

- ★ 美国《化学文摘》千刊表收录期刊
- ★ 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

8  
2014  
VOL.33

PETROCHEMICAL INDUSTRY APPLICATION

## 中国石油长庆油田分公司第一采气厂



ISSN 1673-5285



08>

9 7797数据 8146

宁夏石油学会  
宁夏化学学会 主办

2014年第8期  
(总第153期)  
第33卷  
2014年8月25日出版  
(月刊)

国内外公开发行  
1981年创刊  
ISSN1673-5285  
CN64-1058/TE

广告经营许可证号: 6400004000014

主管单位: 宁夏科学技术协会  
主办单位: 宁夏石油学会  
宁夏化学学会  
协 办: 中国石油长庆油田分公司  
社长/主编: 杨习理  
副 主 编: 陈 坚(兼) 张吉来(兼)  
责任编辑: 杨习理 张 萍  
编 辑: 常龙飞 张晓红  
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: 宁夏飞马彩色印务有限公司  
国内订阅: 全国各地邮局  
国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国外代号: BM4939  
邮发代号: 74-38  
网 址: www.syhgyy.cn  
邮 箱: syhgyy@vip.163.com  
电 话: (0951)5016467  
传 真: (0951)5016467  
国内定价: 15.00元

# 石油化

(SHIYOU HUAGONG YINGYONG)

## 目 次

### · 专论与综述 ·

- 分散型催化剂用于稠油水热裂解反应研究进展  
..... 王 登, 武 芹, 蒋 旭等(1)  
生物酶破胶在油气田压裂中的应用  
..... 李风光, 刘 音, 牛增前等(4)

### · 油气工程 ·

- 多段压裂水平井试井曲线特征分析  
..... 王贵生, 聂仁仕(8)  
大牛地气田柱塞气举排水采气工艺工作制度优化  
..... 钟志伟, 胡培培(12)  
聚合物微球调驱技术及其在甘谷驿采油厂的应用  
..... 冯海柱, 张 鹏, 陈 刚等(15)  
安塞低渗透油藏水平井见水治理技术探讨  
..... 申 坤, 侯军刚, 杨 剑等(20)  
产气剖面测试在苏里格气田东区的应用  
..... 封 莉, 梁 艳, 刘建斌等(24)  
胡尖山油田采出水处理药剂研究与应用  
..... 孟令浩, 陈 立, 杨 莹等(27)  
胡尖山油田 A17 区块暂堵转向压裂技术研究  
..... 陈世栋, 惠 芳, 陈 博等(31)  
络合铁脱硫工艺在 CK1 井的应用  
..... 陈学敏, 赵 凯, 杨功田等(35)  
长北双分支水平井钻井技术突破与应用  
..... 王建平, 李 朋, 罗 磊等(39)

### · 油气地质 ·

- 低渗透储层核磁共振可动流体研究  
..... 张颀悦, 孙 卫, 尹红佳等(42)  
神木-双山地区盒 8 致密气藏储层敏感性实验研究  
..... 刘学刚, 王 娟, 李永胜等(48)

### · 化学工程 ·

- 一种适用于低渗透油藏的复合缓速酸作用机理研究  
..... 温平安, 王伟林, 唐述凯等(53)  
环保型全油基生物油钻井液的室内研究  
..... 刘 伟, 柳 娜, 蔺文洁等(58)

# 工 危 用

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(光盘版)全文收录期刊  
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  
中国化学化工文摘收录期刊  
中国石油天然气文摘收录期刊  
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:王 冰

编委会副主任(按姓氏笔画排名):

李安琪 杨玉祥 高德利 康建华

顾 问:

刘承彦 吴炎增 李树国 周集义

编 委(按姓氏笔画排名):

王 冰 王文峰 王景政 王德祥

朱天寿 朱广社 伊向艺 孙维国

李 平 李 龙 李天太 李宝荣

李建奇 杜 宏 汪明礼 郑明科

郑宏伟 周 红 尚万宁 杨润兰

杨吉红 赵 勇 赵天生 林艳波

张兴盛 张书成 张烈辉 屈撑国

晋清华 倪 刚 席海涛 常彦荣

焦洪桥 谢江宁 楼一珊 谭中国

潘国辉 樊 成 魏 强

- 水中常见离子对水基压裂液性能影响的研究  
..... 吴 萌,陈雁南,李 强等(61)
- 焦化蜡油络合脱氮-催化裂化优化加工工艺技术  
..... 张伟伟,吴云鹏,李 林(65)
- 石油磺酸盐生产过程中溶剂精馏过程的模拟分析  
..... 崔继峰,胡仰栋(68)
- 苏里格气田采出水的腐蚀性研究  
..... 杨 娇,项明杰,马永锋等(72)
- 处理含硫、凝析油天然气三甘醇脱水撬工艺优化探讨  
..... 李亚萍,杨 鹏,刘子兵等(76)
- 隔膜泵泄压流程改造探讨  
..... 陈小飞,马汉平,蒋 延等(81)
- 低渗碳酸盐岩储层新型清洁酸液体系开发研究  
..... 吕 杨,代东每,李凤瑞等(84)
- 气相色谱法测定脱碳液中 MDEA 和 PIP 含量  
..... 李莉萍,赵忠孝,朱正祥(88)
- 换热管单管试压装置的设计及应用  
..... 孙嘉禾,马小平,张 兵等(92)
- 模拟污水中 Fe<sup>2+</sup>、S<sup>2-</sup>联合腐蚀规律研究  
..... 吴 昭,王 彪,纪艳娟(94)
- 油罐内壁防静电防腐涂料的研制  
..... 李联养(97)
- 煤基炭基固体酸催化合成四氢呋喃  
..... 梁世姣,张晓磊(100)
- 高纯度固体甲醇钠的生产方法及应用  
..... 陈宝毅(104)
- 二元驱采出水组分对水性质的影响  
..... 邓永刚,屈撑国(106)
- 注水井井腐蚀结垢机理及对策研究  
..... 项明杰,李毓枫,彭向明(109)
- 聚丙烯酸酯压敏胶工业废气治理探讨  
..... 郭 娟,夏兰生,柴国锦(114)
- 气田采出水处理设备及管线的腐蚀与防护  
..... 瞿 斌,李 华,陈晓春等(116)
- 防冻型泡排剂在靖边气田的试验效果评价  
..... 何党联,王 维,刘 洋等(120)

· 科技动态 ·

..... (123)

# CONTENTS

|  |   |
|--|---|
| Advances in researches on dispersant catalyst for heavy crude oils by aquathermolysis                          | WANG Deng, WU Qin, JIANG Xu(1)                |
| Application of biological enzyme breaker in oil and gas field during hydraulic fracturing process              | LI Fengguang, LIU Yin, NIU Zengqian(4)        |
| Well test type curve analyzing for horizontal well with multi-fractures  | WANG Guisheng, NIE Renshi(8)                  |
| Study and application of water treatment reagent of Hujianshan oilfield produced water                         | MENG Linghao, CHEN Li, YANG Kun(27)           |
| Researching on temporary plugging and fracturing technology of A17 in Hujianshan oilfield                      | CHEN Shidong, HUI Fang, CHEN Bo(31)           |
| Application of complex iron desulfurization technology in well CK1   | CHEN Xuemin, ZHAO Kai, YANG Gongtian(35)      |
| Sensitivity experiment study of the He-8 tight gas reservoir of Shenmu-Shuangshan region                       | LIU Xuegang, WANG Juan, LI Yongsheng(48)      |
| The mechanism research of a composite retarded acid suitable for low permeability reservoirs                   | WEN Ping'an, WANG Weilin, TANG Shukai(53)     |
| Study of an environmentally friendly all-oil biodiesel drilling fluid  | LIU Wei, LIU Na, LIN Wenjie(58)               |
| Study on the effect of common ions in water on the performance of water-based fracturing fluid                 | WU Meng, CHEN Yannan, LI Qiang(61)            |
| Optimization processing technology of complexing denitrogenation and FCC for coke gas oil                      | ZHANG Weiwei, WU Yunpeng, LI Lin(65)          |
| Simulation analysis of solvent distillation process in the production of petroleum sulfonate                   | CUI Jifeng, HU Yangdong(68)                   |
| The corrosion study of produced water in Sulige gas field  | YANG Jiao, XIANG Mingjie, MA Yongfeng(72)     |
| The discussion of treatment with hydrogen sulfide and condensate gas TEG dehydration skid process optimization | LI Yaping, YANG Peng, LIU Zibing(76)          |
| The discussion on the pressure relief process transformation of diaphragm pump                                 | CHEN Xiaofei, MA Hanping, JIANG Yan(81)       |
| A new type of acid system development and field test on low permeability carbonate reservoir                   | LV Yang, DAI Dongmei, LI Fengrui(84)          |
| Gas chromatography determination of MDEA and PIP content in decarburization liquid                             | LI Liping, ZHAO Zhongxiao, ZHU Zhengxiang(88) |
| The corrosion regularity of Fe <sup>2+</sup> and S <sup>2-</sup> in simulated wastewater                       | WU Zhao, WANG Biao, JI Yanjuan(94)            |
| Synthesis of tetrahydrofuran with coaled carbon-based solid acid catalyst                                      | LIANG Shijiao, ZHANG Xiaolei(100)             |
| Water injection corrosion and scaling mechanism and countermeasure research                                    | XIANG Mingjie, LI Yufeng, PENG Xiangming(109) |

- ★ 美国《化学文摘》千刊表收录期刊
- ★ 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

8  
2014  
VOL.33

PETROCHEMICAL INDUSTRY APPLICATION

## 中国石油长庆油田分公司第一采气厂



ISSN 1673-5285



万方数据 528146

邮发代码：74-38 定价：15.00元  
国外代码：BM4939