

# 《钢结构焊接规范》

## 图书基本信息

书名：《钢结构焊接规范》

13位ISBN编号：9787122157379

10位ISBN编号：7122157377

出版时间：2013-2

出版社：段斌、马德志、刘景凤 化学工业出版社 (2013-02出版)

页数：313

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《钢结构焊接规范》

## 前言

焊接作为一种加工技术广泛应用于工业、民用及军事工业各个领域。从20世纪80年代起，随着我国钢铁行业的迅猛发展，钢材作为一种绿色环保可再生的建筑材料越来越广泛地应用于高层建筑、桥梁、体育文化场馆、飞机场航站楼等各类建构筑物中。而焊接则是各类钢结构构件制造安装的主要工艺手段之一。2011年我国钢产量超过6亿吨,建筑结构用钢约3000万吨,焊接材料约450万吨，均列世界第一。材料的消耗水平反映了市场的活跃程度和对焊接设备、材料、人员及技术标准规范的需求，同时对常用焊接工艺技术的标准化、规范化提出了更高的要求。本书正是在这样的背景下诞生的。本书内容主要是对《钢结构焊接规范》GB50661主要技术条款及相关技术发展历史、现状和未来发展趋势进行释疑和介绍，同时针对我国目前建筑钢结构领域比较突出的焊接质量问题 and 事故，结合标准和工程实例进行分析、研讨。本书可供从事建筑钢结构设计、制造、施工的技术人员、质量检测监理人员、焊接操作人员参考。本书在编写过程中得到戴为志、张玉玲等专家的大力支持，他们提供了大量翔实的工程实践、试验数据和资料，在此特致谢意。

# 《钢结构焊接规范》

## 内容概要

《钢结构焊接规范(GB50661)应用指南》主要是对《钢结构焊接规范》GB 50661的详释。其内容包括：我国建筑钢结构焊接技术发展历史、现状和未来发展趋势；国内外焊接技术标准体系的建立与对比；《钢结构焊接规范》GB 50661主要技术条款解释和相关工艺技术应用要求；《钢结构焊接规范》GB 50661与美标《钢结构焊接规范》AWS D1 1的对比及标准应用实例和工程事故实例分析。本着为实际工程服务的原则，《钢结构焊接规范(GB50661)应用指南》中在引用了大量工程实例和经验的同时，结合国外先进的全面质量管理理念，将人、机、料、法、环五大质量控制元素有机地与焊接工程过程理念相结合，适合设计人员、焊接技术和操作人员及质量控制和检测人员阅读参考。

# 《钢结构焊接规范》

## 书籍目录

第1章 综述 1.1 国内外钢结构焊接技术发展历史及现状 1.1.1 国外焊接技术的发展历史 1.1.2 我国建筑钢结构焊接技术的发展历史 1.2 我国建筑钢结构焊接技术的发展现状和未来发展趋势 1.2.1 人员 1.2.2 综合技术 1.2.3 工艺方法和材料 1.2.4 设备 第2章 《钢结构焊接规范》GB 50661—2011编写过程及主要工作简介 2.1 规范编写的目的、意义 2.2 主要工作过程 2.3 主要工作内容 2.4 国内外相关标准体系介绍 2.5 学习贯彻《钢结构焊接规范》的必要性 第3章 《钢结构焊接规范》GB 50661详释 第4章 《钢结构焊接规范》GB 50661与美国《钢结构焊接规范》(AWS D1.1)的对比 第5章 应用实例 5.1 标准应用实例分析 5.1.1 国家体畜场“鸟巢” 5.1.2 香港昂船洲大桥 5.1.3 两实例对比分析 5.2 工程事故实例分析 5.2.1 脆性破坏 5.2.2 疲劳破坏 5.2.3 塑性破坏 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：6 焊接工艺评定 本章与《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81—2002相应章节比较，除对部分条款进行了文字修订外，变动较大的部分有：对焊接工艺评定替代规则进行了修订，并增加了对本领域内的新兴材料，如：铸钢、耐候钢的评定替代规则的要求；取消了原规程中对角接及十字形焊接节点的弯曲试验要求；对硬度试验方法进行了补充及细化；增加了焊接工艺免除评定的条文等。所谓焊接工艺评定，就是为验证所拟定的焊接工艺的正确性而进行的试验过程及结果评价。其目的是评定施焊单位是否有能力焊制出符合相关国家或行业标准、技术规范所要求的焊接接头，验证施焊单位所拟定的焊接工艺指导书是否正确，并为制订正式的焊接工艺指导书或焊接工艺卡提供可靠的技术依据。焊接工艺评定是保证焊接质量的重要措施，它能确认为各种焊接接头编制的焊接工艺指导书的正确性和合理性。通过焊接工艺评定，检验按拟定的焊接工艺指导书焊制的焊接接头的使用性能是否符合设计要求，并为正式制订焊接工艺指导书或焊接工艺卡提供可靠的依据。焊接工艺评定一般过程为：拟定焊接工艺指导书；施焊试件和制取试样；检验试件和试样；测定焊接接头是否具有所要求的使用性能；提出焊接工艺评定报告，对拟定的焊接工艺指导书进行评定。本章所涉及的焊接工艺评定，其适用范围应满足本规范第1.0.2条的规定。焊接工艺评定中对试件的检验主要采用外观检验、超声或射线等无损检测方法进行，而对试样的检验则以破坏检验为主，其方法包括拉伸、弯曲、冲击和宏观金相等。6.1 一般规定 6.1.1 除符合本规范第6.6节规定的免于评定条件外，施工单位首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、接头形式、焊接位置、焊后热处理制度以及焊接工艺参数、预热和后热措施等各种参数的组合条件，应在钢结构构件制作及安装施工之前进行焊接工艺评定。

【释义】：由于钢结构工程中的焊接节点和焊接接头不可能进行现场实物取样检验，为保证工程焊接质量，必须在构件制作和结构安装施工焊接前进行焊接工艺评定。现行国家标准《钢结构工程施工及验收规范》GB 50205对此有明确的要求，并已将焊接工艺评定报告列入竣工资料必备文件之一。

# 《钢结构焊接规范》

## 编辑推荐

《钢结构焊接规范(GB50661)应用指南》在引用了大量工程实例和经验的同时，结合国外先进的全面质量管理理念，将人、机、料、法、环五大质量控制元素有机地与焊接工程过程理念相结合，适合设计人员、焊接技术和操作人员及质量控制和检测人员阅读参考。

# 《钢结构焊接规范》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)