

《建筑结构》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年09月01日

开本：大16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787307126442

编辑推荐

由杜咏、岳健广主编的《建筑结构(建筑工程方向高等学校土木工程专业卓越工程师教育培养计划系列规划教材)》内容充实、循序渐进、简明实用。为便于读者对基本概念、原理的理解，书中列出了丰富的图片，并介绍了大量典型建筑工程的实例，强化了实践教学的内容；为主要的计算方法列举了典型例题，且多为注册建筑师、结构工程师资格考试的题型，工程实践性较强。本书在各章末附有知识归纳与独立思考，方便教师教学与学生自学。

内容简介

本书主要内容包括建筑结构的概论、钢筋与混凝土材料力学性能、钢筋混凝土结构的设计方法、钢筋混凝土受弯构件承载力计算、钢筋混凝土受扭构件承载力计算、钢筋混凝土受压构件承载力计算、钢筋混凝土受拉构件承载力计算、预应力混凝土构件、钢筋混凝土梁板结构、钢筋混凝土单层工业厂房结构、单层钢筋混凝土柱厂房的抗震措施、多高层结构房屋、砌体结构、钢结构、建筑结构抗震设计基本知识、建筑结构施工图识读。

作者简介

1967年9月出生，重庆人。南京工业大学教授，国家一级注册结构工程师，兼任中国钢结构协会专家委员会委员、中国建筑学会抗震防灾分会结构防火专业委员会委员。主要从事建筑钢结构抗火研究与复杂体型建筑钢结构设计。主编教材2部，国家标准《建筑钢结构防火技术规范》主要起草人之一，主持参与纵、横向科研项目50余项，在国内外学术期刊及国际会议发表论文40余篇。获省级教学成果奖及省级勘察设计奖3项。岳健广，1979年出生，工学博士，南京工业大学讲师，国家一级注册结构工程师，主要从事混凝土结构地震损伤分析及非线性数值计算方法的研究。主持国家自然科学基金青年基金项目1项以及江苏省自然科学基金青年基金项目1项，在国内外学术期刊发表论文12篇。

目录

1 总论

1.1 建筑结构的起源与发展

1.1.1 我国建筑结构

1.1.2 国外建筑结构

1.2 结构形式的演变

1.2.1 结构形式的产生

1.2.2 梁板结构体系

1.2.3 框架结构体系

1.2.4 大跨度结构体系

1.2.5 其他结构体系

1.3 现代工程结构的设计方法

1.3.1 现代工程结构设计方法发展过程

1.3.2 基于概率理论的极限状态设计方法

知识归纳1 总论 1.1 建筑结构的起源与发展 1.1.1 我国建筑结构 1.1.2 国外建筑结构 1.2

结构形式的演变 1.2.1 结构形式的产生 1.2.2 梁板结构体系 1.2.3 框架结构体系 1.2.4

大跨度结构体系 1.2.5 其他结构体系 1.3 现代工程结构的设计方法 1.3.1

现代工程结构设计方法发展过程 1.3.2 基于概率理论的极限状态设计方法 知识归纳

独立思考2 外界作用的计算 2.1 重力 2.1.1 结构的自重 2.1.2 土的自重 2.1.3 雪荷载 2.1.4

楼面活荷载 2.2 吊车荷载 2.2.1 吊车竖向荷载 D_{max} 、 D_{min} 2.2.2 吊车横向水平荷载 T_{max}

2.2.3 吊车纵向水平荷载 T_0 2.3 风荷载 2.3.1 基本概念 2.3.2 计算方法 2.3.3 风对建筑物的损坏

2.3.4 抗风对策 2.4 地震作用 2.4.1 基本概念 2.4.2 计算方法 知识归纳 独立思考3

建筑结构抗震概念设计 3.1 整体设计概念 3.2 框架结构 3.2.1 框架结构体系 3.2.2

框架结构的抗震设计 3.2.3 框架结构的内力计算 3.3 剪力墙结构 3.3.1 剪力墙体系 3.3.2

剪力墙结构的抗震设计 3.3.3 剪力墙结构的受力计算 3.4 框架—剪力墙结构 3.4.1

框架—剪力墙结构体系 3.4.2 框架—剪力墙结构的抗震设计 3.4.3

框架—剪力墙结构的受力计算 3.5 筒体结构 3.5.1 筒体结构体系 3.5.2 筒体结构的抗震设计

3.5.3 筒体结构的受力计算 3.6 单层工业厂房 3.6.1 单层厂房的组成及受力特点 3.6.2

结构布置的一般原则 知识归纳 独立思考4 空间结构的形式与受力特点 4.1 桁架结构 4.1.1

桁架结构的特点 4.1.2 平面桁架 4.1.3 立体桁架 4.1.4 空腹桁架 4.1.5 建筑实例 4.2 网架结构

4.2.1 网架结构的形式和选用 4.2.2 建筑实例 4.3 网壳结构 4.3.1 网壳结构的形式和选用 4.3.2

建筑实例 4.4 悬索结构 4.4.1 悬索结构的构成与特点 4.4.2 悬索结构的主要形式 4.4.3

建筑实例 4.5 张弦梁结构 4.5.1 张弦梁结构的构成与特点 4.5.2 张弦梁结构的形式与分类

4.5.3 建筑实例 知识归纳 独立思考5 建筑材料 5.1 材料的基本力学性能指标 5.2 混凝土 5.2.1

混凝土的强度 5.2.2 混凝土的变形 5.3 建筑用钢 5.3.1 钢材的力学性能 5.3.2 钢筋 5.3.3

建筑钢结构用钢 5.4 混凝土与钢材的黏结 5.4.1 黏结的作用 5.4.2 保证黏结力的措施 5.5

砌体 5.5.1 砌体的组成 5.5.2 砌体的力学性能 知识归纳 独立思考6

钢筋混凝土结构基本原理 6.1 钢筋混凝土的一般概念 6.2 受弯构件正截面承载力计算 6.2.1

受弯构件正截面破坏形态 6.2.2 正截面承载力计算基本假定 6.2.3 正截面承载力计算 6.3

受弯构件斜截面承载力 6.3.1 受弯构件斜截面破坏形态 6.3.2 斜截面承载力计算 6.4

受压构件承载力计算 6.4.1 轴压力作用下柱的破坏形态 6.4.2

轴心受压的截面承载力计算公式 6.5 钢筋混凝土构件的变形及裂缝 6.5.1 受弯构件的挠度
6.5.2 构件的裂缝 6.5.3 减少挠度和裂缝宽度的有效措施 6.6 一般构造要求 6.6.1
梁的构造要求 6.6.2 板的构造要求 6.6.3 柱的构造要求 6.7 工程实例 知识归纳 独立思考
习题7 预应力混凝土结构的基本知识 7.1 预应力混凝土的概念 7.2 预应力混凝土材料 7.3
施加预应力的方法 7.3.1 先张法和后张法 7.3.2 锚具 7.4
预应力损失与预应力混凝土受力特点 7.4.1 预应力混凝土构件设计的一般规定 7.4.2
预应力混凝土构件和非预应力构件的比较 7.5 工程实例 知识归纳 独立思考8 砌体结构 8.1
概述 8.2 构造要求 8.2.1 墙柱的高厚比验算 8.2.2 构造柱 8.2.3 一般构造要求 8.2.4
防止墙体开裂的措施 8.3 无筋砌体构件承载力计算 8.3.1 受压构件承载力的计算 8.3.2
局部受压承载力计算 8.3.3 轴心受拉构件 8.3.4 受弯构件 8.3.5 受剪构件 8.4
圈梁、过梁、墙梁及挑梁 8.4.1 圈梁 8.4.2 过梁 8.4.3 墙梁 8.4.4 挑梁 知识归纳 独立思考9 钢
结构构件 9.1 钢结构的一般概念 9.2 钢结构连接 9.2.1 焊接连接 9.2.2 螺栓连接 9.3
轴心受力构件 9.3.1 轴心受力构件的破坏现象 9.3.2 轴心受拉构件的承载力计算 9.3.3
轴心受压构件的承载力计算 9.4 受弯构件(梁) 9.4.1 受弯构件的破坏现象 9.4.2
受弯构件的承载力计算 9.5 拉(压)弯构件 9.5.1 拉(压)弯构件的破坏现象 9.5.2
拉弯构件的承载力计算 9.5.3 压弯构件的承载力计算 知识归纳 独立思考 习题10
建筑结构部件 10.1 钢筋混凝土平面楼盖 10.1.1 整体式交梁楼盖 10.1.2 整体式无梁楼盖
10.1.3 装配式楼盖 10.1.4 板的设计 10.2 钢结构围护部件 10.2.1 压型钢板 10.2.2 檩条 10.2.3
支撑 10.2.4 墙梁 10.3 组合楼盖 10.3.1 压型钢板组合楼盖 10.3.2 现浇钢筋混凝土板组合楼盖
10.3.3 预制钢筋混凝土板组合楼盖 10.4 楼梯 10.4.1 现浇式楼梯 10.4.2 预制装配式楼梯
10.4.3 楼梯的设计 知识归纳 独立思考11 地基及基础 11.1 地基基础的一般概念 11.2
地基土的特性 11.2.1 地基土的物理性质 11.2.2 地基土的力学性能 11.2.3 工程应用 11.3
刚性基础 11.3.1 刚性基础概述 11.3.2 基底压力计算 11.4 柔性基础 11.4.1 扩展基础 11.4.2
柱下条形基础 11.4.3 筏板基础 11.4.4 桩基础 知识归纳 独立思考 习题附录 刚度的计算方法
附1 刚度和柔度的定义 附2 截面刚度 附3 线刚度 附4 杆件刚度 附5 墙体的侧向刚度 附6
刚度的叠加和柔度的叠加 附7 结构刚度参考文献

[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)