第一图书网, tushu007.com

<<PKPM建筑钢结构工程设计实例>>

图书基本信息

书名：<<PKPM建筑钢结构工程设计实例>>

13位ISBN编号：9787112116669

10位ISBN编号：711211666X

出版时间：2010-4

出版时间：中国建筑工业

作者：李星荣//王柱宏

页数：311

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

第一图书网, tushu007.com

前言

随着国民经济的发展，钢结构工程以其强度高、重量轻、抗震性能好、施工周期短、造型方便、工厂化程度高、经济效果好等特点而得到越来越广泛的应用。
但钢结构也有其自身的弱点，那就是它的防火、防腐性能低，整体稳定和局部稳定的性能差。
这就必须作好结构的防火、防腐处理，作好钢结构的强度和稳定验算，保证结构受力可靠和连接合理，方能使钢结构工程安全使用。

为介绍各种工程的设计实况和交流设计经验，中国建筑工业出版社拟出版一些工程设计实例图书，以便设计人员对各种工程广泛了解，相互切磋，并给一些大、中院校学生作为新参加设计的学习资料。
作者虽多年从事建筑结构设计工作，并参与了PI

第一图书网, tushu007.com

<<PKPM建筑钢结构工程设计实例>>

内容概要

本书包括：单层轻钢厂房、多层坡顶办公楼、高层框架旅游大厦三个以P删结构系列软件设计的钢结构工程实例。
实例以钢结构施工图表达为主，辅以结构设计说明、必要的设计条件和计算结果的文字介绍；每个实例都有采用PKPM结构系列软件设计、计算、绘图的操作说明。
基本上全面反映了钢结构工程设计的方法、步骤、构造，以及要求深度等整个设计过程的各个环节。
展示的设计结果包括：实际工程的结构平面图、节点施工图、构件(梁、柱、支撑等)详图、基础图、楼梯图等，实例一、实例二已达到施工图深度，实例三达到设计图深度。
本书可供土木工程结构设计人员参考，也可供土木工程专业大专院校学生设计参考。

第一图书网, tushu007.com

<<PKPM建筑钢结构工程设计实例>>

书籍目录

实例一 单层轻钢厂房 第一部分 结构设计条件 第二部分 结构设计操作 第三部分 钢结构施工图实例
二 多层坡屋顶办公楼 第一部分 结构设计条件 第二部分 结构设计操作 第三部分 钢结构施工图实例
三 高层框架旅游大厦 第一部分 结构设计条件 第二部分 结构设计操作 第三部分 结构施工图

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

（1）构件布置： 1）柱布置：点取“柱布置”菜单，显示出柱截面定义对话框，点取系统截面库的“增加”菜单，显示出各类库截面。
根据厂房跨度和本人设计经验按结构设计条件，选取变截面焊接工字形柱（mm）“H（600～1300）×300×10×20”，等截面焊接工字形柱（mm）“H300×300×8×16”。
然后分别点取以上所选截面，按结构设计条件，在网格节点上用光标一一布置。
因为本工程的柱是外边同轴线齐平并无转角，所以在布置柱之前对变截面柱要设置正负偏心300mm，对等截面柱要设置正负偏心150mm，转角均为0，在相应的节点一一进行布置。
布置完后点取“退出”菜单，即退出柱的布置。
以上是初选，当在后面计算不满足要求时，可回过头来修改后再算，直到满足要求为止。
2）主梁布置：点取“主梁布置”菜单，显示出系统截面库，根据厂房跨度和本人设计经验按结构设计条件点取“增加”菜单，选焊接工字形梁（ram）“H（1300～800）×300×10×20、}t800×300×10×12、}t300×200×6×14、H（800～1000）×300×10×20”，然后分别点取以上所选截面，按本例设计要求，在网格上用光标一一点击布置。
因本工程的梁均无偏心和错层，所以在布置梁前，没有设定梁的偏心和标高，即偏心和标高均为0，布置完梁后，点取“退出”菜单，即退出梁的布置。
与柱的布置相同，当在后面计算不满足要求时，可回过头来修改后再算，直到满足要求为止。
3）斜杆布置：斜杆是保证屋面稳定传递水平力的压杆。
按构造选用焊接工字梁（mm）“}t300×200×6×14”，在横向轴线和屋脊处直接布置。
4）支撑布置：支撑包括屋面水平支撑和垂直柱间支撑。
均按斜杆在2、3轴线和10、11轴线间布置。
支撑的断面选用等边角钢（mm）“L70×7”，按节点高输入。
（2）本层信息：因本工程为轻钢屋面，没有楼板，所以不输入楼、屋面板的混凝土强度等级和钢筋的混凝土保护层厚度，只输入标准层层高8150mm。
结构标准层柱、梁、系杆、支撑布置和信息输完后，若发现有误，还可用“本层修改”菜单对本标准层布置的构件进行修改增删、补充布置。
结构标准层建模完成后，就可以进行荷载输入了。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

本实例主要介绍目前应用较多的单层轻钢厂房、多层办公用房、高层框架房屋三个完整的钢结构设计实例。
目的是介绍设计要求的条件、步骤、方法、构造、深度等结构设计的设计全过程。
主旨一是反映各设计步骤要求达到的结果，包括：结构平面图、节点及构件平面布置图、节点施工图、构件(梁、柱、支撑等)详图、基础图、楼梯图等。
二是反映设计中采用PKPM结构系列软件完成从建筑、设计直至画出施工图的全操作过程。

第一图书网, tushu007.com

<<PKPM建筑钢结构工程设计实例>>

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