

# 《建筑力学(高等职业教育土建类新编技能型规划教材)》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2013年12月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787550906303

丛书名：高等职业教育土建类新编技能型规划教材

## 编辑推荐

丁晓玲、赵霖主编的《建筑力学》以培养职业能力为主线构建课程体系，在编写过程中，衔接建筑行业标准、职业资格标准，结合建筑施工一线生产过程和典型工作任务，合理设置课程、安排教学内容，构建以培养学生职业能力为主线的课程体系，强化专业课程的实践性和职业性，以工作岗位实际为导向创新教学模式。依据岗位能力需求，按照“必需、够用”的原则，构建教学目标和内容，主要包括4个项目：结构计算简图、力系的简化与平衡、构件承载力分析和结构受力分析与计算。

## 内容简介

丁晓玲、赵霖主编的《建筑力学》依照高职高专土建类专业教学计划和建筑力学课程标准要求，遵循高职教育人才培养目标的特点，以“必需、够用”为度，以应用为目的而编写。本教材的主要内容包括4个项目：结构计算简图、力系的简化与平衡、构件承载力分析和结构受力分析与计算。具体包括以下子项目：绪论，静力学基础知识。平面力系，轴向拉伸和压缩变形时的强度计算，剪切、挤压与扭转变形时的承载力计算，平面图形的几何性质，弯曲变形时的承载力计算，组合变形杆的强度计算，压杆的稳定计算，平面杆件体系的几何组成分析，静定结构的内力计算，静定结构的位移计算，超静定结构计算等内容，每个子项目都配有知识目标和能力目标，并配有一定数量的思考题和习题，以助于学生学习掌握有关知识。本书最后还附有附录。

《建筑力学》可用于高职高专土建类专业建筑力学课程教学，亦可作为土建类工程技术人员的培训用书。

## 目录

### 前言

### 0 绪论

#### 0.1 建筑力学的研究对象和杆件的基本变形形式

#### 0.2 建筑力学的任务及内容

#### 0.3 学习建筑力学的意义及其学习方法

### 项目1 结构计算简图

#### 1 静力学基础知识

##### 1.1 力的基本概念和力的基本性质

##### 1.2 约束的基本类型

##### 1.3 结构构件的计算简图绘制

##### 1.4 构件和结构的受力分析

小结  
思考题  
习题前言0 绪论 0.1 建筑力学的研究对象和杆件的基本变形形式 0.2  
建筑力学的任务及内容 0.3 学习建筑力学的意义及其学习方法项目1 结构计算简图 1  
静力学基础知识 1.1 力的基本概念和力的基本性质 1.2 约束的基本类型 1.3  
结构构件的计算简图绘制 1.4 构件和结构的受力分析 小结 思考题 习题项目2  
力系的简化与平衡 2 平面力系 2.1 概述 2.2 力矩与平面力偶系的概念 2.3  
平面一般力系的合成与平衡 小结 思考题 习题项目3 构件承载力分析 3  
轴向拉伸和压缩变形时的强度计算 3.1 轴向拉压杆的内力及内力图绘制 3.2  
轴向拉压杆的应力 3.3 材料在拉伸与压缩时的力学性能 3.4 拉压杆的强度计算 3.5  
轴向拉压杆的变形计算 小结 思考题 习题 4 剪切、挤压与扭转变形时的承载力计算 4.1  
剪切与挤压强度计算 4.2 扭转的内力计算 小结 思考题 习题 5 平面图形的几何性质 5.1  
截面形心位置和静矩 5.2 惯性矩 小结 思考题 习题 6 弯曲变形时的承载力计算 6.1  
平面弯曲梁的内力的计算 6.2 梁的内力图绘制 6.3 梁的正应力及其强度计算 6.4  
梁的剪应力及其强度计算 6.5 平面弯曲梁的变形计算 6.6  
提高梁抗弯能力的措施及工程实例 小结 思考题 习题 7 组合变形杆的强度计算 7.1  
组合变形概念 7.2 斜弯曲变形杆的应力和强度计算 7.3 偏心拉伸(压缩)杆件和强度计算  
小结 思考题 习题 8 压杆的稳定计算 8.1 压杆稳定的概念 8.2 压杆的临界力及临界应力计算  
8.3 压杆的稳定计算 小结 思考题 习题项目4 结构受力分析与计算 9  
平面杆件体系的几何组成分析 9.1 概述 9.2 几何组成分析的相关概念 9.3  
几何不变体系的组成规则 9.4 几何不变体系组成规则的应用 小结 思考题 习题 10  
静定结构的内力计算 10.1 多跨静定梁的内力图绘制 10.2 静定平面刚架内力图绘制 10.3  
三铰拱内力计算 10.4 静定平面桁架内力计算 10.5 静定结构的性质 小结 思考题 习题 11  
静定结构的位移计算 11.1 概述 11.2 单位荷载法 11.3 静定结构在荷载作用下的位移计算  
11.4 图乘法 小结 思考题 习题 12 超静定结构内力计算 12.1 超静定次数的确定 12.2  
力法计算超静定结构 12.3 位移法计算超静定结构 12.4 力矩分配法计算超静定结构 12.5  
超静定结构的特性 小结 思考题 习题附录常用型钢规格表参考文献

[显示全部信息](#)

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