

复合材料导论

Introduction to Composite Materials

(讲稿)

石南林

中国科学院金属研究所

2004 年 2 月

目 录

第一章 前言

- 一、 材料的进展与人类社会的进步
- 二、 复合材料的提出
- 三、 复合材料的进展历史和意义
- 四、 课程的重点和要求

其次章 复合材料概述

- 一、 复合材料的定义和特点
 - 1、 复合材料的定义
 - 2、 复合材料的特点
 - 3、 复合材料的根本构造模式
- 二、 复合材料的分类
- 三、 复合材料的进展历史
- 四、 复合材料的根本性能

第三章 复合材料界面

- 一、 复合材料的界面
- 二、 复合材料的相容性
- 三、 复合材料的界面理论
- 四、 界面结合强度的测定
 - 1、 界面结合强度的测定
 - 2、 界面结合强度的表征
- 五、 界面剩余应力

第四章 复合材料的复合理论

- 一、 复合材料的增加机制
 - 1、 颗粒增加复合材料的增加机制
 - 2、 纤维〔包括晶须、短纤维〕增加复合材料的增加机制
- 二、 复合材料的复合法则 — 混合定律
 - 1、 混合定律
 - 2、 连续纤维单向增加复合材料〔单向板〕
 - 3、 短纤维增加复合材料

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/795234211220012011>