

油田地面工程 第39卷第12期 总第353期 (2020-12)

油气田地面工程

OIL-GAS FIELD SURFACE ENGINEERING

2020年
第39卷 Vol.39

12

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



9 771006 689209

12 >



万方数据



大庆油田丛式井/赵永安摄

目次

CONTENTS

月刊（1978年1月1日创刊）
第39卷第12期（总第353期）
2020年12月20日出版
国内外公开发行

行业论坛

- 01 特高含水期萨南油田地面系统提质增效的探索与实践 ■董喜贵 王学佳 沈晶 王碧玉
06 海拉尔油田地面系统优化调整措施 ■葛庆武 迟永杰 鲁永强
11 外围某油田产能区块地面建设模式探讨 ■冯继飞

试验研究

- 16 江苏油田原油低温破乳剂的研制及其在集油中的应用 ■李汉周 司志梅 段志刚 叶红 崔永亮
20 射频锁相阵列式油井三相计量装置现场试验 ■孟令尊 金胜男 马艳峰 潘峰

天然气集输处理

- 25 水下气田流动管理系统功能及应用 ■程兵 李清平 秦蕊 姚海元
30 相国寺储气库压缩机活塞杆断裂故障分析研究 ■游赞 禹贵成 周博涵 徐春碧
35 浅层滑坡对天然气管道的应力影响研究 ■赵志超 敖波 罗志强 夏敏

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊 / < 中国期刊知网 > 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

- 41 辽河油田稠油采出水外排处理技术应用 ■孙绳昆 孙晓明 郑丽华
46 杏北油田污水系统仿真优化技术研究及应用 ■董秀龙 王中专 乐昕朋 翁惠芳
53 榆林林油田含油污水处理工艺技术研究 ■展恩芹 沙丹丹 李影

数字油田

- 57 外围油田低成本数字化建设模式研究 ■梁文义
63 大庆油田天然气分公司数字化技术应用和构想 ■张赴先 迟东辉 陈超 胡登艳 张旭 王云鹏
70 油田基础数据管理及深化应用探讨 ■顾行岫 李作春 褚金金
77 杏北油田地面数据库建设与深化应用 ■李凤红

完整性管理

- 83 页岩气地面集输系统微生物腐蚀影响因素分析 ■刘华敏 王浩
88 含硫原油对X65钢的腐蚀行为研究 ■李其抚 黄薇薇 王玉彬 程磊 徐靖岩 王晓博

综合技术

- 92 新疆油田一体化集成装置研发与应用 ■付蕾 顾凯 刘建超 张超
97 长输管道内补口施工工艺 ■杨廷胜
101 山顶布置油气站场的等高线设计方法探讨 ■胡俊芳 郎永飞 陈明辉 李小丽 张雅茹
105 油田工程建设项目资料管理系统研究 ■兰明菊 蒋能记 陆兴 郑金凤

简讯

石油价格随着石油和产品库存持续增加而下滑 (56) 广告索引 (82) 《油气田地面工程》(第39卷)
2020年总目录 (110)

本期审稿专家 (以姓氏笔划为序)

王勇 刘家发 吴迪 吴玮 李双林 李玉星 李玉春 杨风学 宫敬 夏福军 梁伟

CONTENTS

Vol.39 No.12 2020

INDUSTRY FORUM

- 001 Exploration and Practice on Quality Improvement and Efficiency Enhancement of Surface System in Sanan Oilfield during Extra-high Water Cut Period *DONG Xigui, WANG Xuejia, SHEN Jing, WANG Biyu*
- 006 Optimization and Adjustment Measures of Surface System in Hailar Oilfield *GE Qingwu, CHI Yongjie, LU Yongqiang*
- 011 Discussion on Surface Construction Mode of a Peripheral Oil Production Block *FENG Jifei*

EXPERIMENT AND RESEARCH

- 016 Research of Crude Oil Low Temperature Demulsifier and Its Application in Oil Gathering in Jiangsu Oilfield *LI Hanzhou, SI Zhimei, DUAN Zhigang, YE Hong, CUI Yongliang*
- 020 Field Test of Radio-frequency Phase-locked Array Oil Well Three-phase Metering Device *MENG Lingzun, JIN Shengnan, MA Yanfeng, PAN Feng*

NATURAL GAS GATHERING, TRANSPORTATION AND PROCESSING

- 025 Functions and Applications of Subsea Gas Field Flow Management System *CHENG Bing, LI Qingping, QIN Rui, YAO Haiyuan*
- 030 Analysis and Study of Compressor Piston Rod Fracture Fault in Xiangguosi Gas Storage *YOU Yun, YU Guicheng, ZHOU Bohan, XU Chunbi*
- 035 Study on Stress of Shallow Landslide on Natural Gas Pipeline *ZHAO Zhichao, AO Bo, LUO Zhiqiang, XIA Min*

WATER TREATMENT AND WATER INJECTION ENGINEERING

- 041 Application of Treatment Technology for the Discharge of Heavy Oil Produced Water in Liaohe Oilfield *SUN Shengkun, SUN Xiaoming, ZHENG Lihua*
- 046 Research and Application of Simulating Optimization Technology for Sewage System in Xingbei Oilfield *DONG Xiulong, WANG Zhongzhan, LE Xinpeng, WENG Huiyang*
- 053 Research on Treatment Process Technology of Oily Sewage in Yushulin Oilfield *ZHAN Enqin, SHA Dandan, LI Ying*

DIGITAL OILFIELD

- 057 Study on the Low-cost Digital Construction Model of Peripheral Oilfield *LIANG Wenyi*
- 063 Application and Conception of Digital Technology in Daqing Oilfield Natural Gas Company *ZHANG Fuxian, CHI Donghui, CHEN Chao, HU Dengyan, ZHANG Xu, WANG Yunpeng*
- 070 Discussion on Oilfield Basic Data Management and Deepening Application *GU Xingjue, LI Zuochun, Chu Jinjin*
- 077 Construction and Deepened Application of Surface Database in Xingbei Oilfield *LI Fenghong*

INTEGRITY MANAGEMENT

- 083 Analysis of Factors Influencing Microbiological Corrosion in Shale Gas Surface Gathering and Transportation System *LIU Huamin, WANG Hao*
- 088 Study on Corrosion Behavior of Sulfur-containing Crude Oil on X65 Steel *LI Qifu, HUANG Weiwei, WANG Yubin, CHENG Lei, XU Jingyan, WANG Xiaobo*

SYNTHESIS TECHNIQUE

- 092 Research and Application of Integrated Device in Xinjiang Oilfield *FU Lei, GU Kai, LIU Jianchao, ZHANG Chao*
- 097 Internal Joint Coating Construction Technology of Long-distance Pipeline *YANG Tingsheng*
- 101 Discussion on Contour Design Method of Oil and Gas Stations Arranged on Peak *HU Junfang, LANG Yongfei, CHEN Minghui, LI Xiaoli, ZHANG Yaru*
- 105 Research on Project Data Management System of Oilfield Engineering Construction *LAN Mingju, JIANG Nengji, LU Xing, ZHENG Jinfeng*