

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787111107033

10位ISBN编号：7111107039

出版时间：2002-1

出版时间：机械工业出版社

作者：吴绍莲 编

页数：346

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;工程力学&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等职业教育规划教材：工程力学》共分三篇十九章。

第一篇为刚体静力分析，包括刚体静力分析基础，物体的受力分析。

力系的简化，力系平衡，物体的重心与形心、质心；第二篇为杆件承载能力分析，包括杆件基本变形时的内力分析，杆件基本变形时的应力分析，应力状态理论，材料的失稳分析及强度设计准则，杆件的静力强度设计，杆件的刚度设计；第三篇为运动与动力分析，包括点的曲线运动，刚体的基本运动，点及刚体的合成运动，动力分析基础，动能定理和动静法。

《普通高等职业教育规划教材：工程力学》可作为高职高专院校、成人高等学校的近机类、非机类各专业的教材，也可作为工程技术人员的参考资料。

## 书籍目录

前言绪论第一篇 刚体静力分析第一章 刚体静力分析基础第一节 静力分析基本基础第二节 力的投影第三节 力矩第四节 力偶小结思考题习题第二章 物体的受力分析第一节 约束与约束力第二节 受力图小结思考题习题第三章 力系的简化第一节 力的移动第二节 力系的简化小结思考题习题第四章 力系的平衡第一节 力系的平衡方程第二节 平面力系平衡方程的应用第三节 空间力系平衡方程的应用第四节 工程中的摩擦与自锁小结思考题习题第五章 物体的重心与形心、质心第一节 物体的重心与形心、质心的概念第二节 物体重心位置的求法小结思考题习题第二篇 杆件承载能力分析第六章 杆件基本变形时的内力分析第一节 内力、截面法第二节 轴向拉伸杆横截面的内力分析第三节 扭转圆轴横截面的内力分析第四节 平面弯曲梁横截面的内力分析小结思考题习题第七章 杆件基本变形时的应力分析第一节 轴向拉伸杆横截面的应力分析第二节 扭转圆轴横截面的应力分析第三节 平面弯曲梁横截面的正应力分析第四节 平面弯曲梁横截面的切应力分析小结思考题习题第八章 应力状态理论第一节 一点的应力状态及分类第二节 二向应力状态分析第三节 三向应力状态分析小结思考题习题第九章 材料的失效分析及强度设计准则第一节 常用工程材料在轴向拉伸与压缩时的力学性能第二节 强度失效依据与设计准则第三节 强度失效依据与设计准则的应用小结思考题第十章 杆件的静力强度设计第一节 杆件轴向拉伸时的强度设计第二节 圆轴扭转时的强度设计第三节 梁平面弯曲时的强度设计第四节 联接件的强度设计第五节 组合变形时的强度设计小结思考题习题第十一章 杆件的刚度设计第一节 圆轴扭转时的刚度设计第二节 梁弯曲时的刚度设计第三节 简单超静定问题的解决第四节 提高杆件强度和刚度的措施小结思考题习题第十二章 压杆稳定性设计第一节 压杆稳定问题在工程中的重要性第二节 细长中心压杆的临界力第三节 三类压杆的区分与经验公式第四节 压杆稳定性设计准则第五节 提高压杆稳定性的措施小结思考题习题第十三章 疲劳失效与抗疲劳设计第一节 交变应力、疲劳失效及其特性第二节 疲劳极限第三节 影响疲劳极限的因素第四节 提高构件疲劳强度的方法小结思考题第三篇 运动与动力分析第十四章 点的曲线运动第一节 用自然法描述点的运动第二节 用直角坐标法描述点的运动小结思考题习题第十五章 刚体的基本运动第一节 刚体的平行运动第二节 刚体绕定轴的运动第三节 转动刚体内各点的速度和加速度小结思考题习题第十六章 点及刚体的合成运动第一节 点的合成运动第二节 刚体的平面运动小结思考题习题第十七章 运动分析基础第一节 质点的动力学基本方程第二节 刚体绕定轴的转动的动力学基本方程小结思考题习题第十八章 动能定理第一节 力的功第二节 动能第三节 动能定理小结思考题习题第十九章 动静法第一节 达朗伯定理第二节 刚体力系的简化第三节 弹性杆件的动应力分析思考题习题参考文献

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>