图书基本信息

- 书名: <<SAP2000在幕墙钢结构中的设计与应用>>
- 13位ISBN编号:9787112152124
- 10位ISBN编号:7112152127
- 出版时间:2013-2
- 出版时间:中国建筑工业出版社
- 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

《SPA2000结构设计与应用丛书:SPA2000在幕墙钢结构中的设计与应用》是配合SAP2000V15版本软件的使用而编写的,其内容涵盖了SAP2000结构模型的正确建立与技巧,玻璃幕墙面板内力与变形分析,框式玻璃幕墙横梁与立柱内力与变形分析,点式玻璃幕墙结构内力与变形分析,框式玻璃幕墙支撑体系结构内力与变形分析,张弦梁结构内力与变形分析,特别强调了实际工程中的应用环节。

书籍目录

第1章结构模型的正确建立与技巧1.1规则框架结构模型1.1.1利用SAP2000模板建立1.1.2利用AutoCAD 导人功能 1.2不规则框架结构模型 1.2.1利用SAP2000模板修改 1.2.2利用AutoCAD导人功能 1.3大跨度空 间结构模型 1.3.1利用SAP2000模板修改 1.3.2利用AutoCAD导入功能 1.4起重机结构模型 1.4.1利 用SAP2000模板修改 1.4.2利用AutoCAD导入功能 1.5玻璃幕墙结构模型 1.5.1利用SAP2000模板修改 1.5.2 利用AutoCAD导入功能1.6楼(屋)盖荷载传递问题(导荷载)详解1.6.1框架梁上规则的四边形板单 元 1.6.2框架梁上规则的三边形板单元 1.6.3剪力墙上四边形板或者三边形板单元 1.6.4面单元四周缺框架 梁单元时的导荷方式 1.7结构审查(第三方)模型 第2章玻璃幕墙面板内力与变形分析 2.1单片玻璃面板 线性分析 2.1.1单片玻璃面板案例资料 2.1.2SAP2000分析步骤 2.2单片玻璃面板几何非线性分析 2.2.1玻璃 分析说明 第3章框式玻璃幕墙横梁与立柱内力与变形分析 3.1幕墙横梁内力与变形分析 3.1.1幂墙横梁设 计案例 3.1.2SAP2000分析步骤 3.2幕墙立柱内力与变形分析 3.2.1幕墙立柱设计资料 3.2.2SAP2000分析步 骤 3.3规范计算书的正确理解 第4章点式玻璃幕墙结构内力与变形分析 4.1单拉索点式幕墙内力与变形分 析 4.1.1单拉索点式玻璃幕墙设计案例 4.1.2SAP2000分析步骤 4.2鱼腹式拉索自平衡体系内力与变形分析 4.2.1 鱼腹式拉索自平衡体系设计案例 4.2.2SAP2000分析步骤 4.3 双层拉索点式玻璃幕墙内力与变形分析 4.3.1双层拉索点式玻璃幕墙设计案例 4.3.2SAP2000分析步骤 第5章框式玻璃幕墙支撑体系结构内力与变 形分析 5.1 " 玻璃盒子 " 设计资料 5.2SAP2000分析步骤 第6章张弦梁结构内力与变形分析 6.1张弦梁结构 设计案例 6.2SAI2000分析步骤 参考文献

章节摘录

版权页: 插图: 第6章 张弦梁结构内力与变形分析 6.1 张弦梁结构设计案例 某国展会议中心跨度L=126.6m,采用带预应力拉索的倒三角立体桁架张弦空间结构体系。

垂直平面尺寸为a=b=3m,立体桁架跨中矢高H1=3m,预应力拉索垂高H2=7m,如图6.1所示。

桁架的上弦杆采用圆管D457×14mm,下弦杆采用圆管D480×14mm,竖向撑杆采用D325×8mm,腹 杆均采用D219×8mm。

下弦预应力拉索采用D7 × 377钢丝加工而成的单根预应力拉索,等效直径为Dm 377 × 7=135.9mm,材 料为国产高强冷拔镀锌钢丝,强度1570MPa,极限承载力为2000t。

整体空间结构中,每榀立体桁架之间的间距为12m。

屋面恒荷载0.8kN/m2,屋面活荷载0.5kN/m2,基本风压值为0.65kN/m2,根据荷载规范转化成风荷载标准值为0.76kN/m2,转化后的雪荷载标准值为0.04kN/m2,经比较活荷载组合中不考虑雪荷载效应。 6.2 SAP2000分析步骤(1)在CAD环境下建立空间三维模型,并且建立shangxian(上弦),xiaxian(下弦),lasuo(拉索),chenggan(撑杆),fugan(腹杆)图层(图6.2),且将空间三维模型相应的 构件指定到相应的图层,如图6.3所示,另存成Dxf格式文件。

CAD模型数据说明,上弦和下弦均为43等分,下弦拉索撑杆按照图6.3示意图布置,且保证所有线型为 直线线型。

(2)打开SAP2000软件,点击新建模型,点击空模型,选择单位为N—mm—C,确定。 点击定义,组,在出现的对话框中点击添加新组,在出现的对话框中输入名为:shangxin(图6.4), 同理依次定义新组xiaxian,lasuo,fugan,chenggan组(图6.5~图6.8)。

第一图书网, tushu007.com <<SAP2000在幕墙钢结构中的设计与应用>>

编辑推荐

《SPA2000结构设计与应用丛书:SPA2000在幕墙钢结构中的设计与应用》可供从事钢结构和幕墙结构工程设计的工程师和科研人员,高等学校的本科生和研究生参考使用。

第一图书网, tushu007.com <<SAP2000在幕墙钢结构中的设计与应用>>

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