

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 美国《化学文摘》(CA) Scopus数据库 JST数据库 《长江文库》收录期刊
- 入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》《全国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》全文收录

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ

CODEN JSHIBF

# 精细石油化工

## SPECIALITY PETROCHEMICALS

精细石油化工  
SPECIALITY PETROCHEMICALS  
第四十卷  
第三期



ISSN 1003-9384



2023年5月

Vol.40

2023

3



(1984 年 7 月创刊)

编委会学术指导高级顾问:(以姓氏笔画为序)

王静康(中国工程院院士)

袁晴棠(中国工程院院士)

编委会主任委员:王百森

编委会副主任委员:高文清 李淑芬

编委会委员:

王世荣 王亚权 王延吉 王宝峰

王胜平 代 昭 李 芳 刘宾元

陈立功 杜 郢 邱立勤 沈 健

张 华 张天永 张雪梅 张朝正

张群正 张精安 郑延成 姚奕明

赵忠奎 赵继全 赵新强 郭锦棠

袁忠勇 夏淑倩

主管主办:中国石化集团资产经营管理

有限公司天津石化分公司

编辑出版:《精细石油化工》编辑部

地 址:天津市滨海新区(大港)

中石化天津分公司

邮政编码:300271

电 话:(022)63804996

(022)63804759

电子邮箱:jxsyhg.tjsh@sinopec.com

投稿网址:http://www.jxsyhg.com

主 编:王百森

副 主 编:高文清 刘华萍

执 行 于 波

副 主 编:

责任编辑:王田军

印 刷:天津中铁物资印业有限公司

发行范围:公开发行

国内总发行:河北省廊坊市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

订 阅:全国各地邮局

中国标准连续出版物号:

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ

国内邮发代号:18-125

国外发行代号:BM 4379

广告许可证号:1201160300001

国内定价:10.00 元

### 油田化学品

- 1 油井用抗高温冻胶堵剂体系研究 王力 张太亮 阳清正 巫丹
- 5 耐高温聚合物凝胶调剖体系研究及应用 刘光普 常振 刘丰钢  
王浩颐
- 9 边底水超稠油油藏改性石墨烯封堵技术的研究与应用 陶建强
- 12 多效变黏滑溜水稠化剂制备与性能评价 程长坤 张成娟 赵文凯  
王志晟 隋国杰 刘 欢
- 17 海上油田两种缓蚀剂与其他油水处理药剂配伍性研究 周明 董辉  
冀文雄 何素娟 铁磊磊 冯鹏硕
- 21 磁性石墨烯海绵复合材料的制备及其油水分离性能 丛真成 陈德军  
郭 皓 赵梦奇

### 塑料助剂

- 25 连续流微通道法合成新型苯乙烯阻聚剂 QM-ph 宋启凤 赵阳 张春丽  
赵甲 赵福利

### 中间体

- 30 一锅法合成 4-[4,6-二(2,4-二甲苯基)-1,3,5-三嗪-2-基]-1,3-苯二醇  
丁成荣 韩 哲 吴 坤 殷燕龙 游兆镭 张国富
- 34 环己基苯选择性氧化制环己基苯过氧化物 朱圆圆 吴 中 周维友  
何明阳

### 研究与开发

- 39 电场辅助筛选苯系物降解菌及其特性研究 黄雨 庞倩婵 田英妍  
刘云 刘翔 张朝正
- 43 150BS 基础油空间位阻和自氧化效应对柴油机油清净性的影响 雷凌  
阿合波塔·巴合提 吴 思 鄂红军
- 48 耦合余热循环的甲醇重整制氢热力学分析 郭强 杨财毛 朱同  
季钰冲 丁梓亮 陆青松

### 分析与测试

- 54 SY/T 0536—2008 盐含量测定方法中抽提液改进 李健 杨森 陆克平

### 综 述

- 58 糠醛加氢合成环戊酮研究进展 白伟欣 李丹辉 高建平 赵丽丽  
马晶军
- 64 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 的制备进展及其在含油废水处理中的影响因素分析 宋亚瑞  
钟 彪 赵法军
- 69 脂肽类表面活性剂及其应用研究进展(I)——结构、性能及生物合成  
孟 勇 李侠清 张 星 于慧敏 王苗苗 张冰岩
- 73 聚苯硫醚共混改性研究进展 张宝忠
- 79 自生气提高采收率技术研究进展 刘 航 柳建新 徐宁宁 王 慈

# SPECIALITY PETROCHEMICALS

JINGXI SHIYOU HUAGONG Started Publication in 1984 Bimonthly May 18, 2023 Vol. 40, No. 3

---

## CONTENTS

- 1 Study on high Temperature Resistant Gel Plugging Agent System for Oil Wells Wang Li, Zhang Tailiang, Yang Qingzheng, Wu Dan
- 5 Research and Field Application of Temperature-Resistant Polymer Gel Profile Control System Liu Guangpu, Chang Zhen, Liu Fenggang, Wang Haoyi
- 9 Research and Application of Modified Graphene Plugging Technology in Heavy Oil Reservoir with Edge and Bottom Water Tao Jianqiang
- 12 Preparation and Evaluation of a Multifunctional Variable Viscosity Slick-Water Thickener for Fracturing Cheng Changkun, Zhang Chengjuan, Zhao Wenkai, Wang Zhisheng, Sui Guojie, Liu Huan
- 17 Study on Compatibility of Two Corrosion Inhibitors and Other Oil-Water Treatment Agents in Offshore Oilfield Zhou Ming, Dong Hui, Ji Wenxiong, He Sujuan, Tie Leilei, Feng Pengshuo
- 21 Preparation of Magnetic Graphene Sponge Composite and Its Oil-Water Separation Performance Cong Zhencheng, Chen Dejun, Guo Hao, Zhao Mengqi
- 25 Application of Continuous Flow Microchannel Method in Synthesis of New Styrene Polymerization Inhibitor QM-ph Song Qifeng, Zhao Yang, Zhang Chunli, Zhao Jia, Zhao Fuli
- 30 Synthesis of 4-[4, 6-Bis (2, 4-Diphenyl)-1,3,5-Tiazine-2-Yl]-1, 3-Benzenediol by One-Pot Method Ding Chengrong, Han Zhe, Wu Kun, Yin Yanlong, You Zhaolei, Zhang Guofu
- 34 Selective Oxidation of Cyclohexyl Benzene to Cyclohexyl Benzene Peroxide Zhu Yuanyuan, Wu Zhong, Zhou Weiyou, He Mingyang
- 39 BTEX Degrading Bacteria by Electric Field Assisted Screening Technology and Study on Their Characteristics Huang Yu, Pang Qianchan, Tian Yingyan, Liu Yun, Liu Xiang, Zhang Chaozheng
- 43 Steric Effect and Autooxidation of 150BS Base Oil in the Detergency Performance of Diesel Engine Oil Lei Ling, Aheboti · Baheti, Wu Si, E Hongjun
- 48 Thermodynamic Analysis of Hydrogen Production from Methanol Reforming Coupled with Waste Heat Cycle Guo Qiang, Yang Caimao, Zhu Tong, Ji Yuchong, Ding Ziliang, Lu Qingsong
- 54 Improvement of Extract Solution in SY/T 0536—2008 Salt Content Determination Method Li Jian, Yang Sen, Lu Keping
- 58 Research Progress in Synthesis of Cyclopentanone by Hydrogenation of Furfural Bai Weixin, Li Danhui, Gao Jianping, Zhao Lili, Ma Jingjun
- 64 Preparation of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> and Analysis of Its Influencing Factors in Oily Wastewater Treatment Song Yarui, Zhong Biao, Zhao Fajun
- 69 Research and Application Progress of Lipopeptide Surfactants(D): Structure, Performance and Biosynthesis Meng Yong, Li Xiaqing, Zhang Xing, Yu Huimin, Wang Miaomiao, Zhang Bingyan
- 73 Research Progress in Blending Modification of Polyphenylene Sulfide Zhang Baozhong
- 79 Research Progress in Enhanced Oil Recovery Technology Using Self Generated Gas Liu Hang, Liu Jianxin, Xu Ningning, Wang Ci

---

**Sponsor:** Tianjin Petrochemical Corp of SINOPEC

**Editor and Publisher:** Editorial Office of Speciality Petrochemicals

**Address:** Sinopec Tianjin Company,

Binhai New Area, Tianjin, China

**Zip Code:** 300271

**Tel:** +86 - 22 - 63804996 63804759

**E-mail:** jxsyhg, tjsh@sinopec.com

**Editor in Chief:** Wang Baisen

**Vice Editor in Chief:** Gao Wenqing, Liu Huaping

**Executive Vice Editor in Chief:** Yu Bo

**Editor in Charge:** Wang Tianjun

**Printer:** Tianjin Zhongtie Material Printing Co. Ltd

**Distributor (Domestic):** Post Office of Langfang City in China  
Code No. 18 - 125

**Subscription:** Any Post Office in China

**Distributor (Abroad):** China International Book Trading  
Corporation, P. O. Box 399, Beijing,  
China

Code No. BM 4379

**ISSN** 1003 - 9384

**CN** 12 - 1179/TQ

**Price (Domestic):** RMB 10.00



精  
石  
化  
工

S  
P  
E  
C  
I  
A  
L  
I  
T  
Y  
P  
E  
T  
R  
O  
C  
H  
E  
M  
I  
C  
A  
L  
S

三  
年

第  
四  
十  
卷

第  
三  
期

SPECIALITY PETROCHEMICALS

中国标准连续出版物号: ISSN 1003-9384  
CN 12-1179/TQ  
CODEN JSHIBF

国内邮发代号: 18-125

定价: 10.00 元