

《建筑钢结构施工》

图书基本信息

书名：《建筑钢结构施工》

13位ISBN编号：9787121138379

10位ISBN编号：7121138379

出版时间：2011-9

出版社：电子工业出版社

作者：张广峻^台英伟 编

页数：309

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《建筑钢结构施工》

内容概要

《建筑钢结构施工》根据国家示范性高职院校项目式课程教学改革精神，结合作者多年的职业教育教学经验和企业岗位的实际技术需求进行编写。全书分为5个模块、16个学习单元，内容包括建筑钢结构基础知识、建筑钢结构施工详图设计、建筑钢结构加工制作、建筑钢结构安装施工及建筑钢结构安全施工等。《建筑钢结构施工》以实际工程项目为载体，注重行业职业技能培养，具有鲜明的工学结合特色。

《建筑钢结构施工》配有免费的电子教学课件、习题参考答案，详见前言。

书籍目录

学习单元1 建筑钢结构概述

教学导航

任务1.1 了解钢结构的特点及应用

任务1.2 认识钢结构的类型及组成

1.2.1 轻钢结构——门式刚架

1.2.2 单层重型厂房结构

1.2.3 多高层钢结构

1.2.4 大跨度钢结构

任务1.3 了解钢结构的发展与展望

知识梳理与总结

思考题1

实训1

学习单元2 建筑钢结构材料

教学导航

任务2.1 承重结构用钢材

任务2.2 钢结构连接材料

2.2.1 焊接材料

2.2.2 普通螺栓

2.2.3 高强度螺栓

任务2.3 钢结构围护材料

2.3.1 彩色涂层压型钢板

2.3.2 彩色保温材料夹芯板

2.3.3 彩色压型钢板与夹芯板的连接件及密封材料

2.3.4 采光板

任务2.4 钢结构防腐和防火涂料

知识梳理与总结

思考题2

实训2

学习单元3 钢结构基本构件设计与校核

学习单元4 钢结构施工图的绘制与组成内容

学习单元5 建筑钢结构连接构造与施工详图设计

学习单元6 钢结构加工制作前期准备

学习单元7 钢结构零部件加工

学习单元8 钢结构焊接

学习单元9 钢结构组装与预拼装

学习单元10 钢结构变形矫正

学习单元11 钢结构防腐涂装

学习单元12 钢构件出厂检验与运输

学习单元13 单层钢结构安装施工

学习单元15 网架结构安装施工

学习单元16 建筑钢结构安全施工

附录A 钢材、焊缝和螺栓连接的强度设计值

参考文献

有可靠资料显示，中国应用铁作为建筑材料的历史可以追溯到公元前2世纪，公元前200多年前秦始皇时代已用生铁造桥墩；汉朝时期建造了铁链悬桥；公元58~75年建造了有史可查的蓝津桥；1061年（宋代）建造了湖北荆州玉泉寺铁塔（13层）。西方的工业革命和科技进步，使得钢铁在建筑中的应用和发展发生了重要的变革。材料的发展由生铁发展到熟铁乃至碳素钢和合金钢，材料的性能大大提高。材料力学、结构力学和弹性力学的理论发展及计算技术的不断提高和试验手段的不断进步，使得钢结构设计水平突飞猛进。现代钢结构建筑已经成为建筑结构中的一个重要分支，在高层超高层建筑、大跨度公共建筑、工业建筑、桥梁建筑等方面得到广泛的应用。我国建筑钢结构应用较早，如1889年唐山水泥厂建造了钢结构厂房；1927年皇姑屯机车厂厂房采用了钢结构；1931年广州建成了中山纪念堂——我国自行设计的钢穹顶；1934年上海建造的24层钢结构国际饭店，是那个年代的标志性建筑。

新中国成立后到改革开放之前，由于受到经济发展的限制，我国的建筑设计方针以降低用钢量为重要考核指标，因此钢结构建筑应用不多，只有一些重型工业厂房和大跨度的标志性建筑采用钢结构，其结构形式基本上是钢筋混凝土下部支承结构与大跨度桁架、网架或者悬索组成的混合结构体系。

改革开放之后，我国的经济迅猛发展，钢铁工业也得到突飞猛进的发展，建筑钢结构的应用也越来越广泛，相应的技术也得到了比较大的提高。中国钢结构如今无论是设计水平，还是制作安装技术，都不比国外逊色，完全可以满足我国经济发展和基本建设的需要。

中国钢铁由原来的每年几百万吨到现在的每年几亿吨，其中可用于建筑钢结构的钢材在钢总产量所占的比重也越来越大，为钢结构的快速发展提供了坚实的物质基础。由于钢结构建筑的诸多优点，目前发达国家钢结构占建筑总用钢量的比例一般都在40%以上，在美国工程建设中，钢结构占51%，混凝土结构占49%，大约70%的非民居和2层及以下的建筑，均采用轻钢架体系。在欧洲、美洲、日本、韩国、我国台湾等地，钢结构用量已占到建筑总用钢量的40%以上。目前我国钢结构占建筑总用钢量约10%，与国外相比仍有很大发展空间。

《建筑钢结构施工》

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：www.tushu111.com