

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787307050846

10位ISBN编号：7307050846

出版时间：2006-10

出版时间：武汉大学出版社

作者：韩立朝、彭华

页数：341

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

本书内容包括原国家教委颁布的高等工科院校理论力学静力学及材料力学基本要求的内容，包括力系的简化与平衡，轴向拉压，剪切，扭转，梁的内力、应力、变形，强度理论及压杆稳定。

本书可以作为高等工科院校各类专业基础力学课程的教材，也可以作为夜大、电大、函授相应专业的教材以及供有关工程技术人员参考。

<<工程力学>>

书籍目录

第1篇 工程静力学	第1章 静力学的基本概念和物体的受力分析	1-1 静力学的基本概念
	1-2 静力学公理	1-3 力的投影
		1-4 力矩和力偶
		1-5 约束和约束反力
		1-6 物体的受力分析和受力图
第2章 平面一般力系	2-1 平面一般力系的简化	2-2 平面一般力系的平衡条件和平衡方程
	2-3 物体系统的平衡	2-4 考虑摩擦时的平衡问题
		2-5 平面静定桁架的内力计算
第3章 空间一般力系	3-1 力对轴的矩, 力对点的矩与力对轴的矩的关系	3-2 空间一般力系的简化与平衡
	3-3 重心和形心	第2篇 工程材料力学 引言
第4章 轴向拉伸和压缩时杆件的应力和变形计算	4-1 工程实际中的轴向受拉杆和轴向受压杆	4-2 轴向受拉杆和受压杆的内力——轴力, 轴力图
	4-3 轴向受拉杆和受压杆的横截面上的应力	4-4 轴向受拉杆和受压杆的斜截面上的应力
	4-5 轴向拉伸和压缩时的变形, 胡克定律	第5章 材料在拉伸和压缩时的力学性质
	5-1 研究材料的力学性质的意义及方法	5-2 钢材的拉伸试验 应力应变曲线及其特性点
	5-3 钢材的冷作硬化和时效	5-4 其他塑性材料在拉伸时的力学性质
	5-5 材料在压缩时的力学性质	5-6 容许应力和安全系数的确定
第6章 轴向拉伸(压缩)时杆的强度计算	6-1 轴向拉伸(压缩)杆的强度条件	6-2 考虑自重时轴向拉(压)杆的强度计算
	6-3 考虑自重时受拉(压)杆的变形计算	6-4 简单拉伸和压缩超静定问题的解法
	6-5 装配应力和变温应力	第7章 剪切和挤压的实用计算
	7-1 工程实际中的剪切变形与剪切破坏	7-2 剪切的实用计算及强度条件
	7-3 挤压的实用计算及强度条件	7-4 剪切和挤压的实用计算举例
第8章 平面图形的几何性质	8-1 研究平面图形几何性质的意义	8-2 面积矩
	8-3 惯性矩、惯性积和极惯性矩	8-4 平行移轴公式
	8-5 形心主轴和形心主惯性矩	8-6 转轴公式
第9章 扭转	9-1 工程实际中的受扭杆	9-2 扭转时的内力——扭矩 扭矩图
	9-3 薄壁圆筒的扭转	9-4 圆轴扭转时的应力和变形
	9-5 受扭圆杆的强度计算和刚度计算	第10章 直梁弯曲时的内力
	10-1 工程实际中的受弯构件	10-2 梁的内力——剪力和弯矩
	10-3 剪力图和弯矩图	10-4 荷载集度、剪力和弯矩之间的关系
第11章 弯曲应力	11-1 弯曲正应力	11-2 梁按正应力的强度计算
	11-3 弯曲剪应力	11-4 梁的剪应力强度校核
	11-5 梁的合理截面	第12章 弯曲变形
	12-1 梁的挠度和截面转角	12-2 梁挠曲轴线的近似微分方程
	12-3 用积分法求梁截面的挠度和转角	12-4 用叠加法求梁的挠度和转角
	12-5 梁的刚度校核	12-6 简单超静定梁的解法
第13章 应力状态理论与强度理论	13-1 应力状态的概念	13-2 二向应力状态的应力分析
	13-3 二向应力状态的应力圆	13-4 主应力
	13-5 广义胡克定律	13-6 强度理论的概念
	13-7 四种主要的强度理论	13-8 对强度理论问题的分析
第14章 压杆的稳定	14-1 压杆稳定的概念	14-2 细长压杆的临界力
	14-3 压杆的临界应力	14-4 压杆稳定的实用计算
	14-5 提高压杆稳定性的措施	附录A 型钢规则表

编辑推荐

本书力求做到重点突出，条理清晰，结构紧凑，叙述严谨。
在概念、原理上尽可能做到详尽，同时通过较多的例题分析，帮助学生加深对基本内容的了解和掌握。

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>