

SHIHUA JISHU YU YINGYONG

ISSN 1009-0045  
CN 62-1138/TQ

# 石化技术与应用

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY & APPLICATION



中国科技核心期刊

2022 5

Vol.40 总第205期



ISSN 1009-0045



9 771009 004221

去产能·补短板

# 石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第40卷 第5期 2022年9月 双月刊 (1983年创刊)

## 目次

### 论坛

297 中国石油发展新能源与新材料战略对策 何盛宝,黄格省

### 研究与开发

302 润滑油加氢催化剂的扩孔与酸改性 刘雪军,甄涛,宋君辉,金吉海,焦祖凯

307 柴油加氢裂化转化的切割方案

张占全,雷俊伟,王燕,赵亮,刘坤红,李荣观,侯远东

311 减压渣油深度转化组合工艺及其供氢溶剂筛选

方东,何怡,崔笑晨,齐建勋,袁文宇

315 高密度聚乙烯大中空容器专用料的性能

王仪森,何盛宝,张丽洋,荔栓红,李兵,高克京,杨帆

318 热灌装饮料瓶用丙丁共聚聚丙烯的结构与性能 关莉,方义,桑分艳

322 蒸汽汽蒸技术脱除聚丙烯中挥发性有机物 高妍,赵泽昊,张帆,周涛,窦岩

326 镍基低温甲烷化催化剂的制备与性能

郭大江,孙利民,王生伟,王斌,蒋彩兰,胡晓丽

330 丁烯氧化脱氢制丁二烯微球催化剂的制备与性能

卜婷婷,景媛媛,孔维杰,杨淑萍,杨利斌,周金波

335 棕榈油-甲醇-柴油微乳液的制备与性能 罗春爱

339 Zn-Ga/HZSM-5 分子筛芳构化催化剂 王玫,景媛媛,马应海,芦琼,翟莉慧

### 工业技术

343 催化裂化装置轻汽油回炼效果 宋亦伟,赵勇,张强,徐猛

347 烟气轮机长周期运行的影响因素分析与控制措施 何明川

351 加氢渣油降烯烃催化裂化催化剂工业试应用

段宏昌,张磊,马燕青,吴章柱,黄富

### 环境工程

355 超声波协同臭氧处理剩余污泥

罗庆,王小雄,张媛,韦清华,王树勋,文善雄,牛进龙,李常青,刘发强

359 烟气选择性催化还原脱硝-半干法脱硫除尘一体化技术 刘长庆,冯小艳

### 专论与综述

362 聚碳酸酯市场供需现状 马岸桢,牛承祥,宋彬

简讯 离子液体分离回收含氨气体技术(306) 180万t/a甲醇制烯烃装置一次试  
车成功(310) 日本三菱化学集团将增加英国乙烯-乙醇共聚酯的产能  
(334)

读者·作者·编者 下期要目(338) 2023年版《石化技术与应用》征稿细则(366)

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 吴冠军 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 涂永强

编辑部主任 杨 英

主 编 殷 茜  
责任编辑 潘宏丽  
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.shyxyj.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 2022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

- 297 Strategic countermeasures of CNPC's development on new energy and new materials *HE Sheng-bao, HUANG Ge-sheng*
- 302 Pore enlargement and acid modification of lubricating oil hydrogenation catalyst *LIU Xue-jun, ZHEN Tao, SONG Jun-hui, JIN Ji-hai, JIAO Zu-kai*
- 307 Cutting scheme of diesel hydrocracking conversion *ZHANG Zhan-quan, LEI Jun-wei, WANG Yan, ZHAO Liang, LIU Kun-hong, LI Rong-guan, HOU Yuan-dong*
- 311 Combined process of vacuum residue deep conversion and its hydrogen donor solvent selection *FANG Dong, HE Yi, CUI Xiao-chen, QI Jian-xun, YUAN Wen-yu*
- 315 Performances of high density polyethylene for large hollow container *WANG Yi-sen, HE Sheng-bao, ZHANG Li-yang, LI Shuan-hong, LI Bing, GAO Ke-jing, YANG Fan*
- 318 Structure and performance of propylene and butylene copolymerized polypropylene for hot-filled beverage bottle *GUAN Li, FANG Yi, SANG Fen-yan*
- 322 Removal of volatile organic compounds from polypropylene by steam evaporation technology *GAO Yan, ZHAO Ze-hao, ZHANG Fan, ZHOU Tao, DOU Yan*
- 326 Preparation of nickel-based low-temperature methanation catalyst and its properties *GUO Da-jiang, SUN Li-min, WANG Sheng-wei, WANG Bin, JIANG Cai-lan, HU Xiao-li*
- 330 Preparation of microsphere catalyst for oxidative dehydrogenation of butene to butadiene and its properties *BU Ting-ting, JING Yuan-yuan, KONG Wei-jie, YANG Shu-ping, YANG Li-bin, ZHOU Jin-bo*
- 335 Preparation of palm oil-methanol-diesel microemulsion and its properties *LUO Chun-ai*
- 339 Zn-Ga/HZSM-5 molecular sieve aromatization catalyst *WANG Mei, JING Yuan-yuan, Ma Ying-hai, LU Qiong, ZHAI Li-hui*
- 343 Effect of light gasoline recycling in fluid catalytic cracking unit *SONG Yi-wei, ZHAO Yong, ZHANG Qiang, XU Meng*
- 347 Influencing factors analysis and control measures for long-term operation of flue gas turbine *HE Ming-chuan*
- 351 Industrial trial of reducing olefin fluid catalytic cracking catalyst for hydrotreated residue *DUAN Hong-chang, ZHANG Lei, MA Yan-qing, WU Zhang-zhu, HUANG Fu*
- 355 Treatment of excess sludge by ultrasonic and ozone synergy *LUO Qing, WANG Xiao-xiong, ZHANG Yuan, WEI Qing-hua, WANG Shu-xu, WEN Shan-xiong, NIU Jin-long, LI Chang-qing, LIU Fa-qiang*
- 359 Integrated technology of selective catalytic reduction denitration and semi-dry desulfurization and dust removal for flue gas *LIU Chang-qing, FENG Xiao-yan*
- 362 Supply and demand analysis of polycarbonate market *MA An-zhen, NIU Cheng-xiang, SONG Bin*