

<<PKPM结构软件应用及实例>>

图书基本信息

书名：<<PKPM结构软件应用及实例剖析>>

13位ISBN编号：9787112120093

10位ISBN编号：7112120098

出版时间：2010-4

出版时间：中国建筑工业

作者：杨星

页数：294

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

PKPM结构系列软件是由中国建筑科学研究院推出的，经过二十多年的研发和升级换代，软件日臻完善，系统涵盖建筑结构设计各个方面，国内用户数超万家，有多个外文版软件远销海外，成为国内最有影响力的建筑结构CAD软件，深受用户的青睐，是广大结构工程师设计工作中必不可少的利器。作为PKPM软件市场部和技术支持部的负责人，我长年从事PKPM系列软件的宣传推广、演讲展示、咨询答疑等技术服务工作，先后承担02版、05版和08版PKPM结构软件发布宣讲会的策划组织和演讲工作，参与并主讲的展示会、研讨会和培训班超过百场，遍及全国除港澳台外的所有省、市、自治区。教学相长，相得益彰，通过向各方面专家学者的探讨请教，通过与广大工程设计人员的切磋交流，博采众长，融会贯通，使讲课素材不断丰富，讲课内涵得以升华。

我始终认为，讲课不应仅代表个人的水平能力，而应集中PKPM工程部员工的集体智慧和创造性，融合广大工程设计工作者软件应用实践的经验体会。

既然是公众的财富，就应回馈给公众，此次把讲课的原始演讲稿付印成书，希望与结构设计工程师，特别是没有机会听课的工程技术人员分享，如果能对他们有所裨益和帮助，我将深感欣慰。

本书与我先前撰写的《PKPM结构软件从入门到精通》（以下简称《入门》）一书互为姊妹篇，两本书虽然内容总体相同，但各有侧重，互为补充。

本书为讲课的PPT幻灯片集合，《入门》为讲课的配套教枕本书为讲课提纲，图文并茂，生动活泼，《入门》则力求阐述完整准确，逻辑性和系统性更强；如果把本书比喻为树木的主干，则《入门》就是树木的枝叶了。

与《入门》不同之处是，本书阐述并涉及PKPM软件的最新功能改进，融入了PKPM软件专家学者对结构设计原理的最新感悟和理念。

## <<PKPM结构软件应用及实例>>

### 内容概要

本书取自作者多年来在全国各地举办PKPM结构软件应用讲座的演讲幻灯片，内容涵盖最新版PKPM结构软件从建立模型、计算分析、绘施工图、特殊结构设计到基础设计等主要设计环节，将PKPM结构软件在工程应用中的常见疑难问题分成专题，从规范理解、软件实现、工程应用相结合的角度，结合汶川等地震灾害的经验教训，通过剖析工程实例，给予深入浅出的解答。

本书论述提纲挈领，简明扼要，重点突出，图文并茂，适用于各层次结构专业读者阅读。

本书可供建筑设计、施工图审查、科研人员及大专院校土建专业师生使用和参考。

## &lt;&lt;PKPM结构软件应用及实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 建模改进与操作技巧 专题1 合理选择结构计算软件 1.1 各类结构分析软件的功能特点 1.2 有无抗震设计效果大不一样 专题2 PKPM软件建模改进 2.1 四种建模方式 2.2 建模操作三合一 2.3 荷载集中统一输入 专题3 突破层模型限制 3.1 各标准层独立轴网 3.2 构件突破层高限制 3.3 坡屋顶和斜梁 3.4 广义楼层组装 3.5 工程拼装 3.6 支座设置 专题4 特殊构件设计分析 4.1 两类次梁的比较 4.2 短梁 4.3 短柱 4.4 刚性梁 4.5 “悬臂梁” 4.6 梁托柱 4.7 柱计算长度系数与越层柱 4.8 强梁弱柱讨论 4.9 井字梁计算讨论 4.10 建模中常见问题解答 4.11 剪力墙组合配筋验算 专题5 楼梯设计分析 5.1 楼梯计算的作用和地位 5.2 05版楼梯设计分析方法 5.3 08版楼梯设计分析方法 专题6 汶川大地震给工程设计人员的启示 6.1 汶川大地震的基本情况 6.2 两座县城的强烈对比 6.3 两类学校的强烈对比 6.4 建筑工程抗震设计讨论 第二篇 计算参数设置与调整 专题7 结构计算参数设置 7.1 竖向地震作用 7.2 双向地震作用 7.3 偶然偏心 7.4 计算振型个数 7.5 地震作用最大方向 7.6 斜交构件的附加地震影响 7.7 模拟施工加载和施工次序 7.8 0.2Q<sub>0</sub>调整 7.9 重力二阶效应 7.10 周期折减系数 专题8 构件计算参数设置 8.1 活荷载不利布置考虑 8.2 梁扭矩折减系数 8.3 中梁刚度放大系数 8.4 托墙梁刚度调整 8.5 梁柱偏心受力分析 8.6 柱配筋计算原则 8.7 剪力墙连梁设计 8.8 墙梁转框架梁的控制跨高比 专题9 结构分析方法设置 9.1 建筑结构的薄弱层 9.2 建筑结构的弹塑性分析 9.3 基于性能的抗震设计 9.4 楼板在整体分析中的考虑 9.5 非荷载作用和特殊风荷载 9.6 计算控制参数设置 专题10 结构计算结果分析调整 10.1 计算结果分析 10.2 位移比调整 10.3 周期比调整 10.4 其他参数调整 10.5 四轮结构算法 第三篇 特殊建筑结构的设计分析 专题11 砌体结构 11.1 砌体结构分析方法 11.2 抗剪和受压承载力调整 11.3 混凝土墙与砌体墙弹塑性模量比 11.4 特殊砌体结构分析 11.5 砌体结构中混凝土构件设计 11.6 砌体结构的震害分析 专题12 底部框架-抗震墙结构 12.1 底框结构抗震墙设计 12.2 底框结构墙梁导荷方式 12.3 底框结构分析方法 12.4 底框结构的震害分析 专题13 带地下室结构 13.1 回填土参数设置 13.2 地下室嵌固部位设计 13.3 地下室其他参数设置 13.4 地下室外墙侧土侧水压力计算 13.5 地下室人防荷载的输入和修改 专题14 多塔大底盘结构 14.1 多塔结构的设计要求 14.2 顶部塔楼的地震作用 14.3 多塔结构的分析模型 14.4 多塔转单塔分析的条件 专题15 带缝和连体结构 15.1 带缝结构的设计分析 15.2 连体结构的设计分析 专题16 错层结构 16.1 错层结构的建模方式 16.2 错层结构的分析难点 16.3 错层结构的应对措施 16.4 错层结构工程实例 专题17 转换层结构 17.1 转换层结构参数设置和分析方法 17.2 单榀框支转换层结构的验算方法 17.3 其他转换层结构的分析方法 专题18 短肢剪力墙结构 18.1 短肢剪力墙和短肢剪力墙结构的判断 18.2 短肢剪力墙结构的分析和优缺点讨论 18.3 上部短肢墙下部框支转换结构的分析 专题19 其他特殊结构 19.1 异形柱结构 19.2 板柱-剪力墙结构 19.3 大跨度混合结构 第四篇 基础工程设计与分析 专题20 地质资料输入 20.1 地质资料输入 20.2 土层的编辑和显示 20.3 单桩承载力和桩长试算 专题21 基础荷载组合 21.1 基础荷载组合类型 21.2 基础活荷载折减系数 21.3 吊车荷载向基础传递 专题22 各类基础设计 22.1 基础上部构件 22.2 筏板基础 22.3 弹性地基梁 22.4 桩基础 22.5 柱下独立基础 22.6 墙下条形基础 专题23 基础计算分析 23.1 基础计算分析方法 23.2 板元法参数设置 23.3 基础沉降计算 专题24 基础设计专题讨论 24.1 带拉梁的基础设计 24.2 地基梁的设计调整 24.3 桩筏板的设计讨论 24.4 基础变刚度调平技术 24.5 基床反力系数的取值

章节摘录

插图：

编辑推荐

《PKPM结构软件应用及实例剖析》是由中国建筑工业出版社出版的。

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>