

- 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》(PЖ)、中国知网 CNKI 系列期刊数据库、万方数据期刊网等收录期刊

CN 32-1856/TQ

中国科技核心期刊

能源化工

ENERGY CHEMICAL INDUSTRY

(原《化学工业与工程技术》)

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



10>



9 772095 983155

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

2015 5
第 36 卷 Volume 36

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36卷第5期

总第189期

2015年10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
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 nyhgjb.cbpt.cnki.net

电子信箱 nyhg163@163.com

定价 100.00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 明素荣

目次

煤化化工技术

- 煤(合成气)制乙醇技术进展及工业化应用 郭卫军(1)
费托浆态床反应器蜡分离系统的设置和优化 贺飞(5)
甲醇经烯炔制取醛的工艺集成技术与创新
..... 谭亚南,潘相米,程牧曦,何霖,韩伟,艾珍,郑敏(11)
煤化工装置建设中大型设备集中吊装的实践与探讨
..... 黄长胜,朱文静,李静,刘付亮(14)
煤制乙二醇精馏工段脱醇塔再沸器设计探讨 巩志海,贾爱君(19)

石化技术

- 精对苯二甲酸装置尾气透平机扩容设计与改造
..... 雷玲,钱枝茂,丁帅(24)
阻聚剂配制系统的气力输送技术开发 汪洋,郑国峰(27)
延迟焦化装置掺炼脱油沥青的运行分析 杜才万(31)

催化技术

- SiO₂载体对Cu/SiO₂催化剂在仲丁醇脱氢中催化性能的影响
..... 胡云峰,张志超,刘宾宾,陈煊(37)
NCH6-2A型辛烯醛气相加氢催化剂工业化应用
..... 高常春,殷玉圣,韩乐,孙中华(40)

油气开发

- 气体驱油的研究现状
..... 付洪涛,王世栋,潘一,程光明,雒旭,杨双春(44)
页岩油加氢技术的研究进展
..... 王彩旭,杨森,李文深,刘洁,李东胜,秦永航(49)

油田化学

- 吉林油田双激发无机调剖剂的试验研究与评价
..... 李岳祥,王涛,杨昭,李萌,张苏北,夏长元,李兰兰(54)
脂肪醇聚氧乙烯醚(7)磺酸盐的合成及性能研究
..... 王彤,丁伟,孙丽媛(57)

净化与分离技术

- 固载离子液体聚合物的二氧化碳吸附行为研究
..... 白福平,钟昌祥,许高秀,张强,李宝龙,朱佳媚(60)
新型原油三嗪基类脱硫剂的合成研究
..... 王龙,王以元,施云海,顾宇辉(65)
超重力药剂循环脱除海洋平台天然气中硫化氢中试研究
..... 刘杰,梁作中,侯瑞,王伟,黄熙,何海,韩翔龙,陈建峰,赵宏(68)

节能与环保

- 含油污泥处理技术研究进展 王金利,李秀灵,严波(71)
电化学氧化耦合先进氧化技术增强氧化难降解有机物的进展
..... 万蕾,王宝辉(76)

启事

- 欢迎订阅2016年《有机硅材料》(18) 欢迎订阅《清洗世界》(月刊)(48)
2016年重点刊物联合征订启事(82)

简讯

- “高酸性天然气中有机硫脱硫技术战略研究”通过中国石化科技部验收(23) 国电富通签约陕北乾元低阶煤利用EPC项目(23) 煤制乙二醇大型化再获新突破(36) 煤化工产业发展前景展望(53)
广告目次(67)

期刊基本参数 CN32-1856/TQ * 1980 * b * A4 * 84 * zh * P * ¥15.00 * 1500 * 19 * 2015-10

CONTENTS

Research progress and industrialization application of coal (syngas) to ethanol GUO Weijun(1)

Arrangement and optimization of wax separation system in slurry bed reactor in Fischer Tropsch process HE Fei(5)

Innovations and integrated technologies in producing aldehydes from methanol via olefin
..... TAN Yanan, PAN Xiangmi, CHENG Muxi, HE Lin, HAN Wei, AI Zhen, ZHENG Min(11)

Practice and discussion on the hoisting of large equipment in coal chemical industry installation construction
..... HUANG Changsheng, ZHU Wenjing, LI Jing, LIU Fuliang(14)

Discussion on design of dealcoholization tower reboiler in distillation section of coal-based ethylene glycol synthesis
..... GONG Zhihai, JIA Aijun(19)

Capacity expansion design and innovation of PTA gas turbine LEI Ling, QIAN Zhimao, DING Shuai(24)

Development of pneumatic conveying technology for inhibitor preparation system WANG Yang, ZHENG Guofeng(27)

Analysis of running for blending deoiled asphalt in delayed coking unit DU Caiwan(31)

Effects of different SiO₂ carriers on Cu/SiO₂ catalysts in sec-butanol dehydrogenation
..... HU Yunfeng, ZHANG Zhichao, LIU Binbin, CHEN Huan(37)

Industrial application of NCH6-2A type catalyst for producing 2-ethylhexanol by gas phase hydrogenation
..... GAO Changchun, YIN Yusheng, HAN Le, SUN Zhonghua(40)

Research status of gas flooding ... FU Hongtao, WANG Shidong, PAN Yi, CHENG Guangming, LUO Xu, YANG Shuangchun(44)

Research progresses on hydrogenation technology of shale oil
..... WANG Caixu, YANG Sen, LI Wenshen, LIU Jie, LI Dongsheng, QIN Yonghang(49)

Experimental study and evaluation of doubly excitation inorganic adjustable plugging agent in Jilin Oilfield
..... LI Yuexiang, WANG Tao, YANG Zhao, LI Meng, ZHANG Subei, XIA Changyuan, LI Lanlan(54)

Study on the preparation and properties of fatty alcohol polyoxyethylene ether (7) sulfonate
..... WANG Tong, DING Wei, SUN Liyuan(57)

Study on CO₂ adsorption property of silica-immobilized phosphonium ionic liquid polymers
..... BAI Fuping, ZHONG Changxiang, XU Gaoxiu, ZHANG Qiang, LI Baolong, ZHU Jiamei(60)

Study on synthesis of new-type triazine base desulfurization agent for crude oil
..... WANG Long, WANG Yiyuan, SHI Yunhai, GU Yuhui(65)

Pilot-scale experimental study of high gravity reagent circulation process for hydrogen sulfide removal from natural gas of the offshore platform
...LIU Jie, LIANG Zuozhong, HOU Rui, WANG Wei, HUANG Xi, HE Hai, HAN Xianglong, CHEN Jianfeng, ZHAO Hong(68)

Research progress of oily sludge treatment WANG Jinli, LI Xiuling, YAN Bo(71)

Progress on electrochemical coupling advanced oxidation technology to enhance oxidation of refractory organic compounds
..... WAN Lei, WANG Baohui(76)

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 * 84 * zh * P * ¥ 15.00 * 1500 * 19 * 2015-10

Executive Editor MING Surong



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”、“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

