

- ★ 美国《化学文摘》千刊表收录期刊  
★ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊  
★ 全国石油和化工行业优秀期刊  
★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
★ 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊



ISSN 1673-5285  
CN 64-1058/TE

# 石油化工应用

4  
2019  
VOL.38

PETROCHEMICAL INDUSTRY APPLICATION

中国石油宁夏石化 45/80 国产大化肥装置  
国内首套自主知识产权成套技术设计的大型化肥装置



ISSN 1673-5285



04>

9 771673 528191

万方数据

宁夏石油学会 主办

2019年第04期  
(总第209期)  
第38卷  
2019年04月25日出版  
(月刊)  
国内外公开发行  
1981年创刊  
ISSN1673-5285  
CN64-1058/TE

主管单位：宁夏回族自治区科学技术协会  
主办单位：宁夏石油学会  
协办单位：中国石油长庆油田分公司  
社长/主编：杨习理  
副主编：王军锋(兼)  
责任编辑：杨习理 常龙飞  
编 辑：张晓红 阎青双  
出 版：宁夏石油化工应用杂志社有限公司  
地 址：宁夏银川市凤凰北街172号  
邮政编码：750001  
印 刷：宁夏报业传媒印刷集团有限公司  
国内订阅：全国各地邮局  
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司  
国外代号：BM4939  
邮发代号：74-38  
网 址：[www.syhggy.cn](http://www.syhggy.cn)  
邮 箱：[syhggy@vip.163.com](mailto:syhggy@vip.163.com)  
电 话：(0951)5016467  
传 真：(0951)5016467  
广告经营许可证号：6400004000014  
国内定价：15.00元

# 石油化

SHI YOU HUA

## 目 次

### · 专论与综述 ·

我国煤层气排采技术研究现状

..... 李昀昀,傅小康,李千山等(1)

工业液化石油气标准解读

..... 罗勤高(5)

### · 油气工程 ·

不同进口位置下支撑剂铺置规律及其数值模拟研究

..... 符 洋(11)

窄薄砂体立体井网调整技术研究与应用

..... 何 芬(17)

基于灰色关联法的海上大段合采油田堵水研究

..... 李金蔓(20)

海上稠油油田蒸汽驱高效隔热注热管柱设计

..... 张卫行,孙玉豹,林珊珊等(26)

固井冲洗液冲洗效率评价装置的研制与应用

..... 齐 奔,王圣明,池立雅等(29)

伊拉克油田岩心酸化反应动力学参数研究

..... 王 贵,丁文刚,唐 婧等(32)

油吴老区中高含水区块防腐防垢技术研究

..... 肖建雄,罗 跃,杨 欢等(35)

页岩气井水力压裂用黏土稳定剂 LM-1 的研制及评价

..... 刘建中(40)

子长老草湾区 7247 井组调剖驱油技术研究

..... 何亚斌,徐 岗,赵自斌(44)

碳酸盐岩油藏微乳酸化体系研究

..... 张 磊(51)

CO<sub>2</sub>在饱和原油多孔介质中的扩散及影响因素

..... 杜 林,秦晓渊,任雪霏(55)

# 工应

GONG YING YONG

- 让那若尔油田 T 北循环注气地面工艺技术浅析 ..... 林亮, 李志强, 严锐锋等(60)  
堵水调驱在三叠系胡 X 区长 4+5 油藏应用分析 ..... 雷兆丰, 王力, 李辉(65)  
一种计算单井可采储量的新方法 ..... 周建堂, 王军, 张维等(68)  
水平井找水测试技术在姬塬油田的研究及应用 ..... 陈志刚(72)  
超低渗透油藏减氧辅助空气泡沫驱提高采收率技术试验研究 ..... 户彬, 陈春坤, 胡方芳等(77)  
苏里格气田气井产能评价新方法 ..... 同昕鑫(82)

## · 油气地质 ·

- 基于叠前道集的致密砂岩储层含气性预测方法 ..... 曹绍贺(88)  
西非 P 油田深水重力流水道岩相特征及组合规律 ..... 王龙, 陈培元, 唐莎莎等(94)  
贵州大方地区龙潭组沉积相类型及其特征 ..... 赵利, 赵聪, 罗海金等(103)

## · 化学工程 ·

- MTP 装置丙烯制冷压缩机退料系统优化改造 ..... 张玉琪, 苏慧(106)  
550 万吨/年常减压装置优化及应用 ..... 李学, 刘宇虹, 李宏伟(109)  
可降解天然高分子絮凝剂对细粒尾矿的沉降试验研究 ..... 薛广海, 李强, 刘庆等(112)  
尿素造粒塔粉尘浓度监测方法的探索 ..... 朱正红, 孙丹, 朱正祥等(118)

## · 科技动态 ·

- (123)

美国《化学文摘》千刊表收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国万方数据库全文上网收录期刊  
中国学术期刊统计源期刊  
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  
超星期刊域出版平台收录期刊  
全国石油化工行业优秀期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊  
中国学术期刊文摘(英文版)收录期刊  
中国报刊订阅指南信息库收录期刊  
宁夏优秀科技期刊  
自治区民政厅、科协创新发展试点单位

编委会主任: 陈国顺

编委会副主任: 高德利(院士)

李安琪 杨玉祥 雷群 郑明科

编 委(按姓氏笔画排名):

马永宁 王晓明 王景政 巨亚峰

卢涛 朱天寿 刘帮华 伊向艺

李龙 李天太 李治平 李建奇

乔亚斌 汪明礼 杨润兰 杨吉红

陆军 郑宏伟 周红 周志平

周洪涛 尚万宁 和鹏飞 赵勇

赵天生 林艳波 张钊 张吉来

张烈辉 屈撑国 晋清华 倪刚

程时清 焦洪桥 楼一珊 蔡力宏

廖锐全 潘国辉 魏强 戴亚权

# CONTENTS

Present situation of coalbed methane exploitation in China	..... LI Yunyun,FU Xiaokang,LI Qianshan,et al(1)
Interpretation of industrial liquefied petroleum gas standard	..... LUO Qingao(5)
Experimental and numerical simulation study on proppant laid law in different inlet positions	..... FU Yang(11)
Research and application of stereo well pattern adjustment technology for narrow and thin sand body	..... HE Fen(17)
Research on water detection and plugging in offshore large section combined production oilfield based on grey relational analysis	..... LI Jinman(20)
Design of high efficient insulation injection string for steam flooding in offshore oilfield	..... ZHANG Weihang,SUN Yubao,LIN Shanshan,et al(26)
Development and application of flushing efficiency evaluation device for flushing fluids	..... QI Ben,WANG Shengming,CHI Liya,et al(29)
Study on kinetic parameters of core acidification reaction in Iraqi oilfield	..... WANG Gui,DING Wengang,TANG Jing,et al(32)
Study on anti-corrosion and anti-scaling technology of medium and high water-bearing blocks in You-Wu old district	..... XIAO Jianxiong,LUO Yue,YANG Huan,et al(35)
Development and evaluation of clay stabilizer LM-1 for hydraulic fracturing of shale gas wells	..... LIU Jianzhong(40)
Research on profile control and oil displacement technology of well 7247 Zichang Laocaowan district	..... HE Yabin,XU Gang,ZHAO Zibin(44)
The study of microemulsified acid system in carbonate reservoir	..... ZHANG Lei(51)
Research on the diffusion of CO <sub>2</sub> in porous media saturated by oil and the analysis of impact factors	..... DU Lin,QIN Xiaoyuan,REN Xuefei(55)
A new method for calculating single well recoverable reserves	..... ZHOU Jiantang,WANG Jun,ZHANG Wei,et al(68)
Research and application of horizontal well water seeking testing technology in Jiyuan oilfield	..... CHEN Zhigang(72)
A new productivity evaluation method of gas wells in Sulige gasfield	..... TONG Xinxin(82)
Gas-bearing prediction method for tight sandstone reservoir based on pre-stack gather	..... CAO Shaohe(88)
Lithofacies types and lithofacies assemblage law of deep-water gravity flows of P oilfield in west Africa	..... WANG Long,CHEN Peiyuan,TANG Shasha,et al(94)
Types and characteristics research of sedimentary facies for Longtan formation in Dafang area ,Guizhou province	..... ZHAO Li,ZHAO Cong,LUO Haijin,et al(103)
Optimization and reform of returning material system of propylene refrigeration compressor in MTP	..... ZHANG Yuqi,SU Hui(106)
Optimization and application of 5.5 million ton/year decompression unit	..... LI Xue,LIU Yuhong,LI Hongwei(109)
Experimental study on settlement of fine tailings by degradable natural polymer flocculant	..... XUE Guanghai,LI Qiang,LIU Qing,et al(112)