

- 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》(PK)、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



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

2016 6  
第 37 卷 Volume 37

万方数据

# 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37卷第6期

总第198期

2016年12月28日出版

(卷终)

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 nyhgbj.cbpt.cnki.net  
电 子 信 箱 nyhg163@163.com  
定 价 15.00 元/册  
邮 发 代 号 28-464  
印 刷 江苏省地质测绘院  
广 告 经 营 许 可 证 号 3201004980089  
本 期 责 任 编 辑 巢亚军

## 目 次

### 石化技术

- 减压蒸馏装置深拔技术优化研究 ..... 王佳琪,田原宇,张君涛(1)  
催化裂化装置低温热回收利用的优化方案  
..... 李雅华,谢恪谦,王佳琨,宫海峰,许步建(6)  
固定床丁醛气相加氢反应器工艺模拟与设计 ..... 王 毅,王 蕾(10)  
环己烷氧化法制环己酮技术改进及前景 ..... 杨春和(17)  
连续重整辛烷桶收率优化探究 ..... 李楚佳,徐荣辉,李 军,廖定满(28)

### 煤化工技术

- 降低合成气制乙醇酸装置甲醇消耗的探讨 ..... 魏世康(32)  
低压法焦炉气制甲醇的影响因素探讨 ..... 边兴海(39)

### 催化技术

- 加氢催化还原芳硝基制芳胺催化剂的研究进展  
..... 明文勇,张 前,段 琦,杨建明,吕 剑(46)

### 净化与分离技术

- 一种用于 CO 吸附的分子筛吸附剂的制备及研究  
...艾 珍,何 霖,谭亚南,韩 伟,潘相米,吴砚会,程牧曦,王 莉(52)

### 研究与开发

- 联产苯甲酰氯的对苯二甲酰氯合成新工艺  
..... 谈继淮,周 婷,陆婷婷,谢冰雪,朱新宝(56)  
氨基模塑料/有机改性凹凸棒土的制备及其性能研究  
..... 苏 湘,杨小燕,苏建华,杨福兴(62)  
冻土路基用聚氨酯保温材料的研制与性能测试 ..... 吴一鸣(65)

### 油田化学

- 适用于高温高密度油基钻井液的降滤失剂的研制及性能评价  
..... 袁志华,刘 旭,李仑谕(69)  
海上疏松砂岩油藏储层保护修井液技术研究 ..... 陈毅荣(74)  
崖城气田储层特征及敏感性研究 ..... 陈德承,王振奇(78)

### 节能与环保

- 炭化柚子皮对水中氨氮吸附性能的研究 ... 严 云,傅天华,曹一丹(83)

### 检测与分析

- 钼酸铵分光光度法测定循环冷却水中总磷影响因素的分析  
..... 唐翠兰(87)

### 启 事

- 《能源化工》征稿启事 ..... (91)

\* \* \* \* \*

简 讯 (5)(16)(27)(73)(90)

专利文摘 (38)(68)

广告目次(45)

《能源化工》2016年总目录(I-IV)

期刊基本参数 CN32-1856/TQ \* 1980 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 1500 \* 17 \* 2016-12

# ENERGY CHEMICAL INDUSTRY

ISSN 2095-9834  
CN 32-1856/TQ

Started in March, 1980

Bimonthly  
Volume 37 Number 6  
Serial No. 198  
Dec., 2016

## CONTENTS

- Optimization study on deep vacuum distillation technology ..... WANG Jiaqi, TIAN Yuanyu, ZHANG Juntao(1)  
Recovery utilization optimization scheme of low-temperature heat in FCC unit  
..... LI Yahua, XIE Keqian, WANG Jiakun, GONG Haifeng, XU Bujian(6)  
Simulation and design for fixed bed butyraldehyde gas phase hydrogenation reactor ..... WANG Yi, WANG Lei(10)  
Technical improvement and prospect of cyclohexanone production process by cyclohexane oxidation ..... YANG Chunhe(17)  
Study on the optimization for octane barrel yield of continuous catalytic reforming units  
..... LI Chujia, XU Ronghui, LI Jun, LIAO Dingman(28)  
Discussion on reducing consumption of methanol in the syngas producing of glycollic acid ..... WEI Shikang(32)  
Discussion on the influence factors of synthesizing methanol by coke-oven in low pressure ..... BIAN Xinghai(39)  
Research progress of hydrogenation catalysts for reduction of aromatic nitro compounds to aromatic amines  
..... MING Wenyong, ZHANG Qian, DUAN Qi, YANG Jianming, LV Jian(46)  
Preparation and study of a molecular sieve adsorbent for CO adsorption  
..... AI Zhen, HE Lin, TAN Yanan, HAN Wei, PAN Xiangmi, WU Yanhui, CHENG Muxi, WANG Li(52)  
New process in the co-producing of *p*-phthaloylchloride and benzoyl chloride  
..... TAN Jihuai, ZHOU Ting, LU Tingting, XIE Bingxue, ZHU Xinbao(56)  
Study on preparation and properties of amino molding plastics/organic attapulgite  
..... SU Xiang, YANG Xiaoyan, SU Jianhua, YANG Fuxing(62)  
Study on polyurethane thermal insulation material applied in permafrost subgrade ..... WU Yiming(65)  
Development and performance evaluation of a fluid loss reducer for high temperature and high density oil-based drilling fluids  
..... YUAN Zhihua, LIU Xu, LI Lunyu(69)  
Study on reservoir protection workover fluid technology for offshore unconsolidated sand reservoir ..... CHEN Yirong(74)  
Reservoir characteristics and sensitivity evaluation of Yacheng gas field ..... CHEN Decheng, WANG Zhenqi(78)  
Study on the adsorption of ammonia nitrogen in water by carbonized pomelo peel ..... YAN Yun, FU Tianhua, CAO Yidan(83)  
Influence factors analysis for detecting total phosphorus in circulating cooling water by ammonium molybdate spectrophotometry  
..... TANG Cuilan(87)

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://nyhgjb.cbpt.cnki.net

Serial parameters CN32-1856/TQ \* 1980 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 1500 \* 17 \* 2016-12

Executive Editor CHAO Yajun



# 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CO<sub>2</sub>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**

