



- 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、维普期刊数据网等收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊(CSTPCD)、中国学术期刊评价研究报告准核心期刊(RCCSE)

ISSN 2095-9834

CN 32-1856/TQ

中国科技核心期刊

能源化工

ENERGY CHEMICAL INDUSTRY

广告



长春东狮科技(集团)有限责任公司

CHANGCHUNDONGSHI TECHNOLOGY (GROUP) CO.,LTD.

先为人 后为商 诚为本 信取人

东狮人愿与您携手共创美好蓝天

与环境友善 共世界美好

邮箱: dongshi888@tom.com 网址: www.dongshi888.com

联系电话: (0431) 85038366 84631917 技术服务部: (0431) 84631750 传真: (0431) 85041099

ISSN 2095-9834



9 772095 983209

万方数据

主办: 中国石化集团南京化学工业有限公司
中石化南京化工研究院有限公司

2020 6
第41卷 第6期
2020年12月 双月刊

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41卷第6期

总第230期

2020年12月28日出版

(卷终)

本刊已许可国内外多家数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含上述著作权使用费，作者如有异议，请在投稿时说明，本刊将按另做处理。

主管 中国石油化工集团有限公司
主办 中国石化集团南京化学工业有限公司
中石化南京化工研究院有限公司
主编 储政
副主编 李海涛, 巢亚军
编辑出版 《能源化工》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 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 南京千字文印务有限公司
广告发布许可编号 广登32000000203
本期责任编辑 张帆

目次

氢能源专题

不同应用场景的电解水制氢成本分析.....邓甜音, 何广利, 缪平(1)
氢能的生产工艺及经济性分析.....苗军, 郭卫军(6)
化学链吸附强化气化制氢系统的热力学研究
.....李博文, 唐宇翔, 王帅(11)
膜反应器甘油催化重整制氢的模拟研究.....张晓光(16)
富氢气体回收优化对策.....张凯鹏(21)

新能源技术

纳米二氧化钛薄膜的低温制备及其光电性能研究.....魏超, 彭忠进(25)
锰系离子筛吸附法提纯油田富锂卤水技术研究
.....储政, 吴钊, 黄伟(30)
FSI⁻和TFSI⁻室温离子液体的制备及其电化学性能分析
.....张楚璠, 付春, 孔京, 黄伟, 贾凤(34)

油田化学

宜昌地区页岩气压裂液体系应用研究
.....闫秀, 曹玉立, 王冰, 胡光, 代磊阳(40)
高效复合稠油降黏剂的优选及性能评价.....郑旭(45)
高密度钻井液沉降稳定性的模拟试验研究
.....孙强, 邱正松, 李自立, 王帝, 郝彬彬, 苗海龙, 耿铁(49)

净化与分离技术

液化气烷基化脱硫反应过程影响因素研究...郭本帅, 毛松柏, 叶宁(56)

材料与设备

固定管板式换热器换热管焊接结构对拉脱力影响研究
.....李龙斌, 王松松, 王兆蕊, 石文昊, 栾德玉(62)

油气开发

核磁共振法评价低矿化度水驱效果与机理分析
.....侯岳, 王成胜, 阚亮, 田津杰, 陈斌, 敖文君, 孔丽萍(68)
基于响应面法优化纳米智能驱油剂提高采收率的研究
.....张娜, 吕艳军, 姚瑞清, 李稳红(73)

* * * * *

启事 《能源化工》2021年广告招商(5)

简讯 (15) (39) (72)

专利文摘 (10) (48) (55) (67)

广告目次(20)

《能源化工》2020年总目录(I-IV)

期刊基本参数 CN32-1856/TQ*1980*b*A4*84*zh*P*¥15.00*1500*15*2020-12

CONTENTS

- Cost analysis of hydrogen production from water electrolysis in different application scenarios
..... DENG Tianyin, HE Guangli, MIAO Ping(1)
- Analysis of production technology and economy of hydrogen energyMIAO Jun, GUO Weijun(6)
- Study on chemical looping sorption-enhanced gasification for hydrogen production by thermodynamic method
..... LI Bowen, TANG Yuxiang, WANG Shuai(11)
- Simulation study on glycerol catalytic reforming for hydrogen production in a membrane reactor ZHANG Xiaoguang(16)
- Optimization of hydrogen rich gas recovery ZHANG Kaipeng(21)
- Study on low temperature preparation and photoelectric properties of nanometer titanium dioxide films
..... WEI Chao, PENG Zhongjin(25)
- Study on purification of lithium-rich brine from oilfield by manganese ion-sieve..... CHU Zheng, WU Zhao, HUANG Wei(30)
- Preparation of FSI⁻ and TFSI⁻ room temperature ionic liquids and analysis of their electrochemical performance
..... ZHANG Chufan, FU Chun, KONG Jing, HUANG Wei, JIA Feng(34)
- Study on application of shale gas fracturing fluid system in Yichang Area
..... YAN Xiu, CAO Yuli, WANG Bing, HU Guang, DAI Leiyang(40)
- Optimization and performance evaluation of high efficiency compound heavy oil viscosity reducer ZHENG Xu(45)
- Simulation study on sedimentation stability of high density drilling fluid
..... SUN Qiang, QIU Zhengsong, LI Zili, WANG Di, HAO Binbin, MIAO Hailong, GENG Tie(49)
- Study on the influence factors of alkylation desulfurization for liquefied petroleum gas GUO Benshuai, MAO Songbai, YE Ning(56)
- Study on the effect of welding structure of heat exchange tube on the pull-out force in fixed tube-sheet heat exchanger
..... LI Longbin, WANG Songsong, WANG Zhaorui, SHI Wenhao, LUAN Deyu(62)
- Evaluation and mechanism analysis of low salinity water flooding effect by NMR method
..... HOU Yue, WANG Chengsheng, KAN Liang, TIAN Jinjie, CHEN Bin, AO Wenjun, KONG Liping(68)
- Study on optimizing nano-intelligent oil displacement agent based on response surface method to enhance oil recovery
..... ZHANG Na, LYU Yanjun, YAO Ruiqing, LI Wenhong(73)

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

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

Editor in Chief CHU Zheng

Deputy Editor in Chief LI Haitao, CHAO Yajun

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*84*zh*P*¥15.00*1500*15*2020-12

Executive Editor ZHANG Fan



江苏铭朗环境科技有限公司

中国石油和石化工程研究会煤化工湿法脱硫技术中心

——脱硫、硫盐废液制酸、焦炉上升管余热回收行业一颗璀璨的明珠



江苏铭朗环境科技有限公司坐落在江苏省连云港市国家高新技术开发区，紧邻连云港市自贸区，是一家国家高新技术企业，注册资金5000万。是国家“十二五”期间化工行业“最具创新力”企业，2016、2017、2018、2019连续四年被评为中国石油和化工

企业公民楷模榜“最具社会责任企业”，是中国石油和石化工程研究会煤化工湿法脱硫技术中心的研发基地，公司还拥有甲级设计资质、石油化工工程施工总承包一级资质的战略合作伙伴，先后获得了江苏省优秀企业、江苏省质量诚信AAA级企业、江苏省科技创新十佳企业，江苏省环保设备十大品牌企业等荣誉称号。近年来获得国家发明专利、实用新型专利数项。企业专有技术7项，其中新一代湿式氧化法脱硫技术、焦炉上升管无热媒低中高压蒸汽回收技术、费-托合成油技术、烟气全干法错流床脱硫技术都已达到了业内先进的高新技术水平。

为了公司发展需要，公司于2018年1月注册成立了江苏铭朗装备制造有限公司。总占地面积50亩，厂房20000平，为铭朗公司制作专利及专有设备，同时对外经营一、二类压力容器及非标设备、零部件的制作。至此，我公司正式由原来的科技型企业走向实体经济。实现了设计、制作、安装一体化经营。

公司主要从事湿法脱硫、烟气脱硫脱硝、除尘、废水处理、VOCs治理的技术开发、技术咨询、技术改造、工程设计、工程总承包、机械加工、合同能源管理、项目运营管理等业务。公司主要拥有如下专利及专有技术：

1) 湿式氧化法脱硫成套脱硫技术；2) 脱硫微型吸收器技术；3) 用于加压原料脱硫技术-卡斯曼塔器技术；4) 费-托合成油技术；5) 焦炉上升管无热媒回收低中高压蒸汽技术；6) 干熄焦放散气MLF钙基全干法脱硫技术；7) 烟气低温脱硝、干法脱硫及除尘技术

由我公司研制开发的焦炉上升管余热回收技术（产低、中、高压蒸汽），历经多年研制，几十次的实验，最终经过小试、中试和工业化的应用，取得了十分满意的效果，并在上海宝钢梅山钢铁股份有限公司炼铁厂7米焦炉进行了工业化生产应用。该技术打破了传统上升管只能低压回收荒煤气显热回收模式，在高温防腐蚀、抗水冲击、热传导效率、抗干烧、抗结石墨（俗称结焦）以及耐高压上实现了革命性的突破，该技术的研制成功填补了国内外技术空白，为国内唯一、世界领先的上升管余热回收技术。该技术的延伸应用，将在焦炉余热或类似其它行业的余热回收方面将发挥巨大的作用，未来将给企业带来巨大的经济效益。

公司地址：江苏省连云港市经济技术开发区盐池西路94号

电话：0518-85882018 邮箱：mlhjkj@163.com

技术咨询：高志斗（董事长）18961347111



上升管余热回收项目



干熄焦放散气脱硫项目



焦炉煤气脱硫项目

