

RCCSE 中国核心学术期刊

美国《化学文摘》收录期刊 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

ISSN 1006-6772

CN 11-3676/TD

CODEN JJIIST

洁净煤技术

CLEAN COAL TECHNOLOGY



刊名题字：邹家华

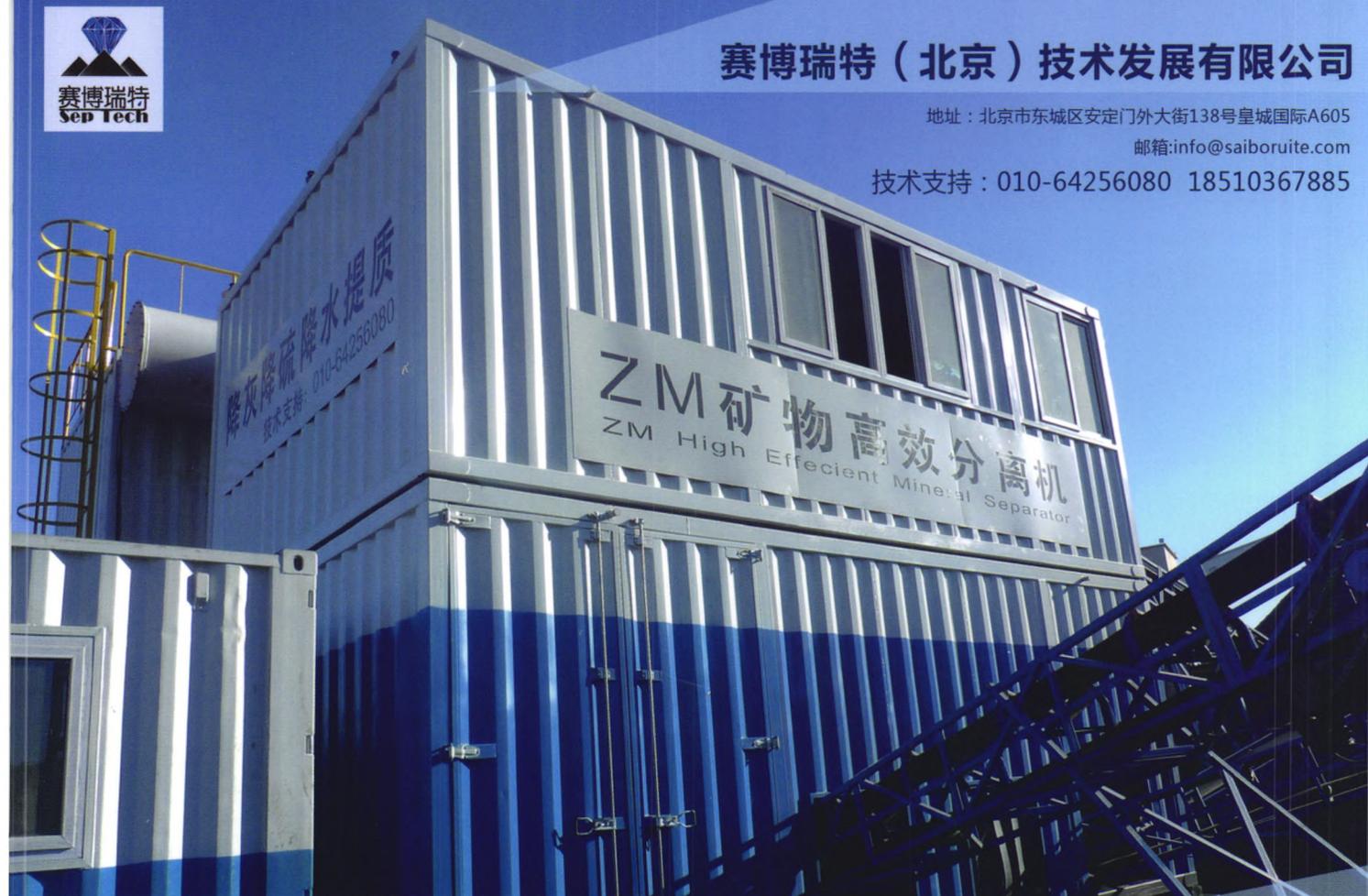


赛博瑞特（北京）技术发展有限公司

地址：北京市东城区安定门外大街138号皇城国际A605

邮箱: info@saiboruite.com

技术支持：010-64256080 18510367885



赛博瑞特(北京)技术发展有限公司是神州集团与美国赛博瑞特公司合作成立的科技服务公司,拥有一支技术精湛的工程咨询和投资运营团队。公司引进美国新矿物分离技术,研制出集成模块式矿物分离加工装备,推出煤炭分选代加工服务。可带设备到煤矿井口、煤场、电厂提供现场加工服务。实现煤炭就地排矸、降硫、脱水,减少无效运输,为煤炭企业提质增效提供了方便可行的新途径。



ISSN 1006-6772



万方数据



主管：国家煤矿安全监察局

主办：煤炭科学研究总院

煤炭工业洁净煤工程技术研究中心

洁净煤技术

JIEJING MEI JISHU

1995年创刊(双月刊)

刊名题字 邹家华

2016年9月第5期

第22卷(总第105期)2016年9月25日出版



RCCSE 中国核心学术期刊

主 管 国家煤矿安全监察局
主 办 煤炭科学研究总院
煤炭工业洁净煤工程技术研究中心
主 编 宁 宇
执行主编 武英刚
编辑部主任 孙淑君
责任编辑 孙淑君 白娅娜 宫在芹
技术编辑 郑红瑞
编辑出版 《洁净煤技术》编辑部
广 告 《洁净煤技术》广告部
发 行 《洁净煤技术》发行部
地 址 北京市朝阳区和平街
13区煤炭大厦1204
邮 政 编 码 100013
电 话 (010) 84262927 84262909
传 真 (010) 84262114
投稿系统网址 www.jmjs.com.cn
联系信箱 jmjs@263.net
中国标准 ISSN 1006-6772
连续出版物号 CN 11-3676/TD
国内发行 自办发行
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外代号 1430Q
广告许可证号 京朝工商广字第0039号
定 价 国内每册20元
国外每册10美元
汇 款 账 号 0200004209089115910
户 名 煤炭科学研究总院
开 户 行 工行和平里支行
开 户 地 北京市朝阳区
印 刷 北京润隆彩色印刷有限公司

本刊声明

本刊来稿或所约稿件作者若在自投稿之日起90天内未收到录用或修改通知,可自行处理,在此之前请勿一稿多投。

在编辑加工过程中,可能会对录用稿件进行必要的删改,如不同意,请在投稿时声明。

本刊对已出版文章持有电子版、网络版及进行网络技术交流和与各网络数据库合作的权利,稿酬(包括上述所有形式)一次性付清,如不同意将文章以上述形式收录,请在投稿时声明。

目 次

新型煤化工技术与产业化应用

- 高硫煤高温燃烧固硫试验研究 杨巧文,郭玲,郭宋江,等 1
- 煤气化残渣基多孔陶瓷的制备研究 赵永彬,吴海骏,张学斌,等 7
- 水汽集成式煤气化与合成气处理近零废水生成工艺研究 彭万旺 12
- 高海拔对煤粉燃烧特性的影响研究 刘利军,张喜来,刘家利 21
- 对二甲苯生产技术开发进展及展望 郝西维,刘秋芳,刘弓,等 25
- 同向多轴水煤浆气化数值模拟研究 李发林 31
- 费托合成反应器应用研究进展及展望 杜冰,刘潇,王涛,等 35
- W火焰锅炉高温腐蚀问题分析及调整策略 张锋,宋立斌,严俊山,等 41
- 煤制芳烃技术进展及发展建议 徐瑞芳,张亚秦,刘弓,等 48
- 臭氧催化氧化深度处理焦化废水的试验研究 何灿,刘鲤粽,何文丽 53
- 钙基固硫剂在煤泥燃烧中的变化及固硫效果研究 常可可,马志斌,杨凤玲,等 59
- 炼油厂制氢技术路线选择 马文杰,尹晓晖 64
- 运用空腔效应选择煤衍生油提酚萃取剂 赵渊 70
- 加深泵挂工艺对煤层气井产气量影响研究 冯汝勇,柳迎红,廖夏,等 75
- 还原工艺对费托合成铁基催化剂反应性能的影响 朱加清,程萌,常海,等 79
- 煤粉工业锅炉给水硬度试验测量方法 李殿新,贾东亮,罗伟 85
- 水煤浆气化制氢的气化压力选择 刘文,尹晓晖,李克海 89
- 神华煤直接液化工艺中硫元素的回收利用 吴琼,高宇龙,刘柯澜 95
- 甲醇制烯烃技术产业化进展 刘弓,张亚秦,王邓军 100
- 直流等离子体法焦炉煤气制乙炔试验研究 李毛,谷小虎 103
- 煤品质变化及有害元素迁移的研究进展 洪伟,张衡,张春田,等 108
- 沁水煤田赵庄矿区煤微生物产甲烷能力分析 郭鑫,陶昆鹏,李雁杰,等 113
- 基于振动混流原理的油页岩风选除尘技术研究 石长江,王兴坤,吴新粟,等 118
- 燃煤锅炉低氮燃烧稳定性试验研究 王承亮,谭厚章 123
- 高效液相色谱法测定水中苯并(a)芘 刘明延 127

期刊基本参数: CN11-3676/TD*1995*b*A4*130*zh*p* ¥ 20.00*5000*25*2016-09

本期执行编辑: 白娅娜

CONTENTS

New Coal Chemical Technology and Industrial Applications

- 1 Sulfur-fixing experiment of high-sulfur coal combustion at high temperature *YANG Qiaowen, GUO Ling, GUO Songjiang, et al*
- 7 Fabrication of porous ceramic from coal gasification residual *ZHAO Yongbin, WU Haijun, ZHANG Xuebin, et al*
- 12 Integration of water with steam in coal gasification and syngas treatment for near zero waste water formation *PENG Wanwang*
- 21 Effect of high altitude on combustion characteristics of pulverized coal *LIU Lijun, ZHANG Xilai, LIU Jiali*
- 25 Progress and prospect of p-xylene production technologies *HAO Xiwei, LIU Qinfang, LIU Gong, et al*
- 31 Numerical simulation of coal water slurry gasification with synclastic multi-jet *LI Falin*
- 35 Application progress and prospect of Fischer-Tropsch synthesis reactor *DU Bing, LIU Xiao, WANG Tao, et al*
- 41 Solutions to sulfide high temperature corrosion problem in W flame boiler *ZHANG Feng, SONG Libin, YAN Junshan, et al*
- 48 Technoical progress and development suggestions of coal to aromatics *XU Ruifang, ZHANG Yaqin, LIU Gong, et al*
- 53 Advanced treatment of coking waste water by ozone catalytic oxidation technology *HE Can, LIU Lizong, HE Wenli*
- 59 Transformation and performance of calcium-based sulfur retention agents during coal slime combustion
Chang Keke, Ma Zhibin, Yang Fengling, et al
- 64 Selection of hydrogen production technology for refinery plant *MA Wenjie, YIN Xiaohui*
- 70 Selection of extraction agent for phenolic from coal derivative oil based on cavity effect *ZHAO Yuan*
- 75 Influence of deepening setting depth of pump process on coalbed methane *FENG Ruyong, LIU Yinghong, LIAO Xia, et al*
- 79 Effect of reduction process on iron-based catalyst reaction performance for Fischer-Tropsch synthesis
ZHU Jiaqing, CHENG Meng, CHANG Hai, et al
- 85 Experimental method of feedwater hardness for industrial pulverized coal boiler *LI Dianxin, JIA Dongliang, LUO Wei*
- 89 Pressure selection of coal to hydrogen by coal water slurry gasification technology *LIU Wen, YIN Xiaohui, LI Kehai*
- 95 Recycle of sulfur element in Shenhua direct coal liquefaction technology *WU Qiong, GAO Yulong, LIU Kelan*
- 100 Industrialization progress of methanol to olefins *LIU Gong, ZHANG Yaqin, WANG Dengjun*
- 103 Experimental study on coke oven gas pyrolysis to acetylene on DC-plasma *LI Mao, GU Xiaohu*
- 108 Research progress on coal quality changes and migration of harmful elements *HONG Wei, ZHANG Heng, ZHANG Chuntian, et al*
- 113 Ability of methanogens in Zhaozhuang mining area Qinshui coal field *GUO Xin, TAO Kunpeng, LI Yanjie, et al*
- 118 Experimental study on oil shale winnowing dust removal technology based on the vibration francis principle
SHI Changjiang, WANG Xingkan, WU Xinli, et al
- 123 Low nitrogen combustion stability of coal-fired boiler *WANG Chengliang, TAN Houzhang*
- 127 Determination of benzopyrene in water using high performance liquid chromatography *LIU Mingyan*



CLEAN COAL TECHNOLOGY

Started in 1995

(Bimonthly)

Sep., 2016 No.5

Vol.22 (Series No.105)

Sponsored by

State Administration of Coal Mine Safety

China Coal Research Institute

Clean Coal Engineering Research Center of Coal Industry

Chief Editor NING Yu

Exec. Chief Editor WU Yinggang

Director of Editorial Department

SUN Shujun

Responsible Editor

SUN Shujun BAI Yana GONG Zaiqin

Technical Editor ZHENG Hongrui

Edited and Published by

Editorial Department of Clean Coal Technology

Advertised by

Advertisement Department of Clean Coal Technology

Distributed by

Distribution Department of Clean Coal Technology

Address

Room 1204, Coal Tower, 13th District, Heping Street,

Chaoyang District, Beijing

Post Code 100013

Telephone 86-10-84262927 or 84262909

Fax 86-10-84262114

Website www.jjmjs.com.cn

E-mail jjmjs@263.net

Periodical Registration No.

ISSN 1006-6772

CN 11-3676/TD

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corp.,

P.O.Box 399, Beijing, China

Overseas Subscription Code 1430Q

Price RMB 20 Per Issue in China

US \$ 10 Per Issue for Overseas

科技论文写作培训

——培养人才、提升企业科技创新能力

针对目前煤炭行业论文普遍存在的创新点不明显，逻辑结构混乱，科技术语及单位不规范，论文修改次数多，发表周期长等问题，《煤炭科学技术》组织编写了《煤炭行业科技论文撰写与投稿指南》，将科技论文编辑加工中存在的一些共性的、常见的和重要的问题进行了分析归纳和整理。从实用的角度出发，采用讲解与实例相结合的方式，阐述了科技论文的特点与作用、科技论文撰写要求、科技论文录用原则与编辑加工流程、科技论文写作中常见错误剖析、行业期刊介绍及投稿注意事项等。至今已在矿业集团、科研院所、高校等单位进行论文写作培训 30 余场次，参培人员超 6 000 人。培训活动反响极佳，可有效提高技术人员科技论文写作水平和技术创新总结能力。



大同煤矿集团有限责任公司
科技论文写作培训现场



神华神东集团大柳塔煤矿
科技论文写作培训现场



神华榆林能源有限责任公司
科技论文写作培训现场



山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司
科技论文写作培训现场



山东能源淄博矿业集团有限责任公司
科技论文写作培训现场



河南理工大学
科技论文写作培训现场



成功案例：

- ★ 山西焦煤集团有限责任公司
- ★ 神华大雁集团有限责任公司
- ★ 河南能源焦煤公司
- ★ 河南能源鹤煤公司
- ★ 河南能源义煤公司
- ★ 神华神东煤炭集团有限责任公司榆家梁煤矿
- ★ 神华神东煤炭集团有限责任公司保德煤矿
- ★ 中国矿业大学
- ★ 中国矿业大学（北京）
- ★ 安徽理工大学
- ★ 湖南科技大学
- ★ 华北科技学院
- ★ 郑州煤炭工业技师学院
- ★ 国土资源部煤炭资源勘查与综合利用重点实验室
- ★ 陕西省地质环境监测总站
- ★ 煤炭科学技术研究院有限公司
- ★ 中煤科工集团西安研究院有限公司
- ★ 中煤科工集团重庆研究院有限公司

欢迎全国各大矿业集团、科研院所、高等院校等单位来电洽谈培训事宜

联系人：张扬 010-84262920, 13810482671 代艳玲 010-84262124, 13810234690

地 址：北京市朝阳区和平里煤炭大厦 12 层 邮 编：100013