

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787560528021

10位ISBN编号：7560528023

出版时间：2008-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：冯立富，等编

页数：436

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>

前言

本书是为了适应我国科学技术和生产建设发展的需要,根据教育部关于深化教学改革、提高教学质量的要求编写的,主要适合于由于学时偏少,因而理论力学和材料力学不宜单独设课的工科本科各类相关专业使用,同时也可供专科的各类相关专业选用,还可供广大力学教师和有关的工程技术人员参考。

本书将理论力学和材料力学的基本内容有机地融合为一个整体,同时增加了工程结构组成分析的基础知识。

全书分为刚体静力学、变形固体静力学、运动学和动力学四篇,结构合理,内容精炼。

在本书的编写过程中,我们注意尽量利用学生已有的高等数学和普通物理学基础,适当提高了起点;尽量联系工程实际,培养学生分析和解决工程实际中力学问题的能力。

本书中的部分内容加了“*”号,这些内容供各校不同专业选用。

<<工程力学>>

内容概要

《“十一五”规划教材：工程力学》将理论力学和材料力学的基本内容有机地融合为一个整体，主要内容分为刚体静力学、变形固体静力学、运动学、动力学四篇，结构合理、叙述简明。适合由于学时偏少，因而不宜将理论力学和材料力学单独设课的工科本科各类相关专业使用，也可供专科的各类相关专业选用，还可供广大力学教师和工程技术人员参考。

书籍目录

绪论第一篇 刚体静力学引言第1章 静力学基础1.1 静力学公理1.2 力矩1.3 力偶理论思考题习题第2章 力系的简化2.1 力的平移定理2.2 力系向一点的简化2.3 平行力系中心和重心思考题习题第3章 物体的受力分析3.1 约束和约束力3.2 物体的受力分析和受力图思考题民习题第4章 力系的平衡4.1 空间力系的平衡方程4.2 平面力系的平衡方程4.3 物系平衡问题4.4 简单结构组成分析4.5 摩擦思考题习题第二篇 变形固体静力学引言第5章 杆件的内力5.1 杆件在轴向拉伸或压缩时横截面上的内力5.2 杆件在扭转时横截面上的内力5.3 杆件在弯曲时横截面上的内力5.4 平面桁架的内力计算思考题习题第6章 拉（压）杆的强度和变形6.1 横截面和斜截面上的应力6.2 拉（压）杆的变形6.3 材料在拉伸和压缩时的力学性能6.4 拉（压）杆的强度计算6.5 应力集中的概念6.6 联接件的强度思考题习题第7章 圆轴扭转时的强度和刚度7.1 切应力互等定理和剪切胡克定律7.2 圆轴扭转时的应力和强度条件7.3 圆轴扭转时的变形和刚度条件思考题习题第8章 梁的强度和刚度8.1 梁的弯曲正应力和正应力强度条件8.2 梁的切应力和切应力强度条件8.3 梁的弯曲变形和刚度条件8.4 提高梁的强度和刚度的措施思考题习题第9章 应力状态和强度理论9.1 点的应力状态的概念9.2 应力状态分析9.3 广义胡克定律9.4 强度理论思考题习题第10章 组合变形杆件的强度计算.10.1 组合变形问题的基本分析方法10.2 拉伸（压缩）与弯曲的组合变形10.3 扭转与弯曲的组合变形思考题习题第11章 压杆稳定11.1 压杆稳定性的概念11.2 细长压杆的临界力11.3 欧拉公式的适用范围经验公式11.4 压杆稳定性计算11.5 提高压杆稳定性的措施思考题习题第12章 简单超静定问题12.1 拉伸和压缩超静定问题12.2 温度应力与装配应力12.3 扭转超静定问题12.4 弯曲超静定问题思考题习题第三篇 运动学引言第13章 运动学基础13.1 点的运动学13.2 刚体的基本运动思考题习题第14章 点的合成运动14.1 点的绝对运动、相对运动和牵连运动14.2 速度合成定理14.3 加速度合成定理思考题习题第15章 刚体的平面运动15.1 刚体平面运动的简化和分解15.2 平面图形上各点的速度分析第四篇 动力学附录一 型钢规格表附录二 习题参考答案参考文献

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>