

<<高层建筑结构>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑结构>>

13位ISBN编号：9787564113216

10位ISBN编号：7564113219

出版时间：2008-8

出版时间：东南大学出版社

作者：陈忠范

页数：226

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>

## <<高层建筑结构>>

### 前言

作者1982年进设计院从事结构设计，参加了南京当时最高的住宅——锁金村小区高层住宅16层框架—剪力墙结构设计，深感自己理论的欠缺，1985年回校读硕士，1992年博士毕业，期间苦苦探索框架—剪力墙结构的奥秘。

留校后开始从事研究生“高层建筑结构”课程教学至今。

经多年的教学发现，土木工程专业的本科生虽然学过一些高层建筑结构设计的内容，但都不够系统，更不够深入，同时作为研究生课程又没有一本专门的研究生教材，给研究生听课、复习、考试带来了很大的不便，严重影响了教学的效果。

一直想自己编写，苦于想不出特色和亮点。

作者3年前发现框架—剪力墙结构刚度特征值与剪力墙结构墙肢整体性系数的统一，启动了这本教材的编写，希望能以现行标准、规范为依据，结合15年来对这门课的教学经验、研究成果和工程设计实践，用朴实、易懂的话语把读者引领到这些结构体系的上方，更清楚地认识这些体系。

作为国家首批一级注册结构工程师，作者长期以来的设计经历为本书提供了良好的素材；作为江苏省一级注册结构工程师继续教育“高层建筑”课主讲教师的经历为本书带来了新的设计理念；对汶川地震实地考察获得的相关图片资料和体会，使本书的内容更加立体化、生动化。

本书的编写，解决了“高层建筑结构”研究生教材的有无问题，但时间匆匆，水平有限，错误难免，自觉有许多不满之处，敬请批评指正。

编写过程中吸取了很多相关书籍的精华，在此向这些书的作者深表感谢。

## &lt;&lt;高层建筑结构&gt;&gt;

## 内容概要

《高等院校土木工程专业研究生教材：高层建筑结构》论述了荷载与地震作用、基础、框架结构、剪力墙结构、框架剪力墙结构，对其他高层结构体系也作了介绍，并附有思考题。

对地震作用、剪力墙结构和框架剪力墙结构作了些独到的解读，第一次使框架结构、剪力墙结构、框架剪力墙结构实现了大统一，让读者站在最高点，俯视各种结构体系，领悟高层建筑结构的真谛。

《高等院校土木工程专业研究生教材：高层建筑结构》以现行标准、规范为依据，结合作者15年来对这门课的教学经验、研究成果和工程设计实践，特别加入了作者对汶川地震实地考察获得的相关图片资料和体会，使内容更加立体化、生动化。

《高等院校土木工程专业研究生教材：高层建筑结构》语言朴实、易懂，理论分析透彻，公式推导详尽，是一本具有鲜明特色的研究生及高年级本科生教材，由于结合了较多的概念设计和工程实践内容，《高等院校土木工程专业研究生教材：高层建筑结构》也可作为注册结构工程师的考试参考书和相关技术人员的参考书。

## &lt;&lt;高层建筑结构&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论1.1 高层建筑的定义1.2 高层建筑的发展思考题2 结构体系及其设计的一般规定2.1 高层建筑结构体系2.1.1 框架结构2.1.2 剪力墙结构2.1.3 框架-剪力墙结构及框架-筒体结构2.1.4 筒体结构2.1.5 框架-核心筒-伸臂结构2.1.6 巨型框架结构2.1.7 脊骨结构2.1.8 其他结构体系2.2 高层建筑结构高度控制2.3 高层建筑高宽比限值2.4 高层建筑结构的布置原则与要求2.4.1 结构平面布置2.4.2 结构立面布置2.4.3 伸缩缝、沉降缝和防震缝2.4.4 高层建筑的基础设置2.5 高层建筑的设计要求2.5.1 截面承载力验算2.5.2 正常使用条件下结构水平位移限值2.5.3 稳定和抗倾覆验算2.5.4 抗震结构的延性要求2.6 抗震结构的概念设计思考题3 荷载与地震作用3.1 作用的类型3.1.1 永久荷载3.1.2 可变荷载3.1.3 偶然荷载3.2 风荷载3.2.1 风灾及其成因3.2.2 风荷载计算3.2.3 结构顺风向抗风设计3.2.4 结构横风向风振计算3.3 地震作用3.3.1 抗震设防分类和设防标准3.3.2 地震影响3.3.3 地震作用计算3.3.4 场地和地基思考题4 计算原则4.1 高层建筑结构分析4.1.1 结构弹性及弹塑性分析4.1.2 结构静力及动力分析4.1.3 结构水平荷载作用4.2 结构计算的基本假定4.3 构件的刚度与变形4.4 结构塑性内力重分配4.4.1 调幅4.4.2 调整内力4.5 结构程序分析方法4.5.1 常见程序分析方法4.5.2 杆件有限元分析方法4.5.3 墙体的有限元分析方法思考题5 框架结构设计5.1 框架结构的布置5.2 梁截面尺寸的确定及其刚度取值5.3 柱截面尺寸的确定5.4 底层柱计算高度的确定5.5 竖向荷载作用下的计算5.6 结构的动力特性计算5.7 水平力作用下的计算5.8 构件设计中的一些重要规定5.9 梁截面设计及构造5.10 柱截面设计及构造5.11 框架梁柱节点核心区截面抗震验算5.11.1 一般框架梁柱节点5.11.2 梁宽大于柱宽的扁梁框架的梁柱节点5.11.3 圆柱的梁柱节点5.12 汶川大地震中框架结构的启示5.12.1 “强梁弱柱”5.12.2 填充墙5.12.3 柱箍筋加密区5.12.4 施工思考题6 剪力墙结构设计6.1 剪力墙结构的结构布置6.1.1 剪力墙结构的结构布置6.1.2 工程实例6.2 剪力墙的分类及刚度计算6.2.1 双肢墙计算公式的推导6.2.2 剪力墙的分类6.2.3 等效刚度计算6.3 剪力墙截面设计及构造6.3.1 剪力墙截面尺寸6.3.2 剪力墙正截面抗弯承载力计算6.3.3 剪力墙斜截面抗剪承载力计算6.3.4 施工缝抗滑移验算6.3.5 剪力墙稳定计算6.3.6 剪力墙配筋要求6.3.7 其他要求6.4 连梁设计及构造6.4.1 连梁截面设计和构造要求6.4.2 延性连梁思考题7 框架-剪力墙结构设计7.1 水平荷载下的内力与位移计算7.1.1 计算简图7.1.2 侧移法计算水平荷载作用下的内力和位移7.1.3 水平荷载作用下内力计算分析步骤7.2 地震作用下的内力调整7.3 框架-剪力墙结构协同工作7.4 框架-剪力墙结构布置7.4.1 框架-剪力墙结构中剪力墙的布置7.4.2 板柱-剪力墙结构及结构布置7.4.3 框架-剪力墙结构中梁的设计7.5 刚度计算7.5.1 框架总刚度计算7.5.2 剪力墙总刚度计算7.5.3 壁式框架刚度计算7.5.4 连梁刚度计算7.5.5 其他结构构件刚度计算7.6 扭转影响的近似计算7.6.1 扭转影响近似计算的基本假定7.6.2 扭转近似计算的步骤7.7 截面构造及设计7.7.1 带边框架的剪力墙的构造要求7.7.2 剪力墙的配筋要求7.7.3 板柱-剪力墙结构中板的构造要求7.7.4 整体小开口剪力墙思考题8 筒体结构、底部大空间剪力墙结构、带转换层的高层结构简介8.1 筒体结构分类和受力特点8.2 一般规定8.3 框筒的计算方法8.4 框架-核心筒结构、框架-核心筒-伸臂结构8.5 筒中筒结构8.6 底部大空间剪力墙结构设计的基本要求8.6.1 结构类型8.6.2 一般规定8.6.3 框支梁8.6.4 框支柱8.7 带转换层高层建筑结构简介8.7.1 转换层结构按功能的分类8.7.2 转换层的结构形式思考题9 高层建筑的基础9.1 高层建筑基础选型9.2 筏形基础9.2.1 筏形基础的设计要点9.2.2 筏形基础的一般规定9.2.3 筏形基础的内力计算9.2.4 筏形基础的其他规定9.3 箱形基础9.3.1 箱形基础的设计要点9.3.2 箱形基础的一般规定9.3.3 箱形基础的内力计算9.3.4 箱形基础的其他规定9.4 桩箱与桩筏基础9.4.1 桩箱与桩筏基础的设计要点9.4.2 根据承载力布桩9.4.3 考虑承台土分担荷载的桩基承载力9.4.4 底板的受力计算思考题附表参考文献

## <<高层建筑结构>>

### 编辑推荐

《高等院校土木工程专业研究生教材·高层建筑结构》语言朴实、易懂，理论分析透彻，公式推导详尽，是一本具有鲜明特色的研究生及高年级本科生教材，由于结合了较多的概念设计和工程实践内容，《高等院校土木工程专业研究生教材·高层建筑结构》也可作为注册结构工程师的考试参考书和相关技术人员的参考书。

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>