

用户名  密码  [登录网站](#) [免费注册](#) [免费申领VIP](#)

首页 | 新闻 | **焊商中国** | 产品中心 | 技术中心 | 期刊杂志 | 展会信息 | 风云人物 | 政策法规 | 供求信息 | 书城 | 企业名录 | 社区  
[弧焊](#) | [阻焊](#) | [钎焊](#) | [堆焊](#) | [激光焊](#) | [电子束焊](#) | [摩擦焊](#) | [焊接工艺](#) | [切割技术](#) | [焊接材料](#) | [焊接工程](#) | [焊接自动化](#) | [构件焊接](#)

**机遇、发展、共赢 期待与您不见不散!**  
**09中焊动力会员见面会**

**2009年(宁波)国际  
 焊接及切割展览会**

 **期刊杂志**  
 Magazine

《电焊机》 | 《焊接技术》 | 《钢结构》 |

**文章搜索**

文章标题:   
 关键词:   
 作者:   
 精确

**点击排行**

- C02气保焊机与焊接工艺参数
- 焊接常见缺陷的预防措施
- 分段角焊缝密性试验
- C02气体保护焊飞溅问题的研
- 细径薄壁不锈钢管的氩弧焊接
- 大型储油罐纵缝气电立焊焊接
- 奥氏体不锈钢容器的焊接
- C02气体保护焊飞溅控制的研
- 15CrMoR钢的焊接工艺
- Q345型中厚钢板拼接中优化焊

**专家热文**

- C02气保焊机与焊接工艺参数
- 焊接常见缺陷的预防措施
- C02气体保护焊飞溅问题的研
- C02气体保护焊飞溅控制的研
- 细径薄壁不锈钢管的氩弧焊接
- 怎样焊接才能保证无变形和裂
- 分段角焊缝密性试验
- Q345型中厚钢板拼接中优化焊
- 压力容器C、D类焊接接头形式
- 16MnR+0Cr13复合钢板焊接工

[首页](#) > [期刊杂志](#) > [《电焊机》](#)

文章标题

X80管线钢的焊接性研究

文章编号

1001-2303(2009)05-0035-06

关键词

X80管线钢, 热模拟, 粗晶区, 贝氏体, 冲击韧性

作者

陈翠欣1, 李午申2

[推荐](#) [返回](#) [打印](#) [收藏](#) [联系管理员](#) [联系发布人](#)

**摘要**

**X80管线钢的焊接性研究**

陈翠欣1, 李午申2

(1. 河北工业大学 材料学院, 天津 300130; 2. 天津大学 材料学院, 天津 300072)

**摘要:** X80管线钢是西气东输二线工程的主导钢材, 其焊接质量直接决定管线的安运行全。采用热模拟技术研究了X80管线钢焊接热影响区工艺条件、组织和力学性能之间的关系。结果表明X80管线钢焊接粗晶区的组织类型为贝氏体和铁素体, 不存在典型的M组织, 淬硬性倾向较小。粗晶区的软化现象不太显著。焊接线能量对粗晶区的冲击韧性影响最为显著。当采用8 kJ/cm的线能量和60℃的预热温度时, 粗晶区的晶粒较细, 组织由板条贝氏体和一定量的粒状贝氏体组成, 由于粒状贝氏体对板条贝氏体的分割作用, 使板条贝氏体的长度较小, 方向性差, 表现的韧性最优越。因此在X80管线钢的焊接中为使粗晶区获得较高的韧性, 应采用较小的线能量和合适的预热温度。

**关键词:** X80管线钢, 热模拟, 粗晶区, 贝氏体, 冲击韧性

中图分类号: TG406; TG142. 33 文献标识码: A 文章编号: 1001-2303(2009)05-0035-06

**Research on the weldability of X80 alloy steel pipeline**

CHEN Cui-xin1, LI Wu-shen2

(1. School of Materials Science and Engineering, Hebei University of Technology, Tianjin 300130 China; 2. School of Materials Science and Engineering, Tianjin University, Tianjin 300072, China)

**Abstract:** As the main materials of West-to-East Natural Gas Transmission Project, the welding quality of X80 alloy steel directly influence the safety in operation of pipeline. Thermal simulating technology was used to simulate weld CGHAZ of X80 alloy steel pipeline for the purpose of investigation on the relationship between welding parameters and mechanical properties. The experimental results showed that microstructure formed after thermal cycle were bainite and ferrite and no martensite

were found in coarse grain heat affected zone. The results also showed that the heat input strongly affected toughness. For the heat input of 8kJ/cm and preheated temperature of 60℃ impact toughness value of specimen was highest for the formation of fine grains and a certain quantity of granular bainite which can effectively partite lath bainite. So it is concluded that lower heat input and suitable preheated temperature should be adopted in order to obtain better toughness for CGHAZ of high strength X80 alloy steel pipeline.

Key words: X80 alloy steel pipeline, thermal simulation, CGHAZ, bainite, impact toughness

全文下载 下载

点击:23/下载:6

[上海纳鑫焊接器材有限公司](#)

专门提供各种进口优质焊接材料 品种齐全、  
质量保障021 34226571

[焊接信息大全](#)

专业提供焊接信息对比 急您所急,想您所想!  
[SpringTag.com](#)



Google 提供的广告

阅读器



没有找到相关评论

我要评论

发表评论

[关于我们](#) | [联系方式](#) | [广告服务](#) | [诚邀加盟](#) | [会员注册](#) | [网站地图](#) | [友情链接](#) | [投诉中心](#) | [版权声明](#)

**未经许可：禁止转载、复制或建立镜像，如有违反，追究法律责任**

**中华焊接动力网** 地址：成都市东三环路二段龙潭工业集中发展区航天路24号 邮编：610052

电话：028-84216673 传真：028-84216654 E-mail：[web@toweld.com](mailto:web@toweld.com)

备案号：蜀ICP备05003427号 流量统计