

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

2015

Vol.33 总第161期



ISSN 1009-0045



05 >



9 771009 004009

绿色·创新

万方数据

石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第33卷 第3期 2015年5月 双月刊(1983年创刊)

目次

研究与开发

- 203 新型催化裂化汽油加氢脱硫催化剂的制备及性能
兰玲,鞠雅娜,金辰,钟海军,刘坤红,吕志武
- 208 不同改性方法对 Y 型分子筛结构和酸性的影响
韩果,孙晓艳,樊宏飞,高闯,王继锋
- 212 聚 α -烯烃航空润滑油基础油的高温氧化衰变
费逸伟,郭峰,姚婷,杨宏伟,郭青鹏
- 216 以碱液处理 ZSM-5 分子筛为载体的 Pt-Sn-Na 丙烷脱氢制丙烯催化剂
黄力,王向华,徐隽,李庆宁,田晓明,孙勇
- 221 介孔氧化铝的模板剂脱除及分子扩散 郭胜辉,王鼎聪,刘君君,丁巍
- 225 天然矿物埃洛石负载钨催化剂的制备及其催化对苯二酚加氢性能
李贵贤,李红伟,史晓杰,季东,马鑫
- 228 淀粉合成多级孔 Y 型分子筛及其吸附脱硫性能 张磊,秦玉才,祖运,宋丽娟
- 232 哥伦比亚卡斯蒂利亚原油性质评价 钟广文,冯保杰,于焕良
- 235 TUB 121 N 3000 管材专用料结构与性能 关莉,吴春霖,胡斌

工业技术

- 239 湿法烟气脱硫脱硝技术在催化裂化装置中的应用
张杨,王瑞,彭国峰,王清和
- 242 应用新型催化裂化催化剂提高轻汽油醚化产品收率
张涛涛,刘彬,刘小维,马煜
- 246 干气脱硫装置中原料凝液的处理 吕雅伦
- 250 甲乙酮装置工艺水阴离子交换反应器压差升高的原因分析及改进
冯殿伟,李天柱
- 253 连续重整装置余热锅炉的余热再利用 王磊,宋光伟,张丹
- 256 膜分离技术在气相法聚乙烯装置上的应用 朱裕国,王战军,张顺强,赵秀娟

环境工程

- 258 电-类 Fenton 法处理石化反渗透浓水
李常青,刘发强,江岩,荣树茂,杨岳,刘光利

专论与综述

- 263 天然气直接转化为液态烃类的反应过程
申志兵,丁焘,任涛,张君涛,梁生荣,王东镇
- 269 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 固体超强酸的制备与改性 汪颖军,高志国,所艳华
- 276 活性氧化铝及其前驱体的性质及应用
李雪礼,蔡进军,谭争国,张爱萍,高雄厚,张海涛

简讯 中国石化乙烯裂解炉模块化技术通过鉴定(207) 巴斯夫公司将扩能聚乙烯吡咯烷酮(211) 辽阳石化开发出制备碳酸乙烯酯新型催化剂(224) 2018 年全球生物基材料和化学品产能将超 740 万 t(268) 意大利公司开发农业废料制乙酰丙酸技术(281)

读者·作者·编者 下期要目(249)

石油化工科技期刊题录(282)

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
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 沈之荃

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

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 2015 年 5 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、维普资讯网等,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含上述授权的使用费。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。

期刊基本参数:CN 62-1138/TQ * 1983 * b * A4 * 80 * zh * P * 10.00 * 3 000 * 19 * 2015-05 * 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

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

- 203 Preparation and properties of a novel hydrodesulfurization catalyst for catalytic cracking gasoline LAN Ling, JU Ya-na, JIN Chen, ZHONG Hai-jun, LIU Kun-hong, LÜ Zhong-wu
- 208 Effects of different modification methods on structure and acidity of Y zeolite HAN Guo, SUN Xiao-yan, FAN Hong-fei, GAO Chuang, WANG Ji-feng
- 212 High-temperature oxidation decay of poly- α -olefins aviation lubricant base oil FEI Yi-wei, GUO Feng, YAO Ting, YANG Hong-wei, GUO Qing-peng
- 216 Investigation of Pt-Sn-Na catalyst with alkali treated ZSM-5 as support for propane dehydrogenation HUANG Li, WANG Xiang-hua, XU Jun, LI Qing-ning, TIAN Xiao-ming, SUN Yong
- 221 Removal of template from mesoporous alumina and molecular diffusion GUO Sheng-hui, WANG Ding-cong, LIU Jun-jun, DING Wei
- 225 Preparation of ruthenium catalyst supported on halloysite nanotubes and its performance for catalytic hydrogenation of hydroquinone LI Gui-xian, LI Hong-wei, SHI Xiao-jie, JI Dong, MA Xin
- 228 Hierarchical porous zeolite Y synthesized with starch co-template and its performance of adsorptive desulfurization ZHANG Lei, QIN Yu-cai, ZU Yun, SONG Li-juan
- 232 Property evaluation for Castile crude oil from Columbia ZHONG Guang-wen, FENG Bao-jie, YU Huan-liang
- 235 Structure and performance of TUB 121 N 3000 GUAN Li, WU Chun-shuang, HU Bin
- 239 Application of wet flue gas desulfurization and denitration technology in catalytic cracking unit ZHANG Yang, WANG Rui, PENG Guo-feng, WANG Qing-he
- 242 Application of a novel catalytic cracking catalyst for improving yield of light gasoline etherified products ZHANG Tao-tao, LIU Bin, LIU Xiao-wei, MA Yu
- 246 Treatment of dry gas condensate in a dry gas desulfurization unit LÜ Ya-lun
- 250 Reason analysis and improvement for pressure difference increase in process water anion exchange reactor of methyl ethyl ketone unit FENG Dian-wei, LI Tian-zhu
- 253 Waste heat recycle of waste heat boiler in continuous catalytic reforming unit WANG Lei, SONG Guang-wei, ZHANG Dan
- 256 Application of membrane separation technology in gas phase polyethylene unit ZHU Yu-guo, WANG Zhan-jun, ZHANG Shun-qiang, ZHAO Xiu-juan
- 258 Treatment of reverse osmosis drain water by electro-Fenton like reaction LI Chang-qing, LIU Fa-qiang, JIANG Yan, RONG Shu-mao, YANG Yue, LIU Guang-li
- 263 Reaction process of converting directly natural gas to liquid hydrocarbons SHEN Zhi-bing, DING Tao, Ren Tao, ZHANG Jun-tao, LIANG Sheng-rong, WANG Dong-zhen
- 269 Preparation and modification of $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ solid superacid catalyst WANG Ying-jun, GAO Zhi-guo, SUO Yan-hua
- 276 Property and application of activated alumina and its precursor LI Xue-li, CAI Jin-jun, TAN Zheng-guo, ZHANG Ai-ping, GAO Xiong-hou, ZHANG Hai-tao

团结·奋进·求实·创新



天华科技
TIANHUA

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司

天华化工机械及自动化研究设计院成立于 1958 年，隶属于中国化工集团公司，2012 年 9 月整体改制为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。建院以来，共取得重大科技成果 432 项，获授权专利 172 项，拥有科技成果转化的技术产品 80 余种；现有员工 988 人，其中，专业技术人员占 76%；占地 29 万 m²，资产总值 13 亿元，年产值 10 亿元；建有 1 个国家级工程技术研究中心、1 个国家级检验检测中心、3 个部省级工程技术研究中心、2 个中石化联合研究所、22 个专业实验室，设有南京、苏州 2 个分部及 13 个行业依托机构；被认定为国家企业技术中心、国家级创新型试点企业、高新技术企业、甘肃省企业技术中心、兰州市首批专利试点示范单位。

主要从事化工机器、化学工程及设备、材料与腐蚀、生产过程自动控制、在线分析仪表、放射性检测仪表及环保技术与设备的研究开发、工程设计、产品制造和推广应用工作；通过了 ISO 9001 质量体系及环境、职业健康和安全管理体认证。

主
·
要
·
产
·
品



- | | |
|-------------------|---------------------|
|大型干燥设备 |废热锅炉及余热回收设备 |
|阳极保护浓硫酸冷却器 |工业色谱仪及样品预处理装置 |
|防腐保温直埋泡沫夹克管道 |工业 pH 计 |
|同向双螺杆配混挤出机 |微量气相水分仪 |
|非金属防腐材料及设备 |电导仪 |
|压缩机及配件 |γ射线料位计和密度计 |
|烟气脱硫设备 |核子秤 |
|化工设备清洗工程 |集散控制系统 |
|工业炉及燃烧器 |分析小屋及分析仪表成套系统等 |
|粉体造粒设备 | |



地址：中国 兰州 西固区合水北路3号
业务联系电话：0931 - 7310305，7312166
质量投诉电话：0931 - 7315943
传真：0931 - 7311554
邮编：730060

Address : 3 North Heshui Road, Xigu, Lanzhou, Gansu Province, P. R. China
Tel : (0931) 7310305, 7312166
Fax : (0931) 7311554 / Post Code: 730060
http : //www.cthkj.com
E-mail : thkj@cthkj.com.cn / thy@chemchina.com.cn