

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787561212103

10位ISBN编号：7561212100

出版时间：2000-1

出版时间：西北工业大学出版社

作者：苟文选 编

页数：555

字数：728000

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>>

前言

根据教育部“面向21世纪力学系列课程教学内容与体系改革的研究与实践”项目及《国家工科基础课程——力学教学基地》建设的要求，我们组织编写了这套《材料力学》教材。

教材是课程教学内容和课程体系改革的核心。

多年来，老师们在材料力学教材建设方面付出了辛勤的劳动。

1991年，张剑英教授等编写了《材料力学》教材。

几经试用后，在广泛征求教师和学生意见的基础上，于1994年由郑斯滔教授主持，对1991年版《材料力学》教材作了重大修改并再版，同时编写了《材料力学解题指导》。

这些教材与《材料力学四选一题集》、《材料力学实验》组成了一套完整的多学时材料力学课程教材体系。

1997年，根据原国家教委“面向21世纪力学系列课程教学内容与体系改革与实践”立项研究的要求，为适应新形势，组织了模块化教材的编写和教学实践，并取得了经验。

这套教材就是在此基础上编写而成的。

新的模块化《材料力学》教材包括《材料力学》（ ）基础模块和《材料力学》（ ）拓展模块。

在编写这套材料中，我们注重对学生分析问题和解决工程实际问题能力的培养；注意实验技能的训练，为此专列了“实验应力分析概况”一章；在实验方法及叙述中，尽可能与国标达到统一，使得设计及试验规范统一；为了加强对学生计算能力的培养，编写了“计算机技术在材料力学中的应用”一章；突破《材料力学》基础假设的限制，除引用一些非线性例题以拓展知识面外，还撰写了“超过弹性极限后材料的变形与强度”，并对非连续体及各向异性体的力学性质作了简要的阐述。

为了便于学生掌握教材内容，各章后配有思考题和习题。

《材料力学》（ ）的主要内容包括：能量法、超静定系统、动载荷、交变应力、扭转及弯曲问题的进一步研究、超过弹性极限后材料的变形与强度、材料力学行为的进一步认识、实验应力分析概况及计算机技术在材料力学中的应用等内容。

作为拓展模块供力学、机械、建工等各专业选修。

本书第一、二、三章由卫丰编写，第四章由王锋会编写，第五章由苟文选、楚康鸿编写，第六章由张克实编写，第七章由矫桂琼编写，第八章由金保森、苟文选编写，第九章由张光、黄涛编写。

全书由苟文选任主编，卫丰、金保森任副主编。

郑斯滔教授在百忙中审阅了全稿，并提出宝贵意见。

原国家教委工科课程指导委员会委员、博士生导师俞茂宏教授担任本书的主审工作，并提出精辟珍贵的指导修改意见。

西北工业大学出版社的领导和编辑们给予许多关怀和帮助，在此并表示衷心的感谢。

本教材作为陕西省教育厅“陕西省高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革研究项目——工程力学类课程体系和教学内容改革与实践”项目的内容之一，得到了省教育厅及西北工业大学的资助。

面向21世纪力学系列课程教学内容和课程体系改革是一项重大课题，但限于编者的水平，教材中难免有疏漏和不受之处，希望使用本教材的广大师生和读者提出批评意见，以利于教材质量的进一步提高。

<<材料力学>>

内容概要

作为模块化教材的基础模块,本书包括绪论、拉伸、与压缩、剪切、扭转、弯曲内力、弯曲拉力、弯曲变形、应力状态及应变状态分析、强度理论、组合变形时的强度计算、压杆稳定、平面图形的几何性质等内容。

各章后均配有适量的思考题及习题,书后附有参考答案。

本书可作为高等工院校力学、机械及建工类专业的教材,亦可作为上述各类专业函授、电大的教材及科技工作者的参考书。

<<材料力学>>

书籍目录

第一章 绪论 1-1 材料力学简史 1-2 材料力学的任务 1-3 变形固体的基本假设 1-4 外力、内力及应力的概念 1-5 位移、分类及应变的概念 1-6 构件的分类 杆件的基本变形 思考题 习题第二章 拉伸与压缩 2-1 概述 2-2 轴力和轴力图 2-3 截面的应力 2-4 材料拉伸时的力学性质 2-5 材料压缩时的力学性质 2-6 拉杆的强度条件 2-7 拉杆的变形 胡克定律 2-8 拉、压超静定问题 2-9 装配应力和温度应力 2-10 拉伸（压缩）时的应变能 2-11 应力集中的概念 思考题 习题第三章 剪切 3-1 连接件的强度计算 3-2 纯剪切切应力互等定理 剪切相克定律 3-3 剪切应变能 思考题 习题第四章 扭转 4-1 概述 4-2 外力偶矩 扭矩和扭矩图 4-3 圆轴扭转时截面上的应力计算 4-4 圆轴扭转时的变形计算 4-5 圆轴扭转时的强度条件 刚度条件 圆轴的设计计算 4-6 材料扭转时的力学性质 4-7 圆柱形密圈螺旋弹簧的应力和变形 4-8 矩形截面杆自由扭转理论的主要结果 4-9 扭转超静定问题 思考题 习题第五章 弯曲内力.....第六章 弯曲应力第七章 弯曲变形第八章 应力状态及应变状态分析第九章 强度理论第十章 组合变形时的强度计算第十一章 压杆稳定附录

<<材料力学>>

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:<http://www.tushu007.com>