

<<建筑力学基础>>

图书基本信息

书名：<<建筑力学基础>>

13位ISBN编号：9787564313937

10位ISBN编号：7564313935

出版时间：2011-9

出版时间：西南交通大学出版社

作者：宫素芝，吴栋 主编

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>

<<建筑力学基础>>

内容概要

近年来,我国建设类高等职业教育事业迅猛发展,土建学科高等职业教育的教学改革工作也在不断深化;同时,对教育定位、教育规格的认识逐步提高,对高等职业教育与普通本科教育、传统专科教育和中等专业教育在类型、层次上的区别逐步明晰。

根据高职教育人才培养要求,学校的总体目标是:以培养高等技术应用性专门人才为根本任务,以适应社会需要为目标,以培养技术应用能力为主线,制定学生的知识、能力、素质结构和培养方案,促使毕业生具有基础理论知识适度、技术应用能力强、知识面较宽、素质高等特点;以“应用”为主旨、特征构建课程和教学内容体系,并且注重理论与实践相结合。

根据高职教育及广东茂名职业技术学院“2+1”人才培养模式的要求,土木工程施工与管理专业的总体培养目标应当是:“适应建筑工程施工与管理第一线需要,德、智、体、美等方面全面发展,具有必备的基础理论知识和专业知识,重点掌握从事本专业领域实际工作的基本能力和技能,具有良好的职业道德和敬业精神的高等技术应用型专门人才”。

职业目标为:土建施工单位技术负责及项目经理部各类业务管理人员、建设单位土建技术人员。

本课程作为建筑工程技术、建筑工程管理、建筑设计技术等专业的一门重要的专业基础课,其主要作用是为学生毕业后进行设计、施工、管理等工作打下坚实基础。

通过本课程的教学,使学生具备系统的建筑力学基础知识,对后续专业课起着必不可少的支撑作用。

本书系统地介绍了工程结构中构件设计的基本要求,为学生学习有关专业课程打下良好的基础。

本书在编写时,注意了以下原则:体现高等职业教育教学改革的特点,突出针对性、适用性和实用性;吸取有关教材的长处,并结合了编者多年的教学经验;重视由浅入深和理论联系实际,内容简明扼要,通俗易懂,图文并茂。

为方便学生的学习,本书还配有相关的习题集。

<<建筑力学基础>>

书籍目录

绪论

- 0.1 建筑力学的任务
- 0.2 建筑力学的研究对象
- 0.3 建筑力学研究的内容
- 0.4 学习建筑力学的基本要求和学习方法

第1章 力和力偶

- 1.1 力
- 1.2 力在直角坐标轴上的投影
- 1.3 力矩
- 1.4 力偶

第2章 约束与受力图

- 2.1 荷载的分类与计算
 - 2.2 约束与约束反力
 - 2.3 力学计算简图
 - 2.4 受力分析与受力图
- 专题训练一 建筑中的计算简图与受力图

第3章 物体的平衡

- 3.1 平面力系的简化
 - 3.2 平面力系的平衡
 - 3.3 物体系统的平衡
- 专题训练二 建筑中的平衡问题

第4章 物体平衡时的内力

- 4.1 内力计算的基础
 - 4.2 轴向拉(压)杆的内力
 - 4.3 扭转杆的内力
 - 4.4 单跨静定梁的内力
 - 4.5 多跨静定梁的内力分析
 - 4.6 静定平面桁架的内力分析
 - 4.7 静定平面刚架的内力分析
- 专题训练三 桁架结构的内力计算

第5章 平面图形的几何性质

- 5.1 重心与形心
- 5.2 静矩
- 5.3 惯性矩
- 5.4 惯性积、惯性半径

第6章 杆件的应力与强度计算

- 6.1 应力与强度的概念
- 6.2 轴向拉压杆横截面上的应力及其强度条件
- 6.3 梁的应力及其强度条件
- 6.4 剪切变形杆件的应力计算及强度条件
- 6.5 圆轴扭转时截面上的应力
- 6.6 组合变形的强度计算

第7章 杆件的变形与刚度条件

- 7.1 结构位移的概念
- 7.2 轴向拉(压)杆的变形

<<建筑力学基础>>

7.3 梁的变形

7.4 梁的刚度条件

第8章 压杆稳定

8.1 压杆稳定的概念

8.2 压杆的临界力与临界应力

8.3 压杆的稳定计算

8.4 提高压杆稳定性的途径

第9章 超静定结构概述

9.1 平面体系的几何组成分析

9.2 超静定结构简介

9.3 力矩分配法

9.4 等截面等跨度连续梁内力计算的查表法

专题训练四 用力矩分配法计算竖向荷载作用下框架结构的内力

第10章 机算超静定结构的内力实训

10.1 PKPM系列软件简介

10.2 PK介绍

10.3 连续梁结构内力图实训

10.4 框架结构内力图实训

附录1 型钢规格表

附录2 等截面等跨连续梁在常用荷载作用下的内力系数表

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>