

## <<门式刚架轻型钢结构工程设计与实例>>

### 图书基本信息

书名：<<门式刚架轻型钢结构工程设计与实例>>

13位ISBN编号：9787112100262

10位ISBN编号：7112100267

出版时间：2008-5

出版时间：中国建筑工业

作者：李雄彦//徐兆熙//薛素铎

页数：219

字数：350000

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>

## <<门式刚架轻型钢结构工程设计与实例>>

### 内容概要

本书从门式刚架轻型钢结构的设计着手，介绍该类结构的工程设计与工程实例。

全书分为两篇：第一篇对门式刚架轻型房屋钢结构总体的设计原则作了全面的阐述，并将厂房结构分为刚架、支撑系统、檩条、墙骨架和平台几个章节分别介绍设计原则、传力路径、计算方法和节点构造，文中就结构空间计算模型与平面分析模型对刚架内力的影响、支撑系统的内力分析方法及冷弯薄壁型钢檩条在风吸力下的稳定性验算等问题进行了探讨，给出了实用的分析方法或计算图表，为工程设计提供了方便，并利用同一个具体门式刚架轻型房屋钢结构的设计作为贯穿各章的实例。

第二篇以四个复杂门式刚架结构的厂房为例，阐述了一些特殊情况的处理方案，并分析、探讨所采取的处理方案的优缺点和值得参考的要点，对于类似工程的设计具有较大的参考价值。

本书可供建筑设计、工程技术人员和高等学校土建专业学生参考。

书籍目录

第一篇 工程设计 第一章 总论 第一节 门式刚架轻型钢结构的发展 第二节 门式刚架轻型房屋钢结构的概述 第三节 材料指标、常用的设计规范与标准及设计提 第二章 结构设计基本原则、阶段及体系布置 第一节 结构设计基本原则 第二节 结构设计阶段 第三节 结构体系布置 第三章 刚架内力分析与设计 第一节 分析模型的建立 第二节 荷载取值与组合 第三节 电算结果分析 第四节 刚架截面校核 第五节 节点设计 第四章 支撑系统 第一节 支撑系统的功能、设置原则与构造 第二节 支撑系统内力分析与设计 第五章 檩条 第一节 檩条布置与形式 第二节 实腹檩条设计 第三节 檩条设计实例 第四节 空腹檩条的设计 第五节 檩条风吸力稳定性验算有关问题讨论 第六章 墙骨架系统设计 第一节 墙骨架系统的分类与构造 第二节 墙骨架系统的计算 第七章 平台 第一节 平台分类和构造 第二节 平台构件设计 第八章 施工图 第二篇 工程实例 实例1：造纸厂 实例2：鞋厂 实例3：芯板厂 实例4：瓷砖厂 附录1 梁的整体稳定系数（《钢结构设计规范》（GB 50017-2003）附录B） 附录2 轴心受压构件的稳定系数（《钢结构设计规范》（GB 50017-2003）附录C） 附录3 截面特性（《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB 50018-2002）附录B） 参考文献

章节摘录

第一章 总论 门式刚架为一种传统的结构体系，该类结构的上部主构架包括刚架斜梁、刚架柱、支撑、檩条、系杆、山墙骨架等。

门式刚架轻型房屋钢结构具有受力简单、传力路径明确、构件制作快捷、便于工厂化加工、施工周期短等特点，因此广泛应用于工业、商业及文化娱乐公共设施等工业与民用建筑中。

门式刚架轻型房屋钢结构起源于美国，经历了近百年的发展，目前已成为设计、制作与施工标准相对完善的一种结构体系。

本章将涉及三方面的主要内容：一是门式刚架轻型房屋钢结构的发展及其在我国的应用现状与前景；二是介绍门式刚架轻型房屋钢结构的特点、构成、受载特点与传力路径，及其分类情况；第三部分内容为材料的选用及相关设计指标，同时介绍与门式刚架轻型房屋钢结构设计相关的规程、规范与标准，并结合该类结构的设计特点给出设计提示，以便于结构设计。

第一节 门式刚架轻型钢结构的发展 1. 门式刚架轻型房屋钢结构的发展历史 从人类发展历史看，建筑形式与结构体系的产生与发展总与一定时期的生产和生活水平密切相关，门式刚架轻型房屋钢结构的产生也有着特定的历史背景。

门式刚架轻型房屋钢结构源于美国，在欧洲、日本和澳大利亚等国也得到了广泛的应用，尤以美国的门式刚架轻型房屋钢结构体系发展最快、应用也最广泛。

门式刚架轻型房屋钢结构的特有结构形式和构造优点，使其经济效益十分显著。因此，此类结构一经推出就备受建筑业青睐。

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>