<<钢结构>>

图书基本信息

书名:<<钢结构>>

13位ISBN编号: 9787112092864

10位ISBN编号:7112092868

出版时间:2007-7

出版时间:中国建筑工业出版社

作者:陈绍蕃

页数:236

字数:312000

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

<<钢结构>>

内容概要

《钢结构(下册):房屋建筑钢结构设计(第2版)》对2003年问世的前版作了较大的更新和充实,以适应当前钢结构的发展和高等学校本科土木工程专业的教学需要。

《钢结构(下册):房屋建筑钢结构设计(第2版)》是高等学校土木工程专业的专业课教材,是上册《钢结构基础》的后续部分,讲述常用房屋钢结构的设计方法。

具体内容包括轻型房屋门式刚架结构、中型和重型厂房结构(含一般钢屋架)、大跨屋盖结构和多层 及高层房屋结构,并结合讲述钢结构设计的一般要求。

《钢结构(下册):房屋建筑钢结构设计(第2版)》内容密切结合新世纪初修订的《钢结构设计规范》GB50017-2003

和其他有关规范和规程,并尽可能对规范和规程有关条文做简明解释。

《钢结构(下册):房屋建筑钢结构设计(第2版)》除用作教材外,也可供工程设计人员在工作中参考。

<<钢结构>>

书籍目录

第1章 轻型门式刚架结构

- 1.1 概述
- 1.2 结构形式和结构布置
- 1.3 刚架设计
- 1.4 压型钢板设计
- 1.5 檩条设计
- 1.6 墙梁、支撑设计和本章 小结

习题

第2章中、重型厂房结构设计

- 2.1 结构形式和结构布置
- 2.2 厂房结构的计算原理
- 2.3 钢屋架设计
- 2.4 吊车梁设计

习题

第3章 大跨屋盖结构

- 3.1 结构形式
- 3.2 网架的形式
- 3.3 网架的计算要点
- 3.4 空间杆系有限元法
- 3.5 网架杆件设计
- 3.6 节点设计
- 3.7 网壳
- 3.8 悬索结构

习题

第4章 多层及高层房屋结构

- 4.1 多、高层房屋结构的组成
- 4.2 楼盖的布置方案和设计
- 4.3 柱和支撑的设计
- 4.4 多、高层房屋结构的分析和设计计算

习题

附录

参考文献

跋

<<钢结构>>

章节摘录

版权页:插图:组合(1)用于截面强度和构件稳定性计算。

在进行效应叠加时,起有利作用者不加,但必须注意所加各项有可能同时发生。

为此,不能在计人吊车水平荷载效应的同时略去竖向荷载效应。

组合(2)用于锚栓抗拉计算,其永久荷载的抗力分项系数取1.0。

当为多跨有吊车框架时,在组合(2)中还应考虑邻跨吊车水平力的作用。

由于门式刚架结构的自重较轻,地震作用产生的荷载效应一般较小。

设计经验表明:当抗震设防烈度为7度而风荷载标准值大于0.35kN/m2,或抗震设防烈度[,]为8度而风荷载标准值大于0.45kN/m2时,地震作用的组合一般不起控制作用。

1.3.2 刚架的内力和侧移计算1.3.2.1 内力计算对于变截面门式刚架,应采用弹性分析方法确定各种内力 ,只有当刚架的梁柱全部为等截面时才允许采用塑性分析方法,但后一种情况在实际工程中已很少采 用。

进行内力分析时,通常把刚架当作平面结构对待,一般不考虑蒙皮效应,只是把它当作安全储备。

当有必要且有条件时,可考虑屋面板的应力蒙皮效应。

蒙皮效应是将屋面板视为沿屋面全长伸展的深梁,可用来承受平面内的荷载。

面板可视为承受平面内横向剪力的腹板,其边缘构件可视为翼缘,承受轴向拉力和压力。

与此类似,矩形墙板也可按平面内受剪的支撑系统处理。

考虑应力蒙皮效应可以提高刚架结构的整体刚度和承载力,但对压型钢板的连接有较高的要求。

变截面门式刚架的内力通常采用杆系单元的有限元法(直接刚度法)编制程序上机计算。

计算时将变截面的梁、柱构件分为若干段,每段的几何特性当作常量,也可采用楔形单元。

地震作用的效应可采用底部剪力法分析确定。

当需要手算校核时,可采用一般结构力学方法(如力法、位移法、弯矩分配法等)或利用静力计算的公式、图表进行。

<<钢结构>>

编辑推荐

《钢结构:房屋建筑钢结构设计(下册)(第2版)》是普通高等教育土建学科专业"十一五"规划教材,高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材之一。

<<钢结构>>

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