



目次

CONTENTS

行业论坛

- 01 天然气净化厂关键设备火灾事故模拟分析 ■ 魏雪芹 张璇 赵会军 杨帆 周立辉 袁雄军
06 地面液化烃储罐泄漏爆炸事故分析及处置方案 ■ 余青原
11 油田采出液称重计量应用评价 ■ 胡松华 张佳民 栾义国

试验研究

- 16 高温高压下甲烷爆炸极限实验研究 ■ 曾伟平 李自力 李洪波 崔淦 赵翔宇 陈杰 花亦怀
20 海上油田聚合物溶液高效配制方法研究 ■ 陈文娟 赵文森 张健
24 艾哈代布油田高含硫采出水曝空气除硫实验研究 ■ 张成果 杨洋 李勤 李伟霄
刘世成 孙卫 张磊

规划设计

- 28 大庆油田某化学分析实验室通风设计 ■ 胡晓荣 李倩
32 塔里木油田地面建设工程设计管理实践 ■ 院振刚 许爱华 张靖
36 克乌原油集输管道隐患的改线治理方案及实施措施 ■ 胡兆伟 杨志炜 张琼飞 马研 沙绍振

本期审稿专家 (按笔画顺序排列)

王怀春 王金龙 闫石 成庆林 李双林 李玉星 李勇浩 张德发
陈忠喜 杨春明 杨清民 段明 赵雪峰 夏福军 黄子忠 梁伟 郭亮 黄辉

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5期(总第309期)
2017年5月20日出版
国内外公开发行

集输处理

- 41 稠油及特稠油长输管道工艺参数分析方法 ■王兰花 孙雁伯 李刚
44 南堡油田1号构造污水处理站过滤系统改造及其效果 ■王法永 李泽 刘正纲
吴鹏 韩冬
47 松南气田MDEA脱碳溶液质量影响因素及改善方法 ■刘欢
51 青海油田BS污水处理站改造的技术工艺优选 ■张强

仪表电气

- 55 外围油田站场集中监控系统建设模式 ■李春艳
58 碳纤维复合芯软铝导线在油田输电线路增容改造中的应用 ■章明
60 海上油气田平台应急发电机控制系统电源优化 ■朱华
64 数字化模式下的油田电网调度管理 ■张凡 孙毓泽 魏合 范玉莹

建设管理

- 68 赢得值原理在LNG模块建造项目中的应用 ■马陈勇
72 管线非开挖内衬修复技术在油田建设中的应用 ■武玉双 马永忠 李渊 路遥军
李武平 陈丽丽
75 伊拉克高含盐地层大型定向钻技术应用分析 ■司明林 楼岱莹 赵月
78 油田通井路级配碎石面层的应用研究 ■黄碧中

管道防腐

- 80 输气管道系统绝缘接头渗漏原因分析及在线堵漏技术探讨 ■王博韬
83 湿气管路内腐蚀预测研究 ■高杰
88 昆北油田Q12区块集输管道腐蚀穿孔分析 ■李春雨 冯昕媛 翁英 李本全 罗小虎

简讯

大港天然气综合利用工程投产（5）大庆油田工程有限公司牵头的新疆两支线EPC项目开工建设（57）中国石化沙漠深处实现规模性增储（67）

英文译审／史晶莹

陆倩

焦晓梅

美编／李娜

排版制图／高慧艳

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

CONTENTS

Vol.36 No.5 2017

INDUSTRY FORUM

- 001 Simulation Analysis of Fire Accident of Key Equipments in Natural Gas Purification Plant
Wei Xueqin, Zhang Xuan, Zhao Huijun, Yang Fan, Zhou Lihui, Yuan Xiongjun
006 Analysis and Disposal Options of Leakage and Explosion Accidents of Liquefied Hydrocarbon Tanks on Ground Yu Qingyuan
011 The Application Evaluation of Produced Fluid Weighing Metering Hu Songhua, Zhang Jiamin, Luan Yiguo

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 016 Experimental Study on the Explosion Limits of Methane at Elevated Temperature and Pressure Zeng Weiping, Li Zili, Li Hongbo, Cui Gan, Zhao Xiangyu, Chen Jie, Hua Yihuai
020 Research on the Efficient Preparation Method of the Polymer Solution in Offshore Oil fields Chen Wenjuan, Zhao Wensen, Zhang Jian
024 Experimental Research on Sulfide Removal of High Sulfur Content Produced Water by Aerating in Ahdeb Oilfield Zhang Chengguo, Yang Yang, Li Bo, Li Weixiao, Liu Shicheng, Sun Wei, Zhang Lei

PLANNING AND DESIGN

- 028 Ventilation Design for a Chemical Laboratory in Daqing Oilfield Hu Xiaorong, Li Qian
032 Practice on Surface Construction Engineering Design Management in Tarim Oilfield Yuan Zhengang, Xu Aihua, Zhang Jing
036 The Implementation and Measure of KE-WU Oil Pipeline Reroute Treatment Scheme Hu Zhaowei, Yang Zhiwei, Zhang Qiongfei, Ma Yan, Sha Shaozhen

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 041 Analytic Method for Process Parameters of Viscous Crude & Extremely Viscous Crude Oil Transmission Pipelines Wang Lanhu, Sun Yanbo, Li Gang
044 The Reformation and Effect of the Filtration System In No.1 Structure Wastewater Treatment Station of Nanpu Oilfield Wang Fayong, Li Ze, Liu Zhenggang, Wu Peng, Han Dong
047 Affecting Factors and Improvement Measures of the Quality of MDEA Decarburization Solution in Songnan Gas Field Liu Huan
051 Process Optimization of Reform for BS Sewage Treatment Stations in Qinghai Oilfield Zhang Qiang

INSTRUMENT AND ELECTRIC ENGINEERING

- 055 Construction Mode of Centralized Monitoring System for Peripheral Oilfield Stations Li Chunyan
058 Application of Carbon Fiber Composite Core Soft Aluminum Conductorinthe Reforma tion of Capacity Increase of Electric Lines Zhang Ming
060 Optimization of Power Supply for Emergency Generator Control System on Offshore Oil and Gas Platform Zhu Hua
064 Dispatching Management Under the Digital Mode of Oilfield Power System Zhang Fan, Sun Yuze, Wei he, Fan Yuying

CONSTRUCTION AND MANAGEMENT

- 068 Application of Earned Value Principle in the LNG Module Construction Project Ma Chenyong
072 Application of the Trenchless Pipe Lining Repair Technology in the Construction of Oilfields Wu Yushuang, Ma Yongzhong, Li Yuan, Lu Yaojun, Li Wuping, Chen Lili
075 Application Analysis of Large-scale Directional Drilling Technology in High Salt Formation in Iraq Si Minglin, Lou Daiying, Zhao Yue
078 Applied Study of Graded Crushed Stone Used for Oilfield Road Surface Huang Bizhong

PIPELINE AND ANTICORROSION

- 080 Analysis on Reasons of Insulated Joint Leakage in Gas Transmission Pipeline System and Discussion of the Online Plugging Technology Wang Botao
083 Prediction Research of Internal Corrosion in the Wet Gas Pipeline Gao Jie
088 Analysis of Corrosion and Perforation of the Gathering and Transportation Pipelines in Q12 Area of Kunbei Oilfield Li Chunyu, Feng Xinyuan, Zan Ying, Li Benquan, Luo Xiaohu