

<<PKPM结构设计应用与实例>>

图书基本信息

书名：<<PKPM结构设计应用与实例>>

13位ISBN编号：9787214086020

10位ISBN编号：7214086026

出版时间：2012-11

出版时间：江苏人民出版社

作者：乌兰

页数：222

字数：371000

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>

<<PKPM结构设计应用与实例>>

内容概要

本书紧密结合现行建筑结构规范，重点介绍了中国建筑科学研究院PKPMCAD系列软件(2010版)在结构设计中的应用。

本书主要内容包括结构设计初步知识、PMCAD结构平面设计、QITI砌体结构设计、SATWE多高层建筑结构空间有限元分析与设计、梁柱施工图绘制、JCCAD基础设计，并以混凝土框架-剪力墙结构工程实例给出综合运用各软件进行结构分析与设计的全过程，以便读者深入理解与尽快掌握。

<<PKPM结构设计应用与实例>>

作者简介

乌兰，副教授，国家一级注册结构工程师。

参与编写的出版作品：《建筑结构》。

<<PKPM结构设计应用与实例>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 结构设计初步知识
 - 1.1.1 多高层建筑抗侧力结构体系
 - 1.1.2 楼(屋)盖体系
 - 1.1.3 基础选型
 - 1.1.4 结构设计内容和步骤
 - 1.1.5 常用钢筋混凝土构件截面尺寸估算
- 1.2 PKPM系列软件简介
 - 1.2.1 PKPM系列软件的特点
 - 1.2.2 PKPM系列软件的组成
 - 1.2.3 PKPM的工作界面

第2章 PMCAD结构模型建立

- 2.1 PMCAD的基本功能及工作环境
 - 2.1.1 PMCAD的基本功能
 - 2.1.2 PMCAD的工作环境
- 2.2 PMCAD主菜单1建筑模型与荷载输入
 - 2.2.1 轴线输入
 - 2.2.2 网格生成
 - 2.2.3 楼层定义
 - 2.2.4 荷载输入
 - 2.2.5 设计参数
 - 2.2.6 楼层组装
 - 2.2.7 保存和退出
- 2.3 PMCAD主菜单2平面荷载显示校核
- 2.4 PMCAD主菜单3画结构平面图

第3章 QITI砌体结构设计

- 3.1 多层砌体结构设计实例
 - 3.1.1 砌体结构建模
 - 3.1.2 平面荷载显示校核
 - 3.1.3 砌体信息及计算
 - 3.1.4 砌体结构施工图绘制
- 3.2 底框一剪力墙结构计算实例
 - 3.2.1 底框结构的建模
 - 3.2.2 底框结构抗震计算

第4章 SATWE多高层建筑结构空间有限元分析与设计

- 4.1 SATWE的特点、基本功能和数据文件管理
 - 4.1.1 SATWE的特点
 - 4.1.2 SATWE的基本功能
 - 4.1.3 SATWE多层版与高层版的区别
 - 4.1.4 SATWE的数据文件管理
- 4.2 SATWE前处理——接PMCAD生成SATWE数据
 - 4.2.1 分析与设计参数补充定义
 - 4.2.2 特殊构件补充定义
 - 4.2.3 多塔结构补充定义
 - 4.2.4 其他补充定义

<<PKPM结构设计应用与实例>>

4.2.5 生成SATWE数据文件和数据检查

4.2.6 图形检查

4.3 结构内力与配筋计算

4.3.1 层刚度比计算

4.3.2 地震作用分析方法

4.3.3 其他

4.4 PMCAD次梁内力与配筋计算

4.5 分析结果图形和文本显示

4.5.1 图形文件输出

4.5.2 文本文件输出

4.6 高层建筑结构设计控制指标和电算过程

4.6.1 高层建筑结构整体性能控制指标

4.6.2 高层建筑结构设计电算基本过程

第5章 梁柱施工图绘制

5.1 结构施工图平面整体表示方法

5.1.1 梁平法施工图

5.1.2 柱平法施工图

5.2 混凝土梁平法施工图绘制

5.2.1 钢筋标准层与梁归并

5.2.2 梁平法施工图的绘制

5.3 混凝土柱平法施工图绘制

第6章 JCCAD基础设计

6.1 JCCAD的基本功能及基础设计操作过程

6.1.1 JCCAD的基本功能

6.1.2 JCCAD的主菜单及操作过程

6.2 JCCAD主菜单1地质资料输入

6.2.1 地质资料内容

6.2.2 地质资料输入过程

6.3 JCCAD主菜单2基础人机交互输入

6.3.1 地质资料

6.3.2 参数输入

6.3.3 网格节点

6.3.4 荷载输入

6.3.5 上部构件

6.3.6 柱下独基

6.3.7 墙下条基

6.3.8 筏板基础

6.3.9 地基梁

6.3.10 板带

6.3.11 桩基础——承台桩

6.3.12 桩基础——非承台桩

6.3.13 重心校核

6.3.14 局部承压

6.4 JCCAD主菜单4桩基承台计算和独基沉降计算

6.4.1 计算参数

6.4.2 钢筋级配

6.4.3 承台计算

<<PKPM结构设计应用与实例>>

6.4.4 结果显示

6.4.5 单个验算

6.5 JCCAD主菜单5桩筏板有限元计算

6.5.1 模型参数

6.5.2 刚度修改

6.5.3 网格调整

6.5.4 单元划分

6.5.5 筏板布置

6.5.6 荷载选择

6.5.7 沉降试算

6.5.8 计算

6.5.9 结果显示

6.5.10 交互配筋

6.6 JCCAD主菜单7基础施工图

第7章 框剪结构设计实例

7.1 模型建立

7.1.1 工程概况

7.1.2 建筑条件图

7.1.3 结构建模

7.2 结构计算

7.2.1 SATWE前处理——接PMCAD生成SATWE数据

7.2.2 结构内力与配筋计算

7.2.3 PMCAD次梁内力与配筋计算

7.2.4 分析结果图形和文本显示

7.3 施工图绘制

7.3.1 结构平面图

7.3.2 梁平法施工图

7.3.3 柱平法施工图

7.3.4 剪力墙施工图

7.4 基础设计

7.4.1 地质资料输入

7.4.2 基础人机交互输入

7.4.3 桩筏板有限元计算

参考文献

<<PKPM结构设计应用与实例>>

章节摘录

图书紧密结合现行建筑结构规范，重点介绍了中国建筑科学研究院PKPMCAD系列软件（2010版）在结构设计中的应用。

本书可作为高等院校土木工程专业结构设计软件应用课程的教材或教学参考书，也可作为该课程设计和毕业设计的上机指导书。

此外，本书可供土木工程设计专业相关从业人员参考使用。

<<PKPM结构设计应用与实例>>

编辑推荐

《PKPM结构设计应用与实例》突破传统教程的“操作式”编写模式，结合结构设计实例对PKPM在土木工程领域的应用进行有针对性地专业讲解，主要内容包括结构设计初步知识、PMCAD结构平面设计、QITI砌体结构设计、SATWE多高层建筑结构空间有限元分析与设计、梁柱施工图绘制、JCCAD基础设计等，是为土木工程专业学生以及相关行业设计人员量身打造、指导性极强的PKPM结构设计图书。

现有市场相关图书大多只强调PKPM作为设计软件的主要功能，对于其在结构设计中的特殊性与重要性认识不足，无法就学生对该软件在结构设计中的应用产生指导性意义。

《PKPM结构设计应用与实例》主要诠释PKPM在土木工程领域中的应用，同时结合大量工程实例进行同步讲解。

<<PKPM结构设计应用与实例>>

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>