

<<力学与结构（上册）>>

图书基本信息

书名：<<力学与结构（上册）>>

13位ISBN编号：9787508489148

10位ISBN编号：7508489144

出版时间：2011-8

出版时间：水利水电出版社

作者：刁占峰，佟颖 主编

页数：363

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>

<<力学与结构（上册）>>

内容概要

本书是高职高专土建类精品规划教材之一，是根据高职高专工程力学和建筑结构两门课程的教学计划和教学大纲的基本要求编写的。

本书为上册，内容包括刚体静力学、材料力学、结构力学3篇，共分18章。

在每章后都附有小结、思考题和大量习题，使学生能够抓住学习重点、突破难点，启发学生积极思考，培养学生分析和解决工程中实际问题的能力。

本书可以作为高职高专工程监理、水利水电工程技术、建筑工程技术、道路与桥梁施工、道路与桥梁基础工程等专业的教材，也可供相关工程技术人员参考。

<<力学与结构 (上册)>>

书籍目录

前言

绪论

- 0.1 力学与结构的研究对象
- 0.2 力学与结构的任务和研究内容
- 0.3 刚体、变形固体及其基本假定
- 0.4 杆件及其基本变形
- 0.5 荷载及其分类

第1篇 刚体静力学

第1章 刚体静力学基础

- 1.1 力的概念
- 1.2 静力学公理
- 1.3 约束与约束反力
- 1.4 物体的受力分析与受力图

小结

思考题

习题

第2章 平面简单力系的合成与平衡

- 2.1 平面汇交力系的合成
- 2.2 力矩与力偶
- 2.3 力的平移定理

小结

思考题

习题

第3章 平面一般力系的合成与平衡

- 3.1 平面一般力系的简化
- 3.2 平面一般力系的平衡方程
- 3.3 物体系统的平衡
- 3.4 考虑摩擦的平衡问题

小结

思考题

习题

第4章 截面的几何性质

- 4.1 截面的形心
- 4.2 面积矩
- 4.3 惯性矩和惯性积
- 4.4 主惯性轴和主惯性矩

小结

思考题

习题

第2篇 材料力学

第5章 轴向拉伸和压缩

- 5.1 轴向拉压杆的内力分析
- 5.2 轴向拉伸和压缩时杆件的轴力与轴力图
- 5.3 轴向拉压杆截面上的应力
- 5.4 轴向拉(压)杆的变形及虎克定律

<<力学与结构 (上册)>>

5.5 材料在拉伸与压缩时的力学性能

5.6 轴向拉压杆的强度条件及其应用

小结

思考题

习题

第6章 剪切和扭转

6.1 剪切与挤压的实用计算

6.2 剪应力互等定理与剪切虎克定律

6.3 圆轴扭转时的内力及应力

6.4 圆轴扭转时的强度计算

小结

思考题

习题

第7章 梁的内力计算

7.1 平面弯曲的概念

7.2 梁的内力—剪力和弯矩

7.3 梁的剪力图和弯矩图

7.4 叠加法绘制梁的内力图

小结

思考题

习题

.....

第8章 梁的强度与刚度计算

第9章 应力状态和强度理论

第10章 组合变形

第11章 压杆稳定

第12章 平面体系的几何组成分析

第13章 静定结构的内力计算

第14章 静定结构的位移计算

第15章 力法

第16章 位移法

第17章 力矩分配法

第18章 影响线及其应用

附录 型钢规格和截面特性

习题参考答案

<<力学与结构（上册）>>

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>