

<<高层建筑结构设计和计算（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑结构设计和计算（上册）>>

13位ISBN编号：9787302300380

10位ISBN编号：7302300380

出版时间：2006-1

出版时间：清华大学出版社

作者：包世华，张铜生 著

页数：519

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>

## 内容概要

《清华大学土木工程系列教材：高层建筑结构和计算(上册)(第2版)》是《高层建筑结构和计算》(上、下册,清华大学出版社2005、2007年出版)的第2版。根据我国最新颁布的有关规范和规程对原书进行了全面修订,并增加了编者近期一些新的研究成果。全书共18章,分上、下两册。

《清华大学土木工程系列教材：高层建筑结构和计算(上册)(第2版)》为基础内容部分,包括10章:高层建筑结构体系与布置;荷载作用和结构设计要求;框架结构的内力和位移计算;剪力墙结构的内力和位移计算;框架-剪力墙结构的内力和位移计算;框架设计和构造:剪力墙和框架-剪力墙结构和构造;筒体结构的计算和设计;底层大空间剪力墙结构的计算;高层建筑结构复杂问题的计算。

上册继承了编者原《高层建筑结构设计(第2版)》(清华大学出版社1990年出版)的体系和特点,是为在校学生和工程技术人员学习和了解高层建筑混凝土结构的基本内容而编写的。

书中内容以三大结构体系为主,兼及筒体;阐述的计算方法以适合手算的简便方法为主;书中各章均演算了许多例题,并有一个贯彻全书的框架-剪力墙结构工程实例;章后附有思考题和习题。

《清华大学土木工程系列教材：高层建筑结构和计算(上册)(第2版)》可作为高等院校土木建筑类结构课教材,也可供有关工程技术人员和科研人员参考之用。

## 作者简介

包世华，清华大学土木工程系教授，中国建筑学会高层建筑结构专业委员会委员，曾任中国力学学会《工程力学》常务编委，北京大学兼职教授，长期从事高层建筑结构、结构力学、弹性力学、有限元、壳体结构和薄壁杆结构等领域的教学和科研工作，所著教材《结构力学教程》、《结构力学》分别获国家教委1992年、1988年全国优秀教材奖；《结构力学》（第2版）获1999年教育部科技进步奖一等奖和国家科技进步奖二等奖；《结构力学 Ⅰ、Ⅱ》获2007年普通高等教育精品教材；《高层建筑结构设计》获建设部1987年优秀教材二等奖。

张铜生，清华大学土木工程系教授，中国力学学会《工程力学》一、二、三届编委、长期从事高层建筑结构、结构力学、弹性力学及有限元等领域的教学和研究工作、编著教材《简明有限元法及其应用》；主持“高层建筑结构空间弹塑性时程分析程序HBTA”研发壳体研究成果被收入国家行业标准《钢筋混凝土薄壳结构设计规程》。

## 书籍目录

第1章 高层建筑结构体系与布置1.1 高层建筑的发展与特点1.1.1 高层建筑的发展1.1.2 高层建筑的特点1.1.3 高层建筑的结构类型1.2 高层建筑的结构体系1.2.1 框架结构体系1.2.2 剪力墙结构体系1.2.3 框架剪力墙结构(框架筒体结构和板柱剪力墙结构)体系1.2.4 框筒和筒中筒结构1.2.5 多筒体系成束筒及矩形框架结构1.2.6 各种结构体系适用的最大高度和适用高度范围1.3 结构总体布置1.3.1 控制结构高宽比( $H/B$ )1.3.2 结构的平面布置1.3.3 结构的竖向布置1.3.4 缝的设置与构造1.3.5 高层建筑楼盖1.3.6 基础形式及基础埋置深度思考题第2章 荷载作用和结构设计要求2.1 风荷载2.1.1 单位面积上的风荷载标准值2.1.2 总风荷载2.2 地震作用的特点和抗震设计目标2.2.1 地震作用的特点2.2.2 抗震设防标准、抗震设计目标和二阶段设计方法2.3 地震作用的计算方法2.3.1 设计反应谱曲线2.3.2 等效地震力计算方法2.3.3 竖向地震作用计算2.3.4 反应谱方法的优缺点2.4 结构的自振周期2.4.1 刚度法求多自由度体系周期和振型的概念2.4.2 周期的近似计算2.5 荷载效应组合2.6 结构设计要求2.6.1 承载能力的验算2.6.2 侧向位移限制和舒适度要求2.6.3 高层房屋的抗震等级和抗震措施2.6.4 罕遇地震作用下的变形验算2.7 结构抗震性能设计和结构抗连续倒塌设计的概念2.7.1 结构抗震性能设计2.7.2 结构抗连续倒塌设计的概念2.8 重力二阶效应和结构的稳定2.8.1 重力二阶效应2.8.2 高层建筑结构的整体稳定2.9 高层建筑结构计算的基本假定、计算简图和计算要求2.9.1 弹性工作状态假定2.9.2 平面抗侧力结构和刚性楼板假定下的整体共同工作2.9.3 风荷载和地震作用的方向思考题习题第3章 框架结构的内力和位移计算3.1 多层多跨框架在竖向荷载作用下的近似计算分层算法3.2 多层多跨框架在水平荷载作用下内力的近似计算反弯点法3.3 多层多跨框架在水平荷载作用下的改进反弯点D值法3.3.1 柱侧移刚度D值的计算3.3.2 确定柱反弯点高度比3.4 多层多跨框架在水平荷载作用下侧移的近似计算3.4.1 梁柱弯曲变形产生的侧移3.4.2 柱轴向变形产生的侧移思考题习题第4章 剪力墙结构的内力和位移计算第5章 框架剪力墙结构的内力和位移计算第6章 框架设计和构造第7章 剪力墙和框架-剪力墙结构设计和构造第8章 筒体结构的计算和设计第9章 底层大空间剪力墙结构的计算第10章 高层建筑结构复杂问题的计算参考文献

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>