

《工程力学》

图书基本信息

书名：《工程力学》

13位ISBN编号：9787122076250

10位ISBN编号：7122076253

出版时间：2010-2

出版社：化学工业出版社

作者：杨兆伟 编

页数：159

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《工程力学》

内容概要

《工程力学》共分两篇，第一篇为静力学，第二篇为材料力学。静力学编入了物体受力分析、平面力系、摩擦、空间力系等内容，材料力学编入了拉伸与压缩、剪切与挤压、扭转、弯曲、组合变形、强度理论、压杆稳定等内容。全书文字简明、内容精炼，突出了高职教育的特色。书中每章后面有小结、习题、在附录中给出了部分习题参考答案，并且配套电子教案，方便教学。

《工程力学》可作为高职高专院校、成人高校等机械类、近机类专业的教学用书，并可供相关工程技术人员参考。

书籍目录

第一篇 静力学第一章 静力学基础 第一节 静力学基本概念和公理 第二节 约束与约束反力 第三节 物体的受力分析和受力图 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与合力投影定理 第二节 平面汇交力系的平衡方程 第三节 力对点之矩合力矩定理 第四节 力偶 第五节 平面任意力系 第六节 物体系的平衡、静定和静不定问题 第七节 平面简单桁架内力计算 小结 思考题 习题第三章 摩擦 第一节 滑动摩擦 第二节 摩擦角与自锁 第三节 考虑摩擦时物体的平衡问题 第四节 滚动摩擦阻 小结 思考题 习题第四章 空间任意力系和重心 第一节 力在空间直角坐标轴上的投影 第二节 力对轴的矩 第三节 空间任意力系的简化与平衡 第四节 重心 小结 思考题 习题第二篇 材料力学第五章 轴向拉伸与压缩 第一节 轴向拉伸或压缩时横截面上的内力与应力 第二节 拉(压)杆的变形和虎克定律 第三节 拉伸和压缩时材料的力学性能 第四节 许用应力及安全系数 第五节 拉(压)杆的强度计算 第六节 拉伸和压缩的超静定问题 小结 思考题 习题第六章 剪切 第一节 剪切变形时的内力与应力 第二节 挤压的概念与实例 小结 思考题 习题第七章 扭转 第一节 扭矩和扭矩图 第二节 圆轴扭转时横截面上的应力和强度条件 第三节 圆轴扭转时的变形和刚度条件 小结 思考题 习题第八章 直梁弯曲 第一节 概述 第二节 平面弯曲时的内力——剪力和弯矩 第三节 剪力图和弯矩图 第四节 剪力、弯矩和分布载荷间的关系 第五节 弯曲时的正应力 第六节 提高弯曲强度的措施 第七节 弯曲刚度简介 小结 思考题 习题第九章 应力状态理论和强度理论 第一节 轴向拉压杆斜截面上的应力 第二节 应力状态的概念 第三节 平面应力状态分析 第四节 强度理论的概念 小结 思考题 习题第十章 组合变形的强度计算 第一节 弯曲与拉伸(或压缩)的组合变形 第二节 扭转与弯曲的组合变形 小结 思考题 习题第十一章 压杆的稳定计算 第一节 工程中压杆的稳定性问题 第二节 细长压杆的临界力 第三节 欧拉公式的适用范围与经验公式 第四节 压杆的稳定校核 第五节 提高压杆稳定性的措施 小结 思考题 习题附录 附表1 热轧等边角钢(GB/T 9787-1988) 附表2 热轧不等边角钢(GB/T 9788-1988) 附表3 热轧工字钢(GB/T 706-1988) 附表4 热轧槽钢(GB/T 707-1988)部分习题参考答案参考文献

《工程力学》

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:www.tushu111.com