

#### 图书基本信息

书名：<<钢筋混凝土框架结构与实例/土木工程专业毕业设计系列丛书>>

13位ISBN编号：9787562921882

10位ISBN编号：7562921881

出版时间：2005-1

出版时间：第1版 (2005年1月1日)

作者：熊丹安

页数：95

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>

## 前言

本书是土木工程专业毕业设计系列指导教材的第二分册。

本分册详细讲解了广泛应用于多层房屋建筑中的现浇框架结构设计的全程，包括结构平面布置、构件截面尺寸选择、荷载计算和框架内力计算、荷载效应组合、框架的抗震设计、框架配筋和柱下基础设计计算等。

本分册由熊丹安主编，由熊丹安、肖贵泽、黄小奎共同编写。

配合讲解，以一个设计实例贯穿全书（在本书中涉及该部分内容时，以[实例]标记）使理论和实践紧密结合、学习和操作同步进行。

## 内容概要

《钢筋混凝土框架结构与实例》对建筑工程课群组学生在毕业设计中最常遇到的结构设计内容——钢筋混凝土多层框架结构设计全过程，包括结构平面布置、构件截面尺寸选择、框架内力计算和荷载效应组合、柱下独立基础和条形基础设计以及框架结构的抗震设计等进行了全面、详细讲解，并通过实例对设计过程进行了完整的演示，具有很强的实用价值和可操作性，适合不同层次的本、专科学生，对土木工程技术人员也有指导意义。

## 书籍目录

第二分册 序言1 结构平面布置和结构计算简图1.1 结构平面布置方案1.1.1 现浇楼盖方案1.1.2 预制楼盖方案1.1.3 【实例】中的结构布置方案1.2 结构平面布置图和梁平法施工图1.2.1 结构构件编号1.2.2 平法施工图简介1.2.3 平面注写方式1.2.4 截面注写方式1.3 混凝土结构构件的材料选择1.3.1 钢筋选择1.3.2 混凝土强度等级的选用1.4 构件截面尺寸选择1.4.1 梁的截面尺寸1.4.2 框架柱的截面尺寸1.4.3 现浇板的厚度1.4.4 基础顶面高度的确定1.4.5 【实例】中构件截面尺寸和材料选择1.5 框架结构的计算简图1.5.1 杆件的尺寸、连接、截面几何特征1.5.2 竖向荷载1.5.3 水平风荷载及水平地震作用1.5.4 【实例】中的荷载计算2 框架结构的内力计算和荷载效应组合及侧移验算2.1 楼面板及楼面梁(非框架梁)的内力计算2.1.1 单向板肋井式梁楼盖2.1.2 井式梁楼盖2.1.3 【实例】中的楼面板、楼面梁计算2.2 竖向荷载作用下的框架内力计算2.2.1 计算方法2.2.2 【实例】中的计算2.3 风荷载作用下的框架内力计算2.3.1 计算方法和步骤2.3.2 【实例】中的计算2.4 框架的荷载效应组合(非抗震组合时)2.4.1 组合公式2.4.2 控制截面的内力组合值2.4.3 【实例】中的荷载效应组合2.5 水平地震作用下的框架计算2.5.1 计算原则2.5.2 水平地震作用的计算2.5.3 水平地震作用下的框架内力计算2.5.4 重力荷载代表值产生的框架内力2.5.5 地震作用效应和其他荷载效应的基本组合2.5.6 【实例】中的地震作用计算和地震组合2.6 框架的侧移验算2.6.1 【实例】中风荷载作用下的侧移验算2.6.2 【实例】中水平地震作用下的框架弹性侧移验算3 框架结构的配筋设计3.1 框架梁的配筋设计计算3.1.1 正截面受弯承载力3.1.2 斜截面受剪承载力3.2 框架柱的配筋计算3.2.1 框架柱的正截面受压承载力3.2.2 框架柱的斜截面受剪承载力3.3 框架梁柱节点设计3.3.1 一、二级抗震等级的节点核心区3.3.2 节点核心区配箍构造要求3.3.3 纵向受力钢筋在节点区的锚固和搭接3.4 【实例】中框架的配筋计算3.4.1 框架梁配筋3.4.2 框架柱配筋4 框架结构柱下基础设计4.1 柱下独立基础4.1.1 独立基础的构造要求4.1.2 基础底板尺寸的确定4.1.3 基础的抗冲切承载力验算4.1.4 基础的底板配筋4.1.5 基础的插筋4.2 柱下条形基础4.2.1 地基梁的计算4.2.2 条形基础尺寸要求4.2.3 配筋构造4.3 地基和基础的抗震设计4.3.1 基本要求4.3.2 天然地基和基础4.4 【实例】中框架的基础设计4.4.1 设计资料4.4.2 方案一:按独立基础设计4.4.3 方案二:按条形基础设计5 毕业设计图纸5.1 建筑图纸5.1.1 首层建筑平面5.1.2 二层及标准层平面5.1.3 屋顶平面5.1.4 剖面5.2 结构图纸附录参考文献

章节摘录

4.3 地基和基础的抗震设计 4.3.1 基本要求 (1) 场地选择 选择建筑场地时,应根据工程需要,掌握地震活动情况,工程地质和地震地质的有关资料,对抗震有利、不利和危险地段作出综合评价。

对不利地段,应提出避开要求;当无法避开时,应采取有效措施;不应在危险地段建造甲、乙、丙类建筑。

当建筑场地为I类时,甲、乙类建筑应允许仍按本地区抗震设防烈度的要求采取抗震构造措施;丙类建筑应允许按本地区抗震设防烈度降低一度的要求采取抗震构造措施,但设防烈度为6度时仍按本地区烈度要求采取抗震构造措施。

(2) 设计要求 地基和基础设计应符合下列要求: 同一结构单元的基础不宜设置在性质截然不同的地基上; 同一结构单元不宜部分采用天然地基部分采用桩基; 地基为软弱粘性土、液化土、新近填土或严重不均匀土时,应估计地震时地基不均匀沉降或其他不利影响,并采取相应的措施。

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>