

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787560949086

10位ISBN编号：7560949088

出版时间：2008-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：杨继宏 编

页数：316

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>

## <<工程力学>>

### 内容概要

《工程力学》包括静力学公理、平面汇交力系、摩擦、空间力系、材料力学的基础知识、轴向拉伸与压缩、剪切与扭转、弯曲、应力状态和强度理论、组合变形、点的运动、刚体的平面运动内容。

## &lt;&lt;工程力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第0章 绪论0.1 工程力学的主要内容0.2 工程力学的研究方法0.3 工程力学在工程技术中的地位和作用第1篇 静力学第1章 静力学公理和物体的受力分析1.1 静力学的基本概念1.2 静力学公理1.3 约束与约束反力1.4 受力图本章小结思考题习题1第2章 平面汇交力系2.1 工程中的平面汇交力系实例2.2 平面汇交力系合成与平衡的几何法2.3 平面汇交力系合成的解析法2.4 平面汇交力系平衡方程及其应用本章小结思考题习题2第3章 力矩与平面力偶系3.1 力对点之矩与合力矩定理3.2 平面力偶系本章小结思考题习题3第4章 平面一般力系4.1 工程中的平面一般力系实例4.2 力的平移定理4.3 平面一般力系向作用面内的一点简化4.4 简化结果的分析与合力矩定理4.5 平面一般力系的平衡条件与平衡方程4.6 平面平行力系的平衡方程4.7 静定和静不定问题与物体系统的平衡4.8 平面简单桁架的内力计算本章小结思考题习题4第5章 摩擦5.1 滑动摩擦5.2 考虑摩擦时物体的平衡问题5.3 摩擦角与自锁现象5.4 滚动摩擦的概念本章小结思考题习题5第6章 空间力系6.1 工程中的空间力系实例6.2 力在空间坐标轴上的投影6.3 力对轴之矩6.4 空间力系的平衡方程6.5 重心的概念6.6 重心坐标公式6.7 物体重心的求法本章小结思考题习题6第2篇 材料力学第7章 材料力学的基本概念7.1 变形固体的基本假设7.2 外力及其分类7.3 内力、截面法和应力的概念7.4 杆件变形的基本形式本章小结第8章 轴向拉伸与压缩8.1 轴向拉伸与压缩的概念8.2 拉、压杆横截面上的内力8.3 拉、压杆横截面和斜截面上的应力8.4 材料拉、压时的力学性能8.5 拉、压杆的强度计算8.6 应力集中的概念8.7 拉、压杆的变形及胡克定律本章小结思考题习题8第9章 剪切与扭转9.1 剪切与挤压的概念、剪切胡克定律9.2 剪切和挤压的实用计算9.3 扭转的概念9.4 扭矩和扭矩图9.5 圆轴扭转时的应力9.6 圆轴扭转的强度计算9.7 圆轴扭转时的变形与刚度计算本章小结思考题习题9第10章 弯曲10.1 平面弯曲的概念10.2 梁的弯曲内力及内力图10.3 梁的弯曲应力和强度条件10.4 梁的弯曲变形和刚度条件本章小结思考题习题10第11章 应力状态和强度理论11.1 应力状态的概念11.2 平面应力状态分析11.3 广义胡克定律11.4 强度理论简介本章小结思考题习题11第12章 组合变形12.1 组合变形概述12.2 斜弯曲12.3 拉伸(压缩)与弯曲组合变形12.4 弯曲与扭转组合变形本章小结思考题习题12第13章 压杆稳定13.1 压杆稳定的概念13.2 计算临界力的欧拉公式13.3 压杆的临界应力13.4 压杆的稳定计算13.5 提高压杆稳定性的措施本章小结思考题习题13第3篇 运动力学第14章 点的运动14.1 点的运动的矢量表示法14.2 点的运动的直角坐标表示法14.3 点的运动的自然表示法本章小结思考题习题14第15章 刚体的基本运动15.1 刚体的移动15.2 刚体的定轴转动15.3 转动刚体上点的速度和加速度本章小结思考题习题15第16章 点的复合运动第17章 刚体的平面运动第18章 质点的运动微分方程第19章 动力学普遍定理第20章 动静法附录 型钢规格表参考文献

## <<工程力学>>

### 编辑推荐

《工程力学》是依据教育部最新制定的高职高专机电及电气类专业“工程力学”课程教学的基本要求编写而成的，可作为高职高专机电及电气类、机械类和相近专业的“工程力学”课程的教学用书，也可作为其他同类学校相关专业的教材。

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>