

图书基本信息

书名：<<PKPM2010结构CAD软件应用与结构设计实例>>

13位ISBN编号：9787111386278

10位ISBN编号：7111386272

出版时间：2012-8

出版时间：李永康、马国祝 机械工业出版社 (2012-08出版)

作者：李永康 等著

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

《PKPM2010结构CAD软件应用与结构设计实例》以PMCAD建立模型和SAYWE结构计算这两个最常用的软件为主线，从“设计流程的控制、模型的准确建立、参数的合理选取、结果的可靠分析、构件的优化设计”五个方面深入浅出地阐述了工程从建模开始到施工图绘制的全过程。本书不仅仅是一般结构软件的快速入门指导，而是通过不同结构体系的经典范例结合新规范条文，一方面使广大的结构设计人员在掌握软件操作的同时，加深对规范条文的理解和参数的合理选取；另一方面，通过对经典范例的学习，有助于设计人员在短时间内掌握不同结构体系的总体布置和设计原则，少走弯路，是提高结构设计水平的一条捷径。

《PKPM2010结构CAD软件应用与结构设计实例》可供建筑结构设计人员、施工图审查人员阅读，也可供土木工程专业大专院校的学生作为结构设计的参考书。

## 书籍目录

前言 第1章结构施工图设计流程及方法 1.1结构设计总流程 1.2结构设计中与各专业的相互配合 1.3结构设计软件PKPM2010的主要设计步骤 1.42010版PMCAD新增设计参数 1.5设计参数介绍 1.6SATWE软件的前处理 1.7SATWF设计过程控制 1.8SATWF计算结果信息 第2章框架结构设计 2.1框架结构柱网布置要点 2.2规范有关规定 2.3框架结构设计经典范例 2.4结构模型的建立和荷载输入 2.5设计参数的选取 2.6SATWE结构内力和配筋计算 2.7结构计算结果的分析对比 2.8框架结构方案评议及优化建议 2.9梁柱配筋分析 第3章框架—剪力墙结构设计 3.1框架—剪力墙结构设计要点 3.2框架—剪力墙结构设计经典范例 3.3结构模型的建立和荷载输入 3.4设计参数选取 3.5SATWF结构内力和配筋计算 3.6结构计算结果的分析对比 3.7结构方案评议及优化建议 3.8框架—剪力墙结构施工图 第4章剪力墙结构设计 4.1剪力墙结构的设计要点 4.2剪力墙结构设计经典范例 4.3结构模型的建立和荷载输入 4.4设计参数选取 4.5SATWE结构内力和配筋计算 4.6结构计算结果分析对比 4.7结构方案评议及优化建议 4.8剪力墙结构施工图 第5章框架—核心筒结构设计 5.1框架—核心筒结构的设计要点 5.2框架—核心筒结构设计经典范例 5.3结构模型的建立和荷载输入 5.4设计参数选取 5.5结构内力和配筋计算 5.6结构计算结果分析对比 5.7结构方案评议及优化建议 5.8框架—核心筒结构施工图 第6章筒体结构设计 6.1筒体结构设计经典范例 6.2结构模型的建立和荷载输入 6.3设计参数的选取 6.4结构内力和配筋计算 6.5结构计算结果分析对比 6.6结构方案评议及优化建议 6.7框筒结构施工图 后记 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：针对以上条文，2010版SATWE新增了，“嵌固端所在层号”这项重要参数。这里的嵌固端指上部结构的计算嵌固端，当地下室顶板作为嵌固部位时，那么嵌固端所在层为地上一层，即地下室层数+1；而如果在基础顶面嵌固时，嵌固端所在层号为1。

程序默认的嵌固端所在层号为“地下室层数+1”，如果修改了地下室层数，则应注意确认嵌固端所在层号是否需相应修改。

判断嵌固端位置应由设计人员自行完成，程序主要实现以下几项功能：1) 确定剪力墙底部加强部位时，将起算层号取为“嵌固端所在层号—1”，即默认将加强部位延伸到嵌固端下一层，比抗规的要求保守一些。

2) 针对《抗规》第6.1.14条和《高规》第12.2.1条规定，自动将嵌固端下一层的柱纵向钢筋相对上层对应位置柱纵筋增大10%；梁端弯矩设计值放大1.3倍。

3) 按《高规》第3.5.2.2条规定，当嵌固层为模型底层时，刚度比限值取1.5。

4) 涉及“底层”的内力调整等，程序针对嵌固层进行调整。

提醒设计人员注意的是，如果指定的嵌固端位置位于地下室顶板以下，则程序并不会自动对地下室顶板和嵌固端位置执行同样的调整，这点与《用户手册》有差别。

(7) 地下室层数：MBASF=1 当上部结构与地下室共同分析时，通过该参数程序在上部结构风荷载计算时自动扣除地下室部分的高度（地下室顶板作为风压高度变化系数的起算点），并激活（地下室信息）参数栏。

无地下室时填0；有地下室时根据实际情况填写。

填写时须注意以下几点：1) 程序根据此信息来决定内力调整的部位，对于一、二、三及四级抗震结构，其内力调整系数是要乘在地下室以上首层柱底或墙底截面处。

2) 程序根据此信息决定底部加强区范围，因为剪力墙底部加强区的控制高度应扣除地下室部分。

3) 当地下室局部层数不同时，应按主楼地下室层数输入。

4) 地下室宜与上部结构共同作用分析。

编辑推荐

《PKPM2010结构CAD软件应用与结构设计实例》逻辑清晰、内容适度易懂、针对性强，可供建筑设计人员、施工图审查人员阅读，也可供土木工程专业大专院校的学生作为结构设计的参考书。

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>