

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787302093220

10位ISBN编号：7302093229

出版时间：2004-9-1

出版时间：清华大学出版社

作者：范钦珊,殷雅俊

页数：232

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>

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 内容概要

本套教材包括主教材——《材料力学》、学生学习指导书——《材料力学学习指导》、教师教学参考书——《材料力学教师用书》和供课堂教学使用的《材料力学电子教案》。

《材料力学》为《材料力学》主教材，全书分为基础篇和专题篇，共11章。基础篇包括反映材料力学基本要求的轴向拉压杆件、材料的力学性能、圆轴扭转，弯曲强度与刚度、应力状态与强度理论、压杆稳定等内容，共8章；专题篇包括能量法、动载荷与疲劳强度、新材料的材料力学等概述性的内容，共3章，供不同院校选用。

《材料力学》注重基本概念，而不追求冗长的理论推导与繁琐的数字运算，引入了大量涉及广泛领域的工程实例以及与工程有关的例题和习题。

本套教材可作为高等院校理工科各专业中学时和少学时材料力学课程的教材。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

基础篇第1章 材料力学概述1.1 “材料力学”的研究内容1.2 杆件的受力与变形形式1.3 工程构件静力学设计的主要内容1.4 关于材料的基本假定1.5 弹性体受力与变形特征1.6 材料力学的分析方法1.7 应力、应变及其相互关系1.8 结论与讨论习题第2章 轴向载荷作用下杆件的材料力学问题2.1 轴力与轴力图2.2 轴向载荷作用下杆件横截面上的应力2.3 最简单的强度问题2.4 轴向载荷作用下的变形分析与计算2.5 结论与讨论习题第3章 轴向载荷作用下材料的力学性能3.1 应力-应变曲线3.2 弹性力学性能3.3 极限应力值-强度指标3.4 韧性指标3.5 单向压缩时材料的力学行为3.6 结论与讨论习题第4章 圆轴扭转时的强度与刚度计算 4.1 外加扭力矩、扭矩与扭矩图4.2 剪应力互等定理 剪切胡克定律4.3 圆轴扭转时横截面上的剪应力分析与强度设计4.4 圆杆扭转时的变形及刚度条件4.5 结论与讨论习题第5章 梁的强度问题5.1 工程中的弯曲构件5.2 梁的内力及其与外力的相互关系5.3 剪力方程与弯矩方程5.4 剪力图与弯矩图5.5 载荷集度、剪力、弯矩之间的微分关系5.6 与应力分析相关的截面图形几何性质5.7 平面弯曲时梁横截面上的正应力5.8 梁的强度计算5.9 刚架的内力与内力图5.10 弯曲剪应力以及弯曲中心的概念5.11 斜弯曲的应力计算与强度设计5.12 弯矩与轴力同时作用时横截面上的正应力5.13 结论与讨论习题第6章 梁的变形分析与刚度问题第7章 应力状态与强度理论及其工程应用第8章 压杆的稳定问题专题篇第9章 材料力学中的能量方法第10章 动载荷与疲劳强度概述第11章 新材料的材料力学概述附录 附录A 型钢规格表附录B 习题答案附录C 索引参考文献

<<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>