

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

2022
Vol.40 总第206期



QK2250964

ISSN 1009-0045



9 771009 004221

去产能·补短板

万方数据

石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第40卷 第6期 2022年11月 双月刊 (1983年创刊)

(卷终)

目次

研究与开发

- 367 制备方法对 Zr-Fe 基乙苯脱氢催化剂性能的影响
张凯,袁梦真,王国玮,李春义
- 372 钒镍污染对催化裂化增产丙烯助剂性能的影响
吕鹏刚,刘涛,潘志爽,郑云锋,黄校亮,蔡进军,王漫云,段宏昌
- 377 制备方法对磷铝复合改性 ZSM-5 分子筛及其催化裂化性能的影响
魏昕,张欣悦,朱玉琴,吕鹏刚,潘志爽
- 383 不同牌号 LDPE 树脂的流变与结构性能
许惠芳,慕雪梅,魏福庆,邱麟婷,罗小城,张海毅,王多鹏
- 387 羟乙基磺酸钠与一甲胺反应的热力学分析 任笑林,赵基钢,丛梅,袁向前
- 393 喷雾干燥成型法制备催化裂化催化剂的球形度影响因素分析
赵连鸿,任梓尧,刘涛,刘超伟,滕秋霞,姜健
- 398 主链含咪唑环介孔聚酰亚胺气凝胶的制备及其 CO₂ 吸附性能
高阳峰,张范,马红卫,李杨
- 406 炼厂燃料气的超重力吸收深度脱硫
韦清华,李常青,王树勛,文善雄,王小雄,罗庆,牛进龙
- 411 注塑级聚丙烯奶茶杯专用料 RM060T 的开发与应用
严凌,杨建,杨蕾,胡从银,罗恒荣,张金堂

工业技术

- 416 甲醇制烯烃装置脱甲烷和丙烯回收控制的模拟优化
于泳,宋艳红,陶全保,汪泽强,费建国,刘桂莲
- 423 稳产国 VI 柴油并兼产喷气燃料技术方案的工业应用
高攀,刘明辉,钟湘生,徐凯
- 428 循环氢脱硫系统在催化汽油加氢脱硫装置的应用 赵德强,王树利
- 433 常减压装置极低负荷下的减压渣油循环技改及优化运行 袁峰,许文林
- 438 新型碳三馏分液相加氢催化剂 PEC-31 的工业应用
张峰,彭远喆,韩伟,张生芳,李保江,张勇
- 443 多功能裂解助剂 SF-100 的工业应用 张海峰,李春义,张强

专论与综述

- 447 裂解汽油一段选择加氢催化剂研究进展
马萍,龚真直,池亮,展学成,谢元,马好文
- 452 ZSM-48 分子筛合成及其应用研究进展
于宏悦,沈雨歌,李梦晨,高善彬,迟克彬

读者·作者·编者 下期要目(442) 期刊征订启事(410,446) 2023年版《石化技术与应用》征稿细则(460) 2022年《石化技术与应用》(第40卷)分类总目次(462)

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 中国石油天然气股份有限公司
兰州石化分公司
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 丁军
王 凌 赵旭涛
顾 问 胡永康 李 灿 沈之基
涂永强 周其凤
本期执行编委 周其凤

编辑部主任 杨 英

主 编 殷 茜
责任编辑 周 明
广告发行 武爱军 周 明

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, 7983734
QQ 群 116770209
网 址 <http://www.shyxj.net>
E-mail izhm@chinajournal.net.cn

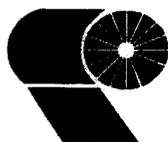
印 刷 兰州人民印刷厂
国内发行 兰州市邮局
订 阅 全国各地邮局(所)
国内代号 54-102
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(北京399信箱,100048)
国外代号 BM 4859
出版日期 2022年11月10日
国际标准连续出版物号 ISSN 1009-0045
国内统一连续出版物号 CN 62-1138/TQ
广告发布登记号
兰西市管广登字(2019)第03号
国内定价 10.00元

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、维普数据库、万方数据库等,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括上述授权的使用费。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 * A 4 * 104 * zh * P * 10.00 * 3 000 * 17 * 2022 - 11 * 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.
Box399, Beijing100048,China)

Distribution Code BM 4859

ISSN 1009-0045

- 367 Influence of preparation method on performance of Zr-Fe-based ethylbenzene dehydrogenation catalyst ZHANG Kai, YUAN Meng-zhen, WANG Guo-wei, LI Chun-yi
- 372 Influence of vanadium and nickel contamination on performance of additives for increasing propylene production in fluid catalytic cracking LÜ Peng-gang, LIU Tao, PAN Zhi-shuang, ZHENG Yun-feng, HUANG Xiao-liang, CAI Jin-jun, WANG Man-yun, DUAN Hong-chang
- 377 Effect of preparation methods on phosphorus-zirconium composite modified ZSM-5 zeolites and their catalytic cracking properties WEIXin, ZHANG Xin-yue, ZHUYu-qin, LÜ Peng-gang, PAN Zhi-shuang
- 383 Rheological and structural properties of different grades of LDPE resins XU Hui-fang, MU Xue-mei, WEI Fu-qing, DI Lin-ting, LUO Xiao-cheng, ZHANG Hai-yi, WANG Duo-peng
- 387 Thermodynamic analysis on reaction between sodium hydroxyethyl sulfonate and monomethylamine REN Xiao-lin, ZHAO Ji-gang, CONG Mei, YUAN Xiang-qian
- 393 Analysis of influencing factors on sphericity of FCC catalyst particles prepared by spray drying ZHAOLian-hong, REN Zi-yao, LIU Tao, LIU Chao-wei, TENG Qiu-xia, JIANG Jian
- 398 Preparation of mesoporous polyimide aerogels with imidazole in backbone and its CO₂ adsorption performance GAO Yang-feng, ZHANG Fan, MA Hong-wei, LI Yang
- 406 Deep desulfurization of refinery fuel gas by high gravity absorption WEI Qing-hua, LI Chang-qing, WANG Shu-xu, WEN Shan-xiong, WANG Xiao-xiong, LUO Qing, NIU Jin-long
- 411 Development and application of injection molding grade polypropylene special material RM 060 T for milk tea cup YAN Ling, YANG Jian, YANG Lei, HU Cong-yin, LUO Heng-Rong, ZHANG Jin-tang
- 416 Simulation and optimization of demethanization and propylene recovery control in methanol to olefins unit YU Yong, SONG Yan-hong, TAO Quan-bao, WANG Ze-qiang, FEI Jian-guo, LIU Gui-lian
- 423 Industrial application of technical schemes for stable National VI standard diesel production and jet fuel byproduct GAO Pan, LIU Ming-hui, ZHONG Xiang-sheng, XU Kai
- 428 Application of circulating hydrogen desulfurization system in FCC gasoline hydrodesulfurization unit ZHAO De-qiang, WANG Shu-li
- 433 Technical innovation and optimum operation of vacuum residue circulation under extremely low processing load of atmospheric and vacuum distillation unit YUAN Feng, XU Wen-lin
- 438 Industrial application of new type C₃ fraction liquid phase hydrogenation catalyst PEC-31 ZHANG Feng, PENG Yuan-zhu, HAN Wei, ZHANG Sheng-fang, LI Bao-jiang, ZHANG Yong
- 443 Industrial application of multifunctional catalytic cracking additive SF-100 ZHANG Hai-feng, LI Chun-yi, ZHANG Qiang
- 447 Research progress of first-stage selective hydrogenation catalysts for pyrolysis gasoline MA Ping, GONG Zhen-zhi, CHI Liang, ZHAN Xue-cheng, XIE Yuan, MA Hao-wen
- 452 Research progress in synthesis and application of ZSM-48 molecular sieve YU Hong-yue, SHENG Yu-ge, LI Meng-chen, GAO Shan-bin, CHI Ke-bin

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，隶属于中国中化控股有限责任公司，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