

梯度功能力学



[梯度功能力学_下载链接1](#)

著者:李永

出版者:清华大学出版社

出版时间:2003-10-1

装帧:精装(无盘)

isbn:9787302068570

本书是有关梯度功能材料 (FGM) 宏观力学理论的学术专著, 是作者在多年研究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宏观结构力学、FGM广义当量反对称弯曲理论、FGM康托洛维奇宏观精化解法、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 design 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。

作者介绍:

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

• • • • • ([收起](#))

[梯度功能力学_下载链接1](#)

标签

评论

[梯度功能力学_下载链接1](#)

书评

[梯度功能力学_下载链接1](#)