



QK2310764

CODEN MTHPDA ISSN 0253-9993

CN 11-2190/TD

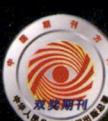
煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY



10
2023

第48卷 第10期
2023年10月出版



ISSN 0253-9993



10>

中国科学技术协会 主管

中国煤炭学会 主办

9 770253 999239

万方数据

2023年 第48卷 第10期

采矿理论与工程

千米深井超长工作面顶板分区破断驱动机制与围岩区域化控制研究

..... 王家臣,王兆会,唐岳松,孙文超,冯云贵(3615)

采动渗流场分析方法

..... 张建民,李全生,曹志国,温建忠,池明波,杜文凤,马正龙,杨英明,郭俊廷,赵会国(3628)

采场等效孔模型及主应力旋转规律 刘洪涛,陈子晗,郭晓菲,韩子俊,刘勤裕,韩 洲,张红凯(3646)

物理指标与数据特征融合驱动的冲击地压时序预测方法

..... 曹安业,刘耀琪,杨 旭,李 森,王常彬,白贤栖,刘亚鹏(3659)

浅埋薄表土层特厚煤层强制放顶条件下主要地裂缝演化规律实测

..... 王朋飞,牛一帆,陈可芬,张建利,高梦男,余 洋(3674)

考虑实际接触节理微凸体对剪切强度不同贡献比例的峰值剪胀角模型

..... 班力壬,候宇航,杜伟升,俞 缙,戚承志,单仁亮(3688)

真三轴卸荷条件下砂岩力学特性和剪切变形带预测模型 王 泽,李文璞,冯国瑞,杜佳慧,郝瑞卿(3700)

安全科学与工程

突出煤层群井上下联合抽采防突模式与关键技术 张永将,邹全乐,杨慧明,陈子涵,曹建军,程志恒(3713)

煤与瓦斯突出冲击动力效应及致灾特征模拟实验系统研制与应用

..... 杨雪林,文光才,孙海涛,曹 健,王 波,戴林超,鲁 俊(3731)

长壁开采覆岩内水平定向长钻孔位置特征与卸压瓦斯抽采机理

..... 郭明杰,郭文兵,赵高博,袁瑞甫,王雨生,白二虎(3750)

AEO₃润湿褐煤性能及机理 韩方伟,胡福宏,奚志林,赵 月,刘 美(3766)

天窗补给型衍生式矿井动力突水模式及其评价与治理技术

..... 曾一凡,孟世豪,武 强,庞振忠,庞 凯,杨国庆,梅傲霜,李 强,王嗣桐(3776)

煤与煤系气地质与勘查

三塘湖-吐哈盆地富油煤赋存特征与资源潜力分析

..... 东 振,张梦媛,陈艳鹏,冯 烨,薛俊杰,陈 浩,田继军,陈姗姗,赵宇峰,
王兴刚,焦立新,李 斌(3789)

煤层甲烷吸附相密度、吸附模型、吸附机理的再认识 刘会虎,范正谱,徐宏杰,刘峻麟,李娜娜(3806)

- 煤的非均匀势阱分布及其对甲烷吸附/解吸的影响 王金鑫, 周 动, 冯雪健, 王梦露, 冯增朝 (3818)
华北型煤田奥陶系岩溶水水文地球化学特征及其对地热的指示意义
..... 张 杰, 陈陆望, 侯晓伟, 张 苗, 胡永胜 (3831)
基于不同气化通道类型的地下气化煤体破裂监测及扩展规律
..... 苏发强, 邓启超, 武俊博, 张 涛, 代孟佳, 何小龙, 杨君楠, 余伊河 (3845)

矿山环境保护

矿山生态环境数字孪生：内涵、架构与关键技术

- 李全生, 刘举庆, 李 军, 张成业, 郭俊廷, 王兴娟, 冉文艳 (3859)
电场对高岭石表面重金属离子吸附特征的影响 闫 河, 柴肇云, 李天宇, 杨泽前, 辛子朋, 孙浩程 (3874)
原位 MOF 化聚乳酸纤维膜制备及空气过滤性能 李欣雨, 朱桂英, 王存民, 朱金佗, 徐 欢, 何新建 (3885)

煤炭加工与利用

- 声波对煤粉燃烧特性的影响：研究进展与展望 杨延锋, 姜根山, 刘 亮, 刘月超 (3895)
氧浓度对氨煤混燃高温还原区 NH₃/煤焦/NO 异相还原的影响
..... 陈 萍, 蒋博宇, 花昌豪, 王佩佩, 顾明言, 樊建人, 汪 一 (3912)
低变质烟煤与不同类型油共炼反应特性 张宏文, 张 乾, 涂椿滟, 彭泽宇, 黄 伟 (3920)
Co 掺杂 ZnO/SiO₂ 复合脱硫剂常温脱硫性能及再生性能 苏哲林, 李敏麒, 杨 超, 王业双, 樊惠玲 (3928)

煤矿机电与智能化

- 基于混合寻优的矿山车辆重载牵引实心轮胎模型参数辨识 任志勇, 石 琴, 沈 杰, 武仲斌, 赵 远 (3937)
复杂条件下新型锚固钻机系统振动特性分析
..... 任 泽, 毛 君, 谢 苗, 张鸿宇, 卢进南, 李玉岐, 刘治翔 (3947)

CONTENTS

- Regional failure mechanism of main roof and zonal method for ground control in kilometer-deep longwall panel with large face length *WANG Jiachen, WANG Zhaozhi, TANG Yuesong, et al* (3615)
- Analysis method of mining seepage field *ZHANG Jianmin, LI Quansheng, CAO Zhiguo, et al* (3628)
- Research on stope equivalent hole model and rotation law of principal stress *LIU Hongtao, CHEN Zihan, GUO Xiaofei, et al* (3646)
- Physical index and data fusion-driven method for coal burst prediction in time sequence *CAO Anye, LIU Yaoqi, YANG Xu, et al* (3659)
- Field survey on the evolution of main ground cracks under condition of forced hard roof caving in mining ultra-thick coal seams under shallow overburden *WANG Pengfei, NIU Yifan, CHEN Kehang, et al* (3674)
- A new peak dilation angle model for rock joints considering different contribution proportions of actual contact joint asperities to shear strength *BAN Liren, HOU Yuhang, DU Weisheng, et al* (3688)
- Mechanical properties of sandstone and prediction model of shear deformation band under true triaxial unloading conditions *WANG Ze, LI Wenpu, FENG Guorui, et al* (3700)
- Joint ground and underground gas extraction mode and its key technology for outburst coal seam group *ZHANG Yongjiang, ZOU Quanle, YANG Huiming, et al* (3713)
- Development and application of simulation experimental system for impact dynamic effect and disaster-causing characteristics of coal and gas outburst *YANG Xuelin, WEN Guangcai, SUN Haitao, et al* (3731)
- Position characteristics of horizontal-directional long boreholes in overlying strata and drainage mechanism of pressure-relief gas in longwall mining *GUO Mingjie, GUO Wenbing, ZHAO Gaobo, et al* (3750)
- Wettability and mechanism of AEO₃ for lignite wetting *HAN Fangwei, HU Fuhong, XI Zhilin, et al* (3766)
- Derivative mine dynamic water inrush mode of skylight leakage and its evaluation and control technology system *ZENG Yifan, MENG Shihao, WU Qiang, et al* (3776)
- Analysis on the occurrence characteristics and resource potential of tar-rich coal in Santanghu and Turpan-Hami Basins *DONG Zhen, ZHANG Mengyuan, CHEN Yanpeng, et al* (3789)
- Recognition of adsorption phase density, adsorption model, and adsorption mechanism of CH₄ in coal *LIU Huihu, FAN Zhengpu, XU Hongjie, et al* (3806)

- Study of non-uniform potential well distribution of coal and its effect on methane adsorption/desorption *WANG Jinxin, ZHOU Dong, FENG Xuejian, et al* (3818)
- Hydrogeochemical characteristics of Ordovician karst water in North China coalfield and its indicative significance for geothermal energy *ZHANG Jie, CHEN Luwang, HOU Xiaowei, et al* (3831)
- Study on fracturing monitoring and expansion law of underground gasification coal based on different gasification channel types *SU Faqiang, DENG Qichao, WU Junbo, et al* (3845)
- Digital twin of mine ecological environment: Connotation, framework and key technologies *LI Quansheng, LIU Juqing, LI Jun, et al* (3859)
- Effect of electric field on the adsorption characteristics of heavy metal ions on kaolinite surface *YAN Ke, CHAI Zhaoyun, LI Tianyu, et al* (3874)
- Preparation and air filtration performance of PLA-based MOFilter *LI Xinyu, ZHU Guiying, WANG Cunmin, et al* (3885)
- Research progress and prospects on the influence of sound waves on the combustion characteristics of coal powder *YANG Yanfeng, JIANG Genshan, LIU Liang, et al* (3895)
- Effect of oxygen concentration on the heterogeneous reduction of NH₃/Char/NO in the high temperature reduction zone during ammonia-coal co-combustion *CHEN Ping, JIANG Boyu, HUA Changhao, et al* (3912)
- Co-processing behavior of a sub-bituminous coal with different types of oil *ZHANG Hongwen, ZHANG Qian, TU Chunyan, et al* (3920)
- Desulfurization and regeneration performance of Co doped ZnO/SiO₂ composite desulfurizer at room temperature *SU Zhelin, LI Mingqi, YANG Chao, et al* (3928)
- Parameter identification of heavy traction solid tire model for mining vehicles based on hybrid optimization *REN Zhiyong, SHI Qin, SHEN Jie, et al* (3937)
- Analysis of vibration characteristics of a new type of anchoring drilling rig system under complex conditions *REN Ze, MAO Jun, XIE Miao, et al* (3947)



煤炭学报官网



煤炭学报公众号



煤炭学报视频号



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 48 卷第 10 期(总第 349 期)2023 年 10 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 48 No. 10(Series No. 349) Oct. 2023

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 毕永华
执行主编 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 王凡
数字编辑 郭晓炜 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 BI Yonghua
Exec. Chief Editor BI Yonghua
Director ZHANG Xiaoning
Responsible Editor HAN Jinping WANG Xiaozhen
ZHANG Xiaoning GUO Xiaowei
QIAN Xiaojing WANG Fan
Digital Editor GUO Xiaowei 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