

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787111172956

10位ISBN编号：7111172957

出版时间：2005-9

出版时间：机械工业出版社

作者：王亚双 编

页数：236

字数：374000

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

本书是根据新形势下中等职业学校教学的实际情况，结合新时期中等专业学校“工程力学”课程教学大纲的基本要求编写的。

本书内容包括静力学、运动力学和材料力学三篇，每章后面有小结和习题。

本书通俗易懂，侧重基本概念和基本方法的阐述，增强了教学适用性。

本书适合中等职业学校机械类、近机械类专业学生使用，也可作为职业技术培训教材或供有关技术人员参考。

<<工程力学>>

书籍目录

前言

绪论

第一篇 静力学

第一章 静力学基础

第一节 静力学基本概念

第二节 静力学公理

第三节 约束与约束反力

第四节 受力分析与受力图

小结

习题

第二章 平面汇交力系

第一节 平面汇交力系合成与平衡的几何法

第二节 力的分解和力的投影

第三节 平面汇交力系合成与平衡的解析法

小结

习题

第三章 力矩和平面力偶系

第一节 力对点之矩

第二节 力偶

第三节 平面力偶系的合成与平衡

第四节 力的平移定理

小结

习题

第四章 平面任意力系

第一节 平面任意力系的简化

第二节 平面任意力系的平衡方程及其应用

第三节 平面平行力系的平衡方程及其应用

第四节 物体系统的平衡

小结

习题

第二篇 运动力学

第五章 点的运动

第一节 用自然法求点的速度、加速度

第二节 用直角坐标法求点的速度、加速度

小结

习题

第六章 刚体的基本运动

第一节 刚体的平行移动

第二节 刚体的定轴转动

第三节 定轴转动刚体上点的速度和加速度

小结

习题

第七章 质点动力学基本方程

第一节 质点动力学基本定律

第二节 质点运动微分方程

<<工程力学>>

小结

习题

第八章 刚体定轴转动的动力学基本方程

第一节 转动惯量

第二节 刚体绕定轴转动定律

小结

习题

第三篇 材料力学

第九章 轴向拉伸与压缩

第一节 轴力和轴力图

第二节 拉(压)杆横截面上的应力

第三节 拉(压)杆的变形胡克定律

第四节 材料在拉伸和压缩时的力学性能

第五节 拉(压)杆的强度条件及其应用

第六节 应力集中的概念

第七节 简单拉压静不定问题

小结

习题

第十章 剪切和挤压

第一节 剪切实用计算

第二节 挤压实用计算

第三节 切应变剪切胡克定律

小结

习题

第十一章 圆轴的扭转

第一节 扭转的概念

第二节 外力偶矩扭矩扭矩图

第三节 圆轴扭转时横截面上的应力

第四节 圆轴扭转时的变形

第五节 圆轴扭转时的强度和刚度计算

小结

习题

第十二章 直梁的弯曲

第一节 平面弯曲的概念梁的计算简图

第二节 梁的内力——剪力和弯矩

第三节 剪力图和弯矩图

第四节 剪力图和弯矩图的规律绘图法

第五节 纯弯曲时梁横截面上的应力

第六节 梁弯曲时的强度计算

第七节 梁的弯曲变形和刚度计算

第八节 梁的合理设计

小结

习题

第十三章 组合变形

第一节 组合变形的概念

第二节 拉伸(或压缩)与弯曲的组合变形

第三节 弯曲与扭转的组合变形

<<工程力学>>

小结

习题

第十四章 压杆的稳定

第一节 压杆稳定的概念及失稳分析

第二节 临界力和临界应力

第三节 压杆的稳定性计算

第四节 提高压杆稳定性的措施

小结

习题

附录 型钢规格表(摘录)

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>