



- 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

CHANGCHUN DONGSHI 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的蓝天

与环境友善 共世界美好

联系电话: (0431) 85038366 84631917

技术服务部: (0431) 84631750

传真: (0431) 85041099

网址: www.dongshi888.com

邮箱: dongshi888@tom.com



ISSN 2095-9834



9 772095 983230

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

2023

第44卷 第1期
2023年2月 双月刊

1

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44卷第1期

总第245期

2023年2月28日出版

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, 毛松柏
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 nyhgjb.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 巢亚军

目次

新能源技术

MoS₂/石墨烯钠离子电池负极材料的制备及性能研究

.....陈年蔚, 罗志恒, 谢幸生, 张勇, 周伟昆(1)

催化技术

N掺杂石墨制备高热稳定性甲醇合成催化剂.....李晓敏, 陈海波(6)

Y型分子筛水热超稳和脱铝补硅对其催化性能的影响

.....高明军, 郭卡莉, 王涛, 谭映临, 许鹏飞, 金鑫(13)

专论与综述

管线钢在湿CO₂和H₂S环境中的腐蚀行为研究

.....马文骏, 李金灵, 屈撑园, 朱世东, 杨博, 鱼涛(18)

研究与开发

羰基化合成乙酸酐联产丙酸工艺流程模拟及反应器设计.....蒋燕(24)

LNG接收站再冷凝器液气比的影响因素分析.....贾保印, 刘以荣(30)

丙酮法制备双酚A型双马来酰亚胺工艺优化研究.....白文科(35)

油田化学

高温高盐油藏三次采油用氟碳表面活性剂-聚合物体系流变性能研究

.....王磊, 杨丽秋, 曹旭祥(39)

漏失地层封堵层致密性与承压能力试验研究

.....金勇, 陈彬, 张伟, 狄明利, 苗海龙(44)

钻井液处理剂对钻井液润滑性能的影响.....马积贺(48)

纳米粒子钻井液热物性试验研究.....钟家鹏(53)

安全、节能与环保

基于内流场分析的某井站管道积液特性研究.....王明军, 刘恩斌(57)

基于PHAST的高压烃类注气管道安全防护距离研究

周子栋, 冯波, 闫晓峰, 徐广军, 刘银春, 李丹, 张倩, 周明明, 郝伟(64)

材料与设备

干湿联合冷却塔的节水消雾性能研究

.....江建军, 王焘, 史玉涛, 朱丛静, 郭叶书, 曹红, 周剑秋(72)

高温炉管P91单轴拉伸性能的圆球形压头压入测算方法研究

.....濮鸿威, 徐祥, 王文一, 王乾远, 章焰, 虞辉, 卢伦, 张泰瑞(77)

* * * * *

专利文摘 (5) (12) (29) (71) (76) (80)

广告目次(52)

CONTENTS

- Preparation and performance of MoS₂/graphene anode materials for sodium-ion battery
..... CHEN Nianwei, LUO Zhiheng, XIE Xingsheng, ZHANG Yong, ZHOU Weikun(1)
- Preparation of methanol synthesis catalyst with high thermal stability by introducing N-doped graphite ... LI Xiaomin, CHEN Haibo(6)
- Effects of hydrothermal hyerstability and dealumination and silicon insertion on catalytic performance of Y-type molecular sieves
..... GAO Mingjun, GUO Kali, WANG Tao, TAN Yinglin, XU Pengfei, JIN Xin(13)
- Study on corrosion behavior of pipeline steel in CO₂ and H₂S environment
..... MA Wenjun, LI Jinling, QU Chengtun, ZHU Shidong, YANG Bo, YU Tao(18)
- Process simulation and reactor design for carbonylation to synthesize acetic anhydride and propionic acid JIANG Yan(24)
- Analysis of factors affecting the liquid gas ratio of recondenser in LNG terminal JIA Baoyin, LIU Yirong(30)
- Preparation of BPA-BMI by acetone method BAI Wenke(35)
- Study on rheology of fluorocarbon surfactant-polymer system for tertiary oil recovery in high temperature and high salt reservoir
..... WANG Lei, YANG Liqiu, CAO Xuxiang(39)
- Study on tightness and pressure-bearing of sealing layer in lost circulation formation
..... JIN Yong, CHEN Bin, ZHANG Wei, DI Mingli, MIAO Hailong(44)
- Effect of drilling fluid additives on its lubrication performance MA Jihe(48)
- Study on thermophysical properties of nanoparticles drilling fluid ZHONG Jiapeng(53)
- Study on characteristics of pipeline effusion in a well station based on internal flow field analysis..... WANG Mingjun, LIU Enbin(57)
- Study on the safety protection distance of high pressure hydrocarbon gas injection pipeline based on PHAST
..... ZHOU Zidong, FENG Bo, YAN Xiaofeng, XU Guangjun, LIU Yinchun, LI Dan, ZHANG Qian, ZHOU Mingming, HAO Wei(64)
- Study on water-saving and water mist elimination performance of dry and wet combined cooling tower
..... JIANG Jianjun, WANG Tao, SHI Yutao, ZHU Congjing, GUO Yeshu, CAO Hong, ZHOU Jianqiu(72)
- Study on the method for calculating the uniaxial tensile properties of high-temperature furnace tube P91 by spherical indenter
..... PU Hongwei, XU Xiang, WANG Wenyi, WANG Qianyuan, ZHANG Yan, YU Hui, LU Lun, ZHANG Tairui(77)

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, MAO Songbai

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*82*zh*P*¥15.00*1500*15*2023-02

Executive Editor CHAO Yajun