

<<材料力学问题、例题与分析方法>>

图书基本信息

书名：<<材料力学问题、例题与分析方法>>

13位ISBN编号：9787040177688

10位ISBN编号：7040177684

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：单辉祖

页数：413

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>

<<材料力学问题、例题与分析方法>>

前言

本书是高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建设计划”的立项项目，也是“北京高等教育精品教材”的立项项目。

本书通过大量的问题与实例分析，着重阐述材料力学的分析与求解方法，引导学生深入理解与掌握材料力学的基本概念与理论，开阔学生思路，培养学生分析问题与解决问题的能力。

本书分为“基本”与“进一步研究”两大部分。

“基本”部分的内容与教学体系一致，紧密结合本科材料力学教学；“进一步研究”部分，则涉及材料力学中一些较深、较难与某些扩展性问题，以满足学生进一步提高的要求，在书中用+号标示。

本书虽然以问题与例题的形式编写（统一按问题的形式排序），但力求保持较强的系统性，所编选的问题与例题，既有层次，又有一定内在联系。

在编排上，与材料力学基本教材相一致，采取章内设节的架构，以便于学生学习。

全书精心编写材料力学问题与例题300个。

对于一些学生难于理解与需要深入探讨的重要问题，提供了既简明又深入的论述。

在例题编写方面，注意典型性、多样性、概念性、思考性、实用性与综合性，既包括计算与理论分析题，也包括一些实验题，还包括少量利用计算机求解的例题。

对于每个例题，不仅给出完整的求解过程，还特别注重解题思路分析与结果讨论，起到举一反三的作用，提高学生分析与解题的能力。

在1986至1995年，本书作者曾以“材料力学方法”为课程名称，先后三次为本科学生开课，学生普遍反映收获很大，“是在材料力学学习方面的一次升华”。

在1996，2000与2004年，北京航空航天大学材料力学教研室的有关教师，又主要以上述教学内容，培训参加全国基础力学（材料力学与理论力学）竞赛的北京航空航天大学学生，竞赛结果，在第三届（1996年）、第四届（2000年）与第五届（2004年）全国基础力学竞赛中，北京航空航天大学学生一直名列前茅。

本书即是在上述“材料力学方法”课程讲稿的基础上，经整理、修改与扩展而成，特别是大量增加了反映材料力学教学基本要求的内容，即上述“基本”部分。

<<材料力学问题、例题与分析方法>>

内容概要

本书是高等教育出版社“高等教育百门精品课程教材建材计划”中的立项项目。

全书精编了材料力学中具有典型性、概念性、思考性、综合性问题与例题300个，包括计算与理论分析题，以及一些实验题，并有少量利用计算机求解的例题。

本书通过大量的问题与实例分析，着重阐述材料力学的分析与求解方法，引导学生深入理解与掌握材料力学的基本概念与理论。

本书包括：绪论；轴向拉压应力；轴向拉压变形；轴向拉压问题进一步研究；扭转；扭转问题进一步研究；弯曲内力；弯曲应力；弯曲应力进一步研究；非对称弯曲与特殊梁；弯曲变形；弯曲变形进一步研究；应力应变进一步研究；应力应变状态分析；复杂应力状态强度问题；压杆稳定问题；稳定问题进一步研究；能量法；能量法进一步研究；静不定问题分析与疲劳问题等。

全书共20章。

本书也是“北京高等教育精品教材”的立项项目。

本书可供学习材料力学的学生、考研人员以及参加材料力学竞赛的学生参考，也可供相关老师与工程技术人员参考。

本书也可作为“材料力学方法”等类课程的基本教材。

作者简介

单辉祖，北京航空航天大学教。

1953年毕业于华东航空学院飞机结构专业，1954年在北京航空学院飞机结构专业研究生班学习。1992—1993年，在美国特拉华大学复合材料中心，从事合作研究。

历任教育部工科力学教材编审委员、国家教委工科力学课程指导委员会委员、中国力学学会教育工作委员会副主任委员、北京航空航天大学校务委员会委员、校学科评审组成员与校教学指导委员会委员等。

主要从事复合材料力学、计算力学与材料力学等方面的教学与科研工作。

编著有《材料力学教程》（高等教育出版社）与《材料力学》（台湾，文京图书有限公司）等六种，发表科研论文60余篇。

1982年获国家教委优秀教材一等奖与航空工业部优秀教材一等奖，1990年获国家级教学优秀成果一等奖，2002年获国家级教学优秀成果二等奖。

1992年被授予航空航天工业部有突出贡献专家称号，1992年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。

<<材料力学问题、例题与分析方法>>

书籍目录

第1章 绪论第2章 轴向拉压应力第3章 轴向拉压变形第4章 轴向拉压问题进一步研究第5章 扭转第6章 扭转问题进一步研究第7章 弯曲内力第8章 弯曲应力第9章 弯曲应力进一步研究第10章 非对称弯曲与特殊梁第11章 弯曲变形第12章 弯曲变形进一步研究第13章 应力应变状态分析第14章 复杂应力状态强度问题第15章 压杆稳定问题第16章 稳定问题进一步研究第17章 能量法第18章 能量法进一步研究第19章 静不定问题分析第20章 疲劳问题参考文献作者简介

章节摘录

插图：

<<材料力学问题、例题与分析方法>>

编辑推荐

《材料力学问题例题与分析方法》是由高等教育出版社出版的。

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>