

<<聚合物复合材料>>

图书基本信息

书名：<<聚合物复合材料>>

13位ISBN编号：9787501926299

10位ISBN编号：7501926298

出版时间：2001-6-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：黄丽,宋怀河,陈晓红

页数：303

字数：416000

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>

<<聚合物复合材料>>

内容概要

本书为高分子材料与工程本科专业教材之一。

作为20世纪人类创造的奇迹之一，聚合物复合材料在21世纪展现出奇特的化学，物理特性，开辟出一片崭新的科技天地。

人类在科学技术上的进步往往是与新材料的出现和应用分不开的，多种材料的复合改善了某些单一材料不能满足使用的要求，人们用两种或两种以上的材料复合制成一种材料，从而克服了单一一种材料在使用上的性能弱点，使这种复合材料表现出一种新的性能，达到综合利用的目的。

根据教育部拓宽专业、加强素质教育的办学指导思想，编者们将原有的与聚合物有关的窄专业，如“高分子材料”、“高分子化工”、“塑料成型加工”、“橡胶工程”、“复合材料”等专业统一起来，成为一个全面覆盖高分子科学技术的“大高分子”宽专业。

能过对有机高分子物质的合成、结构与性能的关系、加工应用与工程设计的内容归纳，编者们制订了这一宽专业的教学框架，并组织编写了一套系列教材：《材料导论》、《聚合物材料》、《聚合物改性》、《聚合物复合材料》、《聚合物加工工程》、《聚合物制备工程》、《聚合物研究方法》

。

<<聚合物复合材料>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 复合材料的发展史 1.2 复合材料的定义、命名及分类 1.3 复合材料的特性
1.4 对高性能复合材料的期望及开发现状第2章 基体材料 2.1 概述 2.2 聚合物基体 2.3
金属基体 2.4 陶瓷基体 2.5 碳基体第3章 复合材料的增强材料 3.1 玻璃纤维 3.2 碳纤维
3.3 有机高分子纤维 3.4 陶瓷纤维 3.5 金属纤维 3.6 晶须 3.7 粉体增强材料第4章 纤维
复合材料及其制造方法 4.1 聚合物基复合材料 4.2 碳基复合材料 4.3 混杂纤维复合材料 4.4
其它复合材料第5章 复合材料力学性能 5.1 概述 5.2 各向异性弹性材料力学基础 5.3 单层
板的弹性特性 5.4 单层板的强度理论 5.5 复合材料的力学性能试验 5.6 单向复合材料各
组分的强度准则 5.7 复合材料单向层板均匀各向同性材料的强度理论 5.8 纤维复合材料的疲劳
行为 5.9 单向复合材料的破坏模式第6章 复合材料的界面 6.1 研究复合材料界面的重要性 6.2
高聚物复合材料界面的形成及作用机理 6.3 填充、增强材料的表面处理 6.4 复合材料界面分析
技术第7章 复合材料理化性能 7.1 功能复合材料的发展和应用 7.2 复合材料的理化性能 7.3
复合材料的热物理性能及耐烧蚀性能参考文献

<<聚合物复合材料>>

章节摘录

现在，一种被称为晶须的单晶体短纤维也被人们应用在复合材料当中。
晶须本身的拉伸强度和弹性模量极大，但生产率低，价格高，成型困难，目前还不能成为工业材料。

<<聚合物复合材料>>

编辑推荐

《高等学校专业教材·高分子材料与工程专业系列教材·聚合物复合材料》由中国轻工业出版社出版

<<聚合物复合材料>>

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>