第一图书网, tushu007.com

<<轻型钢结构设计计算与实例>>

图书基本信息

书名：<<轻型钢结构设计计算与实例>>

13位ISBN编号：9787114072468

10位ISBN编号：7114072465

出版时间：2008-10

出版时间：人民交通

作者：苑辉

页数：318

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

前言

现在市场上的结构设计书大致可分两种，一种是结构设计教科书，侧重讲清道理；一种是设计参考书，侧重传授方法。
很少有既讲道理又介绍方法和经验解决实际问题的书。
设计人员设计时往往需要花费很多时间查找图书资料，广大学生在课程设计、毕业设计时也苦于如何将学到的专业知识转化为实际应用。
一本既符合规范规定又有实际设计例题并收录有常用参考资料的手册是他们真正渴求的，而且随着近年来各种年新版建筑结构设计标准规范的修订和颁布实施，新形势对广大的设计人员和土木工程专业学生提出了新的更高的要求。
正是出于这种思考，我们编写一套面向广大设计人员和土木工程专业学生的设计实例丛书——《结构设计计算与实例》。
《结构设计计算与实例》丛书紧扣现行建筑结构设计标准规范，重点突出了新的标准规范的设计要求，通过一系列计算例题和设计实例来促进新规范的理解应用。
同时通过设计实例具体化一些规范的规定和要求，并根据实例整理出设计中常用的一些数据资料以便查用。
最近几年电算的运用已经很普遍，但是设计方案是由设计人员来选定，计算结果也需要设计人员来判断和取舍，也有超过电算适用范围的工程。
因此对于基本概念的了解和基本规范规定的熟悉就显得特别重要。
为此，本书特别强调基本构件的计算和规范规定的理解，并在实例中分析，力求步骤清晰，促进基本技能的训练。

内容概要

本书以轻型钢结构现行国家标准为依据，从轻型钢结构设计基本规定、基本构件计算、连接计算、围护结构计算、屋架设计、天窗架设计、吊车梁设计、支撑系统设计、门式钢架设计、轻型钢结构设计常用数据等方面详细讲解了轻型钢结构设计计算的方法。
书中列举了大量的实例，具有很强的实用性，便于读者理解、掌握。
本书可作为轻型钢结构工程设计人员的参考用书，也可供大中专院校相关专业师生参考使用。

书籍目录

第一章　轻型钢结构设计基本规定　第一节　设计原则　　一、承载能力极限状态　　二、正常使用极限状态验算　第二节　荷载设计　　一、恒荷载　　二、活荷载　　三、风荷载　　四、地震作用　　五、荷载效应组合　第三节　钢材及连接强度设计值　　一、钢材强度设计值　　二、钢材连接强度设计值　　三、强度设计值调整系数　第四节　变形规定第二章　基本构件计算 第一节　轴心受力构件　　一、轴心受拉构件　　二、轴心受压构件　　【例2—1】轴心受压构件验算　　【例2—2】设计某轴心受压构件的截面尺寸　　【例2—3】轴心受压双肢缀条柱设计　第二节　受弯构件　一、强度计算　二、整体稳定性计算　三、局部稳定计算　四、组合梁腹板考虑屈曲后强度的计算　　【例2—4】两种简支梁整体稳定性比较　　【例2—5】 梁腹板稳定的计算和加劲肋设计　　【例2—6】某车间工作平台中间次梁截面设计　　【例2—7】某车间工作平台主梁截面设计 第三节　拉弯和压弯构件　一、弯矩作用在主平面内的拉弯构件和压弯构件　二、弯矩作用在对称轴平面内的实腹式构件和格构式压弯构件　　三、弯矩作用在两个主平面内的双肢格构式压弯构件　　四、冷弯薄壁构件　　【例2—8】压弯构件整体稳定性计算(弯矩作用平面外)　　【例2—9】工字形截面压弯构件整体稳定性验算　　【例2—10】压弯构件的板件宽厚比验算　第四节　构件的计算长度和容许长细比　　一、长细比　　二、宽厚比　　【例2—11】双跨刚架等截面柱计算长度计算　　【例2—12】热轧普通工字钢铰接支柱稳定性验算　　【例2—13】轴心受压柱承载力计算　第五节　疲劳计算　　【例2—14】连接节　点疲劳校核　　【例2—15】焊接钢构件疲劳强度验算　　【例2—16】吊车梁疲劳强度验算第三章　连接计算　第一节　焊缝连接设计　　一、普通轻钢焊缝连接　　二、冷弯薄壁钢结构焊缝　　【例3—1】T形牛腿对接焊缝强度验算　　【例3—2】T形钢牛腿角焊缝验算　　【例3—3】角焊缝设计　　【例3—4】拼接板尺寸设计　　【例3—5】 角焊缝焊脚尺寸和实际长度计算　　【例3—6】牛腿与钢柱连接角焊缝强度验算　　【例3—7】钢管柱周边角焊缝强度验算　第二节　螺栓连接　　【例3—8】受拉钢板单面拼接的连接螺栓数目设计　　【例3—9】双拼接板连接螺栓设计　　【例3—10】支撑与柱T形接头的螺栓连接设计　　【例3—11】钢板用高强度螺栓摩擦型连接的连接设计　　【例3—12】与工字形柱相连的螺栓群强度验算　　【例3—13】次梁与主梁简单螺栓连接设计　　【例3—14】普通C级螺栓与柱翼缘连接设计　　【例3—15】钢板对接接头螺栓设计　第三节　铆接连接　　一、铆钉承载力　　二、抽芯铆钉、自攻螺钉和射钉连接　　【例3—16】双盖板拼接的铆钉连接设计　　【例3—17】桁架节　点设计第四章　围护结构计算第五章　屋架设计第六章　天窗架设计第七章　吊车梁设计第八章　支撑系统设计第九章　门式钢架设计第十章　轻型钢结构设计常用数据参考文献

章节摘录

第一章　轻型钢结构设计基本规定　　第一节　设计原则　　一、承载能力极限状态　　1.承载能力极限状态　　当结构或构件达到最大承载力、疲劳破坏或达到不适于继续承载的变形状态时，该结构或构件即达到承载能力极限状态。
当结构或构件出现下列状态之一时，即认为超过了承载能力极限状态。
……

第一图书网, tushu007.com

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