<<钢结构工程施工>>

图书基本信息

书名:<<钢结构工程施工>>

13位ISBN编号:9787562451310

10位ISBN编号:7562451311

出版时间:1970-1

出版时间:重庆大学出版社

作者:赵风华,戚豹著

页数:250

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

<<钢结构工程施工>>

前言

本书较全面系统地介绍了建筑工程中钢结构基本结构形式及其施工方法,主要包括:轻钢门式刚架结构、钢框架结构、钢网架结构、索膜结构、管桁架结构等结构特点及适用条件;建筑钢结构用钢材的主要性能和选用;钢结构焊接和螺栓连接的构造要求;钢结构加工制作的生产准备、加工程序及要求;钢结构构件的除锈和涂装;钢结构构件的拼装、成品检验和包装;钢结构的防腐、防火涂装材料及其质量要求;钢结构安装常用机具和设备的选用;钢结构安装方法、质量要求和质量通病的防止等内容。

本教材主要依据《钢结构设计规范》和《钢结构工程施工质量验收规范》,并结合钢结构加工和施工安装的常用工法,按照钢结构选型十钢结构材料选用-钢结构构件的加工制作-钢结构构件的除锈与涂装-钢结构构件预拼装十钢结构的施工安装与质量控制一钢结构的验收的工作过程进行编写,着重培养学生的结构选型、材料选用、加工制作、施工安装和验收的职业技能。

教材內容覆盖面厂且有一定深度,涵盖了大多数常用钢结构体系及其施工内容,并且对设计、构造、 工法和经济等诸方面进行了分析,能较大程度开拓学生的视野。

本书按土建大类专业教学大纲的要求编写,可以作为高等职业教育土建工程类专业的教材,也可以作为有关工程技术人员的参考用书。

<<钢结构工程施工>>

内容概要

《钢结构工程施工》较全面系统地介绍了钢结构基本结构形式及其施工方法,依据《钢结构设计规范》和《钢结闷工程施工质量验收规范》,按照钢结构材料选用 - 钢结构构件的加工制作 - 钢结构构件的除锈与涂装 - 钢结构构件预拼装 - 钢结构的施工安装与质量控制 - 钢结构的验收的工作过程进行编写,着重培养学生的结构选型、材料选用、加工制作、施工安装和验收的职业技能。

《钢结构工程施工》可作为高等职业教育土建工程类的专业教材,也可作为有关工程技术人员的参考用书。

<<钢结构工程施工>>

书籍目录

第1章 钢结构基本知识1.1 钢结构基本结构形式及选型1.2 钢结构的特点1.3 钢结构的应用1.4 建筑用钢的现状与钢结构的发展趋势第2章 建筑钢结构钢材的选用2.1 钢材的组分2.2 钢材的加工方法2.3 钢材的破坏形式2.4 钢材性能的影响因素2.5 建筑用钢的选用2.6 钢材的检验及验收第3章 钢结构的连接3.1 螺栓连接3.2 钢结构焊接第4章 钢结构加工制作4.1 钢结构设计图与施工详图4.2 钢结构制作前的生产准备4.3 钢零件及钢部件的加工4.4 钢构件的拼装4.5 钢构件成品检验、管理和包装第5章 钢结构安装常用机具设备5.1 塔式起重机5.2 履带式起重机5.3 汽车式起重机5.4 轮胎式起重机5.5 其他起重设备5.6 索具设备第6章 钢结构安装施工6.1 钢结构安装准备6.2 钢柱的安装6.3 钢吊车梁与钢屋架的安装6.4 钢结构工程安装方案6.5 多层及高层钢结构安装6.6 钢结构安装质量控制及质量通病防治6.7 轻型钢结构安装6.8 钢结构安装工程安全技术第7章 网架结构工程安装7.1 网架结构节点构造7.2 网架结构拼装7.3 网架条状单元吊装7.4 网架结构的安装施工7.5 网架安装质量控制第8章 压型金属板工程8.1 压型金属板材料质量要求8.2 压型金属板的选用8.3 压型金属板的制作8.4 压型金属板的安装8.5 压型金属板工程的质量控制第9章 特种钢结构安装9.1 钢塔桅结构安装9.2 膜结构的安装第10章 钢结构涂装工程施工10.1 防腐涂装工程施工10.2 防火涂装工程施工10.3 涂装工程质量控制参考文献

<<钢结构工程施工>>

章节摘录

网架、网壳结构为一种空间杆系结构,具有三维受力特点,能承受各方向力的作用,并且网架、 网壳结构一般为高次超静定结构,倘若一杆局部失效,超静定次数仅减少一次,内力可重新调整和分 布,整个结构一般并不失效,具有较高的安全储备。

网架、网壳结构中的杆件,既为受力杆件,又互为支撑杆件,协同工作,整体性和稳定性好,空间刚度大,能有效承受非对称荷载、集中荷载和动荷载的作用,具有较好的抗震性能。

在节点荷载作用下,各杆件主要承受轴向的拉力或压力,能充分发挥材料的强度,节省钢材。

平板网架与网壳相比,它是一种无水平推力和拉力的空间结构,支座构造较为简单,一般简支支座即可,便于下部支承结构处理。

而网壳结构受力更趋于合理,且可以实现更美观的建筑造型。

网壳结构的主要缺点在于:杆件和节点几何尺寸的偏差以及曲面的偏离对网壳的内力、整体稳定性和施工精度影响较大,给结构设计和施工带来了一定困难。

为减小网壳结构的这种缺陷,对于杆件和节点的加工精度要求就较高,因此加工难度也增大。

此外,网壳的矢高很大时,增加了屋面面积和不必要的建筑内部空间,建筑材料和能源的消耗也随之增加。

这些问题在大跨度网壳中显得更加突出。

由于网架、网壳结构组合有规律,大量杆件和节点的形状、尺寸相同,并且杆件和节点规格少, 便于工厂成批生产,产品质量高,现场进行拼装较容易,施工速度快。

网架、网壳结构不仅实现了利用较小规格的杆件建造大跨度建筑,而且结构占用空间较小,更能 有效利用空间,如在网架和多层网壳结构上下弦之间的空间布置各种设备及管道等。

网架、网壳结构平面布置灵活,适用于矩形、圆形、椭圆形、多边形、扇形等多种建筑平面,建筑造型新颖、轻巧、壮观,极富表现力,深受建筑师和业主的青睐。

<<钢结构工程施工>>

编辑推荐

钢结构基本结构形式及选型:钢结构用钢材的主要性能和选用;钢结构焊接和螺栓连接的构造要求;钢结构的加工制作;钢结构构件的除锈和涂装;钢结构的防腐、防火涂装材料及其质量要求:钢结构安装常用机具和设备的选用;钢结构安装施工。

特色:按照钢结构材料选用-钢结构构件的加工制作-钢结构构件的除锈与涂装-钢结构构件预 拼装-钢结构的施工安装与质量控制-钢结构的验收的工作过程对内容进行重组和优化。

<<钢结构工程施工>>

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