

<<材料力学提要与例题解析>>

图书基本信息

书名：<<材料力学提要与例题解析>>

13位ISBN编号：9787302167754

10位ISBN编号：7302167753

出版时间：2008-3

出版时间：清华大学出版社

作者：郭应征

页数：480

字数：617000

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>

## <<材料力学提要 with 例题解析>>

### 内容概要

材料力学是高等院校中一门与机械、土木、航空、交通、材料和工程力学等许多工科专业密切相关的重要的学科基础课，也是报考这些工科专业硕士研究生的考试课程，同时，也是全国和省级大学生力学竞赛的必考科目。

本书按照材料力学课程的教学内容，共分为12章，每章均分为“内容提要”、“例题精解”、“自测题与答案”和“单元模拟试卷”四个部分，书后有“单元模拟试卷精解”。

本书收集了丰富的学习资料，可作为高等工科院校的大学生学习材料力学课程的教学辅导书，也可作为报考相关工科专业硕士研究生以及参加大学生力学竞赛的复习指导书，也可供大学力学教师和一般工程技术人员参考。

<<材料力学提要与例题解析>>

书籍目录

第1章 拉伸与压缩 1.1 内容提要 1.1.1 基本要求 1.1.2 重点与难点 1.2 例题精解 1.3 自测题与答案 1.4 单元模拟试卷 试卷一 试卷二第2章 剪切与扭转 2.1 内容提要 2.1.1 基本要求 2.1.2 重点与难点 2.2 例题精解 2.3 自测题与答案 2.4 单元模拟试卷 试卷三第3章 平面图形的几何性质 3.1 内容提要 3.1.1 基本要求 3.1.2 重点与难点 3.2 例题精解 3.3 自测题与答案 3.4 单元模拟试卷 试卷四第4章 弯曲内力 4.1 内容提要 4.1.1 基本要求 4.1.2 重点与难点 4.2 例题精解 4.3 自测题与答案 4.4 单元模拟试卷 试卷五 试卷六第5章 弯曲应力 5.1 内容提要 5.1.1 基本要求 5.1.2 重点与难点 5.2 例题精解 5.3 自测题与答案 5.4 单元模拟试卷 试卷七 试卷八 试卷九第6章 弯曲变形 6.1 内容提要 6.1.1 基本要求 6.1.2 重点与难点 6.2 例题精解 6.3 自测题与答案 6.4 单元模拟试卷 试卷十 试卷十一第7章 应力状态与强度理论第8章 组合变形第9章 压杆稳定第10章 能量方法第11章 静不定结构第12章 动载荷单元模拟试卷精解参考文献

## <<材料力学提要与例题解析>>

### 章节摘录

第1章 拉伸与压缩 1.1.1 基本要求 1.1 内容提要 (1) 建立轴力的概念, 熟练掌握轴力的计算和画轴力图的方法。

(2) 正确建立应力的概念, 掌握拉压直杆横截面和斜截面上正应力的计算。

(3) 了解低碳钢和铸铁在拉伸和压缩时的力学行为。

了解应力集中的概念。

(4) 熟练掌握拉压杆3种强度问题的计算方法, 建立安全因数的概念及了解确定许用应力的方法。

(5) 熟练掌握用胡克定律计算拉压杆变形的的方法, 明确弹性模量、泊松比、拉压刚度的概念。

(6) 熟练掌握拉压静不定问题(包括温度应力和装配应力)的解法, 掌握“以切代弧”求桁架节点位移的方法。

(7) 建立应变能和应变能密度的概念, 掌握拉压杆应变能和应变能密度的计算方法。

1.1.2 重点与难点 1. 轴向拉压杆的内力 轴向拉压杆横截面上的内力称为轴力, 用符号 $F_N$ 表示。

求轴力采用截面法, 以使物体产生的变形来规定内力的正负号, 轴力以拉为正、压为负。

<<材料力学提要与例题解析>>

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>