



新中国60年有影响力期刊
 第三届全国期刊奖提名奖
 中文核心期刊

ISSN 1005-2399
 CN 11-3399/TQ
 CODEN SLYHEE

石油炼制与化工

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

2019年 第50卷 第 **10** 期

石油炼制与化工

Petroleum Processing and Petrochemicals

第五十卷 第十期 二〇一九年



ISSN 1005-2399



主办: 中国石油化工股份有限公司 石油化工科学研究院
 地址: 北京市海淀区学院路18号 邮编: 100083
 电话: 010-62327551 传真: 010-62311290

目次

基础研究

- 1 氟改性对不同钨物种在催化剂载体上分散及其加氢脱硫性能的影响 李会峰,李明丰,张乐,邱丽美
8 影响烷基芳烃蒸发损失的结构因素探索 解增忠,叶蔚甄,赵毅,龙军
13 无机体系中两段晶化法合成 ZSM-5 分子筛的研究 陈艳红,韩东敏,崔红霞,张强,李春义
18 表面活性剂驱油机理的实验探究与动力学模拟 吕锦涛,赵会军,田浩,吕晓方,赵煜
25 费-托合成蜡催化加氢精制研究 刘东阳,石薇薇,曹祖宾,乔海燕,曹传洋,吕娜

催化剂

- 31 新型分子筛上石脑油催化裂解多产低碳烯烃研究 吴宇凡,王丽霞,田辉平,陈俊文
38 锌改性 HGaZSM-5 分子筛催化甲醇制芳烃(MTA)反应性能 高俊华,刘平,周浩,张侃
46 含介孔结构 Y 型分子筛的制备及其在催化裂化反应中的应用 赵俊,王更更,胡洁,刘百军,李东风

加工工艺

- 52 中低温煤焦油悬浮床加氢预处理研究 朱元宝,辛靖,侯章贵,张海洪
57 高压氢气汽提在全加氢型润滑油生产流程中的应用研究 薛楠
62 氢气中一氧化碳对甲苯歧化及烷基转移催化剂性能的影响 李世伟
67 S Zorb 装置运行存在的问题及对策 孟锐,周伟,张文吉
73 环烷基油加氢生产橡胶填充油降凝工艺研究 全辉,姚春雷,张志银,孙国权

油品与添加剂

- 77 SM/GF-4 汽油机油的研究开发 谢欣,贾秋莲
83 合成酯分子结构对其与制冷剂互溶性能的影响规律研究 金孔杰,王建华,王欣,王晓波
88 合成酯类助溶剂对汽轮机油基础油湿法过滤性的影响 胡轶,吴世雄,李少萍
93 环保橡胶增塑剂 A1220 的开发及应用 冯涛

设备与防腐

- 98 芳烃抽提装置腐蚀问题分析及解决方法 赵明,田龙胜,唐文成,郝思远

安全与环保

- 103 选择性催化还原系统在重油催化裂化烟气脱硝中的应用 周梓杨,关永恒

综述

- 108 炼化企业碱渣处理技术进展 刘忠生,赵磊,刘志禹,王海波,王新

简讯

SINOALKY 烷基化技术取得新进展(7); 《合成纤维工业》2020 年征订启事(17); 俄罗斯科学家将原油溶解在重水中研究其成分(30); Grace 公司购买了 Rive 公司的全部技术(37); 中国石化石油化工科学研究院掌握最新一代汽油机油产品技术(51); 中国科学院大连化学物理研究所二氧化碳加氢制甲醇研究取得进展(56); 大同煤矿集团有限责任公司 DMTO 技术许可合同正式签约(56); 采用半液态金属负极有助于制造更安全的高能金属锂电池(61); 苏黎世联邦理工学院开发由阳光和空气制液体燃料的技术(76); 北美汽油机油规格 GF-6 的最后一项程序 IVB 测试获投票通过(82); 美国环保局提出在润滑剂中禁用 2,4,6-三叔丁基苯酚和限用磷酸三异丙基苯酯(82); 科莱恩公司的 StyroMax UL3 乙苯脱氢催化剂在苯乙烯单体生产中取得优异的效果(97); 华盛顿州立大学发现一种将塑料垃圾转化为航空燃料的方法(114)

CONTENTS

- 1 Effect of Fluorine Modification on Dispersion of Different Tungsten Species on Support and Hydrodesulfurization Performance
Li Hui Feng, Li Ming Feng, Zhang Le, Qiu Limei
- 8 Study on Structural Parameters Affecting Evaporation Loss of Alkyl Aromatics
Xie Zengzhong, Ye Weizhen, Zhao Yi, Long Jun
- 13 Synthesis of ZSM-5 Zeolite by a Two-Step Crystallization Method in Template-Free System
Chen Yanhong, Han Dongmin, Cui Hongxia, Zhang Qiang, Li Chunyi
- 18 Experimental Study and Dynamic Simulation of Surfactant Enhanced Oil Recovery Mechanism
Lü Jintao, Zhao Huijun, Tian Hao, Lü Xiaofang, Zhao Yu
- 25 Study of Hydrotreating of Fischer-Tropsch Wax
Liu Dongyang, Shi Weiwei, Cao Zubin, Qiao Haiyan, Cao Chuanyang, Lü Na
- 31 Catalytic Cracking of Naphtha over Novel Zeolites for Maximizing Light Olefins Yield
Wu Yufan, Wang Lixia, Tian Hui ping, Chen Junwen
- 38 Zn Modification of HGaZSM-5 and Its Catalytic Performance in Methanol to Aromatics Reaction
Gao Junhua, Liu Ping, Zhou Hao, Zhang Kan
- 46 Preparation of Mesoporous Y Zeolite by Template Method and Its Application in Catalytic Cracking
Zhao Jun, Wang Genggeng, Hu Jie, Liu Baijun, Li Dongfeng
- 52 Research on Pro-Hydrotreating of Mid-Low Temperature Coal Tar in Slurry-Bed Reactor
Zhu Yuanbao, Xin Jing, Hou Zhanggui, Zhang Haihong
- 57 Application of High Pressure Hydrogen Stripping Technology in Full Hydrogenation Production Process of Lube Base Oil
Xue Nan
- 62 Effects of CO in Hydrogen on Catalyst Performance for Toluene Disproportionation and Transalkylation
Li Shiwei
- 67 Operation Problems of S Zorb Unit and Countermeasures
Meng Rui, Zhou Wei, Zhang Wenji
- 73 Study on Dewaxing Technology for Rubber Extender Oil Production from Naphthenic Oils
Quan Hui, Yao Chunlei, Zhang Zhiyin, Sun Guoquan
- 77 Development of SM/GF-4 Gasoline Engine Oil
Xie Xin, Jia Qiulian
- 83 Influence of Synthetic Esters Molecular Structure on Mutual Solubility of Esters and Refrigerants
Jin Kongjie, Wang Jianhua, Wang Xin, Wang Xiaobo
- 88 Influence of Synthetic Ester on Wet Filterability of Turbine Oil
Hu Yi, Wu Shixiong, Li Shaoping
- 93 Development and Application of Environment-Friendly Rubber Plasticizer A1220
Feng Tao
- 98 Analysis and Solution of Corrosion Problem in Aromatics Extraction Unit
Zhao Ming, Tian Longsheng, Tang Wencheng, Qie Siyuan
- 103 Application of SCR in RFCC Flue Gas Denitrification
Zhou Ziyang, Guan Yongheng
- 108 Progress of Treatment Technology of Caustic Sludge from Refinery or Ethylene Plant
Liu Zhongsheng, Zhao Lei, Liu Zhiyu, Wang Haibo, Wang Xin

石油炼制与化工

SHIYOU LIANZHI YU HUAGONG

1957年创刊 月刊 2019年10月 第50卷 第10期

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

Started Publication in 1957 Monthly October 2019 Vol. 50 No.10

主管：中国石油化工集团有限公司

主办：中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院

出版编辑：《石油炼制与化工》编辑部

编辑部地址：北京市海淀区学院路18号

邮政编码：100083

电话：010-62311582

传真：010-62311290

网址：www.sylzyhg.com

E-mail: sylz.ripp@sinopec.com

编委会名誉主任：洪定一

编委会主任：龙军

主编：汪燮卿

执行主编：李才英

副主编：刘鸿洲 刘迎春

责任编辑：王倩

印刷：北京柏力行彩印有限公司

印刷厂地址：北京市大兴区西红门镇团河路5号

邮政编码：100162

国内总发行：北京市报刊发行局

国内订阅处：全国各地邮政局

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱 邮政编码 100044)

Responsible Institution: China Petrochemical Corporation

Sponsor: Research Institute of Petroleum Processing, SINOPEC

Publisher and Editor: Editorial Office of Petroleum Processing and Petrochemicals

Editorial Office Address: No.18 Xueyuan Road, Haidian District, Beijing

Postal Code: 100083

Telephone: 010-62311582

Fax: 010-62311290

Website: www.sylzyhg.com

E-mail: sylz.ripp@sinopec.com

Honorary Chairman of Editorial Committee: Hong Dingyi

Chairman of Editorial Committee: Professor Long Jun

Editor in Chief: Professor Wang Xieqing

Executive Editor in Chief: Professor Li Caiying

Deputy Editor in Chief: Liu Hongzhou; Liu Yingchun

Editor in Charge of This Issue: Wang Qian

Printer: Pally Colour Printing Co., Ltd

Printer Address: No. 5 Tuanhe Road, Xihongmen Town, Daxing District, Beijing

Postal Code 100162

Distributor(Domestic): The Bureau of Periodical Distribution of Beijing

Subscription: Any Post Office in China

Distributor(Abroad): China International Book Trading Corporation,

P.O.Box 399, Beijing, China (Code No. M 4133) Postal Code 100044

中国标准连续出版物号：
ISSN 1005-2399
CN 11-3399/TQ

国内邮发代号：2-332 国外发行代号：M 4133 定价：20.00元/期