

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

2019 Vol.37 总第187期 5



ISSN 1009-0045



09>

9 771009 004009

智能化·清洁化

# 石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第37卷 第5期 2019年9月 双月刊(1983年创刊)

## 目 次

### 论坛

289 新能源制氢技术发展现状及前景分析 黄格省, 阎捷, 师晓玉, 卢红, 鲜楠莹

297 2018年中国聚丙烯市场供需分析 殷茜, 张娜

### 研究与开发

301 非酸峰对 NH<sub>3</sub>-程序升温吸附法表征酸性的影响

张若霖, 徐华, 陈芬芬, 陈菲, 喻昊

305 采用茂金属催化剂制备乙烯-1-辛烯共聚物及其性能研究

张玉良, 陈志康, 蒋文军, 刘振宇, 封水彬, 朱红平

310 3 PE防腐聚乙烯专用料的开发 关莉, 胡斌, 席军

315 咪唑啉型低温焦化缓蚀剂性能研究 王洋, 张亮, 李镇

### 工业技术

318 化工型炼油厂总体工艺方案研究 刘亭亭, 刘旭明, 鞠林青

322 低生焦高液体收率重油催化裂化催化剂 LDO-75 YN 的工业应用

郑云锋, 张锋, 陈淑琨, 刘从华, 段宏昌, 谭争国

326 SC-1型气相裂解炉运行中的问题及对策 左小来, 张雄飞, 鞠雪松

330 千万吨级常减压装置抽真空系统的改造 杨茂军, 王俊美, 陈金华, 张道光

334 LPC-70 降烯烃催化裂化催化剂的工业应用 周亚堃, 刘彬, 马明亮

340 润滑油加氢装置的工艺改进及效果 王娟

345 降低汽油加氢装置辛烷值损失的优化措施 田勇震, 杨忠义, 马健波

349 原料油预混乳化技术在催化裂化装置中的应用 张洪滨

352 消解法-原子吸收法测定氧化铝基催化剂中钯含量

何崇慧, 顾青, 尹玲玲, 蒋彩兰, 瞿朝霞

### 专论与综述

356 石油沥青及渣油的组成分析方法研究进展

窦民娜, 修远, 曹青, 徐华, 肖占敏

361 天然气制氢技术研究进展 王奕然, 曾令志, 娄舒洁, 鲁玉莹, 肖海成

读者·作者·编者 下期要目(344)

简讯 LTAG技术在中国石油锦西石化公司应用成功(296) 中国石化石油化工科

学研究院推出最新一代汽油机油产品(300) 闪氢热解提油中试项目通过

评价(304) 日本旭化成公司推出轻量化聚酰胺珠子泡沫塑料(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 中国石油兰州石化公司  
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 王景政

主编 殷茜  
责任编辑 武爱军  
广告发行 武爱军 朱雅兰

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 (0931)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 2019年9月10日  
中国标准连续出版物号 ISSN 1009-0045  
CN 62-1138/TQ  
广告经营许可证号 6201004000005  
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、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.  
Box 399, Beijing, China)

**Distribution Code** BM 4859

ISSN 1009-0045

- 289 Development status and prospect analysis of hydrogen production with new energy technology  
*HUANG Ge-sheng, YAN Jie, SHI Xiao-yu, LU Hong, XIAN Nan-ying*
- 297 Supply and demand analysis of China's polypropylene market in 2018  
*YIN Qian, ZHANG Na*
- 301 Effect of non-acidic peak on acidity characterization by NH<sub>3</sub>-temperature programmed desorption  
*ZHANG Ruo-lin, XU Hua, CHEN Fen-fen, CHEN Fei, YU Hao*
- 305 Study on preparation and properties of ethylene-1-octene copolymer catalyzed by metallocene catalyst  
*ZHANG Yu-liang, CHEN Zhi-kang, JIANG Wen-jun, LIU Zhen-yu, FENG Shui-bin, ZHU Hong-ping*
- 310 Development of special 3 PE resin for anticorrosive purpose  
*GUAN Li, HU Bin, XI Jun*
- 315 Study on the performance of imidazoline low temperature coking corrosion inhibitor  
*WANG Yang, ZHANG Liang, LI Zhen, WANG Qi-jun*
- 318 Study on chemical refinery's general processing scheme design  
*LIU Ting-ting, LIU Xu-ming, JU Lin-qing*
- 322 Industrial application of LDO-75YN heavy oil catalytic cracking catalyst with low coke yield and high liquid yield  
*ZHENG Yun-feng, ZHANG Feng, CHEN Shu-kun, LIU Cong-hua, DUAN Hong-chang, TAN Zheng-guo*
- 326 Problems and countermeasures of SC-1 gas phase cracking furnace unit during operation  
*ZUO Xiao-lai, ZHANG Xiong-fei, JU Xue-song*
- 330 Modification schemes of decompression system of ten million tons atmospheric and vacuum distillation unit  
*YANG Mao-jun, WANG Jun-mei, CHEN Jin-hua, ZHANG Dao-guang*
- 334 Industrial application of LPC-70 olefin-reducing catalytic cracking catalyst  
*ZHOU Ya-kun, LIU Bin, MA Ming-liang*
- 340 Process improvement and effect on lubricating oil hydrogenation unit  
*WANG Juan*
- 345 Optimization on reducing octane number loss in gasoline hydrodesulfurization unit  
*TIAN Yong-zhen, YANG Zhong-yi, MA Jian-bo*
- 349 Application of feed oil preemulsification technology in catalytic cracking unit  
*ZHANG Hong-bin*
- 352 Determination of palladium in alumina-based catalysts by digestion-atomic absorption spectrometry  
*HE Chong-hui, GU Qing, YIN Ling-ling, JIANG Cai-lan, QU Zhao-xia*
- 356 Review of test methods for four components of residue and petroleum bitumen  
*DOU Min-na, XIU Yuan, CAO Qing, XU Hua, XIAO Zhan-min*
- 361 Review of hydrogen production from natural gas  
*WANG Yi-ran, ZENG Ling-zhi, LOU Shu-jie, LU Yu-ying, XIAO Hai-cheng*