



目次

CONTENTS

行业论坛

- 01 稠油转油站缓冲罐多功能捕油器的研制与应用 ■ 贾嵩 常峰伟 祝先贵 胡波 龙东 张玉华
- 05 变频条件下离心油泵并联对输量的影响分析 ■ 任永飞
- 08 一种小型河流溢油围控装置及其数值模拟 ■ 刘少柱 刘玮莅 周文闻 孙雷 杨忠

试验研究

- 12 气液混输起伏管积液起塞特征数值模拟 ■ 李靖博 王树立 陈虎 徐洪敏
- 17 基于MEE-TVC系统的油田污水脱盐净化处理实验研究 ■ 郭卫平 周一卉 毕明树
宁直 田国胜
- 22 含硫化氢稠油井口产出液密闭取样装置研究 ■ 王春生 陈达 麻啸楠

集输处理

- 26 Li⁺改性分子筛在天然气净化脱CO₂中的应用 ■ 刘宏波 朱敏 付越 陈树军 李雪健
- 31 天然气脱水技术优选 ■ 刘霄 刘唯佳 张倩 刘达希 尹卫东
- 36 艾哈代布油田高含硫采出水曝空气除硫中试研究 ■ 李勃 李伟霄 杨洋 张成果 杨小非
- 40 吉7井区稠油破乳脱水技术优化 ■ 冯小刚 柯岩 古丽曼·那扎尔别克 李建财 鄢雨

本期审稿专家 (按笔画顺序排列)

王金龙 闫石 成庆林 张允亭 李玉春 李玉星 刘学 宋承毅 张德发
陈忠喜 杨春明 杨清民 夏福军 黄子忠 梁伟 郭亮 黄辉 程为彬

编辑部声明:

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社和万方数据股份有限公司等在中国互联网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。期刊作者著作权使用费已包含在本刊稿酬中,作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本编辑部上述声明。

月刊(1978年1月1日创刊)
第36卷第10期(总第314期)
2017年10月20日出版
国内外公开发行

储运工程

- 44 油气管道安全预警技术性能评估与分析 ■连鹏国
47 高寒油田油气混输管网的设计及应用 ■牟燕 王永旺 王继庆 王丽娜 赵亚兵
马纪翔 郭朝霞
52 相干瑞利技术在油气管道预警中的应用 ■吴双 张文峰 姜翔飞

电力电信

- 55 油田智能配电网技术开发与应用 ■刘维功 杨明乾 时振堂 姜俊莉
59 126 kV 真空断路器在油田电网试运行研究 ■孙进 时振堂 全伟 杨彦冬 颜莉萍
63 崖城13-1气田UPS改造方案设计与实践 ■谭甫

计量自控

- 66 油田信息化移动互联工作平台建设构想 ■卢昕 李艳彩
69 延长油田“桥式”分队计量体系建设与应用 ■李杰 高嘉喜 魏登峰 刘立虎
齐毅民 张少勇 裴占鹏
73 油田注水注采比计算方法研究 ■初晓宇

综合技术

- 77 国外高寒冻土区管道运行管理技术简析 ■刘子浩 刘婕 张磊 周昕瑞
董传文 刘钊池
81 油田地形图缩编技术方法研究 ■陈红兵
83 长庆油田专用道路路线技术指标研究 ■李道发 梁孝忠
87 大庆油田热电厂废水中和过程的优化设计 ■李大平
91 油田维修改造工程项目监理现状及对策 ■么惠龙 方雷 孙百通

简讯

- 第三届中国油气田地面工程技术交流大会在成都召开(30)

中国学术期刊影响因子年报统计源期刊/ <中国期刊先知网> 加盟期刊 /
<中国学术期刊(光盘版)> 收录期刊 / 万方数据系统 <科技期刊群> 入网期刊 / 超星<学术期刊
“域出版”> 收录期刊 / 重庆维普 <中文科技期刊数据库> 收录期刊

英文译审/陆倩
焦晓梅

美编/李娜

排版制图/高慧艳

CONTENTS

Vol.36 No.10 2017

INDUSTRY FORUM

- 001 Development and Application of the Multifunctional Oil Trap for Buffer Tanks in Heavy Oil Transfer Stations
Jia Song, Chang Fengwei, Zhu Xiangui, Hu Bo, Long Dong, Zhang Yuhua
- 005 Analysis on the Influence of the Centrifugal Oil Pump in Parallel with Frequency Conversion on Throughput
Ren Yongfei
- 008 An Oil Spilling Containment Device for Small Rivers and Its Numerical Simulation
Liu Shaozhu, Liu Weili, Zhou Wenwen, Sun Lei, Yang Zhong

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 012 Numerical Simulation of Slug Formation Characteristics of the Liquid Loading in the Gas-Liquid Multiphase Pipeline in Rolling Terrain
Li Jingbo, Wang Shuli, Chen Hu, Xu Hongmin
- 017 Experimental Study on Oilfield Wastewater Desalination Based on Multi-effect Evaporation with Thermal Vapor Compression System
Guo Weiping, Zhou Yihui, Bi Mingshu, Ning Zhi, Tian Guosheng
- 022 Study on the Closed Sampling Device for the Heavy Oil Wellhead Produced Fluid Containing Hydrogen Sulfide
Wang Chunsheng, Chen Da, Ma Xiaonan

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 026 Application of Li⁺ Modified Molecular Sieve in Purifying Natural Gas by Removing CO₂
Liu Hongbo, Zhu Min, Fu Yue, Chen Shujun, Li Xuejian
- 031 Optimization of the Dehydration Technology for Natural Gas
Liu Xiao, Liu Weijia, Zhang Qian, Liu Daxi, Yin Weidong
- 036 Pilot Study on Aeration for Sulfide Removal from Produced Water in Ahdeb Oilfield
Li Bo, Li Weixiao, Yang Yang, Zhang Chengguo, Yang Xiaofei
- 040 Optimization of Demulsification and Dehydration Technology for Heavy Oil in Ji 7 Well Area
Feng Xiaogang, Ke Yan, Guliman · Nazhaerbieke, Li Jiancai, Yan Yu

TRANSPORTATION AND STORAGE ENGINEERING

- 044 Safety Pre-warning Technology Performance Evaluation and Analysis of Oil and Gas Pipeline
Lian Pengguo
- 047 Design and Application of the Oil and Gas Mixing Transportation Pipe Network for Oilfields in Alpine Areas
Mou Yan, Wang Yongwang, Wang Jiqing, Wang Lina, Zhao Yabing, Ma Jixiang, Guo Zhaoxia
- 052 Application of Coherent Rayleigh Technology in the Pre-warning of Oil and Gas Pipelines
Wu Shuang, Zhang Wenfeng, Jiang Xiangfei

POWER AND TELECOMMUNICATION

- 055 Development and Application of the Intelligent Distribution Network Technology in the Oilfield
Liu Weigong, Yang Mingqian, Shi Zhentang, Jiang Junli
- 059 Research on Trial Operation of the 126 kV Vacuum Circuit Breaker in the Oilfield Power Grid
Sun Jin, Shi Zhentang, Quan Wei, Yang Yandong, Yan Liping
- 063 Design and Practice of the UPS Modification Scheme in Yacheng 13-1 Gas Field
Tan Fu

METERING AND AUTOMATIC CONTROL

- 066 Planning on the Construction of the Mobile Internet Working Platform for Oilfield Informatization
Lu Xin, Li Yancai
- 069 Construction and Application of the Unit Metering System in Bridge Type in Yanchang Oilfield
Li Jie, Gao Jiayi, Wei Dengfeng, Liu Lihu, Qi Yimin, Zhang Shaoyong, Pei Zhanpeng
- 073 The Study on the Calculation Method of the Injection-Production Ratio for Oilfield Water Injection
Chu Xiaoyu

SYNTHESIS TECHNIQUE

- 077 Analysis on the Pipeline Operation Management Technology in Foreign Severely Cold and Frozen Earth Areas
Liu Zihao, Liu Jie, Zhang Lei, Zhou Xinrui, Dong Chuanwen, Liu Yichi
- 081 Study on the Technology and Method of Oilfield Topographic Map Generalization
Chen Hongbing
- 083 Study on Technical Indicator of Special Road Route of Changqing Oilfield
Li Daofa, Liang Xiaozhong
- 087 Optimal Design of the Neutralization Process for Wastewater in Thermal Power Plants of Daqing Oilfield
Li Daping
- 091 Status and Countermeasures of the Project Supervision for Oilfield Maintenance and Renovation Engineering
Yao Huilong, Fang Lei, Sun Baitong