

## 目次

### 加工工艺

- 1 催化裂化增产汽油的分析与探讨 毛安国
- 6 延迟焦化装置扩容及节能技术改造运行分析 顾承瑜
- 11 利用离子液体萃取脱除并回收正辛烷中噻吩的研究 曾丹林, 胡义, 王光辉, 邱江华
- 15 棉籽油催化裂化生成油加氢精制研究 赵基钢, 沈本贤, 李泓
- 19 二级超声波-电脱盐技术的应用 苟社全, 达建文, 梁益才, 张红宇
- 24 SF型脱钙剂在高酸多巴原油上的应用 张赛斐, 齐邦峰, 何凤友

### 基础研究

- 28 催化裂化汽油馏分中烯烃的加氢饱和和反应规律研究 石玉林, 李大东, 习远兵, 吴昊
- 32 环己烯经分子氧催化环氧化制备环氧环己烷 孙小玲, 陈萍, 吕剑峰

### 催化剂

- 37 环戊烯合成戊二醛新型催化剂 W-HMS 的制备研究 周建敏, 牛显春, 谢欢龙
- 42 焦化蜡油加氢精制催化剂的研制 方磊, 王刚, 张志华, 郭金涛
- 45 三元复合载体催化剂的加氢脱芳性能研究 施岩, 王海彦, 姜旭, 顾永和

### 油品与添加剂

- 51 采用高桥加氢基础油开发上海通用汽车装车机油 杨慧青
- 57 一种苯三唑衍生物在加氢基础油中的摩擦学性能研究 仇建伟, 李建明, 何忠义, 周旭光
- 60 含羟基二硫代氨基甲酸衍生物在菜籽油中的摩擦学性能 黄伊辉, 李芬芳, 尤建伟, 陈波水

### 设备及防腐

- 65 环烷酸腐蚀试验方法及新型试验装置的建立 程学群, 刘小辉, 李明, 李晓刚

### 控制与优化

- 69 基于RBF神经网络的乙醇脱水制乙烯反应条件优化 索红波, 蒋晓, 胡姝, 苏国东

### 节能

- 74 加氢裂化装置高压换热流程焓损分析与改进 叶剑云, 陈清林, 张冰剑, 高学农

### 简讯

5 扬子石化公司采用“烟气中和”法治理废碱渣; 10 延长石油集团公司靖边油气煤盐综合利用项目被确定为联合国清洁煤技术示范和推广项目; 10 炼油厂蒸馏程序重排的新方法可使能效提高48%; 14 埃克森美孚公司的石化发展战略; 23 中国石化工业仍将蓬勃发展; 23 我国首套乙醇法苯乙烯装置成功运行; 36 “环己酮脱气相贝克曼重排新工艺工程化开发”项目通过鉴定; 36 Lucite 拟建第二套“Alpha”工艺 MMA 生产装置; 36 中国石油石油化工研究院新型 C<sub>2</sub> 加氢催化剂完成中试; 50 美国 KBR 公司授让“Superflex”烯烃催化裂解技术; 50 Linde/Sabic 公司改进 $\alpha$ -烯烃产品分离/干燥工艺; 56 扬子石化公司炼油综合能耗创最佳; 56 兰州正式启动 C<sub>5</sub> 全分离项目; 64 美国 AltAir 公司与 14 家航空公司签署可再生喷气燃料供应备忘录; 73 合成气制高纯蜡及清洁燃料油技术通过鉴定; 78 上海石化公司 C<sub>5</sub> 利用率达先进水平

主 管: 中国石油化工集团公司  
主 办: 中国石油化工股份有限公司  
石油化工科学研究院

出 版: 石油炼制与化工杂志社  
编 辑: 《石油炼制与化工》编辑部  
编辑部地址: 北京市学院路 18 号  
邮政编码 100083

电 话: 010-62311582

传 真: 010-62311290

网 址: www.sylzyhg.com

E-mail: sylz@ripp-sinopec.com

编委会名誉主任: 洪定一

编委会主任: 龙 军

主 编: 汪雯卿

执行主编: 李才英

副 主 编: 刘鸿洲 刘迎春

责任编辑: 冯 蕾

印 刷: 北京柏力行彩印有限公司

印刷厂地址: 北京市大兴区团河路 5 号

邮政编码 100162

出版日期: 2010年3月12日

国内总发行: 北京市报刊发行局

国内订阅处: 全国各地邮政局

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱 邮政编码 100044)

中国标准连续出版物号: ISSN 1005-2399  
CN 11-3399/TQ

国内邮发代号: 2-332

国外发行代号: M 4133

定价: 10.00 元

CONTENTS

- 1 Study on enhancing gasoline yield in FCCU  
*Mao Anguo*
- 6 Capacity expansion and energy saving revamping of a delayed coking unit  
*Gu Chengyu*
- 11 Removal and recovery of thiophen in *n*-octane by ionic liquid extraction  
*Zeng Danlin, Hu Yi, Wang Guanghui, Qiu Jianghua*
- 15 Study on hydrotreating of light fractions from cottonseed oil catalytic cracking  
*Zhao Jigang, Shen Benxian, Li Hong*
- 19 The application of two-stage ultrasonic-electrical combined desalting technology  
*Gou Shequan, Da Jianwen, Liang Yicai, Zhang Hongyu*
- 24 Application of SF decalcification agent in high-acid Doba crude oil  
*Zhang Saifei, Qi Bangfeng, He Fengyou*
- 28 Investigation on the olefin hydrosaturation reactions of FCC naphtha  
*Shi Yulin, Li Dadong, Xi Yuanbing, Wu Hao*
- 32 Catalytic epoxidation of cyclohexene with molecular oxygen to cyclohexene oxide  
*Sun Xiaoling, Chen Ping, Lü Jianfeng*
- 37 Study on the preparation of a novel W-HMS catalyst for the synthesis of glutaraldehyde from cyclopentene  
*Zhou Jianmin, Niu Xianchun, Xie Huanlong*
- 42 Development of a hydrotreating catalyst for coker gas oil  
*Fang Lei, Wang Gang, Zhang Zhihua, Guo Jintao*
- 45 Study on the hydrodearomatization performance of catalyst with TiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> support  
*Shi Yan, Wang Haiyan, Jiang Xu, Gu Yonghe*
- 51 Development of gasoline engine oil for SGM using Gaoqiao hydrogenated base oil  
*Yang Huiqing*
- 57 A tribological study of dithiocarbamate derivative as additive in hydrogenated lube base oil  
*Qiu Jianwei, Li Jianming, He Zhongyi, Zhou Xuguang*
- 60 The tribological properties of hydroxyl-containing dithiocarbamate derivatives as additives in rapeseed oil  
*Huang Yihui, Li Fenfang, You Jianwei, Chen Boshui*
- 65 Set up of a simulation device for measuring naphthenic acid corrosion under severe conditions  
*Cheng Xuequn, Liu Xiaohui, Li Ming, Li Xiaogang*
- 69 Optimization of the reaction conditions of ethanol dehydration to ethylene based on RBF neural network simulation  
*Suo Hongbo, Jiang Xiao, Hu Yi, Su Guodong*
- 74 Exergy analysis and optimization for the high-pressure heat exchange network of a hydrocracking unit  
*Ye Jianyun, Chen Qinglin, Zhang Bingjian, Gao Xuenong*

Briefs

**Responsible Institution:**

China Petrochemical Corporation

**Sponsor:**

Research Institute of Petroleum  
Processing, SINOPEC

**Publisher:**

Petroleum Processing and  
Petrochemicals Press

**Editor:**

Editorial Office of Petroleum  
Processing and Petrochemicals

**Editorial Office Address:**

No.18 Xueyuan Road, Beijing  
Postal Code 100083

**Telephone:** 010-62311582

**Fax:** 010-62311290

**Website:** www.sylzyhg.com

**E-mail:** sylz@ripp-sinopec.com

**Honorary Chairman of Editorial**

**Committee:** Hong Dingyi

**Chairman of Editorial Committee:**

Professor Long Jun

**Editor in Chief:**

Professor Wang Xieqing

**Executive Editor in Chief:**

Professor Li Caiying

**Deputy Editor in Chief:**

Liu Hongzhou, Liu Yingchun

**Editor in Charge of This Issue:**

Feng Lei

**Printer:**

Beijing Pally Colour Printing  
Limited Company

**Printer Address:**

No.5 Tuanhelu  
Daxing District Beijing  
Postal Code 100162

**Distributor(Domestic):**

The Bureau of Periodical  
Distribution of Beijing

**Subscription:**

Any Post Office in China

**Distributor(Abroad):**

China International  
Book Trading Corporation,  
P.O.Box 399, Beijing,  
China (Code No. M 4133)  
Postal Code 100044