



Q K 2 3 0 2 3 5 3

CODEN MTHPDA ISSN 0253-9993
CN 11-2190/ TD

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

特 约 专 栏：深层地热开发理论与技术

学术主持人：冯子军

3
2023

第48卷 第3期
2023年3月出版



ISSN 0253-9993



9 770253 999239

中国科学技术协会 主管

中国煤炭学会 主办

万方数据

2023 年 第 48 卷 第 3 期

深层地热开发理论与技术

煤-热共采模式下地热水非常规开采数值模拟研究

..... 万志军, 张源, 师鹏, 苛红, 王朱亭, 于振子(1115)

城市深层地热能可持续开采多场耦合效应数值模拟研究进展 赵志宏, 刘桂宏, 王佳铖, 徐浩然(1126)

花岗岩干热岩体裂隙的大位移动态剪切-渗流特征

..... 赵鹏, 冯子军, 南翰墨, 李杰(1139)

深部矿井埋管充填体换热器蓄/释热过程中的热干扰问题

..... 张波, 杨紫桐, 刘浪, 赵玉娇, 邬超, 王美, 屠冰冰(1155)

采矿理论与工程

顶板条带弱化法防治中央大巷冲击地压机制及实践

..... 郑建伟, 鞠文君, 吕大钊, 孙晓冬, 姜鹏飞, 李海涛, 付玉凯, 杜涛涛, 刘彪(1169)

煤矿地下水库平板型人工坝体抗震性能分析

..... 池明波, 李鹏, 曹志国, 武洋, 张勇, 李海祥, 吴宝杨(1179)

煤矿地下水库坝基层间岩体破坏及突渗力学模型

..... 王路军, 曹志国, 程建超, 刘升贵, 周宏伟, 武洋, 王俊光, 欧阳迪, 薛东杰(1192)

纤维增强混凝土韧性及声发射特征分析 胡浩聪, 刘娟红, 王金安(1209)

环境湿度影响下粉晶白云岩的力学特征与数值模拟

..... 陈伟, 万文, 王卫军, 冯涛, 赵延林, 吴秋红, 周彧(1220)

安全科学与工程

松散煤体中声波传播特性及主要路径实验研究

..... 邓军, 屈高阳, 任帅京, 王彩萍, 王津睿, 赵小勇, 白光星(1238)

断层构造对煤结构及氧化自燃特性的影响 李宗翔, 张明乾, 杨志斌, 刘宇, 丁聰, 黄戈(1246)

基于 Dmol3 模块的不同表面活性剂对煤尘润湿性的影响 聂文, 牛文进, 鲍秋, 于丰宁, 田起凡(1255)

大采高综采工作面负压除尘微雾净化装置应用研究 莫金明, 马威(1267)

煤尘云对瓦斯爆炸 6 种中间产物相对辐射强度的影响 王秋红, 潘婷, 罗振敏, 代爱萍, 蒋夏夏(1280)

含水层底部单孔非完整疏放水井渗流特征砂槽试验 王文学, 郝清扬, 薛景元, 姜彤, 董金玉(1290)

煤与煤系气地质与勘查

钻孔瞬变电磁法扫描探测磁芯线圈激励电磁场响应特征

..... 程久龙,姜国庆,李 峙,田楚霄,孟 上,梁沛元(1302)

拉曼光谱在煤大分子结构表征中的应用 程南南,石梦岩,侯泉林,潘结南,韩雨贞(1311)

微米 CT 扫描尺度下构造煤微裂隙结构特征及其对渗透性的控制

..... 王相龙,潘结南,王 凯,李建新,程南南,李 猛(1325)

鄂尔多斯盆地陇东地区上古生界含煤地层晚成岩作用阶段划分标志异常及其成因

..... 余 威,魏新善,杨兆林,桂小军,田景春,王 峰,刘宝珺,弓 俐(1335)

矿山环境保护

PRB 处理酸性矿山废水的地球化学反应模拟研究 李向东,杜雪虹,董佳甜(1345)

神东矿区顶板垮落岩体在不同水化学条件下的离子迁移特征

..... 苏 琛,吴 敏,唐佳伟,包一翔,刘兆峰,薛 蕊,张海琴,蒋斌斌(1353)

煤炭加工与利用

新疆富铁低阶煤在水蒸气气化过程中的矿物转化特性 吕俊鑫,王永刚,鲍亚寒,林雄超,许德平(1365)

基于 Aspen Plus 的废锅流程粉煤气化炉稳态流程模拟

..... 朱莎弘,杨欣华,张双铭,张 扬,张 缙,张建胜,杨海瑞(1376)

Ce、Zr 共掺杂提高 Cu-ZSM-5 催化分解 NO 性能及抗 K 中毒能力

..... 孙瑞彬,张代鑫,刘丁赫,乔晓磊,金 燕,樊保国(1384)

预热解式煤粉工业锅炉大比例直燃耦合生物质的数值模拟研究

..... 董 琪,张瀚霖,谭厚章,张嘉烨,胡中发,程占军,周月桂,王学斌(1395)

基于离散元法的颗粒-气泡间相互作用行为模拟研究 陈有轩,张志军(1403)

Co 掺杂对 Ni/NiAlO_x 催化剂结构和菲加氢饱和性能的影响 陈 羽,李 泽,荆洁颖,李文英(1413)

煤矿机电与智能化

基于双向特征融合的露天矿区道路障碍检测 阮顺领,李少博,顾清华,江 松,毛 晶(1425)

三芯矿用电缆线芯温度预测及故障预警方法 王彦文,张旭然,高 彦,王 乐,武灵杰(1439)

CONTENTS

- Numerical simulation on unconventional mining of geothermal water in coal-heat co-mining mode *WAN Zhijun, ZHANG Yuan, SHI Peng, et al(1115)*
- Coupled multi-field effect on sustainable development of deep geothermal energy in cities *ZHAO Zhihong, LIU Guihong, WANG Jiacheng, et al(1126)*
- Characteristics of large-displacement based dynamic shearing-flow through the fractures in the granitic hot dry rock mass *ZHAO Peng, FENG Zijun, NAN Hanmo, et al(1139)*
- Thermal interference of backfill heat exchangers in heat storage/release processes in deep mines *ZHANG Bo, YANG Zitong, LIU Lang, et al(1155)*
- Mechanism and practice of roof strip weakening method for preventing rockburst in central roadway *ZHENG Jianwei, JU Wenjun, LÜ Dazhao, et al(1169)*
- Seismic performance analysis of flat artificial dam of underground reservoir in coal mine *CHI Mingbo, LI Peng, CAO Zhiguo, et al(1179)*
- Failure analysis of rock strata between upper and lower coals under underground reservoir in coal mine and its critical percolation model of jumping permeability ... *WANG Lujun, CAO Zhiguo, CHENG Jianchao, et al(1192)*
- Toughness test and acoustic emission characteristics analysis of fiber reinforced concrete *HU Haocong, LIU Juanhong, WANG Jin'an(1209)*
- Mechanical characteristics and numerical simulation of powdered crystalline dolomite under the effects of environmental humidity *CHEN Wei, WAN Wen, WANG Weijun, et al(1220)*
- Experimental study on acoustic wave propagation characteristics and main paths in loose coal *DENG Jun, QU Gaoyang, REN Shuaijing, et al(1238)*
- Effect of fault structure on the structure and oxidative spontaneous combustion characteristics of coal *LI Zongxiang, ZHANG Mingqian, YANG Zhibin, et al(1246)*
- Effect of different surfactants on the wettability of coal dust based on Dmol3 module *NIE Wen, NIU Wenjin, BAO Qiu, et al(1255)*
- Negative-pressure dust removal and micro-mist purification device application in fully-mechanised mining faces with a large mining height *MO Jinming, MA Wei(1267)*
- Influence of coal dust cloud on relative radiation intensity of six intermediates in gas explosion *WANG Qiuhong, PAN Ting, LUO Zhenmin, et al(1280)*

- Sand tank test on seepage characteristics of a single partially penetrating de-watering well from the bottom of an overlying aquifer WANG Wenzhe, HAO Qingyang, XUE Jingyuan, et al (1290)
- Electromagnetic field response characteristics excited by magnetic core coil for borehole TEM with scanning detection CHENG Jiulong, JIANG Guoqing, LI Yao, et al (1302)
- Application of Raman spectroscopy in characterization of coal macromolecular structure CHENG Nannan, SHI Mengyan, HOU Quanlin, et al (1311)
- Characteristics of micro-CT scale pore-fracture of tectonic ally deformed coal and their controlling effect on permeability WANG Xianglong, PAN Jienan, WANG Kai, et al (1325)
- Late diagenesis stage division and genesis of Upper Paleozoic coal bearing strata in Longdong area, Ordos Basin YU Wei, WEI Xinshan, YANG Zhaolin, et al (1335)
- Simulation study on geochemical reaction of PRB in treating acid mine drainage LI Xiangdong, DU Xuehong, DONG Jiatian (1345)
- Migration characteristics of metal ions from caving rock in Shendong Ming Area under different chemical conditions SU Chen, WU Min, TANG Jiawei, et al (1353)
- Mineral transformation characteristic of Xinjiang iron-rich low-rank coal during steam gasification LÜ Junxin, WANG Yonggang, BAO Yahan, et al (1365)
- Steady state simulation of coal gasification with radiant syngas cooler based on Aspen Plus ZHU Shahong, YANG Xinhua, ZHANG Shuangming, et al (1376)
- Improving performance of Cu-ZSM-5 catalytic decomposition of NO and resistance to K-poisoning by Ce and Zr co-doping SUN Ruibin, ZHANG Daixin, LIU Dinghe, et al (1384)
- Numerical simulation of biomass high-ratioco-firing in a pre-pyrolysis pulverized coal industrial boiler DONG Kun, ZHANG Hanlin, TAN Houzhang, et al (1395)
- Simulation of particle-bubble interaction behavior based on Discrete Element Method CHEN Youxuan, ZHANG Zhijun (1403)
- Effect of Co doping on structure and phenanthrene hydrogenation saturation of Ni/NiAlO_x catalyst CHEN Yu, LI Ze, JING Jieying, et al (1413)
- Road obstacle detection in open-pit mines based on bidirectional feature fusion RUAN Shunling, LI Shaobo, GU Qinghua, et al (1425)
- Prediction of core temperature and early warning of fault of three-core mining cable WANG Yanwen, ZHANG Xuran, GAO Yan, et al (1439)



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

MEITAN XUEBAO

月刊 (1964年创刊)

第48卷第3期(总第342期) 2023年3月

Journal of China Coal Society

Monthly (Started in 1964)

Vol. 48 No. 3 (Series No. 342) Mar. 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
 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 BI Yonghua
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>