

<<建筑工程力学>>

图书基本信息

书名：<<建筑工程力学>>

13位ISBN编号：9787807349709

10位ISBN编号：7807349700

出版时间：2011-1

出版时间：黄河水利出版社

作者：丁学所 等主编

页数：361

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>

## <<建筑工程力学>>

### 内容概要

丁学所，凌卫宁等主编的这本《建筑工程力学》共分十五章，主要介绍建筑工程力学的基础知识，包括物体的受力分析、力系的合成与平衡；杆件的内力分析和强度计算；等截面直杆变形和刚度计算；压杆稳定基本知识；超静定结构的内力分析和求解的基本方法等内容。

本书结构体系力求体现理论联系实际，注重工程实例应用中对基本概念、基本理论的理解，不强调理论及公式推导，更注重运用基本公式解决工程实际中的计算问题，以增强学生的工程结构意识。

本书内容紧凑、叙述简明、由浅入深、引用大量基本例题演示，以帮助不同层次学生学习，各章开篇配有学习要求，章后附有小结和一定数量的思考题与习题，有助于学生练习和掌握各章有关基本知识。

## <<建筑工程力学>>

### 作者简介

丁学所，凌卫宁等主编的这本《建筑工程力学》是全国高职高专建筑类专业规划教材，是根据教育部对高职高专教育的教学基本要求及全国水利水电高职教研会制定的建筑工程力学课程教学大纲编写完成的。

全书共分十五章，主要介绍建筑工程力学的基础知识，包括静力学的基础知识、物体的受力分析、力系的合成与平衡；杆件的内力分析和强度计算；等截面直杆变形和刚度计算；压杆稳定基本知识；超静定结构的内力分析和求解的基本方法等内容。

《建筑工程力学》适用于全国高职高专水利、建筑类三年制(五年一贯制高职)水利水电建筑工程、水利工程、水利水电工程管理、建筑工程技术、道路桥梁工程技术、市政工程技术、工程监理、工程造价、灌溉排水技术专业的学生，可作为成人高等教育相关专业的教学用书，亦可作为水利、建筑工程及市政工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;建筑工程力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

主要字符表

基础篇

第一章 绪论

第一节 工程力学的任务和内容

第二节 刚体、变形固体及其基本假设

第三节 杆件及其变形的基本形式

第四节 荷载的分类

习题

第二章 静力学基本公理

第一节 力的概念

第二节 静力学公理

小结

思考题

第三章 结构计算简图和物体受力分析图

第一节 结构计算简图

第二节 约束与约束反力

第三节 物体的受力分析受力图

小结

思考题

习题

习题参考答案

第四章 平面汇交力系合成与平衡

第一节 力系

第二节 力在坐标轴上的投影

第三节 平面汇交力系的合成与平衡

第四节 力矩和力偶

小结

思考题

习题

习题参考答案

第五章 平面一般力系合成与平衡

第一节 平面一般力系

第二节 平面一般力系的平衡方程

第三节 物体系统的平衡

第四节 考虑摩擦的平衡问题

小结

思考题

习题

习题参考答案

第六章 轴向拉伸和压缩

第一节 轴向拉伸和压缩的概念

第二节 内力(轴力)、轴力图

第三节 应力

第四节 拉(压)杆强度条件及应用

## &lt;&lt;建筑工程力学&gt;&gt;

第五节 拉(压)杆的变形虎克定律

第六节 材料在拉伸和压缩时的力学性能

第七节 应力集中

小结

思考题

习题

习题参考答案

第七章 剪切与扭转

第一节 剪切的观念

第二节 连接件的实用计算

第三节 圆轴扭转

第四节 圆轴扭转时的应力和变形

第五节 圆轴扭转时的强度和刚度条件

小结

思考题

习题

习题参考答案

第八章 单跨静定梁的内力计算

第一节 单跨静定梁的内力及求解

第二节 单跨静定梁的内力方程和内力图

第三节 叠加法绘制单跨静定梁的内力图

小结

思考题

习题

习题参考答案

第九章 梁弯曲时的强度与刚度

第一节 平面弯曲

第二节 平面图形的几何性质

第三节 梁弯曲时的强度计算

第四节 梁弯曲时的变形和刚度

第五节 提高梁弯曲强度和刚度的措施

小结

思考题

习题

习题参考答案

第十章 组合变形

第一节 概述

第二节 斜弯曲

第三节 拉伸(压缩)与弯曲的组合变形

小结

思考题

习题

习题参考答案

第十一章 压杆稳定

第一节 压杆稳定的概念

第二节 压杆的临界力

第三节 压杆的临界应力

<<建筑工程力学>>

第四节 折减系数法

第五节 提高压杆稳定性的措施

小结

思考题

习题

习题参考答案

提高篇

第十二章 静定结构的内力计算

第一节 静定结构常见的形式

第二节 弯矩、剪力、分布荷载集度之间的关系

第三节 多跨静定梁

第四节 静定平面刚架

第五节 静定平面桁架

第六节 三铰拱

小结

思考题

习题

习题参考答案

第十三章 静定结构的位移计算

第一节 概述

第二节 梁的挠曲线近似微分方程及其积分

第三节 单位荷载法

第四节 图乘法

小结

思考题

习题

习题参考答案

第十四章 力法

第一节 超静定结构概述

第二节 力法的基本原理

第三节 力法的典型方程

第四节 力法典型方程的应用

第五节 对称性利用

第六节 超静定结构的特性

小结

思考题

习题

习题参考答案

第十五章 力矩分配法

第一节 力矩分配法基本概念

第二节 力矩分配法的基本原理

第三节 用力矩分配法计算多跨连续梁和无侧移刚架

第四节 无剪力分配法

小结

思考题

习题

习题参考答案

附录 型钢规格表  
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>