



美国化学文摘(CA)收录期刊  
 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊  
 中国科技核心期刊

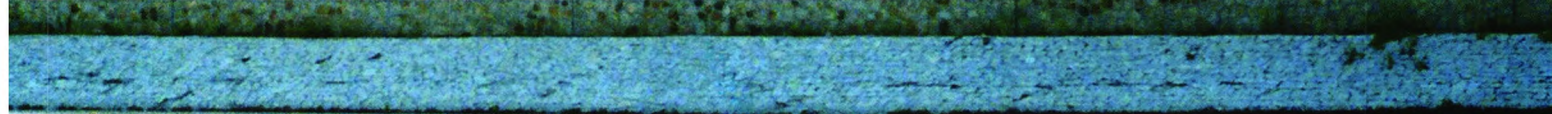
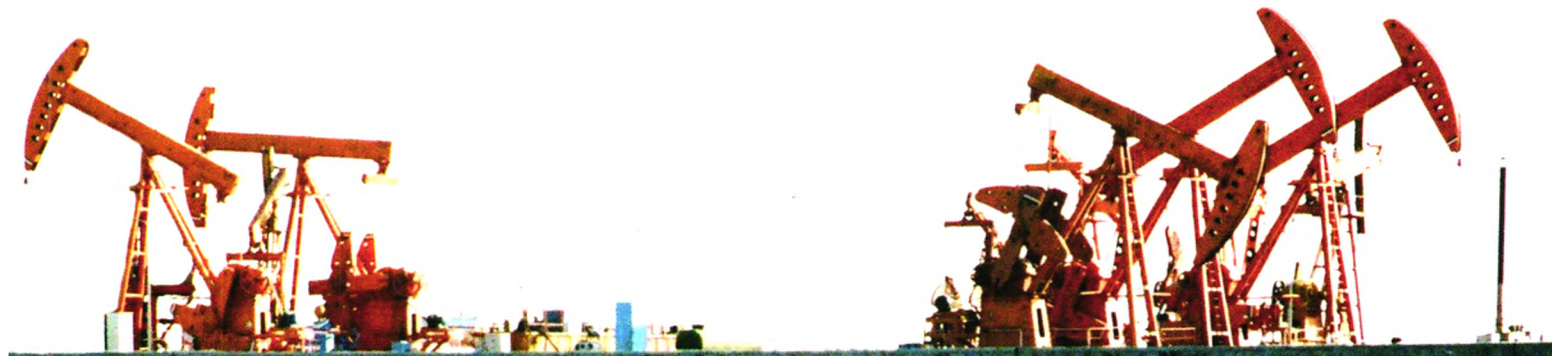
ISSN 1000-8241  
 CN 13-1093/TE

2013.02 第32卷

02

# 油气储运

Oil & Gas Storage and Transportation



水合物法气体分离添加剂研究进展  
 海上漂浮输油软管拉伸特性的理论与试验分析  
 原油管道差温顺序输送水力-热力耦合计算模型  
 热熔胶粘剂结构差异对热收缩带剥离强度的影响

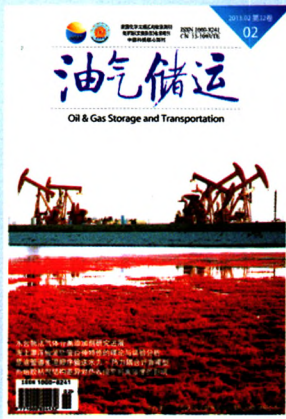
ISSN 1000-8241



02

9 771000 824152

主办单位：中国石油天然气股份有限公司管道分公司



2013年2月 第32卷第2期  
(月刊·1977年创刊 总第290期)

主管单位 中国石油天然气集团公司  
主办单位 中国石油天然气股份有限公司  
管道分公司  
编辑出版 《油气储运》杂志社  
通信地址 (065000)河北省廊坊市金光道51号  
编辑部 0316-2312386 2312343  
2312392  
广告部 0316-2312340  
出版部 0316-2312391  
发行部 0316-2312391  
传真 0316-2312391  
网址 www.yqcy.net  
发行范围 公开发行  
国内发行 河北省廊坊市邮政局  
国外发行 中国出版对外贸易总公司  
(100011)北京782信箱  
印刷 廊坊市恒泰印务有限公司  
出版日期 2013年2月25日

ISSN 1000-8241  
CN 13-1093/TE  
中国标准连续出版物号  
国际期刊 CODEN 码 YOCHEP  
邮发代号 18-89  
广告经营许可证号 1310004000002  
国内定价 18.00元/册  
国外定价 18.00美元/册

责任编辑 李在蓉  
装帧设计 初红光  
封面题字 启功  
封面摄影 王明伟

# 目次

## 综述

0115 水合物法气体分离添加剂研究进展 曾大龙,王传磊,唐建峰,等

## 设计计算

0121 温度影响下的成品油管道油品批次界面跟踪 梁永图,郝丰斐,张晓海  
0125 大型储罐抗风圈与加强圈设计计算 李玉坤,孙文红,梁军会  
0131 海上漂浮输油软管拉伸特性的理论与试验分析 徐业峻,郭学龙,徐慧,等  
0135 苏里格井口橇装脱硫工艺的设计 于淑珍,胡康,徐文龙,等

## 油气储存

0139 核电站用储气罐抗震分析 尤国美,冯其,华君,等

## 输送工艺

0143 原油管道差温顺序输送水力-热力耦合计算模型 王凯,张劲军,宇波  
0152 分散相粒径对油水乳液蜡沉积的影响 张宇,于达,王鹏宇,等  
0157 鲁皖成品油管道增设混油处理设施的实践 于金广  
0162 油品混合输送在西部原油管道的应用 于涛  
0166 不同流变仪及测试系统下含蜡原油触变性实验 王艳婷,黄启玉,庞全,等

## 电力通信

0171 远控自动分输系统在西气东输甘塘站的应用 梁烽,韩建强,王磊,等  
0174 一种适用于油气管道手动阀室的新型安防系统 邱红辉,吴琼,孙异,等

## 实验研究

0177 热熔胶粘剂结构差异对热收缩带剥离强度的影响 冯少广,罗京新,赵吉诗,等  
0181 湿热老化对热熔胶粘剂结构稳定性的影响 赵吉诗,冯少广,王舰,等

# Oil & Gas Storage and Transportation

0185 吉7井区稠油乳化降粘剂的筛选

沈晓燕,王楚琦,蒋洪,等

## 检测技术

0189 大型原油储罐内检测周期的预测方法

韩克江,帅健,石磊,等

## 节能环保

0196 燃气轮机余热发电技术应用于输气管道的可行性

张鑫,吴琼,李荣光,等

## 机械设备

0199  $20 \times 10^4 \text{ m}^3$  特大型浮顶原油储罐应力分析与安全评定

刘发安,宋嘉宁,白光野,等

## 安全消防

0203 流速对管输油品静电的影响

田强,周绍骑,刘凯,等

0207 覆土油罐浮起事故原因及防范对策

常向东,赵丽新,陈明

## 施工技术

0211 川气东送川维支线应急投产技术

袁献忠,张分电,薛光,等

0215 水平注浆在盾构隧道接收洞口中的应用

刘广仁,曹会清,杜伟,等

0218 水缆同步回拖技术在岩石定向钻中的应用

安治国

## 经验交流

0223 江西省天然气管网工程脱水装置技术改造

刘斯文

0226 建设期数字化管道竣工测量数据的采集

唐建刚

## 简讯

期刊动态(0120) 下期要目(0161) 撰稿指南(0195)

休闲驿站(0210) 本刊链接(0214)

## 《油气储运》杂志 第九届编委会

主任:姚伟

副主任:李伟林 赵丑民 艾慕阳

顾问(以汉语拼音为序):

李鹤林 罗平亚 严大凡 杨祖佩

主编:艾慕阳

副主编:关中原

委员(以汉语拼音为序):

陈健峰 陈开彬 陈世一 陈向新

崔涛 樊栓狮 冯耀荣 高发连

高庭禹 宫敬 郭揆常 韩忠晨

何利民 敬加强 李长俊 李利民

梁成浩 刘扬 路民旭 孟繁春

闵希华 钱建华 沈本贤 石永春

孙春良 谭羽非 仝兴华 王力戎

王寿喜 王树立 王卫国 王小平

吴长春 吴明 徐昌学 负军贤

张成伟 张劲军 张来斌 张伟

张伟明 张文伟 张秀杰 章泽华

赵堂玉 赵宗昌 钟太贤 朱天升

秘书长:姜宝良

副秘书长:关中原(兼)



# Oil & Gas Storage and Transportation

Monthly, Started in 1977

**Editor-in-chief:** Ai Muyang

**General Director:** Guan Zhongyuan

Oil & Gas Storage and Transportation

Journal Agency

No.51, Jinguang Rd., Langfang City, Hebei

Province, 065000, PRC

**Tel:** +86(316)2312337

**Fax:** +86(316)2312391

**CODEN:** YOCHPE

**ISSN 1000-8241**

**CN 13-1093/TE**

[www.yqcy.net](http://www.yqcy.net)

**Managing Editor:** Li Zairong

**English Editor:** Liu Chunyang

Gu Yingcui

**Technical Editor:** Chu Hongguang

**Cover Inscription:** Qi Gong

**Cover Photographer:** Wang Mingwei

**Publishing Date:** February 25, 2013

**Annual Subscription Rates:**

**China RMB** ¥216

**Overseas US** \$ 216

**Overseas Distributor:**

China Publisher External Trading

Corporation

PC Box 782, Beijing, 100011, PRC

# CONTENTS

## OVERVIEW

0115 Progress in research of gas separation additives of hydrate

Zeng Dalong, Wang Chuanlei, Tang Jianfeng, et al

## DESIGN & CALCULATION

0121 Interface tracking to the oil batch of products pipeline under the influence of temperature

Liang Yongtu, Hao Fengfei, Zhang Xiaohai

0125 Design and calculation for wind girder and stiffening ring of large-scale oil tank

Li Yukun, Sun Wenhong, Liang Junhui

0131 Theoretical and experimental analysis on tensile property of offshore floating oil hose

Xu Yejun, Guo Xuelong, Xu Hui, et al

0135 Skid-mounted desulfurization technological design of wellhead in Sulige Gas Field

Yu Shuzhen, Hu Kang, Xu Wenlong, et al

## OIL & GAS STORAGE

0139 Seismic analysis of gas tank used in a nuclear power station

You Guoying, Feng Qi, Hua Jun, et al

## TRANSPORTATION TECHNOLOGY

0143 Hydraulic-thermal coupled model of different temperature batch transportation of crude oil pipeline

Wang Kai, Zhang Jinjun, Yu Bo

0152 Influence of particle size of dispersed phase on oil-water emulsion wax deposition

Zhang Yu, Yu Da, Wang Pengyu, et al

0157 Practice of installing contaminated treatment facilities in Shandong-Anhui Products Pipeline

Yu Jinguang

0162 Application of oil mixed transportation in Western Crude Oil Pipeline

Yu Tao

0166 Thixotropy tests of waxy crude oil under different rheometers and test systems

Wang Yanting, Huang Qiyu, Pang Quan, et al

## POWER & COMMUNICATION

0171 Application of remote-control automatic offtake system in Gantang Compressor Station of West-to-East Gas Pipeline

Liang Yi, Han Jianqiang, Wang Lei

0174 A new security system applicable to manual valve chambers of oil and gas pipelines

Qiu Honghui, Wu Qiong, Sun Yi, et al

## EXPERIMENT & RESEARCH

0177 Influence of structural differences of hot-melt adhesive on peel strength of heat shrinkable sleeves

Feng Shaoguang, Luo Jingxin, Zhao Jishi, et al

# Oil & Gas Storage and Transportation

0181 Influence of hygrothermal ageing on structural stability of hot-melt adhesives Zhao Jishi, Feng Shaoguang, Wang Jian, et al

0185 Screening of emulsifying thinner for heavy oil produced in No. Ji-7 Wellblock Shen Xiaoyan, Wang Chuqi, Jiang Hong, et al

## DETECTION TECHNOLOGY

0189 Prediction method for internal detection cycle of large-scale oil tank Han Kejiang, Shuai Jian, Shi Lei, et al

## ENERGY SAVING & ENVIRONMENTAL PROTECTION

0196 Application feasibility of gas-turbine waste heat power generation technology in gas pipeline Zhang Xin, Wu Qiong, Li Rongguang, et al

## MECHANICAL EQUIPMENT

0199 Stress analysis and safety assessment for  $20 \times 10^4 \text{ m}^3$  extra-large floating roof crude oil tank Liu Fa'an, Song Jianing, Bai Guangye, et al

## SAFETY & FIRE CONTROL

0203 Impact of flow rate on the static electricity of products in pipelining Tian Qiang, Zhou Shaoqi, Liu Kai, et al

0207 Cause analysis on a buried tank uplifting accidents and relevant countermeasures Chang Xiangdong, Zhao Lixin, Chen Ming

## CONSTRUCTION TECHNOLOGY

0211 Emergency commissioning technology of Chuanwei Sub-line of Shichuan-to-East Gas Transmission Pipeline Yuan Xianzhong, Zhang Fendian, Xue Guang, et al

0215 Application of horizontal grouting method in receipt well of shield-driven tunnel Liu Guangren, Cao Huiqing, Du Wei, et al

0218 Backtow technique of underwater optical cable together with pipeline in horizontal directional drilling in rocky area An Zhiguo

## EXPERIENCE EXCHANGE

0223 Technical transformation of dehydration device in Jiangxi Natural Gas Pipeline Network Engineering Liu Siwen

0226 Acquisition of completion survey data for digitized pipeline during construction Tang Jianguang

## INTRODUCTION

Oil & Gas Storage and Transportation (OGST), started in 1977, monthly, major columns including Overview, Transportation Technology, Integrity, Oil & Gas Storage, Experiment & Research, Construction Technique, Mechanical Equipment, Corrosion Control & Insulation, Pipeline Route Engineering, Energy Saving & Environmental Protection, Design & Calculation, Metering Technology, Power & Communication, Instrument, Detection Technology, Safety & Fire Control, Application Report, Question & Discussion, Experience Exchange, Standards & Codes, Engineering Economy, Management, Product Introduction.