

油氣田地面工程

OIL-GAS FIELD SURFACE ENGINEERING

2022年

第41卷 Vol.41

6

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



06>



9 771006 689223

库里泡丛式井群
贾维远 摄影



目次

CONTENTS

月刊（1978年1月1日创刊）
第41卷第6期（总第371期）
2022年6月20日出版
国内外公开发行

行业论坛

- 01 外围油田效益建产模式实践 ■ 于洋 刘恒煊 杨梅红
06 大庆油田效益建产的地面工程措施及形势对策分析 ■ 刘远奇 李俊超 孟宪军 褚静超

试验研究

- 10 NaCl三元采出液环境下GO/EP涂层耐腐蚀性能室内研究 ■ 李金玲 蒋容 高清河 王超 翁惠芳
15 弱碱三元复合驱注入端加药防垢技术研究 ■ 蒋政
20 聚合物母液快速熟化技术现场试验 ■ 周钢
25 空压机曝氧工艺对三元/聚合物体系黏度影响研究 ■ 孙瑞 王学佳 梁柱 赵永平

集输处理

- 29 红压深冷装置丙烷-膨胀制冷机组优化运行 ■ 陈振新
34 天然气管网输差计算方法研究与应用 ■ 梁挺 苟洋 梁龙贵 吕杰 冯鹏刚
41 零散伴生气回收及电加热集输节电措施探讨 ■ 栾晓堃

《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 / 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。

水处理与注水工程

完整性管理

- 64 中澳长输油气管道运行维护及完整性管理标准对标研究 ■ 祁庆芳 吕林林 郭策 刘阳 张婷
陈强

70 基于腐蚀防控的油田管道完整性技术管理体系构建与应用 ■ 张博文 张永丰 刘书孟 蔡卫军
马洪英

综合技术

- 78 油田地面工程施工用地管理的认识 ■ 白春飞
82 油气萃取计量增压混输装置研制及应用 ■ 程世英 卜晓慧 韩磊 高磊 黄俊虎 徐建军 程雨晴
87 油田联合站工艺创新及技能创效探讨 ■ 宣言 宋超

简讯

到 2050 年，可再生能源将为美国提供 44% 的电力（33）

本期审稿专家（以姓氏笔划为序）

王梓栋 刘 岩 刘宇程 李新宏 张宝良 张韶晖 陈忠喜
夏福军 郭 亮 曹万岩

CONTENTS

Vol.41 No.6 2022

INDUSTRY FORUM

- 001 Practice of Benefit Construction and Production Mode of the Peripheral Oilfields *YU Yang, LIU Hengxuan, YANG Meihong*
006 Surface Engineering Measures and Situation Countermeasure Analysis of Benefit Construction and Production in Daqing Oilfield *LIU Yuanqi, LI Junchao, MENG Xianjun, CHU Jingchao*

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 010 Laboratory Study on Corrosion Resistance of GO/EP Coating in NaCl-ASP Flooding Produced Liquid Environment *LI Jinling, JIANG Rong, GAO Qinghe, WANG Chao, WENG Huifang*
015 Study on Anti-scaling Technology of Weak Alkali ASP Flooding by Dosing at Injection End *JIANG Zheng*
020 Field Test of Rapid Curing Technology of Polymer Mother Liquor *ZHOU Gang*
025 Study on the Influence of Air Compressor Aeration Technology on the Viscosity of Ternary/Polymer System *SUN Rui, WANG Xuejia, LIANG Zhu, ZHAO Yongping*

GATHERING AND TRANSPORTATION PROCESSING

- 029 Optimized Operation of Propane+Expander Refrigeration Unit of Hongya Cryogenic Unit *CHEN Zhenxin*
034 Study and Practical Application of Transmission Difference Calculation Method in Natural Gas Pipeline Network *LIANG Ting, GOU Yang, LIANG Longgui, LYU Jie, FENG Penggang*
041 Discussion on Energy-saving Measures for Scattered Associated Gas Recovery and Electric Heating Collection and Transmission *LUAN Xiaokun*

WATER TREATMENT AND WATER INJECTION ENGINEERING

- 046 Construction and Application of Surface Production Management Standard System for Oil and Gas Field Water Treatment and Injection System *SHU Zhiming*
051 Field Test and Research on the Conventional Treatment of Pre-filtration Water and the Advanced Treatment of External Water in the Established ASP Sewage Treatment Station *SHAN Hongman*
058 Study on the Application of Biological Agent Demulsification Technology in Volume Fracturing Crude Oil Produced Liquid *YAN Zhong, GUO Jinzhou, WEI Jingbin, LIU Na, HUANG Huanyu, LU Zhigang*

INTEGRITY MANAGEMENT

- 064 Benchmarking Research on Operation Maintenance and Integrity Management Standards for China-Australia Long-distance Oil and Gas Pipeline *QI Qingfang, LYU Linlin, GUO Ce, LIU Yang, ZHANG Ting, CHEN Qiang*
070 Construction and Application of Pipeline Integrity Technology Management System Based on Corrosion Prevention and Control *ZHANG Bowen, ZHANG Yongfeng, LIU Shumeng, CAI Weijun, MA Hongying*

SYNTHESIS TECHNIQUE

- 078 Understanding of the Management of Construction Land for Oilfield Surface Engineering *BAI Chunfei*
082 Development and Application of Oil and Gas Extraction Metering Pressurized Mixed Transportation Device *CHENG Shiying, BU Xiaohui, HAN Lei, GAO Lei, HUANG Junhu, XU Jianjun, CHENG Yuqing*
087 Discussion on Process Innovation and Skill Creation in Oilfield Combined Station *XUAN Yan, SONG Chao*