

<<材料力学>>

图书基本信息

书名：<<材料力学>>

13位ISBN编号：9787508350684

10位ISBN编号：7508350685

出版时间：2007-2

出版时间：中国电力出版社

作者：黄孟生

页数：278

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

本书为普通高等教育“十一五”规划教材。

本书的内容是根据教育部对力学基本要求而定的。

为了使学生在有限的时间内掌握材料力学的基本概念，基本理论和基本方法，在内容编排上力求做到由浅入深，循序渐进，突出重点和难点，对教材内容的叙述力求达到精炼和严密。

精选例题、思考题和习题，有利于启发式和互动式教学，以培养学生分析问题、解决实际问题及创新思维的能力。

本书内容包括绪论及基本概念，轴向拉伸和压缩，扭转，弯曲内力，弯曲应力，弯曲变形，应力状态和应变状态分析，强度理论，组合变形杆件的强度计算，连接件的强度计算，考虑材料塑性的极限分析，能量法，压杆稳定，动荷载及交变应力等共14章。

附录包括截面的几何性质和型钢表。

本书可作为高等院校土建、水利类专业材料力学课程教材，也可作为教师、工程技术人员和考研人员的参考书。

## &lt;&lt;材料力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论及基本概念 § 1-1 材料力学的任务 § 1-2 变形固体的概念及其基本假设 § 1-3 构件的分类和杆件的基本变形 § 1-4 内力、截面法和应力 § 1-5 位移和应变 思考题第2章 轴向拉伸和压缩 § 2-1 概述 § 2-2 轴力及轴力图 § 2-3 拉伸和压缩杆件横截面上的正应力 § 2-4 应力集中的概念 § 2-5 拉伸和压缩杆件的变形 § 2-6 拉伸和压缩时材料的力学性质 § 2-7 几种新材料的力学性质简介 § 2-8 拉伸和压缩杆件的强度计算 § 2-9 拉伸和压缩超静定问题 思考题 习题第3章 扭转 § 3-1 概述 § 3-2 扭矩及扭矩图 § 3-3 圆杆扭转时横截面上的切应力 § 3-4 圆杆扭转时的变形和超静定问题 § 3-5 扭转时材料的力学性质 § 3-6 圆杆扭转时的强度和刚度计算 § 3-7 非圆截面杆的扭转 思考题 习题第4章 弯曲内力 § 4-1 概述 § 4-2 弯曲内力--剪力和弯矩 § 4-3 剪力方程和弯矩方程、剪力图和弯矩图 § 4-4 剪力、弯矩与荷载集度之间的关系 § 4-5 用叠加法画弯矩图 思考题 习题第5章 弯曲应力 § 5-1 概述 § 5-2 梁弯曲时横截面上的正应力 § 5-3 矩形截面梁的切应力 § 5-4 其他形状截面梁的切应力 § 5-5 梁的强度计算 § 5-6 非对称截面梁的平面弯曲、开口薄壁截面梁的弯曲中心 思考题 习题第6章 弯曲变形 § 6-1 挠度和转角概念 § 6-2 挠曲线近似微分方程 § 6-3 积分法计算梁的变形 § 6-4 奇异函数法计算梁的变形 § 6-5 叠加法计算梁的变形 § 6-6 梁的刚度计算 § 6-7 简单超静定梁 思考题 习题第7章 应力状态和应变状态分析 § 7-1 应力状态的概念 § 7-2 平面应力状态分析 § 7-3 基本变形杆件的应力状态分析及主应力迹线的概念 § 7-4 三向应力状态下的最大应力 § 7-5 广义胡克定律、体积应变 § 7-6 应变能与应变能密度 § 7-7 平面应变状态分析- 思考题 习题第8章 强度理论 § 8-1 强度理论的概念 § 8-2 四种常用的强度理论 § 8-3 莫尔强度理论 § 8-4 强度理论的应用 思考题 习题第9章 组合变形杆件的强度计算 第10章 连接的强度计算第11章 考虑材料塑性的极限分析第12章 能量法第13章 压杆稳定第14章 动荷载及交变压力附录 截面的几何性质附录 型钢表习题答案参考文献18

<<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>