

<<PKPM结构软件若干常见问题剖析>>

图书基本信息

书名：<<PKPM结构软件若干常见问题剖析>>

13位ISBN编号：9787112109692

10位ISBN编号：7112109698

出版时间：2009-6

出版时间：中国建筑工业

作者：中国建筑科学研究院建筑工程软件研究所

页数：310

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结构软件若干常见问题剖析>>

内容概要

本书是国内第一本全面详细地介绍PKPM建模系统内核的论著。

全书共分15章，分别就结构建模系统的基本概念、各类荷载的定义和使用方法、主要结构构件的性能和连接关系、复杂结构的建模解决方案等展开讨论，结合工程实际案例进行计算对比分析，剖析问题实质，并列举了部分常见问题的解答。

本书以介绍08版建模计算方法为主，同时兼顾了05版的相关内容。

本书适合使用PKPM结构软件的技术人员参考使用，也有助于相关技术人员了解该软件所包含的各项功能。

书籍目录

前言第一章 结构建模基本概念 第一节 PMCAD结构建模主要特性 第二节 平面布置要点 第三节 楼层之间的连接定位 第四节 楼板 第五节 荷载第二章 活荷载 第一节 活荷载折减 第二节 活荷载质量折减系数 R_{mc} 第三节 活荷载不利布置 第四节 二维平面杆系计算程序中的互斥活荷载第三章 风荷载 第一节 风的有关知识 第二节 基本风压 第三节 非标准条件下风压的换算 第四节 与风荷载有关的参数 第五节 风荷载的生成 第六节 风荷载的分配及查改 第七节 多塔结构风荷载的计算 第八节 特殊风荷载 第九节 常见问题第四章 吊车荷载 第一节 吊车荷载的概念及计算 第二节 吊车布置和荷载自动生成 第三节 吊车荷载组合 第四节 柱计算长度和基础设计等问题第五章 人防荷载第六章 杆件截面定义 第一节 异形混凝土截面柱 第二节 型钢混凝土截面 第三节 型钢截面 第四节 实腹式和格构式组合截面 第五节 自定义截面 第六节 自定义组合截面 第七节 钢与混凝土组合梁第七章 次梁 第一节 程序对主次梁的不同处理 第二节 工程实例计算对比分析第八章 错层梁、斜梁、层间梁 第一节 打断竖向构件柱、墙 第二节 与其他楼层杆件的连接 第三节 有局部错层结构建模 第四节 坡屋面建模特点 第五节 坡屋面计算特点 第六节 坡屋面高低跨的建模方法 第七节 坡屋面、体育场看台等建模中应注意的问题 第八节 坡屋面工程应用实例 第九节 斜梁在体育场馆中的应用实例 第十节 在停车楼平台和坡道中的应用 第十一节 层间梁在空旷建筑中的应用 第十二节 斜梁在楼梯中的应用第九章 楼板 第一节 楼板生成 第二节 与楼板相关要素 第三节 楼板显示及周边杆件 第四节 楼面荷载传导 第五节 平面楼板计算 第六节 楼板与三维结构整体计算分析第十章 斜柱支撑 第一节 PKPM08版斜杆的基本性能 第二节 斜杆常见建模形式 第三节 工程应用与常见问题 第四节 小结第十一章 柱内包含多节点 第一节 柱内包含多节点的情况 第二节 计算处理 第三节 施工图对柱内包含梁的处理 第四节 小结第十二章 越层柱 第一节 新增“柱底标高”功能详细介绍 第二节 越层柱建模方式改变对结构内力计算的影响 第三节 越层柱建模中应注意的问题 第四节 小结第十三章 剪力墙 第一节 剪力墙建模要点 第二节 剪力墙单元划分 第三节 剪力墙连梁的建模方式 第四节 带边框构件的剪力墙 第五节 型钢混凝土剪力墙 第六节 边缘构件配筋设计第十四章 多塔结构 第一节 多塔结构的建模方法 第二节 多塔结构的设计要点 第三节 多塔结构工程实例剖析 第四节 多塔结构工程应用实例及常见问题第十五章 转换层、加强层及连体结构 第一节 转换层建模 第二节 转换层计算参数设置及常见问题 第三节 加强层建模 第四节 连体结构建模 第五节 转换、加强、连体建模常见问题 第六节 转换梁FEQ的有限元精细计算分析

章节摘录

第一章 结构建模基本概念 PMCAD结构建模软件负责建立整栋建筑的模型数据，是PKPM结构设计系列软件的人口和核心。它所进行的全楼结构模型建立工作是PKPM后续的SATWE、TAT、PMSAP、PK等二维、三维结构计算软件的前处理部分，它为后续各计算软件提供数据接口，也是梁、柱、剪力墙、楼板等施工图设计软件和基础CAD的必备接口软件。

PMCAD结构建模软件的主要功能有：（1）用简便易学的人机交互方式输入各层平面布置及各层楼面的次梁、预制板、洞口、错层、挑檐等信息和外加荷载信息，建模中可方便地修改、复制、查询。

逐层输入模型后组装全楼形成全楼模型。

（2）提供人机交互方式输入建筑各层的荷载，并对楼面荷载自动进行从楼板到次梁、次梁到承重梁的荷载传导并自动计算结构自重，形成整栋建筑的荷载数据库。

由此数据可自动给PKPM系列各结构计算软件提供接口。

（3）以建立好的模型数据为基础，程序自动对模型进行整理、补充，并分析整体模型上下各层、轴网和构件的关联关系，从而向后续各模块提供更全面和规范的数据接口，确保软件的统一性和整体效率。

另外，PMCAD是三维建筑设计软件APM与结构设计CAD相连接的必要接口。因此，它在整个PKPM系统中也起到承前启后的重要作用。

本章将从PMCAD建筑模型与荷载输入软件的各项基本概念入手，逐一介绍PKPM平面建模的设计基本思路 and 原则。

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>