

图书基本信息

书名：<<多层及高层钢筋混凝土结构设计释疑及工程实例>>

13位ISBN编号：9787112071401

10位ISBN编号：7112071402

出版时间：2005-3

出版时间：建筑工业出版社

作者：张维斌 编

页数：366

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>

内容概要

本书是根据新颁布的《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2002)、《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2001)、《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2001)、《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3-2002)、《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2002)等有关规定编写而成的。

本书内容包括多层及高层建筑结构的特点,设计的基本规定,结构计算与分析,建筑结构的概念设计特别是抗震设计,框架结构、框架-剪力墙结构、剪力墙结构、筒体结构、板柱结构、板柱-剪力墙结构、混合结构、地基及基础等结构的方案确定、结构计算要点、构造要求等,共10章。

本书的特点是密切结合工程实际,书中列举了大量的工程设计实例;重点介绍各类建筑结构的方案设计、结构计算、构造规定;对目前结构设计中的热点问题、疑难问题、若干特殊复杂结构设计问题,提出了一些看法和做法。

本书可供土建结构设计、施工、科研人员及大专院校土建专业师生使用和参考。

书籍目录

第一章 概念设计第一节 结构体系的选择一、常用的多高层钢筋混凝土结构体系二、各结构体系简介三、结构体系的选择四、工程实例第二节 抗震设计的一般规定一、抗震设计的两层含义二、抗震概念设计的若干原则三、建筑抗震设防分类和设防标准四、抗震等级五、一般构造规定六、结构材料及钢筋代换第三节 结构平面布置一、平面形状二、结构布置三、设缝问题四、工程实例第四节 结构的竖向布置一、竖向体形二、竖向构件布置三、高层建筑结构宜设置地下室四、工程实例第五节 楼盖结构一、楼盖结构的作用二、楼盖结构选型三、楼板的构造要求四、关于楼板开洞五、工程实例第六节 复杂高层建筑结构一、一般规定二、带加强层的高层建筑结构三、错层结构四、连体结构五、多塔楼结构第七节 关于建筑结构的规则性一、规则建筑结构的的重要性二、建筑结构不规则的一些界定三、建设部关于特别不规则高层建筑的有关规定四、工程实例第二章 结构计算与分析第一节 结构分析软件的选择一、结构计算(电算)的作用二、结构分析软件的选择三、关于结构底部的嵌固部位四、多塔楼结构的计算分析第二节 正确使用结构分析软件一、应用力学概念对结构方案进行调整二、正确确定各种调整参数三、认真领会所应用程序的计算假定和使用方法,确保输入信息正确无误第三节 计算结果的分析、判断和调整一、合理性的判断二、渐变性的判断三、平衡性的判断四、需要注意的几个限值五、构件配筋的分析、判断六、根据计算结果对结构进行调整第四节 与计算相关的几个话题一、注意电算程序本身的适用范围二、加深对规范的理解三、与振型有关的几个概念第三章 框架结构第一节 结构选型一、适用范围二、框架结构与框架-剪力墙结构的选择三、关于单跨框架结构第二节 结构布置一、平面布置二、竖向布置三、不应采用混合承重形式四、梁、柱节点——梁偏心的处理五、工程实例.....第四章 剪力墙结构第五章 框架-剪力墙结构第六章 部分框支剪力墙结构第七章 筒体结构第八章 板柱结构、板柱-剪力墙结构第九章 混合结构第十章 地基及基础参考文献

章节摘录

第一章 概念设计 第一节 结构体系的选择 一、常用的多高层钢筋混凝土结构体系民用建筑中常用的多层及高层钢筋混凝土结构体系主要有： 二、各结构体系简介 1.框架结构的特点是建筑平面布置灵活，可以取得较大的使用空间，具有较好的延性。但其整体侧向刚度较小，在强烈地震作用下侧向变形较大，非结构构件破坏比较严重，不仅地震中危及人身安全和财产损失，而且震后的修复量和费用也很大。水平荷载下框架结构的侧向变形特征为剪切型。

框架结构一般用于多层或低烈度小高层建筑。

2.剪力墙结构刚度大，空间整体性好，在水平力作用下侧向变形小，有利于避免设备管道及非结构构件的破坏，由于没有梁、柱等构件的外露与凸出，空间使用效率高。缺点是受平面布置的限制，不能提供较大的使用空间，结构自重较大。水平荷载下剪力墙结构的侧向变形特征为弯曲线型。

为了争取底部有较大空间，可以在一些剪力墙底部开设大洞，使部分剪力墙“不落地”，用柱子和梁来支承上部的剪力墙，这就是部分框支剪力墙结构。

短肢剪力墙是指墙肢截面高度与厚度之比为5~8的剪力墙肢，一般情况下，当剪力墙结构中短肢剪力墙所承担的第一振型底部地震倾覆力矩达到结构底部总地震倾覆力矩的40%~50%时，可认为是短肢剪力墙结构。

短肢剪力墙结构可减轻结构自重，平面布置灵活，住宅建筑应用较多。

缺点是短肢剪力墙的墙肢抗震性能较差，目前地震区应用经验尚不足。

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>