

CONTENTS 目次



月刊（1978年1月1日创刊）

第35卷第8期（总第300期）

2016年8月20日出版

国内外公开发行

行业论坛

- 1 油田采出水处理设计规范 GB 50428 修订的主要内容及其说明
- 6 油气输送 RTP 管道技术现状及应用前景
- 9 超声波原油消泡技术的国内外研究进展
- 12 低温压力容器大约束结构接管应力分析
- 16 风致积雪下的球罐地震响应分析
- 19 石墨烯 / 聚酯纤维复合材料的制备及对油污的吸附性研究

陈忠喜 舒志明 何玉辉
程梦鹏 姚登樽
王少松
刘伟
周利剑 王雪 孙铭阳
吴蕊含 崔宁 朱璐 周思蕊 杨胜韬

试验研究

- 22 化学二元驱体系中化学剂含量分析
- 25 油田注水管网中新生污染物的成因研究
- 28 压裂工况下油气田地面管汇的冲蚀磨损研究
- 33 注汽锅炉绝热结构性能实验
- 36 弱碱三元复合驱采出液乳化特性研究
- 39 基于有限元方法的管道两点腐蚀研究

许可 刘卫东 吕建荣 张杰 孙灵辉 丛苏男
蔡徇
张继信 康健 樊建春 高建村 欧海
吴永宁 周英 赵海谦
王迪 贺凤云 高晓亮
洪亮 邓学敏 魏宝明 王立航

规划设计

- 42 番禺 34-1 气田乙二醇回收系统脱二价盐工艺优化及改造
- 46 苏里格气田低温脱水脱烃装置换热工艺优化
- 49 含 H₂S 油田地面工程设计探讨
- 52 基于 VB 的管道线路测量数据处理程序设计

郭伟 周生林 宗俊斌 张海磊 赵迎涛 林湧涛
陈晓刚
张园 张小龙 何毅 王昌尧
白振军 彭志杰 李锋 刘文龙 闵发秋

集输处理

- 56 聚合物对采出液处理效果室内模拟研究
- 60 缓蚀剂批处理对高酸性气田集输工艺的特殊要求
- 64 稠油污水处理系统满负荷运行实践及探索

钱玉芝 李永丰 何利民 何兆勋 周群群
周靖
李甫 康泽毓 梁爱国 汪鹏 帕提古丽 · 亚尔买买提



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。

<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
重庆维普<中文科技期刊数据库>收录期刊
超星<学术期刊“域出版”>收录期刊

- 66 N₂、CH₄对超临界CO₂管线温降的影响规律
71 油田集输管道光纤传感在线检漏监测试验

李传宪 杨惠宇 杨飞 杨爽 刘帅帅
高丽 朱峰 王峰

电气自控

- 76 气体计量标准装置检定能力验证测试
78 基于射频法的原油含水率在线测量系统
82 SVG 补偿技术在天然气管线压气站上的应用
85 西二线 5# 压气站 ESD 阀异常动作的分析及安全管理
89 Y13-1 平台远程连锁启动柴油泵的设计改造
92 两种周界安全防范系统在油田站场中的应用

孙宝权
贺国强 党瑞荣 雷蕾 高国旺
林森 彭晶 李岩 苏展 高少杰
李圣彦 张立恒 秦伟 张天娇 王厚锐
张宝 马杰 林飞 唐继
张雪飞

建设管理

- 95 四川芦山县镇西山滑坡机理分析及治理
98 油田地面工程设计管理工作面临的问题及对策
102 火驱开发过程中尾气状况分析及治理
105 国际 EPC 工程中橇装与系统集成设备的常见问题及应对措施
108 油田集控站电网运行管理体系的建立与应用

刘秀会 杨楠
王元博
秦洪岩
关沂山
李慧明 武文慧 朱益飞

技术纵横

- 111 天然气管道失效可能性灰色多层次分析
115 SAGD 高温采出液计量工艺及配套设备研究
118 油田地面配注工艺降低黏损的措施分析
122 新型高压气体气动平衡密封开关阀
124 复合驱低压二元液调配工艺起泡问题的解决措施

刘江波 史书朋 李莎 孙恒博 孟媛
胡瑞 蒋旭 刘景宇 王艳香
曾黎
金烨 周政 方永杰
龚晓宏

简讯

江苏油建为油区开展隐患治理 (21) 江苏油田盐穴储气建腔技术研究项目达国际先进水平 (94) 中国石油管道局成功中标沙特拉斯坦努拉管道项目 (121)

INDUSTRY FORUM

- 1 The Main Revisions of Code for Design of Oilfield Produced Water Treatment (GB 50428) and Their Description Chen Zhongxi, Shu Zhiming, He Yuhui
6 The Present Situation and Prospects for Composite Reinforced Pipe (RTP) in Oil and Gas Transmission Pipeline Cheng Mengpeng, Yao Dengzun
9 Research Progress of Ultrasonic Defoaming Wang Shaosong
12 Stress Analysis for Nozzle with Serious Constraint of Low-temperature Pressure Vessel Liu Wei
16 Seismic Response Analysis of Spherical Tank Under Wind and Snow Drifting Zhou Lijian, Wang Xue, Sun Mingyang
19 Preparation of Graphene/Polyester Fiber Composites and Their Application in Oil Adsorption Wu Ruihan, Cui Ning, Zhu Lu, Zhou Sirui, Yang Shengtao

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 22 Analysis on Chemical Content in Polymer/Surfactant Binary System Flooding Xu Ke, Liu Weidong, Lv Jianrong, Zhang Jie, Sun Linghui, Cong Sunan
25 Study on the Cause of New-born Pollutants in Oilfield Water Injection Pipelines Cai Xun
28 Research on Erosion Wear of Oilfield Surface Manifold Under Hydraulic Fracturing Condition Zhang Jixin, Kang Jian, Fan Jianchun, Gao Jiancun, Ou Hai
33 Performance Experiment of the Thermal Insulation Structure of Steam Injection Boiler Wu Yongning, Zhou Ying, Zhao Haiqian
36 Characteristics Research on Weak Base ASP Flooding Produced Liquid Emulsification Wang Di, He Fengyun, Gao Xiaoliang
39 Research on Pipeline Two Point Corrosion Based on Finite Element Method Hong Liang, Deng Xuemin, Wei Baoming, Wang Lihang

PLANNING AND DESIGN

- 42 Divalent Salt Removal Process Optimization and Reconstruction of Panyu 34-1 Gas Field Mono-ethylene Glycol Recovery Unit Guo Wei, Zhou Shenglin, Zong Junbin, Zhang Hailei, Zhao Yingtao, Lin Yongtao
46 Heat Exchange Parameters Optimization of Low Temperature Natural Gas Processing Device in Sulige Gas Field Chen Xiaogang
49 Discussion on the Surface Engineering Design in H₂S Oilfield Zhang Yuan, Zhang Xiaolong, He Yi, Wang Changyao
52 Programming of Data Processing for Pipeline Surveying Based VB Bai Zhenjun, Peng Zhijie, Li Feng, Liu Wenlong, Min Faqiu

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 56 Indoor Simulation of the Effects of Polymer on Produced Liquid Treatment Qian Yuzhi, Li Yongfeng, He Limin, He Zhaoxun, Zhou Qunqun
60 Special Needs of Corrosion Inhibitor Batch Processing for Gathering Process in High Sour Gas Field Zhou Jing
64 Practice and Exploration of Full load Operation of Heavy Oil Sewage Treatment System Li Fu, Kang Zeyu, Liang Aiguo, Wang Peng, Patigul-Yarmamat
66 Research on the Effect of N₂ and CH₄ for Temperature Drop of Supercritical CO₂ Pipeline Transportation Li Chuanxian, Yang Huiyu, Yang Fei, Yang Shuang, Liu Shuaishuai
71 Study on Online Monitoring Test of Pipeline Leak Detection Transmission by using Optical Fiber Sensing Technology Gao Li, Zhu Feng, Wang Feng

ELECTRICAL ENGINEERING AND AUTOMATIC CONTROL

- 76 Gas Measurement Standard Device Calibration Ability Verification Test Sun Baoquan
78 Water Content in Crude Oil Online Measurement System Based on Radio Frequency Method He Guoqiang, Dang Ruirong, Lei Lei, Gao Guowang
82 SVG Compensation Technology in the Application of Natural Gas Pipeline Compressor Station Lin Sen, Peng Jing, Li Yan, Su Zhan, Gao Shaojie
85 Abnormal Activation Analysis and Security Management of No. 5 Compressor Station's ESD system of the 2nd West-East Pipeline Li Shengyan, Zhang Liheng, Qin Wei, Zhang Tianjiao, Wang Hourui
89 The Design and Transform of Y13-1 Platform Remote Linkage Starting Diesel Pump Zhang Bao, Ma Jie, Lin Fei, Tang Ji
92 The Using of Two Perimeter Security System in Oilfield Station Zhang Xuefei

CONSTRUCTION AND MANAGEMENT

- 95 Mechanism Analysis and Control Measures of Zhenxishan Landslide in Lushan County of Sichuan Province Liu Xiuhui, Yang Nan
98 Problems and Countermeasures of Design Management of Oilfield Surface Engineering Wang Yuanbo
102 Analysis and Control of Tail Gas in the Development Process of the in Situ Combustion Qin Hongyan
105 Common Problems and Corresponding Solution of Skid and Integrated Equipment in the Overseas EPC Project Guan Yishan
108 Establishment and Application of Power Grid Operation and Management System of Oilfield Control Station Set Li Huiming, Wu Wenhui, Zhu Yifei

TECHNOLOGY ASPECT

- 111 Assessment of the Likelihood of Gas Pipeline Failure with Multi-level Grey Method Liu Jiangbo, Shi Shupeng, Li Sha, Meng Yuan
115 Study on the Technology of SAGD High Temperature Production and the Matching Equipment Hu Rui, Jiang Xu, Liu Jingyu, Wang Yanxiang
118 Analysis on the Measures for Reducing the Viscosity Loss Oilfield Ground Engineering Preparation and Injection Technology Zeng Li
122 New Type High Pressure Pneumatic Balance Sealing Valve Jin Ye, Zhou Zheng, Fang Yongjie
124 A Solution for the Foaming Problem During the Mixture of Low-pressure Dual-liquid in Combined Flooding Gong Xiaohong