

<<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：9787562938248

10位ISBN编号：7562938245

出版时间：2012-9

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：周云 编

页数：372

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>>

### 前言

本教材第1版自2006年9月出版以来,受到广大教师和学生的欢迎。

第2版主要依据《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3-2010)和《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)等新规范和新规程进行了修订,但依然保持了原作编写的思想、特点和风格。

本书由广州大学周云教授制定大纲和统稿。

全书共11章,第1章、第2章由广西大学蓝文武副教授和广州大学汪达洋博士撰写,第3章由广州大学周云教授和广州大学汪达洋博士撰写,第4章由华北水利水电学院王廷彦讲师撰写,第5章由广州大学吴轶教授、邓雪松副教授、吴珊瑚副教授和陈麟副教授撰写,第6章由华北水利水电学院王廷彦讲师撰写,第7章由广州大学吴轶教授、邓雪松副教授、吴珊瑚副教授和广州市民用建筑科研设计院张兴富副总工撰写,第8章由广州大学陈麟副教授撰写,第9章由广州市民用建筑科研设计院蒋友良工程师撰写,第10章由广州市民用建筑科研设计院张兴富副总工撰写,第11章由广州大学周云教授撰写。

由于水平有限,书中难免有缺点和错误,希望读者批评指正。

## <<高层建筑结构设计>>

### 内容概要

《21世纪高等学校土木工程专业规划教材：高层建筑结构设计（第2版）（精编本）》根据土木工程本科教学要求，结合《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ 3-2010）、《高层民用建筑钢结构技术规程》（JGJ 99-1998）等国家规范和规程编写。

本书共11章，主要包括：高层建筑结构概述，高层建筑结构的体系与布置、概念设计，结构的荷载与作用、结构的分析方法与简化计算、结构的设计原则，高层钢筋混凝土结构的设计，高层建筑钢结构设计，高层钢—混凝土组合结构设计，高层建筑基础设计，高层建筑结构隔震与耗能减震结构设计等。

《21世纪高等学校土木工程专业规划教材：高层建筑结构设计（第2版）（精编本）》可作为土木工程专业本科生教材或教学参考书，也可供研究生和有关技术人员参考。

## &lt;&lt;高层建筑结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

1 高层建筑结构概述1.1 高层建筑及其特点1.1.1 高层建筑的起点1.1.2 高层建筑的特点1.2 高层建筑的发展与展望1.2.1 高层建筑的发展概况1.2.2 高层建筑结构的发展趋势思考题2 高层建筑结构的体系与布置2.1 高层建筑结构的体系2.1.1 框架结构体系2.1.2 剪力墙结构体系2.1.3 框架 - 剪力墙或框架 - 筒体结构体系及框架 - 支撑 (或剪力墙板) 结构2.1.4 筒体结构体系2.1.5 巨型结构体系2.2 高层建筑结构的布置2.2.1 框架结构体系的结构布置2.2.2 剪力墙结构体系的结构布置2.2.3 框架 - 剪力墙结构体系、钢框架 - 核心筒结构体系的结构布置2.2.4 筒体结构体系的结构布置2.2.5 巨型结构体系的结构布置2.3 楼盖结构形式及其适用性2.3.1 楼盖结构形式2.3.2 楼盖结构体系的选用原则思考题3 高层建筑结构的概念设计3.1 简单、规则、均匀原则3.1.1 平面设计3.1.2 立面设计3.2 整体性原则3.2.1 结构连续性3.2.2 构件连接可靠性3.2.3 基础设计3.3 刚柔协调原则3.3.1 刚柔相济3.3.2 延性设计3.4 多道设防原则3.5 轻质高强原则3.5.1 结构材料3.5.2 结构自重3.6 分合原则3.6.1 变形缝设计3.6.2 筒体平面布置3.7 优先原则思考题4 高层建筑结构的荷载与作用4.1 竖向荷载4.2 风荷载4.2.1 风荷载标准值4.2.2 高层房屋风荷载的计算4.3 地震作用4.3.1 地震反应与地震作用的概念4.3.2 抗震设防准则4.3.3 设计反应谱4.3.4 水平地震作用的计算方法4.3.5 竖向地震作用的计算方法4.3.6 结构基本自振周期的近似计算4.4 非荷载作用思考题习题5 高层建筑结构的分析方法与简化计算5.1 高层建筑结构计算的基本假定和分析方法概述5.1.1 基本假定5.1.2 分析方法5.2 框架结构的简化计算5.2.1 框架结构的计算简图5.2.2 框架结构在竖向荷载作用下内力计算的近似方法——分层法5.2.3 框架结构在水平荷载作用下内力计算的近似方法——反弯点法和D值法5.2.4 框架结构在水平荷载作用下侧移的近似计算5.3 剪力墙结构的简化计算5.3.1 剪力墙结构的计算简图及计算方法5.3.2 剪力墙在竖向荷载作用下的内力计算5.3.3 剪力墙在水平荷载作用下的剪力分配.....6 高层建筑结构设计原则7 高层钢筋混凝土结构设计8 高层建筑钢结构设计9 高层钢 - 混凝土组合结构设计10 高层建筑基础设计11 高层建筑结构隔震与耗能减震结构设计参考文献

## &lt;&lt;高层建筑结构设计&gt;&gt;

## 章节摘录

(3)当地基承载力高,沉降计算较为可靠时,预留沉降差,施工时暂将主楼和裙房的基础断开,先施工主楼,后施工裙房,使最后沉降值接近。

上述三种措施,均应在主楼与裙房之间施工时先留出后浇带,待主体结构施工完毕、沉降基本稳定后,再浇灌后浇带混凝土,把高、低部分连成整体。

设计中还应考虑后期沉降差的不利影响。

这三种措施属于“调”——调整不同结构部分的沉降差。

当高层建筑主楼和裙楼高度相差悬殊、重量相差很大时,两者之间应设置沉降缝,若不设缝时,可采取“抗”的措施——即将主楼的箱型基础向外悬挑,裙楼直接坐落在悬挑出来的基础上,主楼和裙楼两部分从底至顶牢固地连成一体。

当设置沉降缝时,沉降缝的宽度应考虑由于基础转动产生顶部位移的要求。

对有抗震设防要求的高层建筑,沉降缝宽度应满足防震缝宽度的要求。

3.6.1.2 伸缩缝 伸缩缝即温度缝,是在建筑物的平面尺寸较大时,为释放结构中由于温度变化和混凝土干缩而产生的内力而设置的。

新混凝土在硬化过程中会产生收缩,当温度变化时已建成的结构会热胀冷缩,房屋的长度愈长,楼板等纵向连续构件由收缩和温度变化所引起的长度改变就愈大。

当这两种变形受到约束时,就在结构内部产生应力,合称为收缩和温度应力。

长度改变越大,该应力就会越大。

硬化收缩变形的大部分在浇灌后的前1~2个月就完成了,而温度变化包括季节温度变化、建筑内外温差、向阳面与背阳面的日照温差等,它是经常存在的。

因此温度应力是长期存在的,且在房屋的高度方向和长度方向都会产生影响,在构件长度方向会产生拉应力或压应力,而在竖向构件中也会产生相应的推力或拉力,严重时就会在构件中出现裂缝。

由于收缩和温度应力的影响因素及其计算上的复杂性,在钢筋混凝土高层建筑设计中,目前常常根据实际工程的施工经验和实践的效果,由构造措施来解决收缩和温度变形问题,即在建筑物中,每隔一定的间距设置一道伸缩缝,使建筑分为几个独立的结构单元,各单元可随温度变化而自由变形。

伸缩缝只需从基础顶面以上将建筑分开即可,因此只需从基础顶面以上贯通建筑物的全高。

.....

<<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>