

# 《工程力学》

## 图书基本信息

书名：《工程力学》

13位ISBN编号：9787564015312

10位ISBN编号：7564015314

出版时间：2008-7

出版社：北京理工大学出版社

页数：274

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](http://www.tushu111.com)

# 《工程力学》

## 内容概要

《工程力学》依据教育部最新制定的机械类专业力学课程教学基本要求编写，参照现有教材体系，总结多年的教学经验，以基本知识、基本理论和基本技能为主要内容，力求体现高等教育培养应用型人才的特色。

本教材共分为三篇。第一篇静力学主要内容有：静力学基础、平面力系、空间力系；第二篇材料力学主要内容有：材料力学的基本概念、轴向拉伸和压缩、剪切和挤压、圆轴扭转、梁的弯曲、组合变形的强度计算、压杆稳定；第三篇运动力学主要内容有：质点的运动力学、刚体的运动力学、动能定理、动静法。为便于教师讲授和学生自学，《工程力学》加强了对基本概念和解题方法的叙述，每章都有小结、思考题和习题，书末附有部分习题答案。

## 书籍目录

第一篇 静力学引言1第一章 静力学基础第一节 力的概念第二节 刚体的概念第三节 静力学公理第四节 约束与约束反力第五节 受力图第二章 平面力系第一节 力在坐标轴上的投影第二节 力对点之矩第三节 力偶第四节 平面任意力系第五节 几种特殊平面力系的平面第六节 物体系统的平衡第七节 考虑摩擦时物体的平衡第三章 空间力系第一节 力沿空间直角坐标轴的投影第二节 力对轴之矩第三节 空间力系的平衡方程第四节 重心第二篇 材料力学引言2第四章 材料力学的基本概念第一节 变形固体及其基本假设第二节 外力及其分类第三节 内力截面法应力第四节 杆件及其变形的的基本形式第五章 轴向拉伸和压缩第一节 轴向拉伸与压缩的概念第二节 轴向拉伸与压缩时的内力——轴力、轴力图第三节 轴向拉伸与压缩时横截面上的应力第四节 杆件轴向拉压时的变形胡克定律第五节 材料在轴向拉压时的力学性能第六节 轴向拉压杆的强度计算第七节 拉压超静定问题简介第八节 应力集中的概念第六章 剪切和挤压第一节 剪切与挤压的概念与实例第二节 剪切与挤压的实用计算第三节 剪应变剪切胡克定律第七章 圆轴扭转第一节 圆轴扭转的概念与实例第二节 圆轴扭转的扭矩与扭矩图第三节 圆轴扭转时的应力与强度计算第四节 圆轴扭转时的变形与刚度计算第八章 梁的弯曲第一节 平面弯曲的概念第二节 梁平面弯曲内力——剪力与弯矩第三节 剪力图与弯矩图第四节 剪力图与弯矩图的规律作图第五节 常用截面二次矩平行移轴公式第六节 纯弯曲时梁的正应力第七节 梁弯曲正应力强度计算第八节 梁弯曲剪应力强度计算简介第九节 梁的弯曲变形概述第十节 用叠加法求梁的变形第十一节 提高梁的承载能力的措施.....第三篇 运动力学附录 型钢规格表部分习题答案参考文献

# 《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](http://www.tushu111.com)