

# 《材料力学教程》

## 图书基本信息

书名：《材料力学教程》

13位ISBN编号：9787111185031

10位ISBN编号：711118503X

出版时间：2006-6

出版社：机械工业出版社

作者：刘庆潭

页数：355

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《材料力学教程》

## 内容概要

本教材是根据本科材料力学课程学时为60-80的教学基本要求编写的，可满足本科材料力学课程教学的需要，使用者可根据不同专业和不同层次的教学要求进行内容的选取。

为提高学生的素质，加强学生能力的培养，本教材将材料力学的基本理论、基本概念和现代的一些计算方法结合在一起，专门设置了一章系统地介绍计算机方法在材料力学中的应用，同时给出了一些用计算机解题的习题。这一章的内容，可以列入课堂教学计划，也可放在材料力学课外活动中让学生自学。引导学生在材料力学的时候充分利用计算机来解决一些工程问题，这也是本教材的主要特色和主要宗旨之一。

为了方便学生进行学习，本书配有用于材料力学计算和绘图的软件光盘。这一方面可以作为一种计算机辅助教学的工具，加深学生对所学知识的理解；另一方面又可作为一种计算工具，使学生能将学别的材料力学知识应用到工程实际中去。

本教材主要面向土建类专业的本科学生，兼顾机械、化工、冶金类的专业，也可供高等专科学校和成人教育学院的有关专业的学生参考。

# 《材料力学教程》

## 书籍目录

前言 主要符号表 第一章 绪论 第一节 材料力学的任务 第二节 材料力学的发展简史 第三节 可变形固体的性质及基本假设 第四节 内力和截面法 第五节 应力和应变 第六节 材料力学的主要研究对象及杆件变形的基本形式 第二章 拉伸、压缩与剪切 第一节 概述 第二节 轴向拉(压)杆的内力 第三节 轴向拉(压)杆截面上的压力 第四节 材料在拉伸和压缩时的力学性能 第五节 轴向拉(压)杆的强度计算 第六节 轴向拉伸或压缩时的变形与应变 第七节 简单拉压超静定问题 第八节 应力集中与圣维南原理 第九节 剪切和挤压的实用计算 第三章 扭转 第一节 概述 第二节 外力偶矩 扭矩和扭矩图 第三节 薄壁圆筒的扭转 第四节 圆轴扭转时的应力和强度计算 第五节 圆轴扭转时的变形和刚度计算 第六节 非圆截面杆扭转简介 习题 第四章 平面图形的几何性质 第一节 开和静矩 第二节 惯性矩 惯性半径 惯性积 第三节 平行移轴公式 第四节 转轴公式 习题 第五章 弯曲内力 第一节 概述 第二节 剪力和弯矩 第三节 剪力、弯矩与载荷集度间的关系 第六章 弯曲应力 第一节 概述 第二节 梁弯曲时横截面上的正应力 第三节 弯曲时梁横截面上的切应力 第四节 薄壁梁横截面上的切应力流与弯曲中心 第五节 梁的抗弯强度条件 第六节 提高梁弯曲强度的措施 习题 第七章 弯曲变形 第八章 应力和应变状态分析 第九章 强度理论 第十章 组合变形时的强度 第十一章 压杆稳定 第十二章 能量法 第十三章 动载荷 第十四章 交变应力 第十五章 计算机方法在材料力学中的应用 附录 参考文献

# 《材料力学教程》

## 精彩短评

- 1、能量法部分和刘鸿文那版互相补充，值得看看，因为能量法本身很抽象，需要多读读不一样的教材
- 2、我们上课用的就是这个课本
- 3、书不错 光盘也用了
- 4、东西质量很让人满意,送货也很及时,价钱也很便宜啊.满意~~~望当当能继续保持这种风格，我会继续关注当当网，希望能发现更多好东西。
- 5、速度还不错，剩了我很多时间去书店。
- 6、很早就慕名此书，挺好的，好好学习吧
- 7、收到后一直没仔细看，不过外观感觉还行吧。
- 8、书很好，得到很大帮助
- 9、题很少，还得配合别的书来做
- 10、发货速度快~!好!发货速度快~!好!发货速度快~!好!发货速度快~!好!

# 《材料力学教程》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)