

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188期



ISSN 1009-0045



11>

9 771009 004009

智能化·清洁化

# 石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第37卷 第6期 2019年11月 双月刊(1983年创刊)

(卷终)

## 目 次

### 论坛

- 367 催化裂化技术进展 鲜楠莹,朱庆云,郑丽君,丁文娟

### 研究与开发

- 371 BiVO<sub>4</sub> 纳米材料制备及其光催化性能 李昂,孙奉烨

- 376 碱土金属盐水洗在催化裂化催化剂制备中的应用  
郭大江,袁程远,段宏昌,张海涛,谭争国

- 379 增容剂对玻璃纤维增强聚甲醛力学性能的影响  
李刚健,姚强,张利军,胡琳,袁炜,王林,焦洪桥,李彦鹏

- 383 改性工艺对Y型分子筛孔结构的影响 王天昀,段宏昌,高雄厚,杜正银

- 387 SPSS 软件优化苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物改性沥青制备工艺  
杨国明,金吉海,陈松,辛靖

- 391 扩孔氧化铝载体的制备及工艺优化

张永泽,高海波,王高峰,莫治兵,姚文君,向永生,李景锋

- 396 醇酮氧化制己二酸工艺条件优化 石鸣彦,程光剑,翟国栋

- 399 电气石改性沥青的贮存稳定性 李金成

### 工业技术

- 402 HL-320 导热油在催化重整装置中的应用 刘亚利,徐洪君

- 406 润滑油加氢装置开工中存在的问题及对策 王娟

- 410 甲基叔丁基醚装置转产碳四叠合工艺 高桐,孙楠楠,马兴亮,周婷,韩雪

### 环境工程

- 413 微乳液吸收法处理工业废气中的挥发性有机物

谷丽芬,杜小华,王语林,李长青,周英

### 分析测试

- 417 超高效液相色谱法测定催化剂生产废水中氨与有机胺

李兰婷,彭振磊,张育红,王川

- 421 密闭消解-电位滴定法检测废水中的化学需氧量

陆克平,郑学根,韩海外,李捷

- 425 工业酸性水中铁离子含量测定 徐艳敏,郑立梅,孙双

### 专论与综述

- 428 液相加氢技术进展 马守涛,梁宇,郭见芳,孙发民

读者·作者·编者 2020年部分期刊征订启事(390,416) 下期要目(405)

2020年版《石化技术与应用》征稿细则(433) 2019年《石化技术与应用》  
(第37卷)分类总目次(435)

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 涂永强

编辑部主任 王景政

主编 殷茜  
责任编辑 潘宏丽  
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11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

- 367 Latest development of fluid catalytic cracking technology  
*XIAN Nan - ying, ZHU Qing - yun, ZHENG Li - jun, DING Wen - juan*
- 371 Preparation of BiVO<sub>4</sub> nanomaterial and its photocatalytic property  
*LI Ang, SUN Feng - ye*
- 376 Application of alkaline - earth metal salt wash in catalytic cracking catalyst preparation  
*GUO Da - jiang, YUAN Cheng - yuan, DUAN Hong - chang, ZHANG Hai - tao, TAN Zheng - guo*
- 379 Effect of compatibilizer on mechanical property of glass fiber reinforced polyformaldehyde  
*LI Gang - jian, YAO Qiang, ZHANG Li - jun, HU Lin, YUAN Wei, WANG Lin, JIAO Hong - qiao, LI Yan - peng*
- 383 Effect of modification process on porous structure of Y zeolite  
*WANG Tian - yun, DUAN Hong - chang, GAO Xiong - hou, DU Zheng - yin*
- 387 Optimization of styrene - butadiene - styrene block copolymer modified asphalts preparation process with SPSS software  
*YANG Guo - ming, JIN Ji - hai, CHEN Song, XIN Jing*
- 391 Preparation and process optimization of reamed alumina carrier  
*ZHANG Yong - ze, GAO Hai - bo, WANG Gao - feng, MO Zhi - bing, YAO Wen - jun, XIANG Yong - sheng, LI Jing - feng*
- 396 Optimization of process conditions for alcohol ketone oxidation to adipic acid  
*SHI Ming - yan, CHENG Guang - jian, ZHAI Guo - dong*
- 399 Storage stability of tourmaline modified asphalt  
*LI Jin - cheng*
- 402 Commercial application of HL - 320 heat conducting oil in catalytic reforming unit  
*LIU Ya - li, XU Hong - jun*
- 406 Problems and countermeasures during start - up of lubricating oil hydrotreating unit  
*WANG Juan*
- 410 Methyl *tert* - butyl ether unit switch to C<sub>4</sub> dimerization process  
*GAO Tong, SUN Nan - nan, MA Xing - liang, ZHOU Ting, HAN Xue*
- 413 Treatment of volatile organic compounds in industrial waste gas by microemulsion adsorption method  
*GU Li - feng, DU Xiao - hua, WANG Yu - lin, LI Chang - qing, ZHOU Ying*
- 417 Determination of ammonia and organic amine in waste water from catalyst production by ultra - high performance liquid chromatography method  
*LI Lan - ting, PENG Zhen - lei, ZHANG Yu - hong, WANG Chuan*
- 421 Determination of chemical oxygen demand in waste water by closed digestion - potentiometric titration  
*LU Ke - ping, ZHENG Xue - gen, HAN Hai - wai, LI Jie*
- 425 Determination of iron ions content in industrial acidic water  
*XU Yan - min, ZHENG Li - mei, SUN Shuang*
- 428 Progress of liquid phase hydrogenation technology  
*MA Shou - tao, LIANG Yu, GUO Jian - fang, SUN Fa - min*