

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787560326139

10位ISBN编号：7560326137

出版时间：2007-12

出版时间：哈工大

作者：孙红旗,张洪霞

页数：162

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

《材料力学》为21世纪机电专业规划教材。

《21世纪机电专业规划教材：材料力学》力求保留国内原材料力学教材的结构严谨、逻辑性强等特点，又突出实验与实践教学。

编写时注重知识体系的完整性和实用性，增加了实验应力分析内容、结合工程实际的思考题和习题，其目的就是使学生在对基础理论知识的理解和掌握的基础上，加强实践能力与试验技能的培养。

全书共分12章，主要内容包括轴向拉伸和压缩、剪切、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、能量法、压杆稳定性计算、平面图形的几何性质。

《21世纪机电专业规划教材：材料力学》适用于普通高等工科、高等职业院校的相关专业的材料力学课程。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 材料力学的任务1.2 材料力学的基本假设1.3 材料力学中的几个基本概念1.4 杆件变形的基本形式习题第2章 轴向拉伸和压缩2.1 拉压杆的内力及内力图2.2 拉压杆截面上的应力2.3 拉压杆的变形2.4 材料在拉伸和压缩时的力学性能2.5 拉压杆的强度计算2.6 拉压杆的超静定问题习题第3章 剪切3.1 剪切概述3.2 连接件的剪切与挤压实用计算习题第4章 扭转4.1 概述4.2 轴的内力扭矩及扭矩图4.3 薄壁圆筒的扭转4.4 圆轴扭转时的应力与变形4.5 圆轴在扭转时的变形和刚度条件4.6 矩形截面杆扭转时的应力和变形习题第5章 弯曲内力5.1 平面弯曲的概念与梁的分类5.2 梁的内力剪力和弯矩5.3 剪力方程与弯矩方程剪力图与弯矩图5.4 载荷集度、剪力和弯矩之间的微分关系习题第6章 弯曲应力6.1 梁横截面上的正应力6.2 梁横截面上的切应力6.3 梁的弯曲强度条件6.4 梁的合理设计习题第7章 弯曲变形7.1 梁的挠度与横截面转角7.2 梁的挠曲线近似微分方程7.3 积分法求梁的变形7.4 叠加法求梁的变形7.5 梁的刚度条件7.6 超静定梁习题第8章 应力状态理论与强度理论8.1 应力状态的概念8.2 二向应力状态分析8.3 三向应力状态分析8.4 强度理论习题第9章 组合变形9.1 概述9.2 斜弯曲9.3 弯扭组合变形9.4 弯拉(压)扭组合变形9.5 偏心拉(压)与截面核心习题第10章 能量法10.1 应变能及其计算10.2 互等定理10.3 余能10.4 卡氏定理习题第11章 压杆稳定11.1 压杆稳定的概念11.2 压杆临界载荷的欧拉公式11.3 欧拉公式的适用范围经验公式11.4 压杆的稳定性校核习题第12章 平面图形的几何性质12.1 形心和静矩12.2 惯性矩和惯性积12.3 平行移轴公式12.4 惯性矩和惯性积的转轴公式习题附录附录A 简单载荷作用下梁的挠度和转角附录B 型钢规格表参考文献

<<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>