

# 石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第41卷 第5期 2023年9月 双月刊 (1983年创刊)

## 目次

### 研究与开发

- 327 硅胶对 ZSM-5 分子筛合成及性能影响  
王久江,赵红娟,石茂才,张莉,熊晓云,胡清勳,刘宏海
- 332 针状焦原料选择性加氢脱硫催化剂制备与性能 甄涛,宋君辉,金吉海,  
焦祖凯,严金龙,张铎
- 336 甲烷芳构化催化剂 Mo/ZSM-5 的制备与性能评价 张华,李伟
- 340 线性低密度聚乙烯人造草丝专用料制备与表征 安彦杰,姜艳峰,李瑞,吴双,  
姜泽钰,王宇,刘海峰
- 345 纤维级超高相对分子质量聚乙烯树脂开发 崔月,姜丽萍,李春莲,张欣,  
李勇智,于连荣,李彦钧
- 349 中低温煤焦油悬浮床加氢中试试验 黄传峰,杨程,杨天华,李伟,杨涛
- 352 催化裂化富氧燃烧再生技术提升管中试试验 杨耀,刘涛,高永福,王勤芳,  
翟佳宁,刘超伟,陈鹏
- 357 利用 PRO/II 软件模拟丙烯酸装置工艺流程 党建军,杨小明
- 363 渣油加氢装置加热炉结焦量化表征及预测 张兵,郑晓军,杨彩娟,张峥,付纪林

### 工业技术

- 367 高收率和高纯度二异丁烯生产工艺 刘成军,李宁,林云涛,袁明江,周璇
- 371 加氢装置停工过程反应器床层降温解决措施 罗贯伟
- 377 燃气锅炉脱硝单元工艺优化 沈聪,姜磊,孙瑞光,王玉斌,张永华,陈卫军
- 382 低压加氢反应工艺条件对喷气燃料腐蚀性能的影响 苏子阳,黄竞,胡建平,  
李敏
- 385 加氢裂化装置加工高硫原料的工艺模拟与优化 涂连涛,张四清,范卫东,  
朱狄,唐绍泉
- 390 重整抽余油加氢装置异常工况催化剂分析及对策 展学成,胡旭洲,陈明林,  
郭大江,马萍,马好文

### 专论与综述

- 395 菜籽油化学改性的研究进展 朱顺兰,刘欣怡,姜雯书,马东飞,丁丽萍
- 399 环烯烃聚合物及其共聚物技术进展 董海鹏,唐智龙,王东光,周梦娜,王玉彬
- 简讯 长岭炼化公司生产出餐盒级高端聚丙烯新产品(331) 天津石化公司生产出  
聚乙烯高光泽电线电缆料(339) 燕山石化公司实现结晶改善型 PP-R 管材料 4220 C  
工业化开发(356)
- 读者·作者·编者 下期要目(344) 2024年版《石化技术与应用》征稿细则(404)

美国《化学文摘》(CA)源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)源期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库源期刊  
中国科技论文统计源期刊

主 管 中国石油天然气股份有限公司  
兰州石化分公司  
主 办 兰州石化公司石油化工研究院  
编辑出版 《石化技术与应用》编辑部

副主任委员 杨继钢 吴冠京 丁 军  
王 凌 赵旭涛  
顾 问 胡永康 李 灿 沈之荃  
涂永强 周其凤  
本期执行编委 周其凤

编辑部主任 杨 英

主 编 殷 茜  
责任编辑 武爱军  
广告发行 武爱军 周 明

编辑部通讯地址  
兰州市西固区合水北路1号  
邮政编码 730060  
电 话 (0931)7981693,7983734  
QQ 群 116770209  
网 址 <http://www.shyxj.net>  
E-mail [izhm@chinajournal.net.cn](mailto:izhm@chinajournal.net.cn)

印 刷 兰州人民印刷厂  
国内发行 兰州市邮局  
订 阅 全国各地邮局(所)  
国内代号 54-102  
国外发行 中国国际图书贸易集团公司  
(北京399信箱,100048)  
国外代号 BM 4859  
出版日期 2023年9月10日  
国际标准连续出版物号 ISSN 1009-0045  
国内统一连续出版物号 CN 62-1138/TQ  
广告发布登记号  
兰西市管广登字(2019)第03号  
国内定价 10.00元

#### 编辑部版权声明

本刊已加入中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网、维普数据库、万方数据库等,论文一经采用,即视为同意将网络传播权及电子发行权授予本刊,本刊支付给作者的稿酬中包括上述授权的使用费。如作者不同意将论文收入此类数据库,请在来稿首页的显著位置做出书面声明,本刊将作相应处理。

## CONTENTS



### Superintendent

Petrochemical Research  
Institute of Lanzhou  
Petrochemical Company

### Sponsor

Lanzhou Petrochemical  
Company of PetroChina

### Editor and Publisher

Editorial Department of  
Petrochemical Technology &  
Application

### Editor in Chief

YIN Qian

### Address

Heshui Northern Road No.1  
Xigu, Lanzhou, Gansu 730060,  
China

Tel (0931) 7981693

(0931) 7983734

QQ group 116770209

### Website

<http://www.shyxj.net>

### E-mail

izhm @chinajournal.net.cn

### Distributor

China International Book  
Trading Corporation (P.O.  
Box399, Beijing100048,China)

Distribution Code BM 4859

ISSN 1009-0045

- 327 Effects of silica gel on synthesis and performance of ZSM-5 zeolite  
*WANG Jiu-jiang, ZHAO Hong-juan, SHI Mao-cai, ZHANG Li, XIONG Xiao-yun, HU Qing-xun, LIU Hong-hai*
- 332 Preparation and performance of selective hydrodesulfurization catalyst for needle coke raw material  
*ZHEN Tao, SONG Jun-hui, JIN Ji-hai, JIAO Zu-kai, YAN Jin-long, ZHANG Duo*
- 336 Preparation and performance evaluation of Mo/ZSM-5 methane aromatization catalyst  
*ZHANG Hua, LI Wei*
- 340 Preparation and characterization of artificial grass silk special material for linear low density polyethylene  
*AN Yan-jie, JIANG Yan-feng, LI Rui, WU Shuang, JIANG Ze-yu, WANG Yu, LIU Hai-feng*
- 345 Development of fiber-grade ultra-high relative molecular mass polyethylene resin  
*CUI Yue, JIANG Li-ping, LI Chun-lian, ZHANG Xin, LI Yong-zhi, YU Lian-rong, LI Yan-jun*
- 349 Pilot test on the hydrogenation of medium- and low-temperature coal tar in suspension bed  
*HUANG Chuan-feng, YANG Cheng, YANG Tian-hua, LI Wei, YANG Tao*
- 352 Pilot test on oxy-fuel combustion regeneration technology in fluid catalytic cracking by riser pilot plant  
*YANG Yao, LIU Tao, GAO Yong-fu, WANG Qin-fang, ZHAI Jia-ning, LIU Chao-wei, CHEN Peng*
- 357 Using PRO/II software to simulate process of acrylic acid plant  
*DANG Jian-jun, YANG Xiao-ming*
- 363 Quantitative characterization and prediction for coking in furnace of residual oil hydrogenation unit  
*ZHANG Bing, ZHENG Xiao-jun, YANG Cai-juan, ZHANG Zheng, FU Ji-lin*
- 367 Production process of diisobutylene with high yield and high purity  
*LIU Cheng-jun, LI Ning, LIN Yun-tao, YUAN Ming-jiang, ZHOU Xuan*
- 371 Measures for cooling of reactor bed during shutdown of hydrogenation unit  
*LUO Guan-wei*
- 377 Process optimization of gas boiler denitration unit  
*SHEN Cong, JIANG Lei, SUN Rui-guang, WANG Yu-bin, ZHANG Yong-hua, CHEN Wei-jun*
- 382 Effects of low-pressure hydrogenation process conditions on the corrosion performance of jet fuel  
*SU Zi-yang, HUANG Jing, HU Jian-ping, LI Min*
- 385 Simulation and optimization of processing high sulfur feed stock in hydrocracking unit  
*TU Lian-tao, ZHANG Si-qing, FAN Wei-dong, ZHU Di, TANG Shao-quan*
- 390 Analysis and countermeasures of catalyst under abnormal operating conditions in reforming residual oil hydrogenation unit  
*ZHAN Xue-cheng, HU Xu-zhou, CHEN Ming-lin, GUO Da-jiang, MA Ping, MA Hao-wen*
- 395 Research progress on chemical modification of rapeseed oil  
*ZHU Shun-lan, LIU Xin-yi, JIANG Wen-shu, MA Dong-fei, DING Li-qin*
- 399 Technical progress on cyclic olefin polymers and copolymers  
*DONG Hai-peng, TANG Zhi-long, WANG Dong-guang, ZHOU Meng-na, WANG Yu-bin*