

• 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[®]

Pipeline Technique and Equipment 2013.3



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

万方数据 传真: 024-22982084 邮编: 110034 E-mail: gdsyjs@petrochina.com.cn

目 次

设计与研究

- 立管涡激振动抑制装置海上试验 矫滨田(1)
双层海底管道起吊分析方法研究 焦冬梅,高 峰,杜永军,等(4)
天然气长输管道的运行调节 单 葵,吴 斌,王川红(6)
头台油田集油管网地理信息系统开发研究 周 峤,吴新果(8)
圆管浆体螺旋流速度分布及运动特性仿真 林 愉,张晓东,雷 萍(11)
洪荆原油管道添加减阻剂增输试验 瞿银平,王 军,程世宝(14)

控制与测量

- 负压波在管道泄漏检测与定位中的应用 马小林,王泽根,谢静文(17)
管道壁厚测量技术研究进展 臧延旭(20)

管件与设备

- 热煨弯管管口圆度校准机的研制 郭奇超,周广言,段兴福(23)
管口位移对断管设备的影响与对策 余国健,林纪华,沙海涛,等(27)

施工与焊接

- 钢管与法兰对接环焊缝开裂分析 刘迎来,王 鹏,王高峰(30)
大口径玻璃钢外护保温管补口工艺及质量控制 蒋林林,韩文礼,张红磊,等(33)

腐蚀与防护

- 交流电气化铁路对路外管道干扰影响及防护 王双平(36)
惠州管道沿线高压线交流干扰防治措施 刘立群(39)
湿气管道内腐蚀直接评价方法 丁 楠,廖柯熹,张 淳(42)

清洗技术

- JZ25-1S油田混输海管清管过程模拟分析 谢 英,袁宗明,许溯伦(45)
长输管道清管技术 严建锋,王雯雯,安 峰(48)

经验与交流

- 煅烧炉用金属波纹膨胀节设计 丁艳萍,王会东,李松禹,等(50)
ASME B16.9-2012标准解析及变更后内容验证 刘殿东,李延夫,李晓旭,等(53)
GIS在长输管道上的应用 刘 欣,刘红伟(56)
影响金属波纹管成形减薄量的主要因素 卢 江,陶红蕾,孟宪斌,等(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
王 宏	王世清
冯耀荣	左 禹
孙晓春	张 琳
李自力	李峥嵘
陈志平	周 琪
胡大鹏	胡兆吉
郭锦标	高德利
曾艳丽	程振民
薛振奎	戴 光
于振毅 丰艳春	
王金淑	王维斌
白世武	刘庭成
张进军	李 平
杨祖佩	沈士明
俞树荣	姚安林
唐和清	袁宗明
黄乃宁	黄志尧
蒲家宁	蔡善祥

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

广告 E-mail: 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



05>

9 771004 961079

Pipeline Technique and Equipment

2013 No. 3 (Sum. No. 121) 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 *

An Offshore Test on VIV Suppression Device of Riser	JIAO Bin-tian(1)
Method Study of Laid Pipe-in-Pipe Lifting Analysis	JIAO Dong-mei, GAO Feng, DU Yong-jun, et al(4)
Review of Natural Gas Pipeline Operation Regulations	SHAN Kui, WU Bin, WANG Chuan-hong(6)
Development and Research of the Oil Gathering Pipeline Geographic Information System	ZHOU Qiao, WU Xin-guo(8)
Velocity Distribution and Kinematics Simulation of Spiral Flow in Slurry Pipeline	LIN Yu, ZHANG Xiao-dong, LEI Ping(11)
Throughout-increasing Experiment on Hong-jing Crude Oil Pipeline by DRA Injection	ZHAI Yin-ping, WANG Jun, CHENG Shi-bao(14)
Application of Negative Pressure Wave in Pipeline Leakage Detection and Localization	MA Xiao-lin, WANG Ze-gen, XIE Jing-wen(17)
Development of Pipeline Wall Thickness Measurement Technology	ZANG Yan-xu(20)
Development of the Hot-Bending Bend Pipe Roundness Calibration Machine	GUO Qi-chao, ZHOU Guang-yan, DUAN Xing-fu(23)
Surge of the Effect on Pipeline Cutting-equipment Caused by Pipe-displacement and Counter-measures	YU Guo-jian, LIN Ji-hua, SHA Hai-tao, et al(27)
Cracking Analysis of Circumferential Weld for Steel Pipe and Flange Butt Joint	LIU Ying-lai, WANG Peng, WANG Gao-feng(30)
Construction Technology of Joint Coating for Insulation Pipes Outer Casing of Glass Fiber Reinforced Plastic with Large Diameter and Quality Control	JIANG Lin-lin, HAN Wen-li, ZHANG Hong-lei, et al(33)
Interference and Protection of Pipeline Adjacent to AC Electrified Railway	WANG Shuang-ping(36)
Preventive Measure for HVAC Influence in Huizhou Pipeline Project	LIU Li-qun(39)
Wet Gas Internal Corrosion Direct Assessment Methodology for Pipelines	DING Nan, LIAO Ke-xi, ZHANG Chun(42)
A Simulation Study of the Pigging Process in JZ25 -1S Oilfield Multiphase Subsea Pipeline	XIE Ying, YUAN Zong-ming, XU Su-lun(45)
Pigging Technology of Long-distance Pipeline	YAN Jian-feng, WANG Wen-wen, AN Feng(48)
Design of Metal Corrugated Expansion Joint Used Calciner	DING Yan-ping, WANG Hui-dong, LI Song-yu, et al(50)
Application of GIS to Long-distance Pipeline	LIU Xin, LIU Hong-wei(56)
The Main Factors Influencing the Thickness Reduction of Corrugated Metal Tube	LU Jiang, TAO Hong-lei, MENG Xian-bin, et al(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 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