

- 第五届全国石油和化工行业优秀期刊二等奖、第六届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖、第七届全国石油和化工行业优秀报刊二等奖
- 美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(PKJ)、中国知网 CNKI 系列期刊数据库、万方数据期刊网等收录期刊

ISSN 2095-9834

CN 32-1856/TQ

中国科技核心期刊

能源化工

ENERGY CHEMICAL INDUSTRY

我们在原则上绝对的相信科学 我们在事业上积极的发展实业
我们在行动上宁愿牺牲个人顾全团体 我们在精神上以能服务社会为最大光荣
——范旭东



中国石化集团南京化学工业有限公司

ISSN 2095-9834



02>



772095983179

万方数据

主办：中国石化集团南京化学工业有限公司
南化集团研究院

2017 1
第 38 卷 Volume 38

能源化工

NENGYUAN HUAGONG

双月刊

1980年3月创刊

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-9834
CN 32-1856/TQ

第38卷第1期

总第199期

2017年2月28日出版

目次

催化技术

合金催化剂的制备及CO₂加氢性能研究

…张晓艳,王明华,WEBLEY Paul,XIAO Penny,王凤来,陶昱中,翟玉春(1)
氧化镁对钴钼基高温变换催化剂性能的影响

……………邓甜音,田大勇,赵华博,蒋明哲,孙守理(6)

新能源技术

污泥/秸秆/焦油热解产气分布试验研究

……………李先达,杨志,刘光,向刘杰,章北平(10)

石化技术

乙烯裂解装置的节能增效技术分析

…许江,马艳捷,黄剑锋,田亮,景媛媛,穆珍珍,宋帮勇,杨利斌(17)

催化裂化装置再生器放空蒸汽回收再利用

……………于慧鹏,曾金,黄强维(22)

苯加氢装置换热系统的改造

……………孙兆中,王宁,赵志红,张海峰,江琳,徐嘉,南圣林(27)

单电子转移活性自由基聚合制备星形丙烯酸胺-对苯乙烯磺酸钠共聚物

……………付虹,丁伟(31)

研究与开发

含氟硅聚氨酯预聚物改性环氧树脂的制备及性能研究

……………黄萍,吴越文,谢洪德(37)

纳米二氧化钛颗粒的超临界水热合成 ……张拓,王树众,孙盼盼(43)

硝基苯法制备4-氨基二苯胺过程中副产物偶氮苯产生机理研究

……………吴其建(47)

专论与综述

分子筛改性研究综述 ……徐晨瑞,张海燕,马宇彤,谷旭鹏(51)

油田化学

逐级拟合填充模型在中高渗地层钻井液中应用 ……苏超(56)

耐温抗盐发泡剂的选择 ……杨智中(62)

鄂尔多斯盆地绥靖油田长7~长10储层物性特征及储层评价

……………谢慕华,高攀峰,刘磊,郑显林,张春生(68)

节能与环保

基于ORC梯级换热的地热发电系统热力性能分析

……………伍亚,岳晨,朱帮守(74)

燃气冷热电三联供系统节能性与经济性分析 ……靳军(79)

梅花形孔板换热器壳程流动与换热特性模拟

……………姚瑶,韩东,罗朝嘉,白桂培(85)

启事

《能源化工》征稿启事 ……(91)

* * * * *

简讯 (5)(16)(26)(30)(42)(46)(50)(55)(73)

专利文摘 (21)(61)(67)

广告目次(36)

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。

主管 中国石油化工集团公司

主办 中国石化集团南京化学工业有限公司
南化集团研究院

主编 储政

副主编 施小红

编辑出版 《能源化工》编辑部

发行

发行范围 公开

地址 南京市大厂葛关路699号

邮政编码 210048

电话/传真 025-57057410

采编平台 nyhgbjb.cbpt.cnki.net

电子信箱 nyhg163@163.com

定价 15.00元/册

邮发代号 28-464

印刷 江苏省科学技术情报研究所印刷厂

广告经营许可证号 3201004980089

本期责任编辑 施小红

期刊基本参数 CN32-1856/TQ * 1980 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥15.00 * 1500 * 17 * 2017-02

CONTENTS

Preparation and performance of alloy catalysts for CO₂ hydrogenation
..... ZHANG Xiaoyan, WANG Minghua, WEBLEY Paul, XIAO Penny, WANG Fengluan, TAO Yuzhong, ZHAI Yuchun(1)

Effect of magnesium oxide on the performance of high temperature Co-Mo based water gas shift catalyst
..... DENG Tianyin, TIAN Dayong, ZHAO Huabo, JIANG Mingzhe, SUN Shouli(6)

Study on gas distribution of sludge/straw/tar pyrolysis ... LI Xianda, YANG Zhi, LIU Guang, XIANG Liujie, ZHANG Beiping(10)

Analysis on technologies of energy saving and efficiency improvement in ethylene cracking plant
.....XU Jiang, MA Yanjie, HUANG Jiangfeng, TIAN Liang, JING Yuanyuan, MU Zhenzhen, SONG Bangyong, YANG Libin(17)

Vented steam recycling and reuse of regenerator in catalytic cracking unit YU Huipeng, ZENG Jin, HUANG Qiangwei(22)

Modification of heat exchanger of benzene hydrogenation unit
.....SUN Zhaoshen, WANG Ning, ZHAO Zhihong, ZHANG Haifeng, JIANG Lin, XU Jia, NAN Shenglin(27)

Synthesis of star acrylamide-sodium styrene sulfonate polymers by single electron transfer living radical polymerization
.....FU Hong, DING Wei(31)

Study on preparation and properties of silicane and fluorine containing polyurethane prepolymer modified epoxy resin
.....HUANG Ping, WU Yuewen, XIE Hongde(37)

Supercritical hydrothermal synthesis of titania nanoparticles ZHANG Tuo, WANG Shuzhong, SUN Panpan(43)

Study on formation mechanism of by-product azobenzene in preparation of 4-aminodiphenylamine with nitrobenzene method
.....WU Qijian(47)

Review of research on modification of molecular sieve XU Chenyu, ZHANG Haiyan, MA Yutong, GU Xupeng(51)

Application of fitting progressively filling model in drilling fluids of the permeability reservoirs SU Chao(56)

Selection of temperature resistant and salt resistant foaming agent YANG Zhizhong(62)

Characteristics and reservoir evaluation of Chang 7-10 reservoir of Sui-Jing oil field in Ordos Basin of China
.....XIE Muhua, GAO Panfeng, LIU Lei, ZHENG Xianlin, ZHANG Chunsheng(68)

Thermal performance analysis of a cascaded heat exchange geothermal ORC system WU Ya, YUE Chen, ZHU Bangshou(74)

Energy saving and economic analysis of gas-fired combined cooling heating and power system JIN Jun(79)

Numerical simulation on shell – side flow and heat transfer of cinquefoil orifice baffle heat exchanger
.....YAO Yao, HAN Dong, LUO Chaojia, BAI Gupei(85)

Sponsored by SINOPEC Nanjing Chemical Industries Co. , Ltd. ;
Research Institute of Nanjing Chemical Industrial Group

Edited and Published by Editorial Office of *Energy Chemical Industry*

Editor in Chief CHU Zheng

Deputy Editor in Chief SHI Xiaohong

Address No. 699 ,Geguan Road ,Dachang ,Nanjing ,China

Postcode 210048

Telephone +86 – 25 – 57057410

Fax +86 – 25 – 57057410

E-mail nyhg163@163.com

http://nyhgbjb.cbpt.cnki.net

Serial parameters CN32 – 1856/TQ * 1980 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥15.00 * 1500 * 17 * 2017 – 02

Executive Editor SHI Xiaohong



南化集团研究院

RESEARCH INSTITUTE OF NCIG

南化集团研究院始建于 1958 年，前身为化工部南京化工研究院，现为国家火炬计划重点高新技术企业。多年来在新能源技术、高含硫天然气净化技术、二氧化碳捕集和利用技术、石油化工催化剂技术、油田化学品技术、新材料技术、精细化工技术、硫酸环保技术、仪表自动化技术领域形成了系列技术和产品优势。目前，南化集团研究院已形成 4000 吨 / 年甲醇催化剂及系列加氢脱氢催化剂生产能力。

南化集团研究院一直以来始终坚持“管理治院，科研兴院，文化育院”的管理理念，深化管理，不断创新。近年来共完成 500 多项重大科技成果，获市级以上的科技成果奖 262 项次，其中 6 项获国家发明奖，11 项获国家科技进步奖，19 项获全国科学大会奖，142 项获部省级科技进步奖。

南化集团研究院是“国家化工催化剂质量监督检验中心”、“国家发改委南化公司技术中心”、“全国化标委化工催化剂标准化与技术委员会”、“国家博士后科研工作站”、“化学工业硫和硫酸标准化技术归口单位”、“全国气体净化信息站”、“全国硫酸工业信息站”、“中国石化合成纤维加工应用中心南化分中心”、“中国石化CO₂捕集与资源化利用重点实验室”、“中国石化合成气制天然气重点实验室”、“江苏省化肥催化剂工程技术研究中心”、“江苏省气体净化新型溶剂工程技术研究中心”等10多个国家、部省级中心、站所在地。



地址：南京市六合区大厂葛关路 699 号

电话：025-57793377

传真：025-57793747

邮编：210048

创新科技 强化管理 恪守诚信 追求卓越

