



QK2033765

2020年
第39卷 Vol.39

7

CN23-1395/TE ISSN1006-6896

油气田地面工程

OIL-GAS FIELD SURFACE ENGINEERING

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



07>

9 771006 689209

万方数据





威荣页岩气田建设全面铺开/胡庆明

目次

CONTENTS

月刊(1978年1月1日创刊)
第39卷第7期(总第348期)
2020年7月20日出版
国内外公开发行

行业论坛

- 01 煤层气地面工程技术对标及发展趋势研究 ■ 陈宇

试验研究

- 06 正交试验法在油管清洗机燃烧系统改进中的应用 ■ 陈树营
10 海上油田高频电脱水电极实验研究 ■ 张金鹏 卢大艳 邹万勤 梁海波 杨海
16 LNG接收站水泵轴承座支撑系统断裂原因分析及改进措施 ■ 崔均 王旭航 柳超 章妍

天然气集输处理

- 21 基于三维地形的气田星枝状管网路径优化研究 ■ 任魁杰 孙笼笼 万涛 韩斌 孟良 姚林 侯磊
26 桥古集中处理站工艺系统调整改造 ■ 王秋岩

水处理与注水工程

- 30 海上S油田注入水水质指标室内模拟试验 ■ 柴世超 陈华兴 王月杰 李婕 徐玉霞 李想 阮新芳
35 抗盐聚合物驱采出水处理适应性分析 ■ 刘宏彬 卢晓平 夏福军 张静伟
39 海上油田多介质过滤器气水反冲洗工艺优化 ■ 杜虹
45 中东油田采出水处理及注水系统RAM分析应用 ■ 张祎达 袁国清 陶贤文 王克巍 李博颖

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊 / < 中国期刊信息网 > 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 > 上网期刊 / 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》(2019) 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。

储运工程

- 50 基于PCA-PSO-BP神经网络的管道剩余强度评价 ■朱峰
57 成品油管线的发球筒快开盲板唇形密封结构优化 ■蒲斌 王洪健 宋连刚 沈亮

完整性管理

- 62 油田净化污水外输管道腐蚀分析及对策研究 ■张茹 李远朋 刘鹏飞 杨龙斐 侯丽娜
哈丽旦木·托乎提买提
65 非接触式磁应力检测技术及其应用 ■李春雨 李本全 冯昕媛 乔柏翔 曹军峰 李程
71 油田内涂层管道腐蚀泄漏原因分析 ■李东海
76 输油站场工艺管道腐蚀失效行为分析研究 ■温素丽 刘翔 李红波 张亚明 马莹 梁昌晶

综合技术

- 81 新疆油田复合驱地面配注技术 ■李龙
85 油井计量站信息化建设方案优选 ■张岳峰
89 油田厂房主要结构型式的对比分析 ■王慎

简讯

广告索引(44) 俄罗斯炼油厂汽油产量降至15年来最低水平(75) 印度达成60亿美元协议 在太阳能发展方面迈出一大步(80)

本期审稿专家(以姓氏笔划为序)

王勇 刘家发 汤林 阳跃鹏 宋承毅 张德发 李双林
李玉星 陈忠喜 孟岚 赵立新 夏福军 梁伟

英文编辑/陆倩 译审/Müslüm ARICI 美编/焦晓梅 排版制图/高慧艳

CONTENTS

Vol.39 No.7 2020

INDUSTRY FORUM

001 Research on Benchmarking and Development Trend of Coal Bed Methane Surface Engineering Technology *CHEN Yu*

EXPERIMENT AND RESEARCH

006 Application of Orthogonal Test Method in Improvement of the Combustion System of Tubing Cleaner *CHEN Shuying*

010 Experimental Study on High Frequency Electric Dehydration Electrode in Offshore Oilfield
ZHANG Jinpeng, LU Dayan, ZOU Wanqin, LIANG Haibo, YANG Hai

016 Cause Analysis and Improvement Measures of the Fracture of Pump Bearing Support System in LNG Receiving Station
CUI Jun, WANG Xuhang, LIU Chao, ZHANG Yan

NATURAL GAS GATHERING, TRANSPORTATION AND PROCESSING

021 Optimization Study on Gas Field Star-branch Pipeline Network Path Based on Three-dimensional Terrain
REN Kuijie, SUN Longlong, WAN Tao, HAN Bin, MENG Liang, YAO Lin, HOU Lei

026 Adjustment Reconstruction of the Process System in Qiaogu Central Treatment Station *WANG Qiuyan*

WATER TREATMENT AND WATER INJECTION ENGINEERING

030 Laboratory Simulation Test of Injected Water Quality Index in Offshore S Oilfield
CHAI Shichao, CHEN Huaxing, WANG Yuejie, LI Jie, XU Yuxia, LI Xiang, RUAN Xinfang

035 Adaptability Analysis of Salt-resistant Polymer Flooding Produced Water Treatment
LIU Hongbin, LU Xiaoping, XIA Fujun, ZHANG Jingwei

039 Optimization of Gas-Water Backwashing Process for Multi-Media Filter in Offshore Oilfield *DU Hong*

045 RAM Analysis and Application of the Produce Water Treatment and Water Injection System in Middle-East Oilfield
ZHANG Yida, YUAN Guoqing, TAO Xianwen, WANG Kewei, LI Boying

STORAGE AND TRANSPORTATION ENGINEERING

050 Pipeline Residual Strength Evaluation Based on PCA-PSO-BP Neural Network *ZHU Feng*

057 Lip Seal Structure Optimization of Fast-opening Blind for Product Oil Pipeline Receiver and Launcher
PU Bin, WANG Hongjian, SONG Liangang, SHEN Liang

INTEGRITY MANAGEMENT

062 Analysis and Countermeasure Research of Oilfield Purified Sewage Export Pipeline Corrosion
ZHANG Ru, LI Yuanpeng, LIU Pengfei, YANG Longpei, HOU Lina, HALIDANMU · Tuohutimaiti

065 Non-contact Magnetic Stress Detection Technology and Its Application
LI Chunyu, LI Benquan, FENG Xinyuan, QIAO Boxiang, CAO Junfeng, LI Cheng

071 Corrosion Leakage Causes Analysis of Pipeline with Inner Coating in Oilfield *LI Donghai*

076 Corrosion Failure Behavior Analysis and Research of Process Pipeline in Oil Transportation Station
WEN Suli, LIU Xiang, LI Hongbo, ZHANG Yaming, MA Ying, LIANG Changjing

SYNTHESIS TECHNIQUE

081 Surface Injection Technology of Compound Flooding in Xinjiang Oilfield *LI Long*

085 Optimization Selection of Informationization Construction Scheme for Oil Well Measuring Station *ZHANG Yuefeng*

089 Comparison and Analysis of Main Structural Types for Workshops in Oilfields *WANG Shen*

**手拉手远离毒品，
心连心造福社会。**

**毒品猛如虎，
生命贵如金。**

**万众一心，
禁绝毒品。**

**一次吸毒终生悔，
莫拿生命赌明天！**

**远离白色粉末，
拥抱七彩生活。**

国际标准连续出版物号：ISSN1006-6896
国内统一连续出版物号：CN23-1395/TE

邮发代号：14-89
单价：30.00元