

<<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：9787112104000

10位ISBN编号：7112104009

出版时间：2008-12

出版时间：中国建筑工业

作者：李国胜

页数：425

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

本书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，共十三章：概述，基本规定，地基基础及地下室结构，楼盖结构，框架结构，剪力墙结构，框架—剪力墙结构，板柱—剪力墙结构。

底部大空间剪力墙结构，筒体结构，大底盘多塔、连体、错层、竖向柱转换等复杂结构，混合结构，各类建筑结构经济指标。

全书附有许多工程实例。

本书可供建筑设计、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和安全等级 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.多高层房屋适用高度和高宽比 6.建筑结构平面和竖向布置的重要规定 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 9.三种侧向刚度的计算及应用范围 10.上部结构嵌固部位的规定 11.钢筋混凝土构件可采用考虑塑性内力重分布计算方法 12.超限高层建筑结构审查的规定第三章 地基基础及地下室结构 1.地基选择及基础埋深 2.天然地基承载力修正 3.多高层建筑的基础选型 4.抗浮设计水位及抗浮稳定验算 5.主楼与裙房或地下车库基础之间不均匀沉降的控制 6.高层主楼地下室及地下车库楼盖结构选型 7.地下室外墙的计算与构造 8.多高层建筑地下室筏板的设计 9.地下室的基础梁可不考虑延性 10.后浇带的构造及浇灌时间 11.地下室基础底标高有高差时的处理 12.单独柱基设拉梁 13.“跳仓法”施工超长基础筏板 14.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 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.约束边缘构件和构造边缘构件及应用图表 9.剪力墙的水平分布钢筋 10.算例 11.连梁的延性和设计 12.多层剪力墙结构的设计 13.剪力墙结构的矮墙及少层墙的设计第七章 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.转换构件的设计第十章 筒体结构 1.筒体结构的分类及受力特点 2.框架-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.筒体结构工程实例第十一章 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.错层结构 4.竖向柱转换结构第十二章 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.结构构造 6.承载力计算 7.构造细部第十三章 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参考文献

章节摘录

第一章 概述 1.困难和挑战 随着我国经济的发展和建筑设计的多样化, 建筑结构工程日趋复杂, 例如, 高层住宅剪力墙结构底部设置门厅、商场形成底部大空间, 不少公共建筑设置连体结构及上部柱与下部柱不连续, 某些住宅设跃层套房形成错层, 地下车库上部花园、多幢高层住宅、会所及其他用房地下室长宽各数百米连成整体, 许多超高层建筑采用混合结构和设置加强层等等, 这些工程给建筑设计人员带来了困难和挑战。

因此, 需要建筑结构工程师与时俱进, 不断进取, 有更高的理论知识、技能和创新精神去迎接挑战。

2.执行规范、规程应根据具体工程区别对待 (1) 现行《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001 (2006年版) (以下简称《荷载规范》), 《建筑抗震设计规范》GB 50011—2001 (2008年版) (以下简称《抗震规范》), 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2002 (以下简称《混凝土规范》), 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2002 (以下简称《地基规范》), 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 32002 (以下简称《高规》) 等规范、规程是建筑设计应遵循的依据, 但是其条款内容是十来年前的科研和设计经验的总结, 已经滞后。

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>