

<<高层建筑设计>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑设计>>

13位ISBN编号：9787112080588

10位ISBN编号：7112080584

出版时间：2006-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：沈蒲生

页数：330

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>

## <<高层建筑结构设计>>

### 内容概要

由沈蒲生编著的《高层建筑结构设计》主要介绍高层混凝土结构设计的基本设计计算方法。全书以我国有关高层结构设计的规范、规程为依据，阐述高层建筑结构各种体系的常用设计计算问题，在高层框架结构等体系中还介绍了一些国际上常用的分析方法，对其他体系则兼述了我国学者在这方面的研究成果，也包括作者进行研究和指导研究的部分工作。

全书包括：绪论、结构选型与布置、荷载与地震作用、设计基本规定、框架、剪力墙、框—剪结构、筒体结构、复杂高层结构、高层混合结构共十章。

除作土木工程专业高年级选修课及研究生课教材外，还可供建筑设计人员参考。

## &lt;&lt;高层建筑结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 绪论

- 1.1 高层建筑的定义
- 1.2 发展高层建筑的意义
- 1.3 高层建筑发展简况
- 1.4 本课程学习要点

## 习题

## 2 结构选型与结构布置

- 2.1 高层建筑结构设计的基本原则
- 2.2 高层建筑的结构选型
  - 2.2.1 高层建筑结构选型的主要内容
  - 2.2.2 高层建筑竖向承重结构的选型
  - 2.2.3 高层建筑水平承重结构的选型
  - 2.2.4 高层建筑下部结构的选型
- 2.3 高层建筑的结构布置
  - 2.3.1 高层建筑的结构平面布置
  - 2.3.2 高层建筑的结构竖向布置
  - 2.3.3 变形缝设置
  - 2.3.4 混凝土收缩与徐变的影响

## 习题

## 3 荷载与地震作用

- 3.1 高层建筑结构上作用的类型
- 3.2 恒载
- 3.3 楼面活荷载
- 3.4 屋面活荷载
- 3.5 雪荷载
  - 3.5.1 屋面水平投影面上雪荷载标准值计算公式
  - 3.5.2 基本雪压的确定
  - 3.5.3 屋面积雪分布系数
- 3.6 风荷载
  - 3.6.1 风对高层建筑结构作用的特点
  - 3.6.2 风荷载标准值
  - 3.6.3 基本风压
  - 3.6.4 风压高度变化系数
  - 3.6.5 风荷载体型系数
  - 3.6.6 风振系数
  - 3.6.7 风荷载换算
- 3.7 地震作用
  - 3.7.1 地震的基本知识
  - 3.7.2 高层建筑结构的抗震设防
  - 3.7.3 水平地震作用计算
  - 3.7.4 竖向地震作用计算

## 习题

## 4 设计计算的基本规定

- 4.1 结构计算的一般规定
- 4.2 重力二阶效应和结构稳定

## &lt;&lt;高层建筑结构设计&gt;&gt;

- 4.2.1 重力二阶效应的概念
- 4.2.2 框架结构的重力二阶效应与稳定要求
- 4.2.3 弯剪型结构的重力二阶效应及稳定要求
- 4.3 作用效应组合
  - 4.3.1 无地震作用效应组合
  - 4.3.2 有地震作用效应组合
- 4.4 构件承载力计算
- 4.5 水平位移验算
- 4.6 罕遇地震下的弹塑性变形验算
- 4.7 各类设计计算规定与房屋高度的关系
- 习题
- 5 高层框架结构设计
  - 5.1 结构布置
  - 5.2 梁、柱截面尺寸估算
  - 5.3 计算简图
  - 5.4 竖向荷载下的内力计算方法
    - 5.4.1 分层法
    - 5.4.2 迭代法
    - 5.4.3 系数法
    - 5.4.4 三种计算方法的比较
  - 5.5 水平荷载下的内力计算方法
    - 5.5.1 反弯点法
    - 5.5.2 D值法
    - 5.5.3 门架法
    - 5.5.4 三种计算方法的比较
  - 5.6 位移验算方法
  - 5.7 内力组合法
  - 5.8 承载力计算方法
  - 5.9 构造要求
  - 5.10 杆件轴向变形对内力和变形的影响
  - 5.11 模拟施工过程的分析方法
  - 习题
- 6 高层剪力墙结构设计
  - 6.1 结构布置
  - 6.2 分类及判别方法
    - 6.2.1 剪力墙分类
    - 6.2.2 剪力墙类型判别方法
  - 6.3 翼缘有效宽度确定方法
  - 6.4 剪力墙结构在竖向荷载下的内力计算方法
  - 6.5 剪力墙结构在水平荷载下的内力与位移计算方法
    - 6.5.1 每一方向的总水平荷载分配方法
    - 6.5.2 整截面剪力墙在水平荷载下的内力与位移计算方法
    - 6.5.3 整体小开口剪力墙在水平荷载下的内力和位移计算方法
    - 6.5.4 双肢墙在水平荷载下的内力与位移计算方法
    - 6.5.5 壁式框架在水平荷载下的内力与位移计算方法
  - 6.6 截面承载能力计算方法
  - 6.7 构造要求

## &lt;&lt;高层建筑结构设计&gt;&gt;

## 习题

## 7 高层框架 - 剪力墙结构设计

## 7.1 概述

## 7.2 框架 - 剪力墙结构在竖向荷载下的内力计算方法

## 7.3 框架 - 剪力墙结构在水平荷载下的内力与变形计算方法

## 7.3.1 计算思路

## 7.3.2 框架 - 剪力墙结构在水平荷载下的协同工作分析

## 7.3.3 剪力墙、框架和连梁的内力计算

## 7.4 框架 - 剪力墙结构中剪力墙合理数量

## 7.5 框架 - 剪力墙的截面设计及构造要求

## 习题

## 8 高层筒体结构设计

## 8.1 框筒结构

## 8.1.1 框筒的受力特点

## 8.1.2 等效角柱法

## 8.1.3 等效连续体法

## 8.1.4 D值法

## 8.1.5 框筒在扭转荷载下的内力与位移分析

## 8.1.6 框筒梁和连梁设计

## 8.2 筒中筒结构

## 8.2.1 平面形状对结构受力性能的影响

## 8.2.2 筒中筒结构在水平荷载下的内力与位移计算

## 8.2.3 筒中筒结构中内、外筒尺寸及孔洞大小影响

## 8.3 框架 - 核心筒结构

## 8.3.1 简化计算方法

## 8.3.2 墙体稳定性验算

## 8.3.3 对核心筒和框架的要求

## 8.4 构造要求

## 习题

## 9 复杂高层结构设计

## 9.1 复杂高层结构的类型

## 9.2 带转换层的结构

## 9.2.1 转换层的结构形式

## 9.2.2 带转换层结构的结构布置

## 9.2.3 框支框架结构

## 9.2.4 框支剪力墙结构

## 9.2.5 底部加强部位内力调整

## 9.2.6 构造要求

## 9.2.7 其他转换层结构

## 9.3 带加强层高层结构

## 9.4 带错层的高层结构

## 9.5 连体结构

## 9.6 多塔结构

## 9.7 复杂高层结构分析方法

## 习题

## 10 高层混合结构设计

## 10.1 高层混合结构的形式及特点

## <<高层建筑结构设计>>

- 10.2 高层混合结构的布置
  - 10.3 内力与变形计算方法
    - 10.3.1 一般方法
    - 10.3.2 简化方法
  - 10.4 水平荷载下钢框架与混凝土筒的刚度比及加强层位置对结构受力性能的影响
  - 10.5 竖向荷载下钢框架与混凝土筒的刚度比及加强层位置对结构受力性能的影响
  - 10.6 楼盖刚度对混合结构受力性能的影响
  - 10.7 轴向变形对混合结构受力性能的影响
  - 10.8 截面设计方法
  - 10.9 构造措施
  - 10.10 减小混合结构竖向变形差的措施
  - 10.11 改善混凝土筒体延性的措施
- 习题
- 主要参考文献

<<高层建筑设计>>

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>