

<<多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造>>

图书基本信息

书名：<<多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造>>

13位ISBN编号：9787112145065

10位ISBN编号：7112145066

出版时间：2012-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：李国胜

页数：548

字数：867000

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>

## <<多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造>>

### 内容概要

李国胜等编著的《多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造》是针对多高层钢筋混凝土结构设计中如何进行设计优化和合理构造编写的，系依据新修订的《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、《建筑地基基础设计规范》GB 50007 2011等标准，在2008年初版基础上作了补充和调整。

《多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造》可供建筑结构设计、施工图审查、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

第一章 概述

1. 困难和挑战
2. 执行规范、规程应根据具体工程区别对待
3. 地方标准是规范、规程的补充和延伸
4. 结构设计技术要创新, 观念要适应市场经济
5. 结构概念设计的重要性
6. 对结构分析软件计算结果分析判断的必要性
7. 基于性能的抗震设计
8. 结构设计防止连续倒塌

第二章 基本规定

1. 与《荷载规范》有关的规定
2. 结构的设计使用年限、安全等级和设计基准期
3. 抗震设防分类及抗震等级
4. 结构抗震设计的基本原则
5. 多高层建筑结构平面布置
6. 多高层建筑结构竖向布置
7. 通过计算来限制建筑结构的不规则性
8. 建筑结构的水平位移限值和舒适度要求
9. 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
10. 多高层房屋适用高度和高宽比
11. 荷载组合和地震使用组合的效应
12. 构件承载力抗震调整系数 $\gamma_{RE}$ 及结构重要性系数 $\gamma_0$
13. 钢筋混凝土构件可采用考虑塑性内力重分布的分析方法
14. 上部结构嵌固部位的规定
15. 超限高层建筑结构审查的规定内容

第三章 地基基础及地下室结构

1. 建筑地基基础设计的重要性
2. 多高层建筑基础设计中的基本概念
3. 建筑场地及地基要求
4. 设计需要注意的若干问题
5. 地基选择及基础埋深
6. 地基承载力计算
7. 抗浮设计水位及抗浮稳定验算
8. 独立柱基抗水板
9. 高层主楼地下室及地下车库楼盖结构选型
10. 高层建筑筏形基础
11. 地下室的基础梁可不考虑延性
12. 单独柱基设拉梁
13. 后浇带的构造及浇灌时间
14. 地下室外墙的计算与构造
15. 工程实例

第四章 楼盖结构

1. 楼盖结构的选型
2. 楼板厚度、梁截面高度的确定

## <<多高层钢筋混凝土结构设计优化与合理构造>>

3. 有关构造的规定
4. 梁及单向板手算方法
5. 梁斜截面受剪承载力的计算及应用图表
6. 梁受扭截面承载力手算方法及应用图表
7. 构件裂缝宽度验算
8. 受弯构件挠度计算及应用图表
9. 主梁支承次梁或上部柱子集中荷载时, 附加横向钢筋的确定及应用图表
10. 楼层梁支承在主梁或剪力墙上按固接计算的条件
11. 楼层次梁设计可不考虑延性
12. 后张无粘结预应力现浇楼板的应用范围
13. 楼层梁为使用功能的需要采用分段变截面高度
14. 居住建筑中常见的不规则楼板及阳台的设计

### 第五章 框架结构

1. 框架结构的特点及布置
2. 框架梁的截面设计及应用图表
3. 框架柱的截面设计及应用图表
4. 小剪跨比柱(短柱)的设计
5. 框架梁柱节点核心区截面抗震验算
6. 梁上开洞的计算和构造

### 第六章 剪力墙结构

1. 剪力墙结构的特点及适用范围
2. 剪力墙的分类及其延性
3. 一般剪力墙结构的设计要点
4. 结构布置
5. 抗震等级及底部加强部位高度
6. 剪力墙厚度的确定
7. 短肢剪力墙结构的设计
8. 结构计算及内力取值
9. 约束边缘构件和构造边缘构件
10. 剪力墙的水平 and 竖向分布钢筋
11. 连梁的延性和设计
12. 实例

### 第七章 框架-剪力墙结构

1. 框架-剪力墙结构的特点
2. 结构布置
3. 剪力墙合理数量确定的简化方法
4. 抗震等级
5. 内力调整
6. 构造要求
7. 实例

### 第八章 板柱-剪力墙结构

1. 结构特点及适用范围
2. 结构布置
3. 内力计算
4. 截面设计
5. 构造要求
6. 实例

## 第九章 底部大空间剪力墙结构

1. 结构特点及适用范围
2. 设计原则
3. 结构设计要点
4. 结构布置
5. 抗震等级
6. 底部加强部位高度及其结构内力调整
7. 转换构件的设计
8. 工程实例

## 第十章 筒体结构

1. 筒体结构的分类及受力特点
2. 框架一核心筒结构的设计要点
3. 筒中筒结构的设计要点
4. 加强层的作用及设计要点
5. 《上海筒体规程》和《广东高规补充》的有关规定
6. 工程实例

## 第十一章 大底盘多塔、连体、错层、竖向柱转换等复杂结构

1. 大底盘多塔结构
2. 连体结构
3. 连体结构工程实例
4. 错层结构
5. 错层结构工程实例
6. 竖向柱转换结构
7. 竖向柱转换结构工程实例

## 第十二章 混合结构

1. 结构特点及适用范围
2. 抗震等级
3. 结构布置
4. 结构设计要点
5. 构件设计
6. 钢管混凝土柱
7. 钢管混凝土组合柱和叠合柱
8. 钢骨混凝土柱
9. 端部设置型钢的剪力墙及钢板一混凝土组合剪力墙
10. 构造细部
11. 工程实例

## 第十三章 各类建筑结构经济指标

1. 掌握经济指标的必要性
2. 全国各地一些工程的统计
3. 工程材料用量和造价统计
4. 地下车库结构选型的比较
5. 商业建筑结构选型的比较
6. 超高层建筑结构的用料和造价
7. 不同结构平面布置形式的楼盖经济性分析探讨

## 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>