

<<管道焊接技术>>

图书基本信息

书名：<<管道焊接技术>>

13位ISBN编号：9787502572235

10位ISBN编号：7502572236

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业出版社

作者：顾纪清/阳代军等编

页数：339

字数：542000

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>

<<管道焊接技术>>

内容概要

本书以“压力管道及承重管道必须全熔透，关键在根焊”作为框架要求，从设计及施工技术人员角度出发，较为系统地讲述了管道焊接基础知识、管道材料、焊管规范规程标准、焊管设备及焊前准备，并且着重阐述了钢质管道焊接21法，制管的3种方法，长输管道现场焊管的4种方法，以及不锈钢、耐热钢、低温钢、耐蚀钢、钛、镍、铝、铜8种常用材料的特性、焊接特点和管道焊接技术。

本书还讲述了塑料管道的焊接机理、方法和技术。

本书内容贴近实际，实用性强。

本书可作为从事管道设计、制造、焊接施工工程技术人员和广大焊接技术工人的工具书，也可作为从事管道焊接的材料采购、监察、质量检测管理人员的参考书，以及大专院校相关专业的辅助教材。

<<管道焊接技术>>

书籍目录

第1章 基础知识 1.1 焊接管道受力及质量因素 1.1.1 焊接管道接头类别和受力基本概念 1.1.2 影响管道焊接的质量因素 1.2 钢材金相组织 1.3 影响焊缝金属的杂质和气体 1.3.1 硫 1.3.2 磷 1.3.3 焊接区内的气体 1.4 钢材的焊接性 1.5 焊缝余高与应力集中 1.5.1 对接焊缝余高 1.5.2 T形接头焊缝余高 1.6 引弧板、引出板和包角焊 1.7 焊接热效率、热循环、线能量、预热温度和层间温度 1.7.1 焊接热效率 1.7.2 焊接热循环 1.7.3 焊接线能量 1.7.4 预热温度 1.7.5 层间温度 1.8 焊接接头剖析 1.8.1 熔合区 1.8.2 焊接热影响区的组织和性能 1.8.3 热应变脆化区 1.9 焊缝金属的结晶组织 1.9.1 特点 1.9.2 特征 1.9.3 焊缝金属二次结晶组织 1.10 焊接变形和焊接应力 1.10.1 焊接变形 1.10.2 影响焊接变形的因素 1.10.3 控制焊接变形的措施 1.10.4 焊接应力 1.11 焊接裂纹及其他缺陷的防止 1.11.1 热裂纹 1.11.2 冷裂纹和延迟裂纹 1.11.3 再热裂纹 1.11.4 层状撕裂 1.11.5 未焊透和未熔合 1.11.6 夹渣 1.11.7 气孔 1.11.8 咬边 1.11.9 一级、二级焊缝的质量等级及缺陷分级 (GB 50205—2001) 1.12 焊接接头的质量控制 1.12.1 材料匹配 1.12.2 焊接工艺方法 1.12.3 焊接线能量及焊接参数 1.12.4 加强焊前预热, 控制层间温度 1.12.5 焊接方法 1.12.6 尽量减少组装造成的焊缝残余应力 1.12.7 对焊缝余高和焊缝咬边不容忽视

第2章 管道金属材料 2.1 管道金属材料的选用 2.1.1 压力管道金属材料的特点 2.1.2 压力管道金属材料的选用 2.2 API标准和管线钢 2.3 钢管 2.3.1 低压和中压锅炉用无缝钢管 (GB 3087—1999) 2.3.2 低压和中压锅炉用电焊钢管 (YB 4102—2000) 2.3.3 低压液体输送用焊接钢管 (GB/T 3091—2001) 2.3.4 锅炉用无缝钢管 2.3.5 结构用无缝钢管 2.3.6 石油、天然气输送管道用直缝焊管 (GB/T 9711.1—1997) 2.3.7 石油、天然气输送管道用直缝焊管 (GB/T 9711.2—1999) 2.3.8 石油、天然气输送管线用直缝焊管 (API 5L) 2.3.9 钢管力学性能和化学成分 2.4 钢板 2.4.1 压力容器用钢板 2.4.2 低温压力容器用低合金钢板 (GB 3531—1996)

第3章 管道焊接技术标准 3.1 压力管道分类 3.1.1 压力管道的定义 3.1.2 压力管道分类、分级 3.1.3 中石化集团公司压力管道分类 3.1.4 管子系列标准 3.2 管道焊接常用标准 3.2.1 管道焊接常用标准

第4章 焊管设备 第5章 焊前准备 第6章 钢质管道焊接 第7章 不锈钢耐热低温耐蚀钢管道焊接 第8章 焊制管 第9章 长输管道焊接技术 第10章 钛镍铝铜管焊接 第11章 塑料管道的焊接 附录 锅炉压力容器压力管道焊工考试与管理规则 参考文献

<<管道焊接技术>>

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>