

## 目次

### 催化剂

- 1 活化温度对 NiW/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 催化剂中金属-载体相互作用的影响  
聂红, 龙湘云, 刘清河, 李大东
- 6 同时降低 FCC 再生烟气 SO<sub>x</sub> 排放与汽油硫含量助剂的研制  
蒋文斌, 陈蓓艳, 沈宁元, 朱玉霞
- 10 再生烟气氧含量对硫转移助剂使用效果的影响 杨轶男, 毛安国, 崔球, 高永灿
- 14 一种新型微晶蜡加氢精制催化剂的研制 徐伟池, 张志华, 郭金涛, 王刚
- 18 负载型磷酸催化剂的制备对汽油烷基化硫转移反应的影响  
刘刚, 徐新良, 徐亚荣, 王吉德
- 23 苯与 1, 2, 4-三甲苯在改性纳米 HZSM-5 上的烷基转移反应  
程晓晶, 郭新闻, 王祥生

### 加工工艺

- 28 渣油沸腾床加氢裂化技术对炼油加工总流程的影响及经济性分析  
侯凯锋, 袁忠勋
- 34 减压深拔技术在常减压蒸馏装置上的应用  
雷平, 钟相生, 郭守学, 常培廷
- 39 催化裂化重质芳烃油安定性的改进 张智宏, 张少瑜, 梁慧军
- 45 800 kPa 溶剂脱沥青装置产品方案选择 甄新平, 张洪, 秦本记, 杨克红
- 50 FCC 汽油催化裂解反应的实验考察 刘洁, 李文深, 徐春明
- 55 循环氢脱硫塔脱后带液原因模拟分析及技术改造 梁宏伟

### 基础研究

- 60 高岭土焙烧活化研究 孔令江, 王维家, 何鸣元
- 64 镍在渣油加氢处理过程中的行为研究 王少军, 凌凤香, 马波, 高涵

### 油品与添加剂

- 68 稠油降解菌的筛选及特性研究 张翼, 付波, 韩大匡, 李满仓
- 73 纳米锌添加剂在柴油机油中的适应性研究 杨长江, 陈国需, 廖梓璠, 胡万海

### 控制与优化

- 77 液化气作裂解料对乙烯收率及经济效益的影响 唐木庆

### 简讯

- 5 霍尼韦尔公司与壳牌公司达成协议为其提供技术及系统设计;
- 9 一种廉价高性能的 MTO 催化剂制造工艺; 13 一种制备乙酸、乙酸酐或同时制备乙酸和乙酸酐的方法; 17 乙烯专用脱氧催化剂实现工业应用; 22 二氧化碳制取燃料工艺完成验证; 33 美国加快先进的生物燃料开发; 33 美国 ZeaChem 公司开发从生物质制取乙醇和其它化学品技术; 44 一种加晶种小晶粒、高硅沸石 MTO 催化剂合成工艺; 44 利安德巴赛尔公司授权转让烯烃回收和转化技术; 49 Algenol 公司与瓦莱罗公司合作开发微藻制乙醇技术; 49 未来几年全球氢气需求将快速增长; 54  $\gamma$ -内酯在汽油和柴油中的共混特征; 59 世界最大的乙烷裂解装置在卡塔尔投运; 59 扬子石化公司研发成功乙烯装置稀释蒸汽发生器在线清洗技术; 63 生产环氧丙烷的环境友好方法; 72 裂解炉管涂层可减少积炭和提高烯烃装置效率; 76 扬子石化公司开发成功裂解炉快速烧焦新技术

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: 汪燮卿

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7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 Influence of activation temperature on metal-support interaction in NiW/  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst  
*Nie Hong, Long Xiangyun, Liu Qinghe, Li Dadong*
- 6 Development of promoter for simultaneously reducing SO<sub>x</sub> emissions from  
FCC units and sulfur in naphtha  
*Jiang Wenbin, Chen Beiyuan, Shen Ningyuan, Zhu Yuxia*
- 10 Influence of oxygen content in regenerator flue gas on the performance  
of sulfur transfer agents  
*Yang Yinan, Mao Anguo, Cui Yan, Gao Yongcan*
- 14 Development of a novel microcrystal wax hydrorefining catalyst  
*Xu Weichi, Zhang Zhihua, Guo Jintao, Wang Gang*
- 18 Effect of the preparation conditions of supported phosphotungstic acid  
catalyst on the alkylation sulfur transfer of FCC gasoline  
*Liu Gang, Xu Xinliang, Xu Yarong, Wang Jide*
- 23 Transalkylation of benzene and 1,2,4-trimethylbenzene over modified  
nanosized HZSM-5  
*Cheng Xiaojing, Guo Xinwen, Wang Xiangsheng*
- 28 Effect of resid ebullating bed hydrocracking technology on the refinery  
configuration and economic analysis  
*Hou Kaifeng, Yuan Zhongxun*
- 34 Application of deep vacuum distillation technology in an atmospheric and  
vacuum distillation unit  
*Lei Ping, Zhong Xiangsheng, Guo Shouxue, Chang Peiting*
- 39 Stability improvement of FCC heavy aromatic oil  
*Zhang Zhihong, Zhang Shaoyu, Liang Huijun*
- 45 Options of production schemes for an 800 kt/a solvent deasphalting unit  
*Zhen Xinping, Zhang Hong, Qin Benji, Yang Kehong*
- 50 Investigation on the catalytic cracking reactions of FCC naphtha upgrading  
*Liu Jie, Li Wenshen, Xu Chunming*
- 55 Simulation analysis and technical revamping of recycle hydrogen  
desulfurization tower for solving off-gas with liquid  
*Liang Xianwei*
- 60 Study on the calcination and activation of Kaolin  
*Kong Lingjiang, Wang Weijia, He Mingyuan*
- 64 Study on the behavior of nickel in the hydrotreating of residue feed  
*Wang Shaojun, Ling Fengxiang, Ma Bo, Gao Han*
- 68 Isolation of viscous oil degrading microorganism and characterization  
*Zhang Yi, Fu Bo, Han Dakuang, Li Mancang*
- 73 Research on the adaptability of nanometer zinc as self-repairing additive  
in diesel engine oil  
*Yang Changjiang, Chen Guoxu, Liao Zijun, Hu Wanhai*
- 77 An analysis of the ethylene yield and economic margin partly using LPG  
as ethylene feed  
*Tang Weiqing*

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