

石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第29卷 第1期 2011年1月出版 双月刊(1983年创刊)

目 次

论坛

1 后危机时代世界炼油工业面临的挑战和机遇 姚国欣

研究与开发

9 催化裂化汽油络合萃取深度脱硫实验研究

赖先熔,唐晓东,苏旭,王瑞,严燕森

14 焦化柴油催化氧化吸附脱硫工艺条件优化 张华军,回锋,廖克俭,兰艳

17 反应温度对 LCC - 2 催化剂催化裂解制低碳烯烃性能的影响

侯凯军,樊江涛,田爱珍,王林,孙雪芹,王智峰

21 溶胶 - 凝胶法固载化离子液体催化剂的表征及烷基苯合成工艺条件优化

张照飞,陈立,王志敏,佟天宇,李其明,连丕勇

25 MIP - CGP 工艺适用 LDR - 100 催化剂的制备与中试评价

段宏昌,胡晓丽,刘涛,张忠东,张海涛,汪毅

29 工艺条件对 [Bmim]Br - AlCl₃ 催化 1 - 丁烯齐聚产物分布的影响

刘庆利,丁洪生,许林林,刘萍萍,张海瑞

32 Basell ZN 111 - 4 催化剂在聚丙烯中试装置上的应用

陈旭,张长军,邢赵中,刘义,许云波,竺栋荣,叶红卫

36 酯交换法合成甲氧基氯乙酸乙酯 贾芳华,张连红,刘思佳

40 Ziegler - Natta/茂金属复合催化剂中茂金属组分的休眠及对聚丙烯合金性能的影响 刘小燕,朱博超,贾军纪,张平生,王丹丹

45 页岩油抽出油中氮化物的提取方法研究

李萍,翟学研,韩冬云,曹祖宾,石薇薇,赵杉林

工业技术

48 柴油加氢改质催化剂的预硫化及加氢工艺条件优化

朱赫礼,季海峰,张力志,刘帅,邵同培

53 催化裂化汽油选择性加氢深度脱硫装置的试运行与改进

庞少伟,付世昭,李林

58 催化裂化汽油无苛性碱精制组合工艺在哈尔滨石化公司的工业应用 赵国

62 柴油加氢改质装置的运行状况及节能降耗技术改造 张力志,刘帅,朱赫礼

68 加工高沥青质重油时换热器结垢原因分析与对策 孙艳,孟伟,孙甲

分析测试

72 催化裂化汽油选择性加氢脱硫前后组成分析

柯明,申志兵,周娜,宋昭峰,蒋庆哲

专论与综述

78 原油胶体体系相容性研究进展 彭飞,王小伟,王京,田松柏

84 超细无机粉体材料表面改性研究进展 史春薇,姚娟娟

石油化工科技期刊题录 (89)

简讯 以二甲醚为溶剂从海藻中萃取“绿色原油”(24) 丙烯专用生产新技术(39)

以烟道气中的二氧化碳为原料制备燃料油(47) 日本旭化成化学株式会社计划在新加坡新建聚丁苯橡胶装置(52) 塞拉尼斯公司计划新建新型乙醇工业装置(57) 世界 I 类基础油市场前景堪忧(67) 德国赢创工业公司计划使 Aveneer 催化甲基丙烯酸甲酯新工艺工业化(77)

读者·作者·编者 下期要目(31) 《石化技术与应用》杂志 2010 年稿源及论文发表情况(83) 邮箱停用启事(83) 2011 年版《石化技术与应用》征稿细则(107)

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

中国科枝论文统计源期刊

主 编

兰州石化公司石油化工研究院

主 办

中国石油兰州石化公司

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 杨继钢 吴冠京 丁军

王凌 赵旭涛

顾向 胡永康 李灿 沈之荃

涂永强 周其凤

本期执行编委 沈之荃

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

http://izhm.chinajournal.net.cn

E-mail izhm@chinsjournal.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 2011 年 1 月 10 日

刊号 ISSN 1009 - 0045
CN 62 - 1138/TQ

广告经营许可证号 6201004000005

国内定价 10.00 元

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY & APPLICATION

SHIHUA JISHU YU YINGYONG Bimonthly Volume 29, No. 1 Jan. 2011



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

<http://izhm.chinajournal.net.cn>

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

CONTENTS

- 1 Challenges and opportunities faced by world petroleum refining industry in post - crisis times *Yao Guoxin*
- 9 Study on desulfurization of catalytic cracking gasoline by complexation extraction *Lai Xianrong, Tang Xiaodong, Su Xv, Wang Rui, Yan yan*
- 14 Optimization of operating condition for process of catalytic oxidative adsorption desulfurization of coking diesel *Zhang Huajun, Yan Feng, Liao Kejia, Lan Yan*
- 17 Effect of reaction temperature on performance of catalyst LCC - 2 in heavy oil catalytic pyrolysis for light olefins *Hou Kaijun, Fan Jiangtao, Tian Aizhen, Wang Lin, Sun Xueqin, Wang Zhifeng*
- 21 Bronsted acidic ionic liquid catalyst supported by sol - gel method and catalytic synthesis of long - chain alkylbenzene *Zhang Zhaofei, Chen Li, Wang Zhimin, Tong Tianyu, Li Qiming, Lian Piyong*
- 25 Preparation and pilot riser evaluation of catalyst LDR - 100 tailored for MIP - CGP *Duan Hongchang, Hu Xiaoli, Liu Tao, Zhang Zhongdong, Zhang Haitao, Wang Yi*
- 29 Effect of operating conditions on products distribution in [Bmim]Br - AlCl₃ catalyzed 1 - butene oligomerization *Liu Qingli, Ding Hongsheng, Xu Linlin, Liu Pingping, Zhang Hairui*
- 32 Application of Basell catalyst ZN 111 - 4 in a polypropylene pilot unit *Chen Xu, Zhang Changjun, Xing Zhaozhong, Liu Yi, Xu Yunbo, Zhu Dongrong, Ye Hongwei*
- 36 Synthesis of methoxyethyl cyanoacetate by transesterification *Jia Fanghua, Zhang Lianhong, Liu Sijia*
- 40 Dormancy of metallocene component in Ziegler - Natta catalyst/ metallocene composite catalyst and its effects on properties of polypropylene catalloy *Liu Xiaoyan, Zhu Bochao, Jia Junji, Zhang Pingsheng, Wang Dandan*
- 45 Study on extraction of nitrides from extract oil of Fushun shale oil *Li Ping, Zhai Xueyan, Han Dongyun, Cao Zubin, Shi Weiwei, Zhao Shanlin*
- 48 Presulfurization of catalyst for diesel oil hygro - upgrading and optimization of hydrogenation operating condition *Zhu heli, Ji haifeng, Zhang lizhi, Liu shuai, Shao tongpei*
- 53 Trial operation and its improvement of deep selective hydrodesulfurization unit *Pang Shaowei, Fu Shizhao, Li Dong*
- 58 Industrial application of alkali - free refining combination process for catalytic gasoline *Zhao Guo*
- 62 Operation and revamping for energy saving and consumption reducing of diesel oil hydrofining unit *Zhang Lizhi, Liu Shuai, Zhu Heli*
- 68 Cause analysis and countermeasures for fouling of heat exchanger in processing high asphaltene heavy oil *Sunyan, Mengwei, Sunjia*
- 72 Composition analysis of fluidized - bed catalytic cracking gasoline before and after selective hydrodesulfurization *Ke Ming, Shen Zhibing, Zhou Na, Song Zhaozheng, Jiang Qingzhe*
- 78 Research progress in the compatibility of colloidal crude oil system *Peng Fei, Wang Xiaowei, Wang Jing, Tian Songbai*
- 84 Progress in research of surface modification of inorganic ultra - fine powders *Shi Chunwei, Yao Juanjuan*