

<<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

图书基本信息

书名：<<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

13位ISBN编号：9787112133352

10位ISBN编号：7112133351

出版时间：2011-9

出版时间：中国建筑工业

作者：李国胜

页数：846

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>

## <<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

### 内容概要

本书根据《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010、《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010、《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3-2010，在2003年第二版的基础上，收集到的新结构、新技术、新材料等资料调整和补充改编而成。共15章：高层建筑结构设计的特点和重要概念；高层建筑结构设计的基本规定；高层建筑结构的荷载和地震作用；楼盖结构的设计与构造；高层建筑结构体系选择和结构布置；框架结构；剪力墙结构；框架—剪力墙结构；底部大空间部分框支剪力墙结构；板柱—剪力墙结构；筒体结构；混合结构；大底盘多塔、连体、错层、竖向柱转换结构；旋转餐厅、幕墙结构；基础及地下室结构；并附有工程实例。

本书可供建筑设计、施工图文件审查、监理、施工、科研人员及大专院校土建专业师生参考使用。

书籍目录

第1章 高层建筑结构设计的特点和重要概念

- 1.1 高层建筑的界定与特点
- 1.2 结构概念设计的重要性
- 1.3 执行规范、规程应区别对待
- 1.4 对结构分析软件计算结果分析判断的必要性
- 1.5 地震与地震作用
- 1.6 抗震设计的对策
- 1.7 三水准设防目标
- 1.8 应重视建筑场地对抗震设计的影响
- 1.9 基于性能的抗震设计
- 1.10 结构设计防止连续倒塌
- 1.11 建筑寿命、设计使用年限和设计基准期
- 1.12 隔震和消能减震设计

第2章 高层建筑结构设计的基本规定

- 2.1 一般规定及结构方案
- 2.2 结构的极限状态
- 2.3 抗连续倒塌设计
- 2.4 建筑物地震反应观测
- 2.5 材料
- 2.6 结构的设计使用年限、安全等级、建筑寿命和结构的设计基准期
- 2.7 抗震设防分类及抗震等级
- 2.8 房屋适用高度和高宽比
- 2.9 受弯构件的允许挠度、裂缝控制等级、结构耐久性及楼盖自振频率
- 2.10 高层建筑结构水平位移限值和舒适度要求
- 2.11 高层建筑结构内力和位移计算的原则
- 2.12 荷载组合和地震作用组合的效应
- 2.13 构件承载力抗震调整系数  $\gamma_{RE}$ 及结构重要性系数  $\gamma_0$
- 2.14 剪切刚度、剪弯刚度、剪力与层间位移比刚度、剪力与层间位移角比刚度和层间位移角刚度及其应用范围
- 2.15 纵向受力钢筋的最小配筋率
- 2.16 钢筋的锚固及连接
- 2.17 预应力混凝土结构抗震设计要求
- 2.18 超限高层建筑结构审查的规定

第3章 高层建筑结构的荷载和地震作用

- 3.1 竖向荷载
- 3.2 风荷载及雪荷载
- 3.3 地震作用
- 3.4 塔楼的水平地震作用
- 3.5 我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组

第4章 楼盖结构的设计与构造

- 4.1 钢筋混凝土楼盖分类和基本要求
- 4.2 现浇单向板和双向板
- 4.3 现浇密肋板及空心板
- 4.4 预应力混凝土薄板叠合楼板
- 4.5 预制大楼板

<<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

- 4.6 预制预应力混凝土圆孔板
- 4.7 预制混凝土双钢筋薄板叠合楼板
- 4.8 现浇无梁楼盖
- 4.9 后张无粘结预应力混凝土现浇板
- 4.10 悬挑梁外端及梁受集中荷载吊筋的计算与构造
- 4.11 梁受扭曲截面承载力计算
- 4.12 裂缝控制及挠度验算
- 第5章 高层建筑结构体系选择和结构布置
  - 5.1 结构体系的选择
  - 5.2 结构平面及竖向布置
  - 5.3 楼盖结构
- 第6章 框架结构
  - 6.1 框架结构的特点及布置
  - 6.2 梁截面尺寸的确定及其刚度取值
  - 6.3 柱截面尺寸的确定
  - 6.4 竖向荷载作用下的计算
  - 6.5 水平力作用下的计算
  - 6.6 构件设计中的一些重要规定
  - 6.7 梁正截面受弯承载力计算及构造
  - 6.8 梁斜截面受剪承载力计算及构造
  - 6.9 梁、柱斜截面受剪承载力计算应用图表
  - 6.10 柱截面设计与构造
  - 6.11 柱正截面承载力计算应用图表
  - 6.12 梁柱节点受剪承载力验算
  - 6.13 梁上开洞的计算及构造
- 第7章 剪力墙结构
  - 7.1 剪力墙结构的特点及适用范围
  - 7.2 剪力墙的分类及其延性
  - 7.3 剪力墙结构的设计要点
  - 7.4 结构布置
  - 7.5 墙厚度的确定
  - 7.6 短肢剪力墙结构的设计
  - 7.7 抗震等级及底部加强部位高度
  - 7.8 结构计算及内力取值
  - 7.9 截面设计
  - 7.10 构造与配筋
  - 7.11 剪力墙的水平分布钢筋
  - 7.12 连梁的延性和设计
  - 7.13 若干问题的处理
  - 7.14 工程实例
- 第8章 框架-剪力墙结构
  - 8.1 框剪结构的特点
  - 8.2 结构布置
  - 8.3 剪力墙合理数量的确定方法
  - 8.4 刚度计算
  - 8.5 内力与位移计算
  - 8.6 抗震等级

<<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

- 8.7 内力调整
- 8.8 框剪结构的设计步骤
- 8.9 截面设计和构造
- 8.10 工程实例
- 第9章 底部大空间部分框支剪力墙结构
  - 9.1 结构特点及适用范围
  - 9.2 设计原则
  - 9.3 结构布置
  - 9.4 结构设计要点
  - 9.5 框支梁
  - 9.6 转换梁
  - 9.7 框支柱(转换柱)
  - 9.8 落地剪力墙及筒体
  - 9.9 上部墙体及楼板
  - 9.10 转换层的框支梁、柱和剪力墙简化计算
  - 9.11 厚板转换层
  - 9.12 箱形梁转换层
  - 9.13 桁架转换
  - 9.14 其他形式转换
  - 9.15 工程实例
- 第10章 板柱-剪力墙结构
  - 10.1 结构特点及适用范围
  - 10.2 结构布置
  - 10.3 内力计算
  - 10.4 截面设计
  - 10.5 构造要求
  - 10.6 工程实例
- 第11章 筒体结构
  - 11.1 筒体结构的分类及受力特点
  - 11.2 框架-核心筒结构的设计要点
  - 11.3 筒中筒结构的设计要点
  - 11.4 加强层的作用及设计要点
  - 11.5 《上海筒体规程》和《广东高规补充》的有关规定
  - 11.6 工程实例
- 第12章 混合结构
  - 12.1 结构特点及适用范围
  - 12.2 抗震等级
  - 12.3 结构布置
  - 12.4 结构设计要点
  - 12.5 构件设计
  - 12.6 钢管混凝土柱
  - 12.7 钢管混凝土组合柱和叠合柱
  - 12.8 钢骨混凝土柱
  - 12.9 端部设置型钢的剪力墙及钢板-混凝土组合剪力墙
  - 12.10 构造细部
  - 12.11 工程实例
- 第13章 大底盘多塔、连体、错层、竖向柱转换结构

<<简明高层钢筋混凝土结构设计手册>>

- 13.1 大底盘多塔结构
- 13.2 连体结构
- 13.3 错层结构
- 13.4 竖向柱转换结构
- 13.5 工程实例
- 第14章 旋转餐厅、幕墙结构
  - 14.1 旋转餐厅结构
  - 14.2 幕墙结构
- 第15章 基础及地下室结构
  - 15.1 基本规定
  - 15.2 基础选型和埋置深度
  - 15.3 地基基础设计及地基承载力
  - 15.4 地基变形计算
  - 15.5 单独柱基
  - 15.6 交叉梁基础
  - 15.7 筏形基础
  - 15.8 箱形基础
  - 15.9 桩箱与桩筏基础
  - 15.10 桩基
  - 15.11 复合地基CFG桩
  - 15.12 地下室结构
  - 15.13 后浇带的构造及浇灌时间
  - 15.14 “跳仓法”施工超长基础筏板
  - 15.15 工程实例
- 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>