

# 《材料力学》

## 图书基本信息

书名：《材料力学》

13位ISBN编号：9787560936512

10位ISBN编号：7560936512

出版时间：2006-2

出版社：华中科技大

作者：倪樵

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《材料力学》

## 内容概要

《材料力学(第2版)》是湖北省高等院校精品课程教材。《材料力学(第2版)》着力突出材料力学的基本内容及相应的工程背景，并保持基本理论的通用性和完整性。知识体系是以杆件的基本变形到杆件的组合变形为主线，讲述材料的力学性能、内力、应力应变与变形，分析杆件的强度、刚度及稳定性。

全书共分十章，内容包括导论，轴向拉压（含连接部分的强度计算）、扭转和弯曲，应力状态和强度理论，组合变形，能量法（含超静定分析、冲击应力），压杆稳定和疲劳强度概述。

《材料力学(第2版)》适用于高等院校机械（含能源动力、材料）、土木（含建筑、环境、交通工程）、船舶与海洋工程、航空航天等专业的教学，可供中、长学时的材料力学课程选用。

# 《材料力学》

## 书籍目录

第1章 引论1.1 材料力学的研究内容1.2 工程构件安全设计要求1.3 可变形固体的性质及基本假设1.4 弹性体受力与变形特征1.5 杆件受力与变形的基本形式第2章 轴向拉伸和压缩2.1 截面法 轴力及轴力图2.2 应力 拉压杆的应力2.3 拉压杆的变形 胡克定律2.4 材料在拉伸和压缩时的力学性能2.5 安全因数 许用应力强度条件2.6 连接部分的强度计算2.7 拉压超静定问题2.8 热应力 初应力思考题习题第3章 扭转3.1 传动轴的动力传递 扭矩3.2 薄壁圆轴的扭转 切应力互等定理3.3 圆轴扭转时的应力 强度条件3.4 圆轴扭转时的变形 刚度条件3.5 扭转专题简介思考题习题第4章 弯曲强度4.1 平面弯曲梁的内力4.2 弯曲正应力4.3 弯曲切应力4.4 梁的强度条件与合理强度设计4.5 弹塑性弯曲简介思考题习题第5章 弯曲变形5.1 挠度和转角 梁变形基本方程5.2 叠加法求梁的变形5.3 梁的刚度条件 合理刚度设计5.4 简单超静定梁思考题习题第6章 应力状态与强度理论6.1 应力状态的概念6.2 平面应力状态 主应力6.3 三向应力状态简介6.4 广义胡克定律6.5 平面应力状态下的应变分析6.6 应变能密度 畸变能密度6.7 强度理论 相当应力思考题习题第7章 组合变形杆的强度7.1 弯曲与拉伸的组合 截面核心 7.2 弯曲与扭转的组合7.3 非对称弯曲 弯曲正应力的普通公式7.4 开口薄壁梁的切应力 剪切中心7.5 复合梁的强度思考题习题第8章 能量法第9章 压杆稳定第10章 疲劳强度概述附录A 参考文献

# 《材料力学》

## 编辑推荐

本书是湖北省高等院校精品课程教材。本书着力突出材料力学的基本内容衣相应的工程背景，并保持基本理论的通用性和完整性。知识体系是以杆件的基本变形到杆件的组合变形为主线，讲述材料的力学性能、内力、应力应变与变形，分析杆件的强度、刚度及稳定性。全书共分十章，内容包括导论，轴向拉压、扭转和弯曲，应力状态和强度和强度理论，组合变形，能量法，压杆稳定和疲劳强度概述。本书适用于高等院校机械、土木、船舶与海洋工程、航空航天等各专业的教学，可供中、长学时的材料力学课程选用。与之配套的《材料力学解题指南》和《材料力学电子教案》等也将陆续出版。

# 《材料力学》

## 精彩短评

- 1、还可以。看了一半，有点收获。有的内容写的比较简单，要自己去推。
- 2、这本书还是很不错的，对于想考华科的人很适合，毕竟这是华科自己的教材
- 3、一定要过
- 4、简约，适合突击
- 5、还在看。。
- 6、以前上学的时候就是用这本教材，习惯了，挺好

# 《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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)