

<<工程力学>>

图书基本信息

书名：<<工程力学>>

13位ISBN编号：9787566700193

10位ISBN编号：7566700197

出版时间：2011-7

出版时间：湖南大学出版社

作者：沈言锦总

页数：169

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

刘小群主编的《工程力学》共分十一个模块，内容包括：静力学基础、平面力系、空间力系、材料力学基础、轴间拉伸与压缩、剪切和挤压、圆轴扭转、梁的弯曲、组合变形、压杆稳定、交变应力。每模块后配有思考与练习，适合检验学习效果。

《工程力学》可作为高职高专机械类及相关类专业教学用书，也可作为相关工程技术人员参考用书。

## &lt;&lt;工程力学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 模块一 静力学基础

- 任务一 基本概念
- 任务二 约束力与约束反力
- 任务三 受力分析与受力图
- 思考与练习

## 模块二 平面力系

- 任务一 力的投影和合力矩定理
- 任务二 力的平移定理
- 任务三 平面任意力系的简化
- 任务四 平面力系的平衡方程及应用
- 任务五 物系的平衡
- 任务六 摩擦时物体的平衡问题
- 思考与练习

## 模块三 空间力系

- 任务一 力在空间直角坐标轴上的投影
- 任务二 力对轴之矩
- 任务三 空间力系的平衡方程
- 任务四 轮轴类平衡问题的平面解法
- 任务五 重心
- 思考与练习

## 模块四 材料力学基础

- 任务一 材料力学的任务和研究对象
- 任务二 变形固体的基本假设
- 思考与练习

## 模块五 轴向拉伸与压缩

- 任务一 工程中的轴向拉伸与压缩问题
- 任务二 轴向拉伸与压缩时横截面上的内力
- 任务三 轴向拉伸与压缩时横截面上的应力
- 任务四 轴向拉伸与压缩时的变形
- 任务五 材料在拉压时的力学性能
- 任务六 轴向拉伸与压缩时的强度计算
- 任务七 轴向拉伸与压缩时的静不定问题
- 思考与练习

## 模块六 剪切和挤压

- 任务一 工程中的剪切问题
- 任务二 剪切与挤压的概念
- 任务三 剪切与挤压的实用计算
- 任务四 剪切胡克定律与切应力双生定律
- 思考与练习

## 模块七 圆轴扭转

- 任务一 工程中的扭转问题
- 任务二 圆轴扭转的概念、扭矩
- 任务三 圆轴扭转时的应力
- 任务四 圆轴扭转时的强度计算
- 任务五 圆轴扭转时的变形与刚度计算

## <<工程力学>>

思考与练习

### 模块八 直梁的弯曲

任务一 工程中的弯曲问题

任务二 梁弯曲时梁横截面上的内力

任务三 梁弯曲时梁横截面上的正应力

任务四 梁弯曲时的强度计算

任务五 梁的弯曲变形概述

思考与练习

### 模块九 组合变形

任务一 工程中的组合变形问题

任务二 应力状态与强度理论

任务三 弯曲和拉(压)组合变形的强度计算

任务四 弯曲和扭转组合变形的强度计算

思考与练习

### 模块十 压杆稳定

任务一 工程中的压杆稳定问题

任务二 细长杆的临界载荷

任务三 欧拉公式的应用范围、临界应力

任务四 压杆稳定性条件与稳定性计算

思考与练习

### 模块十一 交变应力

任务一 交变应力的概念

任务二 交变应力的常见类型

任务三 交变应力作用下构件破坏的主要特点

任务四 影响构件疲劳极限的主要因素

思考与练习

### 参考文献

## <<工程力学>>

### 编辑推荐

《工程力学》是根据国家教育部“高职高专教育机械设计课程教学基本要求”的精神，结合编者刘小群多年的教改经验编写而成，本书主要作为机械类及近机类专业教学用书，或机械设计工作人员参考用书。

本书共分十一个模块，内容包括：静力学基础、平面力系、空间力系、材料力学基础、轴间拉伸与压缩、剪切和挤压、圆轴扭转、梁的弯曲、组合变形、压杆稳定、交变应力。

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>