

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 《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
- 《CA》《Elsvier》《长江文库》收录期刊
- 入选《科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告》

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ

CODEN JSHIBF

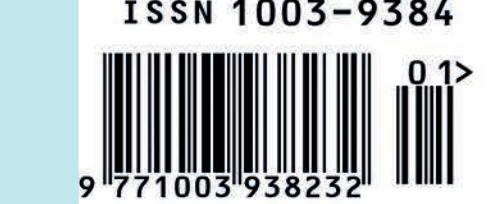
精细石油化工

SPECIALITY PETROCHEMICALS

精细石油化工
第四十卷 第一月

SPECIALITY PETROCHEMICALS

第四十卷 第一月



2023年1月 Vol.40 2023

1



目 次



(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:陈伟军

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 压裂液增稠剂双羧基甲基瓜尔胶的合成及性能 李博
5 柴油乳化剂改性聚氨酯海绵的油水分离性能 胡智红 杜国勇
9 新型水-气分散体系提高低渗透油藏采收率的实验研究 葛罗
13 塔河稠油催化改质研究 曹畅 刘磊 马新军 丁保东 郑存川
李晶晶
17 稠油输送抗乳化减阻剂的优化 丁保东 曹畅 杨帆 刘磊 薛志浩
孙杰

表面活性剂

- 24 不同链长烷基二苯醚双磺酸钠的制备及性能 曹圣悌 霍月青 冀创新
刘晓臣 牛金平 张红梅

中间体

- 28 一种低温裂解法合成甲基二甲氧基硅烷的研究 邱宝成 赵臻 余江
尹红 金一丰

催化剂

- 31 晶相组成对钒磷氧催化剂性能的影响 张霞 陈志明 王海波 李澜鹏
勾连科
36 Ni/SFCC 催化黑柴油加氢-裂解-脱硫同时制备汽油和柴油的性能 刘北
陈献琨 陈小鹏 王琳琳 梁杰珍 符开威

工艺技术

- 41 煤油共炼工艺中型试验研究 高伟 王忠臣 李伟 杨涛 李文选
韩智发

研究与开发

- 45 页岩油注空气氧化放热及影响因素研究 宁朦 赵帅 张芸 刘佳幸
胡晓蝶 许亮
48 废旧轮胎热裂解油复合脱氮剂的研究 王婷婷 谢辉英 吴茶水 沈健
52 绿色通用型乳化切削液的制备 赵敏 兰晓艳 陈艳凤 吴芳青
胡晓春
57 航空冷却液泡沫特性改进试验研究 马军 王岸英 徐新 陈腾
胡建强

分析与测定

- 61 脂肪醇聚氧乙烯醚的原料指标对AES中二噁烷含量的影响 孙莲莲
方灵丹 葛贊 史立文 钟凯 方慧君
64 燃烧-离子色谱法测定石油产品中氟、氯和硫含量 范艳璇 何沛 王轲
赵杰 郑煜
68 贵州威宁草海中阴离子含量的测定 刘永浇 郑权凤 白安琴 宋仕江
唐梅 张超 曾造

综 述

- 73 尼拉帕尼合成研究进展(二) 陈慧杰 王秀军
78 BiOX 光催化剂及改性材料研究进展 宋桂贤 许宁侠

SPECIALITY PETROCHEMICALS

JINGXI SHIYOU HUAGONG Started Publication in 1984 Bimonthly Jan. 18, 2023 Vol. 40, No. 1

CONTENTS

- 1 Synthesis and Properties of Dicarboxymethyl Guar as Fracturing Fluid Thickener Li Bo
 5 Oil/Water Separation Performance of Diesel Oil Emulsifier Modified Polyurethane Sponge Hu Zhihong , Du Guoyong
 9 Application and Research of New Water-Gas Dispersion System in Low Permeability Reservoir Ge Luo
 13 Study on Catalytic Upgrading of Tahe Heavy Crude Oil Cao Chang , Liu Lei , Ma Xinjun , Ding Baodong ,
 Zhen Cunchuan , Li Jingjing
 17 Screening and Evaluation of Anti-Emulsifying and Drag-Reducing Agents for Heavy Oil Produced Liquids
 Ding Baodong , Cao Chang , Yang Fan , Liu Lei , Xue Zhihao , Sun Jie
 24 Preparation and Properties of Sodium Alkyl Diphenyl Ether Disulfonate with Different Chain Lengths Cao Shengti ,
 Huo Yueqing , Ji Chuangxin , Liu Xiaochen , Niu Jinping , Zhang Hongmei
 28 Synthesis of Methylidimethoxysilane by Low Temperature Pyrolysis Qiu Baocheng , Zhao Zhen , Yu Jiang ,
 Yin Hong , Jin Yifeng
 31 Effect of Crystal Phase Composition on the Performance of Vanadium Phosphorus Oxide Catalysts Zhang Xia ,
 Chen Zhiming , Wang Haibo , Li Lanpeng , Gou Lianke
 36 Catalytic Performance of Ni/SFCC in Diesel Hydrogenation-Cracking-Desulfurization Coupling Reaction Liu Bei ,
 Chen Xiankun , Chen Xiaopeng , Wang Linlin , Liang Jiezhen , Fu Kaiwei
 41 Medium Scale Experimental Study on Kerosene Co-Refining Process Gao Wei , Wang Zhongchen , Li Wei ,
 Yang Tao , Li Wenxuan , Han Zhifa
 45 Investigation into the Heat Release Caused by Oxidation and Influencing Factors During Shale Oil Air Injection
 Ning Meng , Zhao Shuai , Zhang Yun , Liu Jiaxing , Hu Xiaodie , Xu Liang
 48 Study on Compound Denitrogenation Agent of Waste Tire Pyrolysis Oil Wang Tingting , Xie Huiying , Wu Chashui ,
 Shen Jian
 52 Research of Environmentally Friendly Universal Emulsion Cutting Fluid Zhao Min , Lan Xiaoyan , Chen Yanfeng ,
 Wu Fangqing , Hu Xiaochun
 57 Experimental Research of Improving the Foaming Properties of Aviation Coolant Ma Jun , Wang Anying , Xu Xin ,
 Chen Teng , Hu Jianqiang
 61 Influence of the Raw Material Index of Fatty Alcohol Polyoxyethylene Ether on Dioxane Content in AES Sun Lianlian ,
 Fang Lingdan , Ge Zan , Shi Liwen , Zhong Kai , Fang Huijun
 64 Determination of Fluorine, Chlorine and Sulfur in Petroleum Products by Combustion Ion Chromatography
 Fan Yanxuan , He Pei , Wang Ke , Zhao Jie , Zheng Yu
 68 Determination of Anion Content in Caohai Plateau Wetland Weining Guizhou Province Liu Yongjiao ,
 Zheng Quanfeng , Bai Anqin , Song Shijiang , Tang Mei , Zhang Chao , Zeng Zao
 73 Progress in Synthesis of Niraparib(Ⅱ) Chen Huijie , Wang Xiujun
 78 Research Progress of BIOX Photocatalytic and Modified Materials Song Guixian , Xu Ningxia

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

Price(Domestic): RMB 10.00

ISSN 1003-9384

CN 12-1179/TQ