

<<复合材料结构力学与结构设计>>

图书基本信息

书名：<<复合材料结构力学与结构设计>>

13位ISBN编号：9787561221587

10位ISBN编号：7561221584

出版时间：2007-12

出版时间：西北工大

作者：陶梅贞赵美英

页数：180

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>

## <<复合材料结构力学与结构设计>>

### 内容概要

全书内容包括复合材料结构力学与飞机复合材料结构设计两部分。

复合材料结构力学部分从各向异性体弹性力学基本方程出发，论述了复合材料层合梁、层压板以及层合壳结构在各种不同铺层形式下的弯曲、屈曲问题的一般求解方法，内容由浅入深，注重基础理论。飞机复合材料结构设计部分详细介绍了复合材料结构设计原则和设计方法，层压板与层压构件设计，连接设计，耐久性/损伤容限设计方法，以期达到指导复合材料飞机结构设计的目的。

全书在内容编排上循序渐进，力求深入浅出，主要作为高等院校本科生及研究生的教学用书，也可作为从事复合材料飞机结构设计与分析工程技术人员和研究人员的参考书。

## &lt;&lt;复合材料结构力学与结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 复合材料结构分析 1.1 各向异性体弹性力学基本方程 1.2 具有弹性对称性的几种典型情况 1.3 弹性力学问题的一般解法第2章 复合材料梁 2.1 复合材料层压梁 2.2 复合材料板梁 2.3 复合材料薄壁梁第3章 层压薄板的弯曲、屈曲及弯曲有限元分析 3.1 层压板的弯曲基本方程 3.2 正交各向异性板的弯曲问题 3.3 一般层压板的弯曲 3.4 夹芯板的弯曲 3.5 层压板弯曲有限元分析 3.6 层压板的屈曲基本方程 3.7 正交各向异性矩形层压平板的屈曲分析 3.8 一般矩形层压平板的屈曲分析第4章 复合材料层压壳及弯曲有限元分析 4.1 壳体内力与变形的关系 4.2 层压圆柱壳的基本方程 4.3 用工程壳体理论求解圆柱壳的弯曲 4.4 层压壳弯曲有限元分析第5章 复合材料结构设计总论 5.1 概述 5.2 复合材料在飞机结构中的应用 5.3 复合材料结构设计要求与一般原则 5.4 复合材料结构设计、验证方法及特点 5.5 结构设计选材与设计许用值第6章 层压板与层压构件设计 6.1 层压板与层压结构 6.2 层压板设计 6.3 层压壁板设计 6.4 层压件开口区设计第7章 复合材料连接设计与修理 7.1 机械连接设计 7.2 机械连接的静力分析 7.3 胶接连接设计 7.4 结构的修理第8章 复合材料结构耐久性 / 损伤容限设计 8.1 复合材料损伤、断裂、疲劳性能及耐久性 / 损伤容限设计特点 8.2 耐久性 / 损伤容限设计方法 8.3 提高结构耐久性 / 损伤容限的特殊设计技术 8.4 损伤容限分析和疲劳特性概述 8.5 湿热、雷电、腐蚀环境的设计考虑参考文献

## <<复合材料结构力学与结构设计>>

### 编辑推荐

《国防科工委"十五"规划教材·复合材料结构力学与结构设计》在内容编排上循序渐进，力求深入浅出，主要作为高等院校本科生及研究生的教学用书，也可作为从事复合材料飞机结构设计与分析工程技术人员和研究人员的参考书。

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>