

<<钢结构设计>>

图书基本信息

书名：<<钢结构设计>>

13位ISBN编号：9787030244154

10位ISBN编号：703024415X

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：王志骞 主编

页数：166

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>

<<钢结构设计>>

内容概要

本书是土木工程专业的专业课教材，主要内容包括屋盖结构设计、单层工业厂房结构设计和多高层结构设计。

本书编写以最新《钢结构设计规范》（GB50017—2003）、《冷弯薄壁型钢技术规范》（GB50018—2002）、《高层民用建筑钢结构技术规程》（JGJ99~98）及其他相关规范、规程为依据，理论联系实际，便于初学者掌握和使用。

本书可作为高等院校土木工程专业教学用书，也可供工程设计和施工人员参考。

<<钢结构设计>>

书籍目录

前言第1章 屋盖结构设计 1.1 平面屋盖结构布置 1.1.1 平面屋盖结构组成和分类 1.1.2 平面屋盖结构支撑体系 1.2 檩条设计 1.2.1 实腹式檩条 1.2.2 桁架式檩条 1.2.3 檩条的拉条设计 1.3 普通钢屋架设计 1.3.1 屋架形式选择 1.3.2 屋架杆件设计 1.3.3 屋架节点设计 1.3.4 普通钢屋架设计实例 1.4 轻型钢屋架设计 1.4.1 轻型钢屋架形式 1.4.2 轻型钢屋架的计算与构造 1.5 钢管屋架设计 1.5.1 钢管屋架形式与构造 1.5.2 钢管节点强度计算 1.6 网架结构 1.6.1 网架结构的几何不变性分析 1.6.2 双层网架的常用形式选择 1.6.3 网架作用效应计算 1.6.4 节点设计 1.7 网壳结构 1.7.1 壳结构形式 1.7.2 网壳结构的构造 1.7.3 网壳结构计算 1.7.4 网壳结构杆件及节点设计 复习思考题第2章 单层工业厂房结构设计 2.1 结构形式和布置 2.1.1 厂房的结构形式 2.1.2 厂房的结构布置 2.2 荷载与作用效应计算 2.2.1 荷载计算 2.2.2 刚架内力计算 2.2.3 荷载效应组合原则 2.3 阶形柱设计 2.3.1 阶形柱的计算长度 2.3.2 阶形柱上下柱的连接 2.4 吊车梁设计 2.4.1 吊车梁承受的荷载 2.4.2 吊车梁的形式 2.4.3 吊车梁的计算 2.4.4 吊车梁的构造设计 2.5 刚架结构设计 2.5.1 刚架的特点及应用范围 2.5.2 刚架结构形式与布置 2.5.3 刚架计算 2.5.4 刚架的节点设计 复习思考题第3章 多高层结构设计 3.1 结构体系和布置 3.1.1 结构体系及选型 3.1.2 结构平面布置 3.1.3 结构竖向布置 3.1.4 楼盖布置原则和方案 3.2 荷载与作用 3.2.1 竖向荷载 3.2.2 风荷载 3.2.3 地震作用 3.3 作用效应计算 3.3.1 计算模型的建立 3.3.2 静力计算 3.3.3 地震作用效应验算 3.3.4 作用效应组合 3.3.5 构件验算 3.4 压型钢板组合楼盖设计 3.4.1 组合楼板构造要求附录A 截面特性附录B 计算参数主要参考文献

<<钢结构设计>>

章节摘录

第1章 屋盖结构设计 钢结构屋盖根据几何形状、组成方式和受力特点可分为平面屋盖结构体系和空间屋盖结构体系。

平面屋盖结构体系由屋面板、檩条、屋架、托架、天窗架和支撑等构件组成，主要用于冶金、机械等工业厂房建筑；空间屋盖结构体系包括网架结构、网壳结构和悬索结构等，常常用于大型公共建筑和体育建筑。

1.1 平面屋盖结构布置 1.1.1 平面屋盖结构组成和分类 在平面屋盖结构体系中，屋架支承于柱或托架，承受屋面板或檩条传来的荷载。

当屋架跨度较大时，为了采光和通风需要，屋盖上常设置天窗。

支撑系统用于增强屋架的侧向刚度，传递水平荷载和保证屋盖体系的整体稳定（图1.1）。

平面屋盖结构根据屋面材料和屋面布置情况可分为无檩屋盖体系和有檩屋盖体系。

屋面采用大型屋面板时，屋面荷载可直接通过大型屋面板传递给屋架，这种屋盖体系称为无檩屋盖体系（图1.2）。

无檩屋盖体系的优点是屋盖横向刚度大，整体性好，构造简单，施工方便等；其缺点是屋盖自重大，不利于抗震，其多用于有桥式吊车的厂房屋盖中。

<<钢结构设计>>

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>