

<<材料力学习题同步解答>>

图书基本信息

书名：<<材料力学习题同步解答>>

13位ISBN编号：9787560934068

10位ISBN编号：7560934064

出版时间：2005-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：赵诒枢 编

页数：563

字数：434000

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>

## <<材料力学学习题同步解答>>

### 前言

孙训方教授等编写的《材料力学》第1版1979年出版，第2版于1996年获国家教育委员会第三届全国普通高等学校优秀教材一等奖，并被台湾和香港地区的大学选用，由台湾科技图书股份有限公司出版繁体字版。

该书的特色是概念深入浅出、内容丰富精练。

2002年修订出版的第4版，被定为普通高等学校“十五”国家级规划教材，并被推荐为研究生入学考试参考用书。

材料力学是一门与工程实际密切相关的技术基础课，学习材料力学一定要深刻理解和牢固掌握材料力学的基本概念、基本理论和基本方法。

做习题是材料力学教学的重要环节，只有通过演算一定数量的习题，才能加深对基本概念的理解和对基本理论和基本方法的掌握。

大学生在校学习期间，没有足够多的时间去演算各种类型的习题，阅读本习题解答，有助于复习和巩固已学过的材料力学理论和方法，能拓宽解题思路，掌握解题技巧，从而提高分析问题和解决问题的能力。

本书对孙训方教授等编写的《材料力学》（第4版）的全部习题作出了详细解答，并在各章习题解答之前给出知识要点，以便读者复习和解题参考。

本书是与《材料力学》（第4版）配套的辅导教材，为了方便读者阅读和自学，书中章、图的编号与原教材完全一致。

本书由赵诒枢（第1册第1~4章）、吴胜军（第1册第5~8章）、尹长城（第1册第9章、附录I、第2册第1~7章）参加解算，全书由赵诒枢教授审阅、校核、修改后定稿。

由于作者水平有限，书中缺点、错误在所难免，敬请读者批评指正。

## <<材料力学习题同步解答>>

### 内容概要

本书对高等教育出版社版、孙训方教等编写的《材料力学·第四版》一书的全部习题作了详细解答，并在每章习题解答之前给出该章的知识要点，以便读者自学或复习。

全书共16章，计有轴向拉伸和压缩，扭转，弯曲应力，梁弯曲时的位移，简单的超静定问题，应力状态和强度理论，组合变形及连接部分的计算，压杆稳定，截面的几何性质，弯曲问题的进一步研究，考虑材料塑性的极限分析，能量法，压杆稳定问题的进一步研究，应变分析·电阻应变计法基础，动荷载·交变应力，材料力学性能的进一步研究等内容。

全书共329题。

本书可供高等工科院校的本科生和专科生学习材料力学时参考，也可供成教、函授、电大及自学考试学生学习材料力学时参考，还可作为报考相关专业研究生者的复习资料，以及教师的教学参考书。

<<材料力学习题同步解答>>

书籍目录

第I册 第一章 绪论及基本概念 第二章 轴向拉伸与压缩 知识要点 习题详解 第三章 扭转 知识要点 习题详解 第四章 弯曲应力 知识要点 习题详解 第五章 梁弯曲时的位移 知识要点 习题详解 第六章 简单的超静定问题 知识要点 习题详解 第七章 应力状态和强度理论 知识要点 习题详解 第八章 组合变形及连接部分的计算 知识要点 习题详解 第九章 压杆稳定 知识要点 习题详解 附录I 截面的几何性质 知识要点 习题详解第II册 第一章 弯曲问题进一步研究 知识要点 习题详解 第二章 考虑材料塑性的极限分析 知识要点 习题详解 第三章 能量法 知识要点 习题详解 第四章 压杆稳定问题的进一步研究 知识要点 习题详解 第五章 应变分析·电阻应变计法基础 知识要点 习题详解 第六章 动荷载·交变应力 知识要点 习题详解 第七章 材料力学性能的进一步研究 知识要点 习题详解参考文献

## <<材料力学习题同步解答>>

### 章节摘录

插图：2.轴向拉伸（压缩）时横截面上的内力——轴力（1）内力的定义由外力作用引起的构件内部相互之间的作用力。

（2）截面法截面法是求内力的一般方法。

在需求内力的截面处，用一假想平面，沿该截面将杆件截开，取其一部分，将弃去部分对留下部分的作用，代之以内力，然后考虑留下部分的平衡，由平衡条件求出该截面上的未知力。

（3）轴力轴向拉、压时，杆件横截面上的内力，以 $F_N$ 表示，沿杆件轴线方向。

（4）轴力的正负号规定以拉力为正，压力为负。

（5）轴力图表示各横截面上的轴力沿杆件轴线方向变化规律的图线。

3.轴向拉伸（压缩）时横截面上的应力（1）应力的定义由外力作用所引起的内力密度。

<<材料力学习题同步解答>>

编辑推荐

《材料力学习题同步解答(第4版)》适合高等工科院校的本科生和专科生阅读。

<<材料力学习题同步解答>>

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>