



目次

CONTENTS

行业论坛

- 01 埋地钢质管道腐蚀防护系统模糊评价 ■ 贺焕婷
- 06 海上平台闪蒸气回收利用研究 ■ 刘向东 周晓红 荆延妮 张明 周伟 郭欣
- 11 基于成本控制的油田井场用地方式优化 ■ 曹庆有

试验研究

- 14 油气管路流动状态声波测量实验研究 ■ 岳晓庆 王鑫
- 18 烟气冷凝锅炉热效率计算方法研究 ■ 王玉石 唐满红 李鹏 葛苏鞍
- 21 提高联合站含油污水外排处理工艺达标率试验 ■ 温泽见 袁国翠 温亚杰 陈晨
- 24 压裂采出液对“五合一”脱水效果的影响规律研究 ■ 张滨
- 27 塔河油田高矿化度污水电解氧化处理实验 ■ 赵德银 马馨悦 马有龙 侯建平

规划设计

- 31 新型气囊式管道堵塞器的设计与应用 ■ 杨炳华 张想 林俊锋
- 35 甲醇污泥脱水工房通风系统设计改进 ■ 史亚萍 张海曦 史玮平 陈洪涛
- 38 安塞油田高回压井组的优化治理 ■ 吕旭 马力 张明鹏 陈鸿鹄 张明

本期审稿专家 (按笔画顺序排列)

王怀春 王金龙 王晓东 韦振光 成庆林 李双林 李延春 李勇浩 李晓慧
张德发 陈忠喜 杨清民 段明 赵雪峰 夏福军 党瑞荣 郭亮

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3期(总第307期)
2017年3月20日出版
国内外公开发行

集输处理

- 41 石太管道顺序输送的混油问题 ■王剑波
45 紧凑型气浮装置在海上FPSO生产水处理中的应用 ■李跃喜 熊友明
48 昌吉油田掺水系统结垢机理分析及对策研究 ■陈东 肖菲菲 杨剑 于岩春
50 注水干线固定式冲洗工艺现场应用 ■李庆国

电气自控

- 53 油田注水井口流量计在线检定 ■侯方勇 李直 吴伟烽 建志芳 张翌
57 塔中油田单井不同供电方式的比选 ■任海峰
60 通过雷达预警系统提高油田的安全保卫能力 ■孙彦吉

建设管理

- 63 海上桩基导管架平台投资匡算模型 ■杨小坤 史玮 尚洁 王冰月 陈强
李少芳 姜云飞
67 云南岩溶地区站场桩基设计及溶洞治理措施 ■于来刚 李兵兵 张成斌 徐巧云
71 湿气内腐蚀直接评价方法的现场应用 ■刘其鑫 张书勤 崔铭伟

技术纵横

- 77 多年冻土地地区储罐地基热虹吸系统研究 ■于洋
81 钻井污水池HDPE防渗膜抗老化性能试验 ■钟仕林
85 LNG卸料臂振动原因分析及解决措施 ■水明星 陈林斌 贾银凤
90 抽油机滤波与能量回馈一体化技术研究与应用 ■杜红勇 时振堂 王德涛
刘维功

简讯

- 江苏油建天津LNG项目新年取得开门红(30) 2016年中国石油十大科技进展项目(40)
远程监控防范杜绝违章施工(47)

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
史晶莹
陆倩
焦晓梅

美编
李娜

排版制图
高慧艳

CONTENTS

Vol.36 No.3 2017

INDUSTRY FORUM

- 001 The Fuzzy Evaluation of Buried Steel Pipeline Corrosion Protection System *He Huanting*
006 Study on the Recovery and Utilization of Flash Gas to Offshore Platform
Liu Xiangdong, Zhou Xiaohong, Jing Yanni, Zhang Ming, Zhou Wei, Guo Xin
011 Land Use Pattern Optimization of Oilfield Well Site Based on Cost Control *Cao Qingyou*

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 014 Experimental Study on Acoustic Emission Measurement of Flow Conditions in the Oil and Gas Pipeline *Yue Xiaoqing, Wang Xin*
018 Study on Calculation Method of Thermal Efficiency in the Flue-gas Condensation Boiler
Wang Yushi, Tang Manhong, Li Peng, Ge Su'an
021 Test of Improving Qualified Rate of Discharge Treatment Process for Oily Wastewater in Multi-purpose Station
Wen Zejian, Yuan Guocui, Wen Yajie, Chen Chen
024 Study of Influence Rules of Produced Liquid with Fracturing Fluid on "Five in One" Dehydration Effect *Zhang Bin*
027 Electrolytic Oxidation Treatment Experiment of Highly Mineralized Sewage in Tahe Oilfield
Zhao Deyin, Ma Xinyue, Ma Youlong, Hou Jianping

PLANNING AND DESIGN

- 031 The Design and Application of A New Pneumatic Pipeline Plug *Yang Binghua, Zhang Xiang, Lin Junfeng*
035 Ventilation System Refinement of Methanol Sludge Dewatering Workshop *Shi Yaping, Zhang Haixi, Shi Weiping, Chen Hongtao*
038 The Optimization and Governance of High Back Pressure Well Groups in An-sai Oilfield
Lü Xu, Ma Li, Zhang Mingpeng, Chen Hongkun, Zhang Ming

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 041 The Oil Mixing Problem in Shi-Tai Products Pipeline *Wang Jianbo*
045 The Application of Integrated Air Flotation Unit in the Offshore FPSO Water Treating System *Li Yuexi, Xiong Youming*
048 Scaling Mechanism Analysis and Countermeasures Study Water Blending System in Changji Oilfield
Chen Dong, Xiao Feifei, Yang Jian, Yu Yanchun
050 Application of Fixed Flushing Technology in Water Injection Line *Li Qingguo*

ELECTRICAL ENGINEERING AND AUTOMATIC CONTROL

- 053 Online Calibration for Wellhead Flow Meters of Water Flooding Wells in Oilfields
Hou Fangyong, Li Zhi, Wu Weifeng, Jian Zhifang, Zhang Zhao
057 Comparison and Choice of Different Power Supply Modes for Single Wells in Tazhong Oilfield *Ren Haifeng*
060 Improvement on the Ability of Oilfield Security by Radar Early Warning System *Sun Yanji*

CONSTRUCTION AND MANAGEMENT

- 063 Estimation Model Design on the Investment of Offshore Pile Foundation Jacket Platform
Yang Xiaokun, Shi Wei, Shang Jie, Wang Bingyue, Chen Qiang, Li Shaofang, Jiang Yunfei
067 Station Pile Foundation Design and Karst-cave Treatment in Karst Regions of Yunnan Province
Yu Laigang, Li Bingbing, Zhang Chengbin, Xu Qiaoyun
071 Field Application of Wet Gas Internal Corrosion Direct Assessment Method *Liu Qixin, Zhang Shuqin, Cui Mingwei*

TECHNOLOGY ASPECT

- 077 Study of Thermosyphon System for Storage Tank Foundation in Permafrost Regions *Yu Yang*
081 Anti-aging Performance Experiment of HDPE Impervious Membrane in Drilling Wastewater Tanks *Zhong Shilin*
085 Reason Analysis and Countermeasures for the Vibration of LNG Unloading Arms *Shui Mingxing, Chen Linbin, Jia Yinfeng*
090 Research and Application on Integrated Technology of Harmonic and Energy Feedback in Pumping Units
Du Hongyong, Shi Zhentang, Wang Detao, Liu Weigong