

<<钢结构施工>>

图书基本信息

书名：<<钢结构施工>>

13位ISBN编号：9787560953267

10位ISBN编号：7560953263

出版时间：2010-3

出版时间：华中科技

作者：徐占发//吴金驰//许大江

页数：277

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>

## &lt;&lt;钢结构施工&gt;&gt;

## 前言

钢结构施工是建筑施工的重要内容之一，我国钢产量多年来已稳居世界领先地位。建设工程中用钢广泛，特别是在大型和轻型建筑结构中。然而施工人员的技能却不能满足此专业性工作的要求，相关书籍较其他结构施工有关书籍也少得多。为尽快适应工作上的技术要求和满足读者需求，特别是为实现毕业生与上岗“零距离”接口，使其尽快入门、胜任工作，也助其为日后精通业务而奠定坚实的基础，本编委会用心编写此书。

本书从编写内容上，充分考虑到初为施工人员的知识需求，简明讲清基本概念，结合典型工程实例，形象、具体阐明施工要点和基本方法，以使读者系统地掌握施工关键点，满足施工现场技术、管理和操作岗位的基本要求。

本书主要内容有钢结构的加工制作、钢结构安装工程、钢结构涂装防护工程、建筑钢结构工程实例。

本书可作高等院校土建专业的教材，特别是可作为初为施工人员的高校毕业生的培训教材和自学与应用的参考书。

本书编写人员有徐占发、吴金驰、曹坤、杨朝晖、孙震、施行、许大江、朱为军、张凤红、郑晓明、李照广、林芳、王瑞华、隋鸿征等，由徐占发、吴金驰、许大江任主编，曹坤、杨朝晖任副主编。

本书编写过程中，编者参考并引用了已公开发表的文献资料和相关教材与书籍的部分内容，并得到许多专家和朋友的帮助，值此深表谢意。

由于编者水平所限，时间紧促，书中难免存在缺点和不足之处，恳请读者批评指正。

## <<钢结构施工>>

### 内容概要

本书从编写内容上,充分考虑到初为施工人员的知识需求,简明讲清基本概念,结合典型工程实例,形象、具体阐明施工要点和基本方法,以使读者系统地掌握施工关键点,满足施工现场技术、管理和操作岗位的基本要求。

本书主要内容有钢结构的加工制作、钢结构安装工程、钢结构涂装防护工程、建筑钢结构工程实例。

本书可作高等院校土建专业的教材,特别是可作为初为施工人员的高校毕业生的培训教材和自学与应用的参考书。

## &lt;&lt;钢结构施工&gt;&gt;

## 书籍目录

1 钢结构的加工制作 1.1 钢结构施工详图的绘制与识读 入门要点设计图与施工详图区别 入门要点施工详图设计的内容 入门要点施工详图的识读 1.2 钢结构加工制作前的准备工作 入门要点 审查图纸 入门要点采购和核对 入门要点 有关试验与工艺规程的编制 入门要点其他工艺准备 入门要点 生产场地布置 1.3 常用加工机具与量具 入门要点测量、划线工具 入门要点切割、切削机具 1.4 钢结构零部件的加工 精通要点放样 精通要点号料 精通要点切割 精通要点矫正 精通要点弯形 精通要点边缘加工 精通要点制孔 精通要点组装 精通要点钢构件预拼装 精通要点钢构件拼装 精通要点钢构件成品检验、管理和包装

2 钢结构涂装防护工程 2.1 防腐涂装工程 入门要点防腐涂料 入门要点主要工具 入门要点涂装前钢材表面处理 精通要点涂料涂装方法 精通要点涂装施工工艺及要求 精通要点质量标准 精通要点成品保护 精通要点安全环保措施 2.2 防火涂装工程 入门要点概述 精通要点 隔热型钢结构防火涂料 精通要点薄涂型钢结构防火涂料 精通要点超薄型钢结构防火涂料 2.3 钢结构涂装施工的安全技术 精通要点防火防爆 精通要点防尘防毒 精通要点其他安全技术

3 钢结构安装工程 3.1 钢结构安装概述 入门要点安装技术 入门要点主要施工设备 3.2 钢结构安装工程准备工作 入门要点 图纸会审和设计变更 入门要点施工组织设计 入门要点文件资料准备 入门要点 中转场地的准备 入门要点 钢构件的核查、编号与弹线 入门要点钢构件的接头及基础准备 入门要点其他准备工作 3.3 钢结构的安装工程 精通要点钢柱的安装 精通要点 钢梁的安装 精通要点钢屋架安装 精通要点一般单层钢结构安装要点 精通要点 多、高层钢结构安装 精通要点钢网架安装 精通要点钢塔桅结构安装 精通要点轻型钢结构安装 精通要点张力膜结构施工安装 精通要点钢结构的验收 3.4 钢管混凝土结构的施工与验收 精通要点钢管混凝土结构的施工特点 精通要点钢管构件的制作 精通要点 钢管内混凝土的施工 精通要点钢管混凝土结构的质量标准和验收

4 建筑钢结构工程实例 4.1 中外著名建筑钢结构设计 实例1 日本兼松大厦 实例2 日本东日本国铁公司大厦 实例3 日本富士组展览馆 实例4 日本西日本综合展示场 实例5 日本大分县体育公园主体育馆 实例6 上海新金桥大厦 实例7 上海大剧院 实例8 大连远洋大厦 4.2 建筑钢结构施工实例1 上海21世纪大厦 实例2 深圳机场候机楼改扩建工程

附录A 轴心受压稳定系数附录B 柱的计算长度系数附录C 钢结构详图标注方法参考文献

## &lt;&lt;钢结构施工&gt;&gt;

## 章节摘录

钢结构是由多种规格尺寸的钢板、型钢等钢材，按设计要求裁剪加工成众多的零件，经过组装、连接、校正、涂漆等工序后制成成品，然后再运到现场安装建成的。

随着科技进步和工业发展，制造工艺和加工设备也不断改进、更新。

以钢结构的连接方法为例，它经历了销接、栓接、铆接、焊接、栓接与焊接联合使用等几个历程。

目前，国内外绝大多数连接方法采用焊接和栓接与焊接联合使用两种。

后者是指先在工厂制造的结构杆件或单元采用焊接，而后在工地进行整体拼装的，节点连接采用高强度螺栓。

加工工艺及质量保证中采用了高新技术，在各工序中采用了程控自动机具，大大加速了制造过程，保证了产品质量，提高了生产效率。

生产结构的类型也从中小跨度的平面结构发展到大跨空间结构及超高层钢结构等。

加工材料的种类也由角钢、槽钢、工字钢等品种扩展到圆钢管、方钢管、宽翼缘H型钢、T型钢及冷轧薄壁型钢等多种类型。

因此，对制造工艺的加工方法、精度和加工能力等都不断提出新的要求。

由于钢结构生产过程中加工对象的材性、自重、精度、质量等特点，其原材料、零部件、半成品以及成品的加工、组拼、移位和运送等工序全需凭借专用的机具及设备来完成，所以要设立专业化的钢结构制造工厂进行工业化生产。

工厂的生产部门由原料库、放样车间、机加工车间、焊接车间、喷涂车间、成品库等单位组成。

一般还有设计及质量检查部门。

目前我国大型钢结构制造厂的生产工艺已基本实现了机械化，有些工序正向半自动化和全自动化过渡。

新技术、新工艺、新材料、新结构的不断开发和应用将促使钢结构制造工厂向全自动化和工业化批量生产的方向发展。

1.1 钢结构施工详图的绘制与识读 我国钢结构设计图纸分两阶段出图。

第一阶段由设计单位出技术设计施工图，第二阶段为施工详图。

钢结构构件制作、加工必须以施工详图为依据，施工详图则应根据设计图编制。

一般详图是由加工厂负责绘制的，其原因主要是绘图工，作量大，又必须结合工厂的具体加工条件和操作惯例进行，从而达到较好的工艺可行性，便于采用先进技术，提高经济效益。

详图的绘制必须依据设计图（技术设计）和它所规定的技术条件，并采用有关规范和标准进行，详图必须经过原设计单位审批通过之后才能施工。

<<钢结构施工>>

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>