

<<建筑力学>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学>>

13位ISBN编号：9787309078305

10位ISBN编号：7309078306

出版时间：2011-1

出版时间：复旦大学出版社

作者：李孝军 编

页数：256

字数：358000

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>

## &lt;&lt;建筑力学&gt;&gt;

## 内容概要

李孝军编写的《建筑力学》从高职培养目标和学生的实际出发,以“必需够用”为度,以应用为目的,尝试多方面知识的融会贯通,注重知识层次的递进,克服理论力学、材料力学、结构力学3门课程浓缩叠加、跨度大的缺陷;重点讲授常用杆件及结构的受力分析方法、结构的内力计算及内力图的绘制方法、截面应力计算、杆件强度刚度稳定性计算方法及超静定结构计算等8个模块,且均备有综合训练项目,便于教师使用螺旋渐近、行动导向等教学法,更易于学生对理论知识的理解和专业技能的掌握;使学生具有对一般结构进行受力分析、内力分析和绘制内力图的能力,具有测试强度指标和构件应力的初步能力,具有对构件进行强度、刚度和稳定性计算的能力,具有正确选用各种常用结构材料的能力,具有在施工中分析有关结构受力问题的一般能力。

《建筑力学》可作为高职、高专院校土建类专业的建筑力学教材,也可作为土建工程技术人员培训用书。

## &lt;&lt;建筑力学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 0 绪论

0.1 建筑力学的研究对象

0.2 建筑力学的内容及任务

0.3 学习建筑力学的意义及其学习方法

## 模块一：结构计算简图及组成分析

任务1.1 荷载简化与约束反力(方向)确定

任务1.2 掌握静力学公理及应用

任务1.3 结构构件的计算简图绘制

任务1.4 结构构件的受力分析

任务1.5 平面结构体系的几何组成分析

1.6 综合训练

## 模块二：力系的简化与平衡

2.1 概述

任务2.2 利用平面汇交力系的平衡求解未知力

任务2.3 力矩与平面力偶系的简化与计算

任务2.4 平面一般力系的简化与计算

2.5 综合训练二

## 模块三：内力与内力图的绘制

3.1 概述

任务3.2 计算杆件的内力

任务3.3 绘制梁的内力图——弯矩图、剪力图

任务3.4 静定结构的内力分析

3.5 综合训练三

## 模块四：杆件截面应力及变形计算

任务4.1 掌握应力与应变概念

任务4.2 掌握拉(压)杆的应力与变形

任务4.3 掌握常见工程材料拉伸与压缩力学性能

任务4.4 掌握等直圆轴的应力与变形概念

任务4.5 梁弯曲应力计算

任务4.6 剪切应力计算

任务4.7 组合变形的应力计算

任务4.8 了解平面应力状态

4.9 综合训练四

## 模块五：杆件的强度设计准则及应用

任务5.1 杆件单向应力状态下强度计算

任务5.2 强度理论及选用

5.3 综合训练五

## 模块六：静定结构的位移计算及刚度校核

6.1 概述

任务6.2 梁的位移及刚度校核

任务6.3 了解虚功原理和单位荷载法

任务6.4 静定桁架结构的位移计算

任务6.5 梁和刚架的位移计算

任务6.6 了解互等定理

6.7 综合训练六

## <<建筑力学>>

### 模块七：压杆稳定性

#### 7.1 压杆失稳现象

##### 任务7.2 欧拉公式及适用范围

##### 任务7.3 中长杆的临界力计算

##### 任务7.4 压杆稳定工程实际应用

#### 7.5 综合训练七

### 模块八：超静定结构的内力计算

#### 任务8.1 超静定次数的确定

#### 任务8.2 用力法求解超静定结构

#### 任务8.3 用位移法求解超静定结构

#### 任务8.4 力矩分配法

#### 8.5 综合训练八

### 附录一：试验

#### 试验一 轴向拉伸试验

#### 试验二 轴向压缩试验

### 附录二：型钢规格表

### 参考文献

<<建筑力学>>

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:<http://www.tushu007.com>