

11
2018

第43卷 第11期
Vol. 43 No. 11

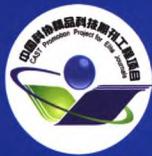
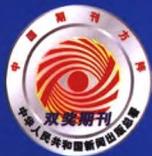
煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Q K 1 9 0 1 6 1 3

目 次

- 考虑顶底板夹持作用的冲击地压孕灾机制试验研究 李海涛, 刘军, 赵善坤, 等(2951)
 基于塑性应变梯度理论的材料失稳型冲击地压触发判据 范金洋, 姜德义, 欧阳振华, 等(2959)
 基于应变能的岩石黏弹性损伤耦合蠕变本构模型及应用 姜鹏, 潘鹏志, 赵善坤, 等(2967)
 基于地震波和电磁波 CT 联合探测的采掘巷道冲击危险性评价方法 刘少虹, 潘俊锋, 王洪涛, 等(2980)
 U型钢支架接头摩擦性能及优化实验研究 徐连满, 潘一山, 陈建强, 等(2992)
 锚杆静-动力学特性及其冲击适用性 王爱文, 高乾书, 代连朋, 等(2999)
 急倾斜特厚煤层巷道非对称变形机理 陈建强, 闫瑞兵, 刘昆轮(3007)
 高压水射流环切割缝自卸压机制与应用 张永将, 黄振飞, 李成(3016)
 煤矿深部开采卸荷消能与煤岩介质属性改造协同防突机理 舒龙勇, 齐庆新, 王凯, 等(3023)
 磨料气体射流冲蚀磨损岩石特征分析 刘勇, 魏建平, 王登科, 等(3033)
 深部矿井冲击地压、瓦斯突出复合灾害发生机理 朱丽媛, 潘一山, 李忠华, 等(3042)
 不同照度下煤研图像灰度及纹理特征提取的实验研究 王家臣, 李良晖, 杨胜利(3051)
 基于大范围岩层控制技术的大倾角煤层区段煤柱失稳机理 伍永平, 皇甫靖宇, 解盘石, 等(3062)
 采动应力路径下深部煤体扰动特征 郭依宝, 周宏伟, 荣腾龙, 等(3072)
 煤体破裂分形特征与声发射规律研究 丁鑫, 肖晓春, 吕祥锋, 等(3080)
 大尺寸节理煤体单轴压缩力学行为的离散元模拟研究 王晓卿, 康红普, 高富强, 等(3088)
 含贯通-非贯通交叉节理岩体等效弹性模型及强度特性 邓正定, 吴建奇, 尚佳辉, 等(3098)
 三点弯曲作用下不同粒径组成的类岩石材料声发射特性试验研究 赵奎, 周永涛, 曾鹏, 等(3107)
 弯载下砂岩声发射特征值时间效应 李铁, 李柯萱, 皮希宇, 等(3115)
 突出危险煤层微震区域动态监测技术 何学秋, 王安虎, 窦林名, 等(3122)
 气液两相介质抑制管道甲烷爆炸协同增效作用 裴蓓, 韦双明, 余明高, 等(3130)
 密闭空间煤粉气动分散湍流对爆炸参数的影响规律 刘雪岭, 张奇(3137)
 煤尘爆炸固态产物的矿物质特性研究 钱继发, 刘贞堂, 洪森, 等(3145)
 低渗煤层液态 CO₂ 相变射孔破岩及裂隙扩展力学机理 张东明, 白鑫, 尹光志, 等(3154)
 多尺度高阶 FDTD 逆时偏移在煤田地震勘探中的应用 张晓丹, 刘贵忠, 张志禹, 等(3169)
 川中须家河组致密气运移地球化学示踪 秦胜飞, 李金珊, 袁苗, 等(3178)
 寺河矿东五盘 2011ZX_CC_01 井井喷原因 师素珍, 郭家成, 谷剑英, 等(3187)
 基于显微 CT 研究不同复垦年限土壤孔隙的微结构特征 蔡太义, 黄会娟, 白玉红, 等(3196)
 木霉菌对煤矸石分解和绿化效果的影响 孔涛, 黄舒漫, 梁冰, 等(3204)
 基于颗粒简化动力学方程的液固分选流化床数学模型 孙铭阳, 韦鲁滨, 于传兵, 等(3212)
 双余弦自吸气淹没喷嘴气泡粒径分布规律 韩有理, 朱金波, 费之奎, 等(3219)
 基于分子质量的煤沥青芳香分组成结构表征 吴艳, 颜丙峰, 赵渊, 等(3226)
 多源驱动的采煤机短程截割传动系统固有特性分析 杨阳, 米玉泉, 李明, 等(3232)
 基于相对滑移理论的管带机直线爬坡段极限输送倾角研究 徐渊, 宾光富, 叶桂林, 等(3240)
 利用经验模态分解及小波变换压制微震信号中的随机噪声 宫月, 贾瑞生, 卢新明, 等(3247)



11
2018

第43卷 第11期
Vol. 43 No. 11

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Q K 1 9 0 1 6 1 3

目 次

- 考虑顶底板夹持作用的冲击地压孕灾机制试验研究 李海涛, 刘军, 赵善坤, 等(2951)
 基于塑性应变梯度理论的材料失稳型冲击地压触发判据 范金洋, 姜德义, 欧阳振华, 等(2959)
 基于应变能的岩石黏弹性损伤耦合蠕变本构模型及应用 姜鹏, 潘鹏志, 赵善坤, 等(2967)
 基于地震波和电磁波 CT 联合探测的采掘巷道冲击危险性评价方法 刘少虹, 潘俊锋, 王洪涛, 等(2980)
 U型钢支架接头摩擦性能及优化实验研究 徐连满, 潘一山, 陈建强, 等(2992)
 锚杆静-动力学特性及其冲击适用性 王爱文, 高乾书, 代连朋, 等(2999)
 急倾斜特厚煤层巷道非对称变形机理 陈建强, 闫瑞兵, 刘昆轮(3007)
 高压水射流环切割缝自卸压机制与应用 张永将, 黄振飞, 李成(3016)
 煤矿深部开采卸荷消能与煤岩介质属性改造协同防突机理 舒龙勇, 齐庆新, 王凯, 等(3023)
 磨料气体射流冲蚀磨损岩石特征分析 刘勇, 魏建平, 王登科, 等(3033)
 深部矿井冲击地压、瓦斯突出复合灾害发生机理 朱丽媛, 潘一山, 李忠华, 等(3042)
 不同照度下煤研图像灰度及纹理特征提取的实验研究 王家臣, 李良晖, 杨胜利(3051)
 基于大范围岩层控制技术的大倾角煤层区段煤柱失稳机理 伍永平, 皇甫靖宇, 解盘石, 等(3062)
 采动应力路径下深部煤体扰动特征 郭依宝, 周宏伟, 荣腾龙, 等(3072)
 煤体破裂分形特征与声发射规律研究 丁鑫, 肖晓春, 吕祥锋, 等(3080)
 大尺寸节理煤体单轴压缩力学行为的离散元模拟研究 王晓卿, 康红普, 高富强, 等(3088)
 含贯通-非贯通交叉节理岩体等效弹性模型及强度特性 邓正定, 吴建奇, 尚佳辉, 等(3098)
 三点弯曲作用下不同粒径组成的类岩石材料声发射特性试验研究 赵奎, 周永涛, 曾鹏, 等(3107)
 弯载下砂岩声发射特征值时间效应 李铁, 李柯萱, 皮希宇, 等(3115)
 突出危险煤层微震区域动态监测技术 何学秋, 王安虎, 窦林名, 等(3122)
 气液两相介质抑制管道甲烷爆炸协同增效作用 裴蓓, 韦双明, 余明高, 等(3130)
 密闭空间煤粉气动分散湍流对爆炸参数的影响规律 刘雪岭, 张奇(3137)
 煤尘爆炸固态产物的矿物质特性研究 钱继发, 刘贞堂, 洪森, 等(3145)
 低渗煤层液态 CO₂ 相变射孔破岩及裂隙扩展力学机理 张东明, 白鑫, 尹光志, 等(3154)
 多尺度高阶 FDTD 逆时偏移在煤田地震勘探中的应用 张晓丹, 刘贵忠, 张志禹, 等(3169)
 川中须家河组致密气运移地球化学示踪 秦胜飞, 李金珊, 袁苗, 等(3178)
 寺河矿东五盘 2011ZX_CC_01 井井喷原因 师素珍, 郭家成, 谷剑英, 等(3187)
 基于显微 CT 研究不同复垦年限土壤孔隙的微结构特征 蔡太义, 黄会娟, 白玉红, 等(3196)
 木霉菌对煤矸石分解和绿化效果的影响 孔涛, 黄舒漫, 梁冰, 等(3204)
 基于颗粒简化动力学方程的液固分选流化床数学模型 孙铭阳, 韦鲁滨, 于传兵, 等(3212)
 双余弦自吸气淹没喷嘴气泡粒径分布规律 韩有理, 朱金波, 费之奎, 等(3219)
 基于分子质量的煤沥青芳香分组成结构表征 吴艳, 颜丙峰, 赵渊, 等(3226)
 多源驱动的采煤机短程截割传动系统固有特性分析 杨阳, 米玉泉, 李明, 等(3232)
 基于相对滑移理论的管带机直线爬坡段极限输送倾角研究 徐渊, 宾光富, 叶桂林, 等(3240)
 利用经验模态分解及小波变换压制微震信号中的随机噪声 宫月, 贾瑞生, 卢新明, 等(3247)

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Vol. 43 No. 11 Nov. 2018

CONTENTS

- Experimental study on the development mechanism of coal bump considering the clamping effect
of roof and floor *LI Haitao, LIU Jun, ZHAO Shankun, et al* (2951)
- Material-instability rock burst criteria based on the theory of strain gradient plasticity
..... *FAN Jinyang, JIANG Deyi, OUYANG Zhenhua, et al* (2959)
- A coupled elasto-viscoplastic damage model based on strain energy theory of rock and application
..... *JIANG Peng, PAN Pengzhi, ZHAO Shankun, et al* (2967)
- Assessment of rock burst risk in roadway based on the combination of seismic and electromagnetic
wave CT technology *LIU Shaohong, PAN Junfeng, WANG Hongtao, et al* (2980)
- Experimental study on friction properties and optimization of U-shape steel support joints
..... *XU Lianman, PAN Yishan, CHEN Jianqiang, et al* (2992)
- Static and dynamic performance of rebar bolts and its adaptability under impact loading
..... *WANG Aiwen, GAO Qianshu, DAI Lianpeng, et al* (2999)
- Asymmetric seformation mechanism of roadway at steeply inclined thick coal seam
..... *CHEN Jianqiang, YAN Ruibing, LIU Kunlun* (3007)
- Investigation and application of high pressure water jet annularity slotting self pressure release
mechanism *ZHANG Yongjiang, HUANG Zhenfei, LI Chengcheng* (3016)
- Coordinated prevention mechanism of pressure-relief and coal and rock properties modification for
coal and gas outburst in deep mining of coal mines *SHU Longyong, QI Qingxin, WANG Kai, et al* (3023)
- Erosive wear characteristic of rock impacted by abrasive gas jet
..... *LIU Yong, WEI Jianping, WANG Dengke, et al* (3033)
- Mechanisms of rockburst and outburst compound disaster in deep mine
..... *ZHU Liyuan, PAN Yishan, LI Zhonghua, et al* (3042)
- Experimental study on gray and texture features extraction of coal and gangue image under different illuminance
..... *WANG Jiachen, LI Lianghui, YANG Shengli* (3051)
- Mechanism of instability of section coal pillar in steeply dipping seam based on large-scale strata
control technology *WU Yongping, HUANGFU Jingyu, XIE Panshi, et al* (3062)
- Disturbance characteristics of deep coal mass under the mining stress path
..... *GUO Yibao, ZHOU Hongwei, RONG Tenglong, et al* (3072)
- Investigate on the fractal characteristics and acoustic emission of coal fracture
..... *DING Xin, XIAO Xiaochun, LÜ Xiangfeng, et al* (3080)

- DEM simulation of mechanical behavior of jointed coal in large scale under uniaxial compression WANG Xiaoqing, KANG Hongpu, GAO Fuqiang, et al (3088)
- Equivalent elastic model and strength properties for cross-jointed rock mass containing persistent and non-persistent joints DENG Zhengding, WU Jianqi, SHANG Jiahui, et al (3098)
- Experimental study on acoustic emission characteristics of rock-like materials with different particle sizes under three-point bending ZHAO Kui, ZHOU Yongtao, ZENG Peng, et al (3107)
- Time-dependent behavior of acoustic emission feature parameters of sandstone under bending load LI Tie, LI Kexuan, PI Xiyu, et al (3115)
- Technology of microseismic dynamic monitoring on coal and gas outburst-prone zone HE Xueqiu, WANG Anhu, DOU Linming, et al (3122)
- Synergistic inhibition effect on methane explosion in pipeline by gas-liquid two-phase medium PEI Bei, WEI Shuangming, YU Minggao, et al (3130)
- Influence of turbulence flow on explosion characteristics of coal dust in 20 L vessel LIU Xueling, ZHANG Qi (3137)
- Mineral features in coal dust explosion residues QIAN Jifa, LIU Zhentang, HONG Sen, et al (3145)
- Mechanism of breaking and fracture expansion of liquid CO₂ phase change jet fracturing in low-permeability coal seam ZHANG Dongming, BAI Xin, YIN Guangzhi, et al (3154)
- Application of multi-scale high order FDTD inverse time migration in the coalfield seismic exploration ZHANG Xiaodan, LIU Guizhong, ZHANG Zhiyu, et al (3169)
- Geochemical tracing of tight gas migration in Xujiahe Formation in central Sichuan Basin QIN Shengfei, LI Jinshan, YUAN Miao, et al (3178)
- Exploration research on 2011ZX_CC_01 well blowout in East Five Panel of Sihe Mine SHI Suzhen, GUO Jiacheng, GU Jianying, et al (3187)
- Using X-ray CT scanning to quantify the microstructural characteristics of soil pore in mining areas along a reclamation time CAI Taiyi, HUANG Huijuan, BAI Yuhong, et al (3196)
- Effect of trichoderma on coal gangue decomposition and revegetation KONG Tao, HUANG Shuman, LIANG Bing, et al (3204)
- A mathematical model for liquid-solid fluidized bed separator based on Particles' Simplified Motion Equations SUN Mingyang, WEI Lubin, YU Chuanbing, et al (3212)
- Bubble size distribution in double cosine self-suction submerged nozzle HAN Youli, ZHU Jinbo, FEI Zhikui, et al (3219)
- Structural characterization of coal tar pitch aromatic component based on molecular weight WU Yan, YAN Bingfeng, ZHAO Yuan, et al (3226)
- Analysis of natural characteristics of multi-source driving short cutting transmission system of coal shearer YANG Yang, MI Yuquan, LI Ming, et al (3232)
- Research on limit conveying inclination in circular climbing section of pipe belt conveyor based on relative slip theory XU Yuan, BIN Guangfu, YE Guolin, et al (3240)
- To suppress the random noise in microseismic signal by using empirical mode decomposition and wavelet transform GONG Yue, JIA Ruisheng, LU Xinming, et al (3247)



煤炭学报



煤传媒

美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

百种中国杰出学术期刊

中国最具国际影响力学术期刊

中国精品科技期刊



煤炭学报

Journal of China Coal Society

MEITAN XUEBAO

月刊 (1964 年创刊)

第 43 卷第 11 期(总第 290 期) 2018 年 11 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 43 No. 11 (Series No. 290) Nov. 2018

主 管 中国科学技术协会
 主 办 中国煤炭学会
 承 办 煤炭科学研究总院
 编 辑 《煤炭学报》编辑部
 (北京和平里, 邮政编码: 100013)
 主 编 刘 峰
 副主编 范宝营 许升阳 朱拴成
 执行主编 许升阳
 主 任 毕永华
 责任编辑 毕永华 韩晋平 常 琛
 常明然 郭晓炜
 技术编辑 郑红瑞
 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 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)
 国外代号 M 190

Responsible Institution China Association for Science and Technology
Sponsor China Coal Society
Published under the Auspices China Coal Research Institute
Editor Editorial Office of Journal of China Coal Society
 (Hepingli, Beijing, China, 100013)
Editor in Chief LIU Feng
Associate Chief Editor FAN Baoying XU Shengyang ZHU Shuancheng
Exec. Chief Editor XU Shengyang
Director BI Yonghua
Responsible Editor BI Yonghua HAN Jinping CHANG Chen
 CHANG Mingran GUO Xiaowei
Technical Editor ZHENG Hongrui
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

Tel (010) 84262930
 E-mail mtxb@vip.163.com
<http://www.mtxb.com.cn>