

SHIHUA JISHU YU YINGYONG

石化技术与应用

PETROCHEMICAL TECHNOLOGY & APPLICATION

中国科技核心期刊

2014.3

Vol.32总第155期



ISSN 1009-0045



9 771009 004009

节能·减排

万方数据

石化技术与应用

SHIHUA JISHU YU YINGYONG 第32卷 第3期 2014年5月出版 双月刊(1983年创刊)

目次

研究与开发

- 199 聚丙烯环管反应器内液-固两相二次流的流体动力学模拟
张乐忠,高希,罗正鸿
- 204 硫酸铵改性 Al_2O_3 负载 Ni 基催化剂的异丁烷脱氢性能
孙楠楠,韩东敏,王国玮,李春义
- 209 乙烯淤浆聚合 Ziegler-Natta 催化剂的制备及性能 邹海潇,周剑,孙龙,姜涛
- 214 中熔高刚聚丙烯注塑专用树脂光泽度改善 梅菊美,赵爱利,熊华伟,杨大伟
- 217 催化裂化降低汽油硫含量工艺参数研究
柳召永,王艳飞,杨朝合,张忠东,张海涛,王智峰
- 221 含烷基铝废白油回收技术 姜阳,王健,韩丽君,王英,王玉存

工业技术

- 225 延迟焦化装置分馏塔塔底防结焦技术改造 张岩
- 228 环烷基原油生产 L-QC 320 型导热油的研究与工业化生产
殷春照,游洪涛,张玲,许斌,张东春,刘金平,高滨,王延军
- 230 PED-01 乙苯脱氢催化剂与进口催化剂的工业应用对比
王涛,王宗宝,边虎,王继龙,辛国萍,岳宝荣
- 234 FP-DN 型烟气脱硝剂在催化裂化装置中的应用 夏树海
- 237 裂解汽油一段加氢催化剂中毒原因分析及对策
吕龙刚,马好文,梁顺琴,常晓昕,顿伟,李平智
- 241 顺酐装置加氢单元的扩能改造 董海军,侯振华

环境工程

- 245 海上平台采油污水石油烃类物质的脱除 岑卓伦,赵基钢,沈本贤
- 248 移动床生物膜反应器在含硫催化剂污水生化处理系统中的工业应用
马晓宁,周霞,刘博

分析测试

- 251 用 ICP-MS 测定乙烯聚合催化剂中镁、铝和钛元素含量
宋阳,黄文氢,魏新宇,张颖
- 255 无苯溶剂-等量电位滴定法测定油品中碱性氮化物含量 程泉,陆克平

专论与综述

- 259 国内外劣质重油脱碳技术进展 张璐瑶,赵广辉,刘银东,张艳梅
- 266 煤层气资源及地面集输工艺 孙秀敏,田楠
- 270 丙烷氧化制丙烯酸催化剂的研究进展 蒲延军,余颖龙,朱晓晓
- 简讯 多产丙烯和异丁烯助剂(213) 工业应用刺激全球水处理化学品需求快速增长(224) 巴斯夫公司计划在韩新建工程塑料配混工厂(265)
- 读者·作者·编者 下期要目(208)
- 石油化工科技期刊题录(275)

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 丁军
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 涂永强

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 2014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 * A4 * 80 * zh * P * 10.00 * 3 000 * 19 * 2014 - 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

- 199 Computational fluid dynamics modeling for the second flow phenomenon of the liquid - solid flow in a polypropylene loop reactor
ZHANG Le - zhong, GAO Xi, LUO Zheng - hong
- 204 Catalytic performance of nickel catalysts supported on Al₂O₃ and sulfate modified Al₂O₃ in isobutane dehydrogenation
SUN Nan - nan, HAN Dong - min, WANG Guo - wei, LI Chun - yi
- 209 Preparation and performance of Ziegler - Natta catalysts for ethylene slurry polymerization
ZOU Hai - xiao, ZHOU Jian, SUN Long, JIANG Tao
- 214 Glossiness improvement of injection moulding grade polypropylene resin with medium melt flow rate and high flexible modulus
MEI Ju - mei, ZHAO Ai - li, XIONG Hua - wei, YANG Da - wei
- 217 Research on process parameters for reducing sulfur content in gasoline by catalytic cracking process
LIU Zhao - yong, WANG Yan - fei, YANG Chao - he, ZHANG Zhong - dong, ZHANG Hai - tao, WANG Zhi - feng
- 221 Recovery technology for waste white oil containing alkyl aluminum
LOU Yang, WANG Jian, HAN Li - jun, WANG Ying, WANG Yu - cun
- 225 Technology revamping for inhibiting coking at fractionator bottom in delayed coking unit
ZHANG Yan
- 228 Research and industrial development of L - QC 320 heat transfer oil based on naphthenic base crude oil
YIN Chun - zhao, YOU Hong - tao, ZHANG Ling, XU Bin, ZHANG Dong - chun, LIU Jin - ping, GAO Bin, WANG Yan - jun
- 230 Comparison of industrial application between PED - 01 and imported ethylbenzene dehydrogenation catalysts
WANG Tao, WANG Zong - bao, BIAN Hu, WANG Ji - long, XIN Guo - ping, YUE Bao - rong
- 234 Application of FP - DN type denitrification agent in catalytic cracking unit
XIA Shu - hai
- 237 Cause analysis and countermeasures for poisoning of first - stage hydrogenation catalyst of pyrolysis gasoline
LÜ Long - gang, MA Hao - wen, LIANG Shun - qin, CHANG Xiao - xin, XIE Wei, LI Ping - zhi
- 241 Expansion revamping of hydrogenation unit in maleic anhydride plant
DONG Hai - jun, HOU Zhen - hua
- 245 Petroleum hydrocarbon removal of offshore platform produced waste water
CEN Zhuo - lun, ZHAO Ji - gang, SHEN Ben - xian
- 248 Application of moving bed biofilm reactor in biochemical treatment system for sulfur - containing catalyst waste water
MA Xiao - ning, ZHOU Xia, LIU Bo
- 251 Quick determination of Mg, Al and Ti contents in ethylene polymerization catalyst using inductively coupled plasma mass spectrometry
SONG Yang, HUANG Wen - qing, WEI Xin - yu, ZHANG Ying
- 255 Determination of base nitrogen content in oils by equal - increment - potentiometric titration with benzene - free solvent
CHENG Quan, LU Ke - ping
- 259 Worldwide advance of carbonyl rejection processes for heavy oil
ZHANG Lu - yao, ZHAO Guang - hui, LIU Yin - dong, ZHANG Yan - mei
- 266 Coal - bed gas resources and surface gathering process
SUN Xiu - min, TIAN Nan
- 270 Progress in research of catalyst for propane oxidation to acrylic acid
PU Yan - jun, YU Ying - long, ZHU Xiao - xiao

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



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