

- 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 1006-7906
CODEN HGGJFD

化学工业与工程技术

JOURNAL OF CHEMICAL INDUSTRY & ENGINEERING

中国科技核心期刊

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
——侯德榜



中国石化集团南京化学工业有限公司

ISSN 1006-7906



9 771006 790004

万方数据

2014 3
第35卷 Volume 35

主办:中国石化集团南京化学工业有限公司技术中心



化学工业与工程技术

HUAXUE GONGYE YU GONGCHENG JISHU

双月刊

1980年3月创刊

中国标准连续出版物号

ISSN 1006-7906

CN 32-1445/TQ

CODEN HGGJFD

第35卷第3期

总第178期

2014年6月28日出版

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技术中心
 主 编 储 政
 副 主 编 施小红
 编辑出版 《化学工业与工程技术》编辑部
 发 行 公 开
 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 hxgj.cbpt.cnki.net
 电 子 信 箱 hxgygcjs@163.com
 定 价 60.00 元/年
 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 施小红

目 次

煤化工技术

- 多硫化铁纳米材料的制备及在煤催化加氢热解中的研究
 阎 鑫, 赵 鹏, 艾 涛, 苏兴华(1)
 微波条件下氯化锌对乙醇抽提神府煤的影响
 朱宝伟(4)

石化技术

- 天然气转化制备合成气研究进展
 吴海铭, 吴红军, 苑丹丹, 王宝辉, 张 磊(9)
 液化天然气接收站蒸发气产生量的计算研究与分析
 仇德朋, 鹿晓斌, 曲顺利(14)

催化技术

- TiO₂-ZrO₂二元复合氧化物作分散剂的苯部分加氢制环己烯研究
 秦丽珍(17)
 新型沸石分子筛的研究进展及其在 FCC 催化剂中的应用
 王 栋, 翟佳宁, 孙德剑, 唐玉龙, 高 渊, 姜 健, 张忠东(22)
 负载型酞菁铜对亚甲基蓝的光催化降解研究
 李婷婷, 陈 伟, 单秋杰, 梁雅秋(26)

净化技术

- 低硫角豆浆液作为碳源对化石燃料进行生物脱硫的优化
 隋洪楠(29)
 石油产品脱氮技术研究进展
 张纵圆, 古丽夏提·艾拜, 靳永利, 杨 博(33)
 新型气体净化溶剂叔胺烷基聚醚的合成研究
 孙冬梅, 陈慕华, 刘 准, 朱新宝(37)

油田化学

- 三元驱油用磺化聚丙烯酰胺的合成与性能研究
 孙群哲, 宋 华, 李 锋, 丁 伟(41)

研究与开发

- 热合法聚异丁烯丁二酸酐制备工艺研究 张 俊, 毛连山(45)
 丁香酚乙醚的绿色合成及优化 张智海, 袁雪芬, 朱 凯(49)
 铝掺杂纳米氧化锌工艺的粒径控制研究
 李 雯, 李 艳, 陈 鹏, 马珊珊, 陈小艳, 李文伟(53)
 磺酸树脂催化苯酚与正辛醇合成对辛基酚
 李瑞歌, 陈 森, 游奎一(56)

专论与综述

- 咪达那新的合成研究进展 张 银(59)

工业技术

- 基于机械蒸汽再压缩的甲醇精馏技术研究
 彭 涛, 夏君君, 韩 东(62)
 十二碳二元酸生产菌培养基碳源与氮源的优化 赵意平(66)
 变压再生脱碳系统低位热能的利用 屈文敏, 郭兴育(70)

检测与分析

- 不同显色体系利用分光光度法测定钙镁离子含量比较
 王海英, 谷晓庆, 李诗吉, 王晓阳, 陈彦广, 柳艳修(74)
 离子色谱法测定化肥催化剂中的氯含量
 邱爱玲(78)

简 讯

- 煤制烯烃项目仓促上马存隐忧(58) 超大型煤气化技术示范取得突破(69) 中国石油大学首次发现多孔石墨烯可高效分离氢气(73) 广告目次(65)

期刊基本参数 CN32-1445/TQ * 1980 * b * A4 * 84 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 21 * 2014-06



**Journal of Chemical Industry
& Engineering**

ISSN 1006-7906
CN 32-1445/TQ
CODEN HGGJFD

Started in March, 1980

Bimonthly
Volume 35 Number 3
Serial No. 178

Jun., 2014

CONTENTS

- Study on the preparation of nano- NaFeS_2 materials and application in the catalytic hydroxyprolysis of coal *YAN Xin, ZHAO Peng, AI Tao, SU Xinghua* (1)
- Effect of zinc chloride on ethanol extraction Shenfu coal under microwave-assisted extraction *ZHU Baowei* (4)
- Research progress of natural gas reforming to syngas ... *WU Haiming, WU Hongjun, YUAN Dandan, WANG Baohui, ZHANG Lei* (9)
- Research and analysis of boil off gas calculation in LNG terminal *QIU Depeng, LU Xiaobin, QU Shunli* (14)
- Partial hydrogenation of benzene to cyclohexene with $\text{TiO}_2\text{-ZrO}_2$ as dispersant *QIN Lizhen* (17)
- Research progress of new zeolite and its application in FCC catalysts
..... *WANG Dong, ZHAI Jianing, SUN Dejian, TANG Yulong, GAO Yuan, JIANG Jian, ZHANG Zhongdong* (22)
- Study on photocatalytic degradation of methylene blue by supported phthalocyanine copper(II)
..... *LI Tingting, CHEN Wei, SHAN Qiuqie, LIANG Yaqiu* (26)
- Optimization of low sulfur carb pulp liquor as carbon source for fossil fuels biodesulfurization
..... *SUI Hongnan* (29)
- Progress of technology development of petroleum product denitrification
..... *ZHANG Zongyuan, GULIXIATI·Aibai, JIN Yongli, YANG Bo* (33)
- Study on the synthesis of tertiary amine alkyl polyether as new gas purification solvent
..... *SUN Dongmei, CHEN Muhua, LIU Zhun, ZHU Xinbao* (37)
- Study on synthesis and property of terpolymer sulfonated polyacrylamide used in EOR
..... *SUN Qunzhe, SONG Hua, LI Feng, DING Wei* (41)
- Study on the process of preparing polyisobutylene succinic anhydride by heating
..... *ZHANG Jun, MAO Lianshan* (45)
- Green synthesis of eugenol ethyl ether and optimization *ZHANG Zhihai, YUAN Xuefen, ZHU Kai* (49)
- Study on the size control in preparation of Al-doped nano-zinc oxide
..... *LI Yun, LI Yan, CHEN Peng, MA Shanshan, CHEN Xiaoyan, LI Wenwei* (53)
- Synthesis of 4-octyl phenol by phenol and octyl alcohol with sulfonic acid resin *LI Ruige, CHEN Miao, YOU Kuiyi* (56)
- Progress on synthesis of imidafenacin *ZHANG Yin* (59)
- Research on methanol distillation technology based on mechanical vapor recompression ... *PENG Tao, XIE Junjun, HAN Dong* (62)
- Optimization of carbon sources and nitrogen sources for medium of bacterium producing dodecanedioic acid *ZHAO Yiping* (66)
- Utilization of low level heat in carbon removal by pressure swing and regeneration *QU Wenmin, GUO Xingyu* (70)
- Comparison of measuring the concentration of calcium and magnesium ions by spectrophotometry in different chromogenic system
..... *WANG Haiying, GU Xiaoqing, LI Shiji, WANG Xiaoyang, CHEN Yanguang, LIU Yanxiu* (74)
- Determination of trace chlorine in fertilizer catalyst by ion chromatography *QIU Ailing* (78)

Sponsored by Technology Center of SINOPEC Nanjing Chemical Industries Co., Ltd.

Edited and Published by Editorial Office of *Journal of Chemical Industry & Engineering*

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 hxgygcjs@163.com

http://hxgj.cbpt.cnki.net

Serial parameters CN32-1445/TQ * 1980 * b * A4 * 84 * zh * P * ¥ 10.00 * 1500 * 21 * 2014-06

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、仪表自动化技术等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”、“中国石化合成气制天然气重点实验室”、“江苏省企业院士工作站”、“江苏省博士后创新实践基地”、“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 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

