



# 石油化工应用

PETROCHEMICAL INDUSTRY APPLICATION

## 中国石油长庆油田分公司第六采油厂



ISSN 1673-5285



9 771673 528214

1.1 >

宁夏石油学会 主办

加强综合整治 优化治安环境 创建平安油区 保障生产建设

2021 年第 11 期  
(总第 240 期)  
第 40 卷  
2021 年 11 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  
社长/主编: 杨习理  
副主编: 王军锋(兼) 常龙飞  
责任编辑: 杨习理 张晓红  
编辑: 闵青双  
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: 宁夏凤鸣彩印广告有限公司  
国内发行: 中国邮政集团宁夏邮政公司  
国内订阅: 全国各地邮局  
邮发代号: 74-38  
国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司  
国外代号: BM4939  
网址: www.syhgyy.cn  
邮箱: syhgyy@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 ·

- 致密油藏开采技术研究进展  
..... 黎保廷,范灵颀(1)
- 调剖用核壳型聚合物微球的研究进展  
..... 王 硕,邹婧文,宋书渝等(7)
- 国内抗高温油基钻井液研究进展与应用  
..... 赵远远,周书胜,高 阳等(11)

### · 油气工程 ·

- 裂缝性礁灰岩油藏驱替机理研究及应用  
..... 张晓林,王亚会,徐 伟等(15)
- 暂堵转向压裂技术在江苏油田的应用  
..... 包敏新,金智荣,王进涛等(21)
- 纳米材料复合 CO<sub>2</sub> 吞吐在稠油油藏的矿场试验  
..... 宋 奇,时维才,纪艳娟(25)
- 聚合物微球试验效果评价  
..... 黄纯金,陈 斌,段梦奇等(28)
- 套管漂浮技术在渤海浅层大位移水平井中的应用  
..... 刘晓思,李文博,林 海(31)
- 硅粉-人造漂珠复合水泥浆体系在渤海油田的应用  
..... 朱 黎,谢荣斌,史富全等(36)
- 利用井口电动针阀优化串接井的生产制度探究  
..... 杨皓森,熊宏斌,安小兵等(39)
- 苏东气田东一区气井间歇措施制度优化研究  
..... 张紫阳,李 鹏,孟格尔等(44)
- 神木气田西区干扰试井分析  
..... 贾连超,何顺安,蒋红梅等(48)
- 储气库不同管径注气井井筒压力损失对比研究  
..... 马 旭,田国华,梁 艳等(50)
- 五里湾 D1 油藏控制注水应用效果及评价  
..... 刘小平,赵 娜,杨小鹏等(55)

# 工 危 用

GONG YING YONG

吴起长 2 油藏控水稳油技术研究  
..... 陈春坤,高 曦,马新凯等(58)

华庆里 183 油藏高效开发工艺技术研究与应用  
..... 令永刚,杨乾隆,陶思羽等(62)

利用生产动态数据确定井壁粗糙度方法  
..... 巫旭狄,罗紫薇(66)

宁夏气田气藏生产特征及稳产技术对策探索  
..... 陈宏涛,周冰欣,金学国等(70)

抽油杆三维力学模型的建立与应用  
..... 薛 军,陈春坤,杨振迎等(75)

井筒桥塞清扫液的开发与应用  
..... 王改红,安子轩,闫朝辉(80)

· 油气地质 ·

基于 Fisher 判别分析方法的异常地层压力识别  
..... 黄 琳,杨明合(84)

致密储层岩石孔隙结构及渗流能力分析  
..... 周航轩,任晓娟,罗向荣(90)

侏罗系富县组油藏沉积相与储层特征研究  
..... 牛 伟,杨晋玉,杨 博等(96)

· 化学工程 ·

荧光配合物  $\text{Co}(\text{AHD})_2\text{Cl}_2$  的合成、晶体结构和性质研究  
..... 张逢源,张小敏,丁润梅(102)

某终端天然气轻烃回收工艺模拟与参数优化  
..... 李颖颖,韩佳欣,刘祎昕等(106)

高铁酸钾处理采油助剂厂洗罐废水研究  
..... 郭海军,石华前,黄 孟(110)

CCC 3++ 系统在氮气压缩机上的应用  
..... 陈 健,于忠健,梁建伟(113)

汽油清净剂对发动机性能的影响  
..... 董红霞,刘玉峰,张春光(117)

重整装置分离料斗底封头泄漏原因分析及处理  
..... 张 伟,李 进(121)

美国《化学文摘》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  
全国石油和化工行业百强期刊  
全国石油和化工行业技术期刊五十强  
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  
宁夏回族自治区优秀科技期刊

编委会主任:

陈国顺

编委会副主任:

高德利 李松泉 雷 群 郑明科

编 委(按姓氏笔画排名):

王先义 王景政 巨亚锋 令永刚  
卢 涛 刘帮华 伊向艺 李 龙  
李天太 乔亚斌 杨文敬 杨润兰  
张娟平 张烈辉 郑宏伟 周 红  
周志平 周洪涛 和鹏飞 屈撑园  
姚 斌 赵忠军 赵宝利 郭方元  
郭永强 郭自新 贾军红 晋清华  
倪 刚 陶荣德 程时清 焦洪桥  
楼一珊 蔡力宏 廖锐全 潘国辉  
魏 强 檀朝东

# CONTENTS

Development of production technology in tight reservoir	LI Baoting, FAN Lingyi(1)
Research progress of core-shell polymer microspheres for profile control	WANG Shuo, KUAI Jingwen, SONG Shuyu, et al(7)
Research progress and application of high temperature resistant oil base drilling fluid in China	ZHAO Yuanyuan, ZHOU Shusheng, GAO Yang, et al(11)
Research and application on water displacement mechanism of fractured reef limestone reservoir	ZHANG Xiaolin, WANG Yahui, XU Wei, et al(15)
Application of temporary plugging and steering fracturing technology in Jiangsu oilfield	BAO Minxin, JIN Zhirong, WANG Jintao, et al(21)
Application of nanomaterials and CO <sub>2</sub> compound huff and puff in heavy oil production wells	SONG Qi, SHI Weicai, JI Yanjuan(25)
Effect evaluation of polymer microsphere test	HUANG Chunjin, CHEN Bin, DUAN Mengqi, et al(28)
Application of casing floating technology in extended-reach horizontal wells in shallow layer of Bohai oilfield	LIU Xiaosi, LI Wenbo, LIN Hai(31)
Silica fume-artificial floating beads composite cement slurry system application in Bohai oilfield	ZHU Li, XIE Rongbin, SHI Fuquan, et al(36)
Analysis of interference well test in west area of Shenmu gasfield	JIA Lianchao, HE Shun'an, JIANG Hongmei, et al(48)
Application effect and evaluation of controlled water injection in Wuliwan D1 reservoir	LIU Xiaoping, ZHAO Na, YANG Xiaopeng, et al(55)
Study on water control and oil stabilization technology of Wuqi Chang 2 reservoir	CHEN Chunkun, GAO Xi, MA Xinkai, et al(58)
Research and application of high efficiency development technology for Li 183 reservoir in Huaqing oilfield	LIN Yonggang, YANG Qianlong, TAO Siyu, et al(62)
The method to determine the roughness of borehole using production dynamic data	WU Xudi, LUO Ziwei(66)
Exploration on production characteristics and stable production technology of gas reservoirs in Ningxia gasfield	CHEN Hongtao, ZHOU Bingxin, JIN Xueguo, et al(70)
Establishment and application of three-dimensional mechanical model of sucker rod	XUE Jun, CHEN Chunkun, YANG Zhenying, et al(75)
Development and application of removal fluid system for dissolvable frac plugs	WANG Gaihong, AN Zixuan, YAN Zhaohui(80)
Recognition of abnormal formation pressure based on Fisher discriminant analysis method	HUANG Lin, YANG Minghe(84)
Analysis of pore structure and seepage capacity of tight reservoir rock	ZHOU Hangxuan, REN Xiaojuan, LUO Xiangrong(90)
Sedimentary facies and reservoir characteristics of Jurassic Fuxian formation	NIU Wei, YANG Jinyu, YANG Bo, et al(96)
Synthesis, crystal structure and property analysis of a fluorescent complex Co(AHD) <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	ZHANG Fengyuan, ZHANG Xiaomin, DING Runmei(102)
Simulation and optimization of light hydrocarbon recovery based on Aspen HYSYS	LI Yingying, HAN Jiaxin, LIU Weixin, et al(106)
Researching of ferrate (VI) treating wastewater of washing tank in chemical plant	GUO Haijun, SHI Huaqian, HUANG Meng(110)
Application of CCC 3++ system in nitrogen compressor	CHEN Jian, YU Zhongjian, LIANG Jianwei(113)
Influence of gasoline detergent on engine performance	DONG Hongxia, LIU Yufeng, ZHANG Chunguang(117)
Analysis and treatment of leakage cause of separation hopper bottom head in reforming unit	ZHANG Wei, LI Jin(121)