

SHIHUA JISHU YU YINGYONG

# 石化技术与应用

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY & APPLICATION

中国科技核心期刊

2012.4

Vol.30总第144期

中国石油天然气集团公司  
炼化企业恶臭气体处理工业化成套技术

ISSN 1009-0045



9 771009 004009

万方数据



# 石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第30卷 第4期 2012年7月出版 双月刊(1983年创刊)

## 目次

### 研究与开发

- 285 一种基于结构导向集总的延迟焦化动力学模型 田立达,沈本贤,刘纪昌  
294 独山子石化公司蒸汽管网的模拟与优化 杨丽芳  
298 使用有机锡/介孔炭催化剂合成碳酸二异辛酯研究  
刘志华,杨丽娜,徐俊博,李越  
302 委内瑞拉加氢尾油的催化裂化性能及配套催化剂研究  
汪毅,田爱珍,柳召永,张忠东,王智峰,张海涛  
306 PEC-1 催化剂的乙烯淤浆聚合性能研究  
崔月,李勇智,于春江,张利粉,王俊荣,郑跃军  
309 离子液体在烯烃环氧化反应中的应用 张中军,桂建舟  
313 LY-C<sub>2</sub>-02 碳二后加氢催化剂的工业应用 谭都平,高源,王生伟,赵纯苹,  
侯维,车春霞,梁玉龙,梁琨,叶会亮  
319 FCC 汽油烃重组生产高辛烷值汽油并联产乙烯裂解料  
中建华,王勇,李若岩,刘怀元,李吉春  
323 影响丙纶短纤维比电阻的因素 王千予,王进

### 工业技术

- 326 炼油厂轻 C<sub>4</sub> 烃加氢生产乙烯原料的工业试验 董海军,田赞,宋阳,乔伟强  
332 变压吸附技术在聚乙烯装置尾气回收项目上的应用 辛闲,陈玉龙  
336 提高常减压蒸馏装置加热炉热效率的技术改造措施 付钊,张剑  
340 除氧工艺在连续重整装置上的应用 杨开研  
343 原油氯转移剂在电脱盐装置上的应用 邹圣武

### 分析测试

- 348 近红外光谱分析技术在石脑油分析中的应用  
王晓莉,鲁卫平,沈雪莲,邓东珍,郑利红  
352 采用多维气相色谱快速分析碳二烃加氢除炔尾气的组成  
李赫,高源,梁玉龙,韩伟,车春霞,谭都平,梁琨

### 专论与综述

- 355 钒对催化裂化催化剂的影响及其对策 王国峰,吕延曾,赵洪军  
359 焦化蜡油脱氮技术研究进展 石洪波,史凯迎,张书源  
365 天然气脱硫化氢技术进展 徐海升,刘永毅,薛岗林,李谦定

读者·作者·编者 下期要目(331)

简讯 陶氏化学公司计划关闭多套装置以降低成本(293) DCC 技术建成全球最大烯烃装置(305) 到 2020 年世界基础化学品需求量将达到 10 亿 t/a(325)

石油化工科技期刊题录(370)

封面故事 中国石油天然气集团公司炼化企业恶臭气体处理工业化成套技术(347)

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

主任委员 夏荣安  
副主任委员 杨继刚 吴冠京 丁军  
王凌 赵旭涛  
副 编 胡永康 李灿 沈之荃  
涂永强 周其凤  
本期执行编委 李灿

编辑部主任 王景政

主 编 殷 茜  
责任编辑 贾刚治  
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 票 116770209  
E-mail izzhm@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 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱,100044)  
国外代号 BM 4859  
出版日期 2012年7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

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

期刊基本参数:CN 62-1138/TQ \* 1983 \* b \* A4 \* 80 \* zh \* P \* 10.00 \* 3 000 \* 19 \* 2012-07 \* n

## 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

### 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

- 285 A delayed coking kinetic model based on structure oriented lumping concept *TIAN Li-da, SHEN Ben-xian, LIU Ji-chang*
- 294 Simulation and optimization of steam pipe network in Dushanzi Petrochemical Company *YANG Li-fang*
- 298 Study on synthesis of di-2-ethyl-hexyl carbonate with organotin/mesoporous carbon as catalyst  
*LIU Zhi-hua, YANG Li-na, XU Jun-bo, LI Yue*
- 302 Study on catalytic cracking behavior and corresponding catalysts for Venezuela's hydrogenation tail oil *WANG Yi, TIAN Ai-zhen, LIU Zhao-yong, ZHANG Zhong-dong, WANG Zhi-feng, ZHANG Hai-tao*
- 306 Behavior of catalyst PEC-1 for ethylene slurry polymerization *CUI Yue, LI Yong-zhi, YU Chun-jiang, ZHANG Li-fen, WANG Jun-rong, Zheng Yue-jun*
- 309 Application of ionic liquids in olefin epoxidation *ZHANG Zhong-jun, GUI Jian-zhou*
- 313 Commercial application of catalyst LY-C<sub>2</sub>-02 for back-end hydrogenation of C<sub>2</sub> fraction *TAN Du-ping, GAO Yuan, WANG Sheng-wei, Zhao Chun-ge, Hou Wei, CHE Chun-xia, LIANG Yu-long, LIANG Kun, YE Hui-liang*
- 319 Production of gasoline with high octane number and pyrolysis material for ethylene by hydrocarbon recombination process of fluid catalytic cracking gasoline *SHEN Jian-hua, WANG Yong, LI Ruo-yan, LIU Huai-yuan, LI Ji-chun*
- 323 Study on influencing factors of specific resistance of polypropylene staple fiber *WANG Qian-yu, WANG Jin*
- 326 Industrial test of hydrogenation of refinery's light C<sub>4</sub> fraction for producing ethylene pyrolysis material *DONG Hai-jun, TIAN Yun, SONG Yang, QIAO Wei-qiang*
- 332 Application of pressure swing adsorption technology in polyethylene tail gas recovery *XIN Wen, CHEN Yu-long*
- 336 Measures of technical revamping for improving thermal efficiency of heating furnace in atmospheric and vacuum distillation unit *FU Yu, ZHANG Jian*
- 340 Application of deoxidization process in continuous catalytic reforming unit *YANG Kai-yan*
- 343 Application of chloride transfer agent in electro-static desalting unit *ZOU Sheng-wu*
- 348 Application of near-infrared spectroscopy in naphtha analysis *WANG Xiao-li, LU Wei-ping, SHEN Xue-lian, DENG Dong-zhen, ZHENG Li-hong*
- 352 Rapid composition analysis of C<sub>2</sub> fraction hydrogenation tail gas by multidimensional gas chromatography *LI He, GAO Yuan, LIANG Yu-long, HAN Wei, CHE Chun-xia, TAN Du-ping, LIANG Kun*
- 355 Harmful effect of vanadium on catalytic cracking catalyst and its countermeasures *WANG Guo-feng, LU Yan-zeng, ZHAO Hong-jun*
- 359 Research advance in denitrification technologies for coker gas oil *SHI Hong-bo, SHI Kai-ying, ZHANG Shu-yuan*
- 365 Progress in removal technologies of hydrogen sulfide in natural gas *XU Hai-sheng, LIU Yong-yi, XUE Gang-lin, LI Qian-ding*