# <<材料力学>>

### 图书基本信息

书名:<<材料力学>>

13位ISBN编号: 9787040144765

10位ISBN编号:704014476X

出版时间:2004-8

出版时间:高等教育出版社

作者:单辉祖著

页数:216

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>>

#### 内容概要

《材料力学2》仍保持第一版模块式的特点,由《材料力学》(1)与《材料力学》(2)两部分组成。

《材料力学》(1)包括材料力学的基本部分,涉及杆件变形的基本形式与组合形式,涵盖强度、刚度与稳定性问题。

《材料力学》(2)包括材料力学的加深与扩展部分。

《材料力学》(2)包括非对称弯曲与特殊梁、能量法(一)、能量法(二)、静不定问题分析、杆与杆系分析的计算机方法、应力分析的实验方法、疲劳与断裂以及考虑材料塑件的强度计算等八章。各章均附有复习题与习题,个别章还安排了利用计算机解题的作业。

与第一版相同,本教材具有论述严谨、文字精炼、重视基础与应用、重视学生能力培养、专业面 宽与教学适用性强等特点,而且,在选材与论述上,特别注意与近代力学的发展相适应。

## <<材料力学>>

#### 作者简介

单辉祖,北京航空航天大学教授。

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>>

#### 书籍目录

第十一章 非对称弯曲与特殊梁 § 11一Ⅰ 非对称弯曲正应力 § 11-2 薄壁梁的弯曲切应力 § 11-3 截 面剪心与组合变形的一般情况 § 11-4 复合梁与夹层梁 § 11-5 曲梁复习题习题第十二章 能量法 ( 一) § 12-1 外力功与应变能的一般表达式 § 12-2 互等定理 § 12-3 卡氏定理 § 12-4 变形体虚功原 理§12-5 单位载荷法§12-6 图乘法复习题习题第十三章 能量法(二)§13一 梁的横向剪切效 应§13-2 冲击应力分析§13-3 压杆的临界载荷§13-4 纵横弯曲复习题习题第十四章 静不定问题 分析 § 14-I 引言 § 14-2 用力法分析静不定问题 § 14-3 对称与反对称静不定问题分析 § 14-4 静 不定刚架空间受力分析 § 14-5 连续梁与三弯矩方程复习题习题第十五章 杆与杆系分析的计算机方 刚度矩阵与等效节点载荷概念§15-3 刚架单元的特性分析§15-4 梁 法 § 15-1 位移法概念 § 15-2 与桁架单元的特性分析 § 15-5 杆与杆系的计算机分析复习题习题计算机作业第十六章 应力分析的 实验方法 § 16-1 概述 § 16-2 电测法的基本原理 § 16-3 电阻应变仪 § J6-4 应变测量与应力计算 光弹性仪与偏振光场 § 16-6 光弹性法的基本原理 § 16-7 应力光图的观测与边界应力计算 § 16-5 切应力差法与计算机辅助光弹性法简介复习题习题第十七章 疲劳与断裂 § 17-1 引言 § 16-8 § 17-2 循环应力及其类型 § 17-3 s-N曲线与材料的疲劳极限 § 17-4 影响构件疲劳极限的主要因素 § 17-5 对称循环应力下的疲劳强度计算 § 17-6 非对称与弯扭组合循环应力下的疲劳强度计算 § 17-7 变幅循环应力与累积损伤理论概念 § 17-8 应力强度因子与断裂韧度概念 § 17-9 裂纹扩展与构件 疲劳寿命估算复习题习题第十八章 考虑材料塑性的强度计算 § 18-1 轴向拉压静不定问题的极限载 荷§18-2 圆轴的极限扭矩§18-3 梁的极限弯矩§18-4 梁的极限载荷复习题习题参考文献习题答案 索引SynOpsisCOntents作者简介

## <<材料力学>>

### 编辑推荐

《材料力学2》可作为高等学校工科本科多学时类材料力学课程教材,也可供高职高专、成人高校师生以及工程技术人员参考。

以《材料力学2》为主教材的相关教学资源,尚有《材料力学课堂教学多媒体课件与教学参考》 、《材料力学学习指导书》、《材料力学网上作业与查询系统》与《材料力学网络课程》等。

# <<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