

· 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
· 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

· 中国石油文献数据库收录期刊  
· 中国学术期刊文摘收录期刊

· 美国化学文摘(CA)收录期刊  
· 波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

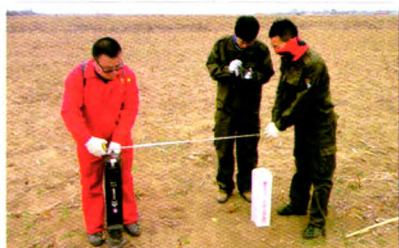
CN 21-1312/TH  
ISSN 1004-9614

# 管道技术与设备<sup>®</sup>

Pipeline Technique and Equipment 2013.5



## 沈阳龙昌管道检测中心



地址: 中国辽宁省沈阳市皇姑区陵北街2号

电话: 024-22983864

传真: 024-22982084 邮编: 110034 E-mail: gdsyjs@petrochina.com.cn

万方数据



# 管道技术与设备<sup>®</sup>

· 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊 · 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊 ·

GUANDAO JISHU YU SHEBEI

· 美国化学文摘(CA)收录期刊 · 波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊 ·

第5期(总第123期) 2013年9月出版

· 中国石油文献数据库收录期刊 · 中国学术期刊文摘收录期刊 ·

双月刊 公开发行人

## 目次

### 设计与研究

- 内流对洪水冲击下管跨临界长度影响研究 ..... 施宁, 谭东杰, 李亮亮, 庚琳, 祝恣智(1)
- 川气东送天然气管道线路水合物形成预测 ..... 陈利琼, 卢德秀, 沙晓东, 张淳(4)
- 抗硫套管的成分与性能分析 ..... 娄琦, 杜伟, 李东风, 杨鹏, 韩军, 王蕊(7)
- 国产 X52C 连续管线管性能及其应用 ..... 毕宗岳, 李博锋, 李鸿斌(10)
- SPS 在输油管道压力自动控制系统的应用 ..... 李欣泽, 晏伟, 刘建武(14)
- 制造工艺对焊管力学性能的影响 ..... 孙宏, 田鹏, 王芳, 宗秋丽, 张亚彬(17)

### 控制与测量

- 输气管道漏磁内检测的速度效应分析 ..... 杨理践, 袁希平, 高松巍(19)
- 海洋柔性管检测技术现状 ..... 蒋晓斌, 郭江波, 赵晓辉(22)
- 基于 Fluent 的超声波流量计水流特性研究 ..... 邝卫华, 黄家强, 潘旭枫, 陈彪彪(25)
- 工业管道射线检测发现的缺陷及处理 ..... 黄焕东(28)

### 管件与设备

- 管道外防腐层耐划伤测试仪的研制 ..... 李睿, 冯庆善, 孙伶, 王毓薇, 冯少广, 蔡培培, 王龙(30)
- 低压封堵器在临濮输油管道上的应用 ..... 翟银平, 程世宝(33)

### 施工与焊接

- A335 P22 厚壁管道的焊接工艺在施工中的应用 ..... 王涛(35)
- 顶管隧道穿越大中型河流管道安装技术 ..... 李长阁, 宋章喜, 张学武(38)

### 腐蚀与防护

- Microcor 腐蚀监测技术及其应用 ..... 皮艳慧, 张哲, 何梦醒, 汪是洋(40)
- 油气站场管道腐蚀检测方法及其节点控制 ..... 陈振华, 钱昆, 段冲, 陈新华(44)
- 煤气管道膨胀节腐蚀分析及解决方案 ..... 齐金祥, 鲁猛(47)
- 埋地钢管的土壤腐蚀速率计算及防腐措施 ..... 蒋金玉, 吴祥(49)

### 经验与交流

- LD 管线的检验案例及问题处理 ..... 郭伟(52)
- 化工管道支吊架设计 ..... 李铁凤(55)
- 降凝剂在低输量管线中的应用 ..... 刘祁, 张新宇, 王朝阳, 王洪林, 田宏革(58)

### 企业介绍

- 大连新光管道制造有限公司 ..... (60)
- 中国石油天然气股份有限公司管道沈阳技术分公司 ..... (62)

凡被本刊录用的文章, 不得一稿多投, 否则引起的版权纠纷全部由作者负责。

## 编辑委员会

- 主任 庞士信  
副主任 刘人怀  
委员 (以姓氏笔画为序)  
卜义惠 于宁 于振毅 丰艳春  
王宏 王世清 王金淑 王维斌  
冯耀荣 左禹 白世武 刘庭成  
孙晓春 张琳 张劲军 李平  
李自力 李延夫 李峥嵘 杨祖佩  
沈士明 陈志平 周琪 俞树荣  
姚安林 胡大鹏 胡兆吉 唐和清  
袁宗明 郭锦标 高德利 黄乃宁  
黄志尧 曾艳丽 程振民 蒲家宁  
蔡善祥 薛振奎 戴光

主管单位: 沈阳仪表科学研究院  
主办单位: 沈阳仪表科学研究院  
出版单位: 《管道技术与设备》编辑部  
主编 刘凯

责任编辑 陈志东  
美术编辑 穆英明  
广告部电话: (024)88524579 88718620  
稿件咨询电话: (024)88718619

传真: (024)88524579  
通讯地址: 沈阳市大东区北海街242号  
邮编: 110043  
网址: <http://www.52gdw.com>

投稿 E-mail: [info@52gdw.com](mailto:info@52gdw.com)  
广告 E-mail: [ad@52gdw.com](mailto:ad@52gdw.com)  
印刷: 沈阳新华印刷厂  
国内总发行: 辽宁省邮政报刊发行局  
订购处: 全国各地邮局  
邮发代号: 8-145  
收款单位: 沈阳仪表科学研究院期刊编辑部

开户银行: 工商银行大东支行  
帐号: 3301008009249112808  
国外总发行: 中国国际图书贸易总公司  
刊号: ISSN 1004-9614(国际标准连续出版物号)  
CN 21-1312/TH(国内统一连续出版物号)

广告经营许可证号: 2101004105005  
每期定价: 5.0元 全年定价: 30.0元

ISSN 1004-9614



9 771004 961079

# Pipeline Technique and Equipment

2013 No. 5 (Sum. No. 123) Bimonthly

· Abstracted by China Core Journal (Selection) Database ·

· Abstracted by Chemical Abstract (CA) ·

· Abstracted by Index of Copernicus (IC) ·

· Sourcing from Chinese Academic Journal Comprehensive Evaluation Database ·

· Abstracted by China Petroleum Literature Database ·

## \* Main Contents \*

- Research on the Effect of the Internal Fluid on the Critical Span Impacted by Flood .....  
..... SHI Ning, TAN Dong-jie, LI Liang-liang, GENG Lin, ZHU Que-zhi (1)
- Prediction of the Formation of the Hydrates on the Natural Gas Pipeline Route in the Sichuan-East Gas Transport Project ... CHEN Li-qiong, LU De-xiu, SHA Xiao-dong, ZHANG Chun (4)
- Analysis of the Compositions and Properties of SSC Resistant Casing .....  
..... LOU Qi, DU Wei, LI Dong-feng, YANG Peng, HAN Jun, WANG Rui (7)
- The Properties and Application of the Domestic X52C Coiled Line Pipe .....  
..... BI Zong-yue, LI Bo-feng, LI Hong-bin (10)
- Application of SPS Simulator in Pressure Automatic Control System of Oil Pipeline .....  
..... LI Xin-ze, YAN Wei, LIU Jian-wu (14)
- Effects on Mechanical Properties of Welded Pipe by Manufacturing Process .....  
..... SUN Hong, TIAN Peng, WANG Fang, ZONG Qiu-li, ZHANG Ya-bin (17)
- Analysis of the Eddy Current Influence Produced by the Speed Effect in the MFL Inspection  
..... YANG Li-jian, YUAN Xi-ping, GAO Song-wei (19)
- Inspection Techniques of Subsea Flexible Pipe .....  
..... JIANG Xiao-bin, GUO Jiang-bo, ZHAO Xiao-hui (22)
- Study of the Flow Characteristics of the Ultrasonic Flowmeter Based on Fluent Software .....  
..... KUANG Wei-hua, HUANG Jia-qiang, PANG Xu-feng, CHEN Biao-biao (25)
- Radiology Defects and Treatment of the Industrial Pipeline ..... HUANG Huan-dong (28)
- The Development of Gouge Test Instrument for Pipeline Coating ..... LI Rui,  
FENG Qing-shan, SUN Ling, WANG Yu-wei, FENG Shao-guang, CAI Pei-pei, WANG Long (30)
- Application of Low-pressure Blockage in Lin-Pu Crude-Oil Pipeline .....  
..... ZHAI Yin-ping, CHENG Shi-bao (33)
- A335 P22 Thick Pipe Welding Process in Construction ..... WANG Tao (35)
- Microcorrosion Monitoring Technology and Its Applications .....  
..... PI Yan-hui, ZHANG Zhe, HE Meng-xing, WANG Shi-yang (40)
- The Method and Control Node of Corrosion Detection for Pipeline in Oil & Gas Station .....  
..... CHEN Zhen-hua, QIAN Kun, DUAN Chong, CHEN Xin-hua (44)
- Gas Line Expansion Joint Corrosion Analysis and Solution ..... QI Jin-xiang, LU Meng (47)
- Calculation of the Soil Corrosion Rate and Anti-corrosion Measures of Buried Steel Pipeline ...  
..... JIANG Jin-yu, WU Xiang (49)
- Case of LD Pipeline Inspection and Treatment of the Problem ..... GUO Wei (52)
- Chemical Pipe Support Design ..... LI Tie-feng (55)
- Application of a Pour Point Depressant in Low Throughput Pipeline .....  
..... LIU Qi, ZHANG Xin-yu, WANG Chao-yang, WANG Hong-lin, TIAN Hong-ge (58)

## Editorial Committee

**Director:** PANG Shixin

**Deputy Director:** LIU Renhuai

### Committeeman

BU Yihui YU Ning YU Zhenyi

FENG Yanchun WANG Hong

WANG Shiqing WANG Jinshu

WANG Weibin FENG Yaorong

ZUO Yu BAI Shiwu

LIU Tingcheng SUN Xiaochun

ZHANG Lin ZHANG Jinjun

LI Ping LI Zili LI Yanfu

LI Zhengrong YANG Zupei

SHEN Shiming CHEN Zhiping

ZHOU Qi YU Shurong

YAO Anlin HU Dapeng

HU Zhaoji TANG Heqing

YUAN Zongming GUO Jinbiao

GAO Deli HUANG Naining

HUANG Zhiyao ZENG Yanli

CHENG Zhenmin PU Jianing

CAI Shanxiang XUE Zhenkui

DAI Guang

**Sponsor:** Shenyang Academy of Instrumentation Science

**Editors:** Editorial Office of Pipeline Technique and Equipment

**Editor in Chief:** LIU Kai

**Executive Editor:** CHEN Zhidong

**Art Editor:** MU Yingming

**Advertising Office:**

86-24-88524579 or 88718620

**Editorial Office:**

86-24-88718619

**Fax:** 86-24-88524579

**Address:** No. 242 Beihai Street

Dadong District, Shenyang, China

**Postcode:** 110043

**URL:** http://www.52gdw.com

**E-mail for Article:** info@52gdw.com

**E-mail for ad:** ad@52gdw.com

**Publication No.:**

ISSN1004-9614

CN21-1312/TH