节 人工合成材料及固体工业废渣一、白炭黑二、二氧化硅三、二氧化钛四、三氧化二铝五、工业废渣第六节 助剂一、偶联剂二、阻燃剂三、脱模剂参考文献

第三章 复合材料设计基础第四章 复合材料成型与加工工艺第五章 无机纤维增强复合材料第六章 有机纤维增强复合材料第七章 矿物与晶须复合材料第八章 纳米复合材料第九章 木塑复合材料第十章 碳/碳复合材料

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>