

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787301191149

10位ISBN编号：7301191146

出版时间：2011-8

出版时间：北京大学出版社

作者：章宝华，龚良贵 主编

页数：294

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

本书是为适应应用型本科土建类和机械类专业的教学改革需要而编写的高等学校规划教材之一，也是江西省省级精品课程“材料力学”的配套教材。

本书共分13章，主要内容包括：绪论及基本概念，轴向拉伸、压缩与剪切，截面的几何性质，扭转，弯曲内力，弯曲应力，弯曲变形，应力状态和强度理论，组合变形的强度计算，压杆稳定，能量法，构件的动荷载强度，构件的疲劳强度。

本书各章均附有思考题和习题，最后还附有习题参考答案。

本书结构紧凑，语言简练，内容由浅入深，注意联系工程实际，便于教学和自学。

本书在编写过程中力求突出以下特色。

- (1)注重与中学力学、大学力学系列课程的联系，适应高中新的课程改革。
- (2)注重与后续专业课和实际工程的联系，加强应用能力的培养。
- (3)注重知识的分类、分层，注重对材料力学研究和计算方法的培养。

本书可作为高等学校工科类本科各专业的教材，也可作为高职高专以及成人教育的教学用书，还可作为广大工程技术人员的自学用书。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论及基本概念

- 1.1 材料力学的研究对象
- 1.2 杆件的计算模型
- 1.3 杆件的基本变形和组合变形
- 1.4 材料力学的任务
- 1.5 内力、截面法和应力的概念

小结

思考题

习题

## 第2章 轴向拉伸、压缩与剪切

- 2.1 轴力及轴力图
- 2.2 轴向拉伸、压缩时的应力
- 2.3 轴向拉伸、压缩时的变形
- 2.4 轴向拉伸、压缩时材料的力学性能
- 2.5 轴向拉伸、压缩时的强度计算
- 2.6 轴向拉伸、压缩时的应变能
- 2.7 轴向拉伸、压缩时的超静定问题
- 2.8 应力集中的概念
- 2.9 连接件的实用强度计算

小结

思考题

习题

## 第3章 截面的几何性质

- 3.1 截面的静矩(面积矩)和形心位置
- 3.2 惯性矩、极惯性矩和惯性积
- 3.3 组合截面的惯性矩和惯性积
- 3.4 截面的主惯性轴和主惯性矩

小结

思考题

习题

## 第4章 扭转

## 第5章 弯曲内力

## 第6章 弯曲应力

## 第7章 弯曲变形

## 第8章 应力状态和强度理论

## 第9章 组合变形的强度计算

## 第10章 压杆稳定

## 第11章 能量法

## 第12章 构件的动荷载强度

## 第13章 构件的疲劳强度

## 附录 型钢表

## 习题参考答案

## 参考文献

## <<材料力学>>

### 编辑推荐

《21世纪全国本科院校土木建筑类创新型人才培养规划教材：材料力学》系统全面介绍了材料力学相关知识，《21世纪全国本科院校土木建筑类创新型人才培养规划教材：材料力学》可作为高等学校工科类本科各专业的教材，也可作为高职高专以及成人教育的教学用书，还可作为广大工程技术人员的自学用书。

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>