

<<钢结构焊接技术培训教程>>

图书基本信息

书名：<<钢结构焊接技术培训教程>>

13位ISBN编号：9787122043030

10位ISBN编号：7122043037

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业

作者：戴为志//高良

页数：366

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>

<<钢结构焊接技术培训教程>>

内容概要

本书尽量采用目前焊接应用技术研究的最新成果、技术观点；比如：采用建筑钢结构行业中国国家体育场“鸟巢”钢结构焊接工程的技术成果和焊接应用技术理论，为广大读者提供技术支持和参考资料。

在集中阐述焊接应用技术理论的同时，把平时总结的经验、形成的规程总结出来。

本书实用性强，有一定的理论深度；可繁可简，适应性强，适合于自学、参考；所涉及的数据准确可靠，可作为钢结构工程的技术支持；以建筑钢结构焊接工程为线索，适当收集了电力、石油、化工、压力容器等方面的内容，有较为广泛的知识面；涉及管理思想和方法，可以作为实践中的参考；采用了最新的焊接应用技术研究成果，对推进焊接技术进步具有较大的应用价值。

本书既适合焊工以上的工程技术人员、管理人员学习参考，也适合焊工的培训学习。

<<钢结构焊接技术培训教程>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 焊接技术的发展历史 第二节 焊接技术的内涵及其特点 一、焊接技术的分类 二、现代焊接技术的特点 第三节 建筑钢结构主要工艺流程 一、钢结构设计 二、钢结构深化设计 三、钢结构使用钢材的复检 四、钢结构使用焊材的复检 五、焊接工艺评定(PQR) 六、焊接专项方案编制(WPS) 七、钢结构号料放样 八、钢结构组装 九、钢结构焊接

第二章 焊接应用技术 理论基本知识 第一节 焊接性试验研究的定义及其内涵 一、焊接性试验研究方法及其分类 二、选择钢材(材料)焊接性试验研究方法的原则 三、影响钢材(材料)焊接性的因素 四、焊接性试验研究的技术路线 五、如何分析金属的焊接性 第二节 焊接SH-CCT图及其应用 一、国产低合金钢焊接CCT图的研究及应用 二、热影响区CCT图的表达形式 三、SH-CCT图的应用 四、焊接热影响区CCT图在“鸟巢”工程中的应用 第三节 建筑钢结构焊缝坡口设计的基本理论 一、一次结晶、二次结晶对焊缝性能的影响 二、窄间隙焊接技术的基本分析 三、焊缝金属稀释率对焊缝性能的影响 第四节 钢的热处理基础知识 一、铁碳合金相图基础 二、热处理基础知识 第五节 焊接理论基础知识 一、焊丝的熔化 二、熔滴过渡 三、母材的熔化与焊缝的形成 四、熔池形状对焊缝的影响 五、焊接冶金 六、凝固冶金 七、固相冶金 八、焊接裂纹

第三章 焊条电弧焊(SMAW) 第一节 定义与原理 第二节 焊接冶金过程特点 第三节 工艺特点 第四节 适用范围与局限性 一、可焊工件厚度范围 二、可焊金属范围 三、最合适的产品结构和生产性质 四、焊接设备 五、弧焊电源 六、辅助设备 第五节 焊条电弧焊的基本操作技术 一、引弧 二、运条 三、接头 四、收弧 五、各种位置的焊接技术 六、单面焊双面成形技术 第六节 焊条 一、概述 二、焊条的主要性能、用途及其选用 三、焊条的使用和管理 四、焊条型号 第七节 建筑钢结构手工电弧焊施工工艺(SMAW) 一、适用范围 二、施工准备 三、SMAW操作工艺 四、质量标准 五、应注意的质量问题

第四章 埋弧焊(SAW) 第一节 埋弧焊方法概论 一、埋弧焊过程原理及其特点 二、埋弧焊工艺方法及分类 三、埋弧焊的优缺点及适用范围 第二节 埋弧焊用焊接材料 一、埋弧焊的冶金特点 二、埋弧焊时的主要冶金反应 三、埋弧焊用焊剂 四、埋弧焊焊剂选择 五、焊剂的储存与烘干 六、埋弧焊用焊丝 七、埋弧焊焊剂与焊丝的选配 第三节 埋弧焊工艺及技术 一、埋弧焊工艺基础 二、埋弧焊接头的设计 三、埋弧焊焊前准备 四、埋弧焊操作技术 五、埋弧焊工艺规程 第四节 建筑钢结构埋弧焊施工工艺 一、施工准备 二、操作工艺 三、质量标准 四、成品保护 五、注意的质量问题 六、安全环保措施

第五章 气体保护焊方法概论 第一节 气体保护焊原理、特点及应用范围 一、气体保护焊的特点 二、气体保护焊原理 三、气体保护焊的应用范围 四、气体保护焊方法分类 第二节 CO₂气体保护焊(GMAW、FCAW-G) 一、CO₂气体保护焊的特点 二、CO₂气体保护焊冶金原理 三、CO₂气体及焊丝 四、焊接工艺及焊接技术 第三节 建筑钢结构GMAW、FCAW-G工艺 一、适用范围 二、施工准备

第六章 电渣焊(ESW) 第一节 电渣焊过程及特点 一、电渣焊的过程 二、电渣焊特点 第二节 电渣焊种类、适用范围 一、丝极电渣焊(ESW-WE) 二、熔嘴电渣焊(ESW-MN) 三、板极电渣焊(ESW-BE) 四、电渣焊的适用范围 第三节 电渣焊设备 一、丝极电渣焊设备 二、熔嘴电渣焊设备 第四节 建筑钢结构电渣焊接工艺 一、施工准备 二、技术准备 三、操作工艺 四、焊缝质量检查

第七章 栓钉焊(SW) 第一节 概述 第二节 电弧栓钉焊的焊接过程 一、母材 二、螺柱 三、套圈 四、电弧栓钉焊设备 五、弧栓钉焊的焊接工艺 第三节 建筑钢结构栓钉焊施工工艺规程 一、适用范围 二、施工准备 三、操作工艺 四、质量标准

第八章 焊接缺陷及质量管理 第一节 焊接缺陷及分级 一、焊接缺陷分类及特点 二、焊接缺陷评定及分级 第二节 焊接质量管理 一、焊接全面质量保证程序流程 二、焊接全面质量控制内容 第三节 焊接质量检验 一、概述 二、破坏性检验 三、非破坏性检验 四、无损探伤(NDT) 第四节 《全国工程建设系统第九届焊工技术比赛工作文件》(摘录)

第九章 现代建筑钢结构典型焊接技术 第一节 “鸟巢”钢结构焊接工程的几项典型焊接技术 一、建筑钢结构厚板焊接技术 二、建筑钢结构低温焊接技术 三、建筑钢结构仰焊技术 四、建筑钢结构铸钢及其异种钢的焊接技术 五、建筑钢结构合拢、钢结构体系初始应力的控制焊接技术 六、建筑钢结构Q460E?Z35钢焊接技术 第二节 建筑钢结构厚板焊接层状撕裂的控制处理技术 一、层状撕裂的定义、种类、产生机理及特征 二、预防为主是防止层状撕裂产生的主要技术措施 三、层状撕裂处理技术 四、层状撕裂处理的工程实例 第三节 国家体育

<<钢结构焊接技术培训教程>>

场“鸟巢”钢结构柱脚拼装焊接技术 一、国家体育场“鸟巢”钢结构柱脚拼装焊接技术理论依据阐述分析 二、排定整体焊接顺序 三、典型焊接工艺及分析 第四节 工业厂房行车轨道焊条电弧焊焊接工艺附录 附录1 常用钢的焊后热处理温度与时间 附录2 常用钢的预热温度 附录3 钢结构焊缝外形尺寸 (JB/T 7949-1999代替JB/T 7949-95) 附录4 电站钢结构焊接通用技术条件摘要 (DL/T 678-1999) 参考文献

<<钢结构焊接技术培训教程>>

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>