

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787508459820

10位ISBN编号：7508459822

出版时间：2009-2

出版时间：水利水电出版社

作者：郭维林，刘东星 主编

页数：400

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

本书是为了配合由高等教育出版社出版的浙江大学刘鸿文主编《材料力学》、（第四版）而编写的配套辅导用书。

本书每章由内容概要、课后习题详解两部分组成，旨在帮助读者掌握课程内容的重点、难点和疑点，提高分析问题、解决问题的能力。

本书内容包括：绪论，拉伸、压缩与剪切，扭转，弯曲内力，弯曲应力，弯曲变形，应力应变分析，强度理论，组合变形，压杆稳定，动载荷，交变应力，弯曲的几个补充问题，能量方法，超静定结构，平面曲杆，厚壁圆筒和旋转圆盘，矩阵位移法，杆件的塑性变形。

本书可供使用浙江大学刘鸿文主编的《材料力学》、（第四版）教材的学生和教师参考，并可作为使用其他教材的读者或考研者的参考书。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 内容概要 1.2 课后习题详解第二章 拉伸、压缩与剪切 2.1 内容概要 2.2 课后习题详解第三章 扭转 3.1 内容概要 3.2 课后习题详解第四章 弯曲内力 4.1 内容概要 4.2 课后习题详解第五章 弯曲应力 5.1 内容概要 5.2 课后习题详解第六章 弯曲变形 6.1 内容概要 6.2 课后习题详解第七章 应力应变分析 强度理论 7.1 内容概要 7.2 课后习题详解第八章 组合变形 8.1 内容概要 8.2 课后习题详解第九章 压杆稳定 9.1 内容概要 9.2 课后习题详解第十章 动载荷 10.1 内容概要 10.2 课后习题详解第十一章 交变应力 11.1 内容概要 11.2 课后习题详解第十二章 弯曲的几个补充问题 12.1 内容概要 12.2 课后习题详解第十三章 能量方法 13.1 内容概要 13.2 课后习题详解第十四章 超静定结构 14.1 内容概要 14.2 课后习题详解第十五章 平面曲杆 15.1 内容概要 15.2 课后习题详解第十六章 厚壁圆筒和旋转圆盘 16.1 内容概要 16.2 课后习题详解第十七章 矩阵位移法 17.1 内容概要 17.2 课后习题详解第十八章 杆件的塑性变形 18.1 内容概要 18.2 课后习题详解

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 绪论本章主要讨论材料力学的基本概念、基本假设。

主要任务是了解一些最基本的问题。

要求了解构件的刚度、强度和稳定性的概念，明确材料力学课的主要任务，理解变形固体的基本假设、条件及其意义，明确内力的概念，初步掌握用截面法计算内力的方法，建立正应力、剪应力、线应变、角应变及单元体的基本概念，了解杆件变形的受力和变形特点。

1.1 内容概要 1.材料力学的任务材料力学的主要任务就是在满足刚度、强度及稳定性的基础上，以最经济的代价，为构件确定合理的截面形状和尺寸，选择合适的材料，为合理设计构件提供必要的理论基础和计算方法。

2.变形固体及其基本假设材料力学研究的构件都是变形固体。

一般无特别说明，均假设变形固体具有连续性、均匀性和各向同性，并且一般受线弹性，小变形的限制。

3.外力与内力的概念外力是指施加在结构上的外部载荷及支座反力。

按作用方式可分为体积力和表面力。

体积力是连续分布在构件内部各点处的力；表面力是直接作用于构件表面的分布力或集中力。

在外力作用下，构件内部各质点间相互作用力的改变量，即附加相互作用力称为内力。

内力成对出现，大小相等，方向相反、分别作用在构件的两部分上。

4.应力、正应力和切应力在外力作用下，根据连续性假设，构件上任一截面的内力是连续分布的。

截面上任一点内力的密集程度（内力集度），称为该点的内力。

<<材料力学>>

编辑推荐

《材料力学:同步辅导及习题全解(第4版)》可供使用浙江大学刘鸿文主编的《材料力学》、(第四版)教材的学生和教师参考,并可作为使用其他教材的读者或考研者的参考书。知识点窍,逻辑推理,习题全解,全真考题,名师执笔,题型归类。

<<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>