

油气田地面工程

OIL-GAS FIELD SURFACE ENGINEERING

2023年
第42卷 Vol.42

3

CN23-1395/TE ISSN1006-6896

创刊于1978年

★ 中国石油天然气集团有限公司主管 ★ 大庆油田有限责任公司和大庆油田工程有限公司主办



ISSN 1006-6896



送气入港
胡庆明
摄影



目次

CONTENTS

月刊 (1978年1月1日创刊)
第42卷第3期 (总第380期)
2023年3月20日出版
国内外公开发行

行业论坛

- 01 大庆油田地面建设信息化智能化实践与思考 ■方西盛
07 海外石油开发项目风险研究 ■魏宇曦 赵方圆 路雪松
11 简谈“三抓两优一提升”管理法实践与效果 ■沈楠 赵宏涛 芦涛 王永振

试验研究

- 17 CCUS全尺寸腐蚀模拟试验技术与应用 ■马锋 熊卫峰 张德平 范冬艳
23 联合站除硫抑菌剂研究及现场应用 ■杜金秀 马志 高辉 赵永清 张卫宁 赵静雯 顾庆东 唐雅娟 王蕊
29 注减氧空气驱油对不同管材的腐蚀行为分析 ■葛秀峰 徐杰 严继发 吴雨轩 辛铭 刘丽军 王歆

集输处理

- 35 基于优化BP神经网络的输油管道原油温降计算研究 ■杨林

水处理与注水工程

- 40 含油污泥热解炉结焦数值仿真模拟研究 ■周大新

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊 / <中国期刊知网> 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 / 中国科技论文统计源期刊(2006)/中文核心期刊(2011) /
《地学领域高质量科技期刊分级目录》(2020) 入选期刊

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。

电力电信

- 44 OPC 技术在和利时 PCS 系统中应用 ■谢逢选 刘永生 李富伟 卢志兴
50 低压智能配电系统在改善油气站场电能质量中的应用研究 ■冉金周 陈光景 周玉洁 赵微
陈聪 马建雪

储运工程

- 55 长输管道开泵方案运行优化与能耗分析研究 ■张勤 王颖 龙华 金岩 黄宇飞 刘思芸 杜锴
62 长输管道弹性敷设应力测试与分析 ■张今明 李睿 饶彬 郭晓栋 刘军 万振中

完整性管理

- 67 水合物浆液对 U 型管冲蚀影响的数值模拟 ■袁巧玲 范婕 方迪 张丙航 周诗崇 周年勇
74 基于 Stacking 模型融合的抽油机故障诊断算法 ■贾俊杰 韩丹 张德彬 李迎辉 孙炆 高忠献
刘伟

综合技术

- 83 油田挥发性有机物(VOCs)排放量的计算方法探讨 ■张琦 再拉甫·吾不艾山 桂文娟 包思聪
吴永花 陈贤
91 门式刚架房屋主要抗风体系中美标准风荷载计算对比 ■李国文

简讯

- 俄罗斯将进一步削减石油出口(22) 主要原油库存再次增加油价下跌(90)

本期审稿专家(以姓氏笔划为序)

王 勇 王同强 王怀春 白晓东 成庆林 李双林 李勇浩 张韶晖
张德发 赵秋实 宫 敬 班兴安 高文宇 董宏丽 戴彩丽

CONTENTS

Vol.42 No.3 2023

INDUSTRY FORUM

- 001 Practice and Thinking on Informatization and Intelligence Construction of Surface Construction in Daqing Oilfield *FANG Xisheng*
- 007 Study on the Risk of Overseas Oil Development Projects *WEI Yuxi, ZHAO Fangyuan, LU Xuesong*
- 011 Discussion on the Practice and Effect of the Management Method of “Three Focuses, Two Optimizations and One Improvement”
SHEN Nan, ZHAO Hongtao, LU Tao, WANG Yongzhen

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 017 CCUS Full-scale Corrosion Simulation Test Technology and Application *MA Feng, XIONG Weifeng, ZHANG Deping, FAN Dongyan*
- 023 Study and Field Application of Sulfur-removing Bacteriostatic Agent in Multi-purpose Station
DUJinxu, MAZhi, GAOHui, ZHAOYongqing, ZHANGWeining, ZHAOJingwen, GUQingdong, TANGYajuan, WANGRui
- 029 Analysis of Corrosion Behavior of Oil Flooding by Deoxygenated Air Injection on Different Pipe Materials
GE Xiufeng, XU Jie, YAN Jifa, WU Yuxuan, XIN Ming, LIU Lijun, WANG Xin

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 035 Study on Calculation of Crude Oil Temperature Drop in Oil Pipeline Based on Optimized BP Neural Network *YANG Lin*

WATER TREATMENT AND WATER INJECTION ENGINEERING

- 040 Numerical Simulation of Coking in Oily Sludge Pyrolysis Furnace *ZHOU Daxin*

ELECTRICAL POWER AND TELECOMMUNICATION

- 044 Application of OPC Technology in HollySys PCS System *XIE Fengxuan, LIU Yongsheng, LI Fuwei, LU Zhixing*
- 050 Application of Low Voltage Intelligent Distribution System to Improve Power Quality of Oil and Gas Stations
RAN Jinzhou, CHEN Guangjing, ZHOU Yujie, ZHAO Wei, CHEN Cong, MA Jianxue

STORAGE AND TRANSPORTATION ENGINEERING

- 055 Operation Optimization and Energy Consumption Analysis of Long-distance Pipeline Pumping Scheme
ZHANG Qin, WANG Ying, LONG Hua, JIN Yan, HUANG Yufei, LIU Siyun, DU Kai
- 062 Stress Test and Analysis of Elastic Laying of Long-distance Pipeline
ZHANG Jinming, LI Rui, RAO Bin, GUO Xiaodong, LIU Jun, WAN Zhenzhong

INTEGRITY MANAGEMENT

- 067 Numerical Simulation of Effect of Hydrate Slurry on Erosion of U-shaped Pipe
YUAN Qiaoling, FAN Jie, FANG Di, ZHANG Binghang, ZHOU Shidong, ZHOU Nianrong
- 074 Fault Diagnosis Algorithm for Pumping Unit Based on Stacking Model Fusion
JIA Junjie, HAN Dan, ZHANG Debin, LI Yinghui, SUN Yang, GAO Zhongxian, LIU Wei

SYNTHESIS TECHNIQUE

- 083 Discussion on Calculation Method of Volatile Organic Compounds (VOCs) Emission from Oilfield
ZHANG Qi, OBULHASAN Zainap, GUI Wenjuan, BAO Sicong, WU Yonghua, CHEN Xian
- 091 Comparison of Wind Load Calculation between Chinese and American Standards for Main Wind Resistant Systems of Portal Frame Buildings
LI Guowen