

《梯度功能力学》

图书基本信息

书名：《梯度功能力学》

13位ISBN编号：9787302068570

10位ISBN编号：7302068577

出版时间：2003-10-1

出版社：清华大学出版社

作者：李永,宋健,张志民

页数：352

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《梯度功能力学》

内容概要

本书是有关梯度功能材料（FGM）宏细观力学理论的学术专著，是作者在多年研究工作成果的基础上参考国内外有关研究文献撰写成的，从学科理论体系出发，介绍了FGM及其结构力学的理论方法。本书主要内容涉及：非均质FGM的三维弹性本构理论、FGM宏细观结构力学、FGM广义当量反对称弯曲理论、FGM康托洛维奇宏细观精化解法、FGM结构的特性分析等。全书分两篇：第1篇为梯度功能材料力学；第2篇为梯度功能结构力学。每章后均列有参考文献供读者查阅。本书可供工程技术科学领域的科研和设计人员使用，也可作为汽车工程、复合材料、物理及力学等专业的研究生教材和教学参考书。

书籍目录

前言

第1篇 梯度功能材料力学

一 绪论

1 梯度功能材料力学研究概况

2 梯度功能力学的研究任务及研究方法

2.1 FGM的一般力学理论

2.2 非均质、各向异性、反对称层合板结构热弯曲问题

2.3 求解悬臂板弯曲问题的各种形式的康托洛维奇方法

3 FGM宏细观复合结构的概念

.....

二 非均质、各向异性梯度功能材料结构三维热弹性本构理论

1 非均质、各向异性FGM复合结构的三维热弹性本构方程

2 FGM弹性系数的细观力学分析

3 三维FGM结构层间力学模型与应力研究

.....

三 梯度功能材料层梁受机械/热载作用的优化分析理论

1 FGM层梁的分层剪切理论

2 FGM层梁数值分析与优化

3 FGM悬臂梁的弹性性能与应力分析

.....

第2篇 梯度功能结构力学

四 梯度功能复合结构的广义当量反对称理论

1 FGM复合结构的分析

2 FGM广义当量反对称结构新概念的提出与分析

3 FGM结构弯曲弹性特性与本构弹性特性对应关系

.....

附录A 梯度因子系数

附录B 梯度单层位移

.....

外国专家人名译名对照表

索引

《梯度功能力学》

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:www.tushu111.com