

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787564609832

10位ISBN编号：7564609834

出版时间：2011-6

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：夏琼，钱红 编

页数：117

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

《高等职业技术教育机电类系列教材：工程力学》分三篇，共十四章，第一篇静力学，包括静力学基础、平面力系、空间力系，第二篇材料力学，包括材料力学的基本概念、轴向拉伸和压缩、剪切与挤压，圆轴扭转、梁的弯曲、组合变形时杆件的强度计算、压杆稳定，第三篇运动学与动力学，包括质点的运动力学，刚体的运动力学，动能定理、动静法。

《高等职业技术教育机电类系列教材：工程力学》可作为机电一体化、机械制造等工科专业师生的教材。

书籍目录

绪论第一篇 静力学第一章 静力学基础第一节 静力学的基本概念第二节 静力学公理第三节 约束与约束反力第四节 受力图本章小结思考题习题第二章 平面力系第一节 力在坐标轴上的投影第二节 力对点之矩第三节 力偶第四节 平面任意力系第五节 几种特殊平面力系的平衡方程第六节 考虑摩擦时物体的平衡本章小结思考题习题第三章 空间力系第一节 力在空间直角坐标轴上的投影第二节 力对轴之矩第三节 空间力系的平衡方程及其应用第四节 重心本章小结思考题习题第四章 材料力学的基本概念第一节 变形固体及其基本假设第二节 外力及其分类第三节 内力、截面法和应力的概念第四节 杆件及其变形的形式本章小结思考题习题第五章 轴向拉伸与压缩第一节 轴向拉伸与压缩的概念及实例第二节 内力——截面法、轴力与轴力图第三节 横截面上的应力第四节 轴向拉压杆件的变形与胡克定律第五节 材料在拉伸和压缩时的力学性质第六节 轴向拉压杆的强度计算第七节 拉压超静定问题简介第八节 应力集中的概念本章小结思考题习题第六章 剪切和挤压第一节 剪切与挤压的概念及实例第二节 剪切与挤压的实用计算第三节 剪应变、剪切胡克定律本章小结思考题习题第七章 圆轴扭转第一节 圆轴扭转的概念第二节 圆轴扭转的扭矩与扭矩图第三节 圆轴扭转时的应力与强度计算第四节 圆轴扭转时的变形与刚度计算本章小结思考题习题第八章 梁的弯曲第一节 平面弯曲的概念与梁的类型第二节 梁平面弯曲内力——剪力与弯矩第三节 剪力图与弯矩图第四节 剪力图与弯矩图的规律作图第五节 常用截面二次矩和平行移轴公式第六节 纯弯曲时梁的正应力第七节 梁弯曲正应力强度计算第八节 弯曲切应力强度计算简介第九节 梁的弯曲变形概述第十节 用叠加法求梁的变形第十一节 提高梁的强度和刚度的措施本章小结思考题习题第九章 组合变形的强度计算第一节 弯曲与拉伸（压缩）组合变形的强度计算第二节 弯曲与扭转组合变形的强度计算本章小结思考题习题第十章 压杆稳定第一节 压杆稳定的概念第二节 临界力和临界应力第三节 压杆的稳定计算第四节 提高压杆稳定性的措施本章小结思考题习题第三篇 运动学与动力学第十一章 质点的运动学第一节 用矢量法表示点的位置、速度和加速度第二节 用直角坐标法表示点的位置、速度和加速度第三节 用自然坐标法表示点的位置、速度和加速度第四节 节点的合成运动第五节 质点动力学基本方程本章小结思考题习题第十二章 刚体的运动学第一节 刚体的平移第二节 刚体的定轴转动第三节 刚体的平面运动第四节 刚体定轴转动微分方程本章小结思考题习题第十三章 动能定理第一节 功第二节 动能定理第三节 功率和机械效率本章小结思考题习题第十四章 动静法第一节 惯性力第二节 质点的达朗贝尔原理第三节 质点系的达朗贝尔原理本章小结思考题习题附录I 型钢规格表附录 部分习题答案参考文献

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>