

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

“煤炭低碳热转化”专栏

学术主持人：任强强

“煤系能源低碳开发与多元转型”专栏

学术主持人：李勇



Q K 2 2 4 7 8 7 0



11
2022

第47卷 第11期
2022年11月出版

ISSN 0253-9993



11>

9 770253 999222

万方数据

中国科学技术协会 主管

中国煤炭学会 主办

“煤炭低碳热转化”专栏

水泥熟料预煅烧-烧成工艺特性试验研究	徐 靖,周 丽,任强强,杨少波(3851)
660 MW 燃煤锅炉屏式过热器壁温特性数值模拟研究	王 涛,周 托,吕俊复,吴玉新,张天宇,马有福(3860)
基于超临界水气化制氢的煤炭利用技术研究进展	吕友军,金 辉,李国兴,王 浩,樊明境(3870)
煤热解过程中噻吩类硫化物迁移转化机理研究进展	刘 吉,杨双维,赵 微,胡 斌,夏源谷,马善为,陆 强(3886)
燃煤电厂 200 t/d 生活垃圾无氧热解耦合协同处置优化	王学斌,周 澳,杨明辉,王 璟,戴高峰,范美军,王建军,冯旭明(3897)
煤颗粒流化床增压富氧燃烧脱挥发分模型	李 林,段伦博,武万强,孙 光(3906)
基于富氧燃烧的 CO ₂ 压缩纯化技术研究进展	江 蓉,张 进,李小姗,倪宏伟,赖勇杰,曹 峻,张立麒(3914)
钙基工业固废循环捕集 CO ₂ 性能研究进展	赵雯涵,吴水木,李英杰(3926)

“煤系能源低碳开发与多元转型”专栏

煤结构演化及燃料、原料和材料属性开发	李 勇(3936)
CO ₂ 驱煤层气关键技术研发及应用	张守仁,桑树勋,吴 见,周效志,张 兵,杨瑞召,郭建春,刘旭东,张伟祺,李 勇(3952)
鄂尔多斯盆地东缘煤系气合采接替方案优化	张 健,申 建,朱苏阳,张芬娜(3965)
煤储层氧化增渗作用机理及应用	荆振华,潘松圻,王小明,袁 铭,李 勇,刘恩涛,刘翰林,UNDERSCHULTZ Jim,STEEL Karen(3975)
煤气化飞灰合成有序介孔纳米氧化硅及其吸附罗丹明 B 的性能	刘艳芳,崔龙鹏,侯吉礼(3990)

采矿理论与工程

巨厚松散层下软弱覆岩破坏规律	张广超,陶广哲,孟祥军,李 友,曲 治,绪瑞华,于善昌,陈 森,周广磊,栾恒杰(3998)
----------------------	---

无煤柱自成巷 N00 工法采留一体化装备与围岩控制关键设计

..... 王亚军,何满潮,王 琦,杨 军,王建文,刘 辉,陈 菲(4011)

高湿环境对白云岩膨胀过程中力学特性影响的宏微观机制

..... 陈 伟,万 文,冯 涛,王卫军,赵延林,吴秋红(4023)

非对称荷载下含中心孔洞煤岩变形损伤特性与本构模型

..... 王 涛,葛丽娜,赵洪宝,张向阳,张 欢,李文璞(4040)

安全科学与工程

二次炭化型煤成型装置及型煤制作方法 许 江,甘青青,蔡果良,王瑞芳,彭守建(4055)

受载煤自发渗吸过程水分运移规律及其影响机理 岳基伟,王兆丰,董家昕,王春光,申晓静(4069)

倾斜裂隙中宾汉姆流体非稳定浆液运移机理 徐 斌,董书宁,尹尚先,戴振学,李树霞,张润畦(4083)

煤与煤系气地质与勘查

三塘湖盆地石头梅地区巴油页 1 井二叠系芦草沟组有机相分析

..... 徐银波,毕彩芹,李 锋,张家强,仝立华(4094)

基于 FE-SEM 的微生物降解煤岩孔隙演化特征 鲍 园,安 超(4105)

贵州省煤层气开发进展、潜力及前景

..... 金 军,杨兆彪,秦 勇,崔玉环,王国玲,易同生,吴财芳,高 为,陈 捷,李 庚,李存磊(4113)

矿山环境保护

蒙陕接壤区矿井水中氟的污染特征及形成机制

..... 王甜甜,薛建坤,尚宏波,周振方,杨 建,刘 基,曹 煜(4127)

羟基磷灰石矿井水除氟试验研究 李兰廷,王 琦,寇丽红,王吉坤,解 炜,刘 敏,李文博(4139)

煤矿机电与智能化

基于 CBAM-YOLOv5 的煤矿输送带异物检测 郝 帅,张 旭,马 旭,孙思雅,文 虎,王均利(4147)

UWR-FDTD 矿井电磁波数值分析方法 张高敏,刘 毅,彭 铭(4157)

CONTENTS

Experiment on calcination-sintering characteristics of clinker
..... XU Jing,ZHOU Li,REN Qiangqiang,et al (3851)

Numerical simulation research on heat transfer characteristics of platen superheater of 660 MW coal-fired
boiler WANG Tao,ZHOU Tuo,LÜ Junfu,et al (3860)

Research progress of coal utilization technology based on supercritical water gasification for hydrogen
production LÜ Youjun,JIN Hui,LI Guoxing,et al (3870)

Progress in the migration and transformation mechanism of thiophene compounds during coal pyrolysis
..... LIU Ji,YANG Shuangwei,ZHAO Wei,et al (3886)

Optimization on 200 t/d garbage co-utilization in a coal-fired power plant through air-free pyrolysis process
..... WANG Xuebin,ZHOU Ao,YANG Minghui,et al (3897)

Model on devolatilization of coal particle in fluidized bed under pressurized oxy-fuel combustion
..... LI Lin,DUAN Lunbo,WU Wanqiang,et al (3906)

Research progress of CO₂ compression and purification technology based on oxy-fuel combustion
..... JIANG Rong,ZHANG Jin,LI Xiaoshan,et al (3914)

A review on cyclic CO₂ capture performance of calcium-based industrial solid waste
..... ZHAO Wenhan,WU Shuimu,LI Yingjie (3926)

Coal structure evolution and its fuel,raw material and functional material properties development
..... LI Yong (3936)

Progress and application of key technologies for CO₂ enhancing coalbed methane
..... ZHANG Shouren,SANG Shuxun,WU Jian,et al (3952)

Productivity prediction and gas production technology of superimposed coal measure gas in the eastern
margin of Ordos Basin ZHANG Jian,SHEN Jian,ZHU Suyang,et al (3965)

Oxidant stimulation to enhance coal seam permeability mechanism and application
..... JING Zhenhua,PAN Songqi,WANG Xiaoming,et al (3975)

Ordered mesoporous nanosilica derived from coal gasification fly ash for adsorption of Rhodamine B
..... LIU Yanfang,CUI Longpeng,HOU Jili (3990)

Failure law of weak overburden stratum underlying extra-thick alluvium
..... ZHANG Guangchao,TAO Guangzhe,MENG Xiangjun,et al (3998)

Design of equipment system and surrounding rock control for N00 mining method without coal pillar left and roadway excavation WANG Yajun,HE Manchao,WANG Qi,et al (4011)

Dolomite's macro-microscopic mechanism of mechanical property deterioration under high-humidity conditions CHEN Wei,WAN Wen,FENG Tao,et al (4023)

Deformation damage characteristics and constitutive model of raw coal and briquette with central hole under asymmetric loading WANG Tao,GE Lina,ZHAO Hongbao,et al (4040)

Thermal forming method and device for secondary carbonized briquette coal
..... XU Jiang,GAN Qingqing,CAI Guoliang,et al (4055)

Law of water migration during spontaneous imbibition in loaded coal and its influence mechanism
..... YUE Jiwei,WANG Zhaofeng,DONG Jiaxin,et al (4069)

Mechanism of inclined fracture slurry transport based on non-stable Bingham fluid
..... XU Bin,DONG Shuning,YIN Shangxian,et al (4083)

Analysis of organic facies in Permian Lucaogou Formation in Shitoumei area of Santanghu Basin:A case from well Byy1 XU Yinbo,BI Caiqin,LI Feng,et al (4094)

Evolution characteristics of coal pore structure by biodegradation based on FE-SEM
..... BAO Yuan,AN Chao (4105)

Progress,potential and prospects of CBM development in Guizhou Province
..... JIN Jun,YANG Zhaobiao,QIN Yong,et al (4113)

Fluorine pollution characteristics and formation mechanism of mine water in Shaanxi and Inner Mongolia contiguous area WANG Tiantian,XUE Jiankun,SHANG Hongbo,et al (4127)

Experimental study on fluoride removal from mine water by hydroxylapatite
..... LI Lanting,WANG Qi,KOU Lihong,et al (4139)

Foreign object detection in coal mine conveyor belt based on CBAM-YOLOv5
..... HAO Shuai,ZHANG Xu,MA Xu,et al (4147)

Numerical analysis method of the electromagnetic fields in coal mine roadway using UWR-FDTD
..... ZHANG Gaomin,LIU Yi,PENG Ming (4157)



煤炭学报



传媒



中国煤炭行业
知识服务平台

第五届中国出版政府奖

中国“百强报刊”

百种中国杰出学术期刊

中国精品科技期刊

中国最具国际影响力学术期刊

中国科技期刊卓越行动计划入选期刊

Ei Compendex、Scopus、CSCD 收录期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊



煤炭学报

Journal of China Coal Society

MEITAN XUEBAO

月刊 (1964 年创刊)

第 47 卷第 11 期(总第 338 期) 2022 年 11 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 47 No. 11(Series No. 338) Nov. 2022

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国煤炭学会
出 版 《煤炭学报》编辑部
(北京和平里, 邮政编码: 100013)
主 编 刘 峰
副 主 编 朱拴成
执 行 主 编 朱拴成
执行副主编 毕永华
主 任 张晓宁
责 任 编 辑 韩晋平 王晓珍 张晓宁
郭晓炜 钱小静
数 字 编 辑 郭晓炜 宫在芹 赵泽维
印 刷 北京联合互通彩色印刷有限公司
国 内 发 行 《煤炭学报》编辑部
国 外 发 行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱)
国 外 代 号 M 190

Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsor China Coal Society
Publisher Editorial Office of Journal of China Coal Society
(Hepingli, Beijing, China, 100013)
Editor in Chief LIU Feng
Associate Chief Editor ZHU Shuancheng
Exec. Chief Editor ZHU Shuancheng
Deputy Exec. Chief Editor BI Yonghua
Director ZHANG Xiaoning
Responsible Editor HAN Jinping WANG Xiaozhen
ZHANG Xiaoning GUO Xiaowei
QIAN Xiaojing
Digital Editor GUO Xiaowei GONG Zaiqin ZHAO Zewei
Domestic Distributor Editorial Office of Journal of China Coal Society
Overseas Distributor China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, China)
Code Number M 190

中国标准连续出版物号: ISSN 0253-9993
CN 11-2190/TD

国内定价: 78.00 元
万方数据

Tel: (010)87986411
E-mail: mtxb@vip.163.com
http: // www.mtxb.com.cn