

<<管道科学研究论文选集>>

图书基本信息

书名：<<管道科学研究论文选集>>

13位ISBN编号：9787502177492

10位ISBN编号：7502177493

出版时间：2010-5

出版时间：石油工业出版社

作者：中国石油天然气管道科学研究院 编

页数：372

字数：606000

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>

## <<管道科学研究论文选集>>

### 前言

伴随着国民经济奋进的历程，油气管道输送行业又走过了不平凡的5年。饱含管道科技人员睿智和心血的《管道科学研究论文选集（2004.2 008）》是中国石油天然气管道科学研究院5年来科研成果的凝聚。

如今，这些优秀论文的和盘托出，恰似学生期末考试所交出的答卷，无论老师给予什么样的褒奖和批评，都将是对我们莫大的鞭策。

回首多年来油气管道建设所取得的辉煌业绩，我们更能深刻地领悟到管道科技工作的核心价值与所焕发出的勃勃生机。

伴随着新一轮油气管道建设的进程，对科技创新的需求也愈发迫切。

中国石油天然气管道科学研究院秉承“博学、求是、厚德、远志”的理念，践行“创造无极限，奉献无极限”的意识，一如既往，勇立潮头，不辱使命，承担责任，尽心竭力地开拓创新。

在您品读这本文集的同时，恳请提出今后管道科技创新的建议，我们将精心梳理、研讨，珍视为智者给予的导论，并诚意感谢您与我们在科技创新路上并肩同行。

艰辛成就伟业，奋斗铸就光荣。

油气管道大业伴随国民经济发展前行，管道科技创新必将一路先行。

## <<管道科学研究论文选集>>

### 内容概要

中国石油天然气管道科学研究院作为国内唯一的长输油气管道工程建设专业研究机构，引领着管道行业的科技进步。

本文集汇编了该院在2004—2008年期间，在管材、焊接、检测、施工机具、防腐、信息等专业方面的论文60篇，总结了近5年来科学研究、技术开发、新技术推广和技术服务的丰硕成果，也广泛深入地展示了技术水平与实力，反映了管道科技的最新进展。

本书可供地面工程专业技术人员参考。

<<管道科学研究论文选集>>

书籍目录

国内外长输管道焊接技术标准对比分析H<sub>2</sub>S浓度对国产X70管线钢及其焊接接头应力腐蚀性能的影响  
国产管线钢硫化氢应力腐蚀影响因素研究LNG低温储罐用9%Ni钢性能与焊接工艺研究X70级管线钢焊接  
热裂纹模拟研究07MnNiCrM “DR”钢焊接粗晶热影响区的韧化机理高强度管线钢焊接接头韧性参  
数CVN的神经网络预测系统研究国产X80钢焊接冷裂敏感性的插销试验研究 1219mm带铜衬垫管道气  
动内对口器研制采用DSP控制的高效管道双焊炬全位置自动焊机研究大口径热煨弯管内涂敷技术及装  
备研究X80管线钢焊接热影响区组织的模拟研究新型管道环焊缝相控阵超声检测设备的研制管道环焊  
缝数字射线检测技术研究石油天然气金属管道焊接工艺评定标准对比分析西气东输二线管道工程的焊  
接技术特点管道环焊缝多焊炬自动内焊机关键技术分析西气东输二线冬季焊接施工技术不断创新的中  
国油气管道技术X70管道环焊缝接头残余应力数值模拟-30 °C低温环境下大口径X70级钢管的焊  
接Nb-CrX80级管线钢冷裂敏感性分析00Cr22Ni5Mo3N双相不锈钢热影响区组织转变规律印度东气西输  
工程自动焊工艺一种新型管道内环缝自动清渣机的设计及应用大口径双焊炬管道全位置自动焊机研究  
.....

## 章节摘录

近年来,天然气探明的储量急剧上升,使得输气管线在整个管道工程中所占的比例不断增加,从而输气管道的铺设量开始大幅度增加。

输气管道的服役条件多为潮湿环境,输送介质含H<sub>2</sub>S、酸性物质较多。

腐蚀是影响管道系统可靠性及使用寿命的关键因素,其中H<sub>2</sub>S应力腐蚀SSC (Sulfide Stress Cracking) 是管线钢腐蚀的重要形式之一。

它不仅造成因穿孔而引起的油、气、水等介质的泄漏,而且往往会造成重大的经济损失、人员伤亡,环境污染以及油气输送中断等事故。

国外出现了不少油(气)田都属于含H<sub>2</sub>S和CO<sub>2</sub>较多的酸性油气田,我国的一些油气田含H<sub>2</sub>S和CO<sub>2</sub>也是很高的。

因此近年来,不少学者对管线钢腐蚀性能进行了研究。

此外,焊接工艺是输气管道铺设的主要工艺之一。

现代化管线钢的发展是围绕着改进管线钢管的焊接性能,因为在高压输送管线的焊接部位,尤其是铺设管线环焊部位是失效事故的多发位置。

然而,这方面的研究工作还很不够。

随着国产X70管线钢在气东输工程中的应用,本文采用SSRT法研究了H<sub>2</sub>S对国产X70管线钢及其焊接接头应力腐蚀性能的影响,分别测试、分析了国产X70管线钢及其焊接接头在含H<sub>2</sub>S腐蚀介质中的应力腐蚀敏感性随H<sub>2</sub>S浓度的变化程度,同时讨论了焊接接头处的电位、应力对腐蚀性能的影响。

<<管道科学研究论文选集>>

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>