

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

目次

西部生态脆弱矿区矿井突水溃沙危险性分区	范立民,马雄德,蒋辉,等(531)
废弃煤矿采空区煤层气资源评价模型及应用	孟召平,师修昌,刘珊珊,等(537)
冲击地压的地质动力条件与监测预测方法	张宏伟,朱峰,韩军,等(545)
冲击矿压巷道支护锚杆杆体材料优选	林健,吴拥政,丁吉,等(552)
基于支承压力估算的合理开切眼位置确定方法	李书民,魏全德,刘军(557)
综放采场外错布置区段巷道减冲机理与关键技术	成云海,马衍坤,胡兆锋,等(564)
特厚煤层综放开采大空间采场覆岩结构及作用机制	于斌,朱卫兵,高瑞,等(571)
大倾角大采高综采面倾向长度尺度效应分析	范志忠,毛德兵,徐刚,等(581)
高强度开采工作面煤岩灾变的推进速度效应分析	杨胜利,王兆会,蒋威,等(586)
不同加载速率下煤岩采动力学响应及破坏机制	薛东杰,周宏伟,王子辉,等(595)
煤样三轴循环加卸载力学特征颗粒流模拟	田文岭,杨圣奇,方刚(603)
动静组合加载含水煤样的力学特征及细观力学分析	王文,李化敏,袁瑞甫,等(611)
复合煤岩受载破裂内部红外辐射温度变化规律	杨桢,齐庆杰,叶丹丹,等(618)
基于 UDEC 数值模拟的滑动型地裂缝发育规律	刘辉,刘小阳,邓喀中,等(625)
煤粒多尺度孔隙中瓦斯扩散机理及动扩散系数新模型	李志强,刘勇,许彦鹏,等(633)
煤岩三轴蠕变-渗流-吸附解吸实验装置的研制及应用	王登科,彭明,魏建平,等(644)
基于吸附层厚度理论的软硬煤吸附机理解析	岳基伟,岳高伟,曹汉生(653)
综放采空区瓦斯与遗煤自燃耦合灾害危险区域重建技术	程卫民,张孝强,王刚,等(662)
基于正交设计的“固-气”耦合相似材料力学与渗透特性试验研究	林海飞,翟雨龙,李树刚,等(672)
基于煤层封存 CO ₂ 的煤中有机质超临界 CO ₂ 萃取试验装置的建立	姜仁霞,于洪观,王力(680)
煤矿井下含/导水构造三维电阻率反演成像技术	鲁晶津(687)
复杂条件下矿井水文地质类型划分方法	王长申,武强,马国平,等(696)
四川华蓥山北段上三叠统须家河组沉积环境及聚煤特征	周倩羽,邵龙义,陈照雄,等(703)
构造煤微晶取向生长机制探讨	张小兵,王蔚,张玉贵,等(712)
阳泉一矿土地利用结构变化及景观综合稳定性评价	刘轩,傅建春,牛海鹏,等(719)
空气重介质流化床中细粒煤的流化与分选特性	朱冉,赵跃民,赵鹏飞,等(727)
煤液化高浓度污水处理厂中 VOCs 污染水平及其归趋	魏长河,孙玉壮,黄泽春,等(735)
羟基钙在高岭石两种(001)晶面的吸附机理	韩永华,刘文礼,陈建华,等(743)
循环脱硫再生过程中活性焦表面性质和孔结构的演变规律	王鹏,解炜,李兰廷,等(751)
燃煤排放可吸入颗粒物中微量元素的分布特征	侯聪,邵龙义,王静,等(760)
碳热还原粉煤灰物相变化规律	李紫勇,吴春晗,郁青春,等(769)
刨煤机牵引块疲劳寿命分析与优化设计	赵丽娟,李明昊,田震,等(776)
基于采煤机摇臂惰轮轴受力分析的综合煤岩识别方法	田立勇,毛君,王启铭(782)
基于液压支架倾角的采煤高度测量方法	陈冬方,李首滨(788)
基于极限学习机的采煤机功率预测算法研究	丁华,常琦,杨兆建,等(794)

3

2016

第41卷 第3期
Vol. 41 No. 3

ISSN 0253-9993



中国煤炭学会 主办
煤炭科学研究总院 承办

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

目次

西部生态脆弱矿区矿井突水溃沙危险性分区	范立民,马雄德,蒋辉,等(531)
废弃煤矿采空区煤层气资源评价模型及应用	孟召平,师修昌,刘珊珊,等(537)
冲击地压的地质动力条件与监测预测方法	张宏伟,朱峰,韩军,等(545)
冲击矿压巷道支护锚杆杆体材料优选	林健,吴拥政,丁吉,等(552)
基于支承压力估算的合理开切眼位置确定方法	李书民,魏全德,刘军(557)
综放采场外错布置区段巷道减冲机理与关键技术	成云海,马衍坤,胡兆锋,等(564)
特厚煤层综放开采大空间采场覆岩结构及作用机制	于斌,朱卫兵,高瑞,等(571)
大倾角大采高综采面倾向长度尺度效应分析	范志忠,毛德兵,徐刚,等(581)
高强度开采工作面煤岩灾变的推进速度效应分析	杨胜利,王兆会,蒋威,等(586)
不同加载速率下煤岩采动力学响应及破坏机制	薛东杰,周宏伟,王子辉,等(595)
煤样三轴循环加卸载力学特征颗粒流模拟	田文岭,杨圣奇,方刚(603)
动静组合加载含水煤样的力学特征及细观力学分析	王文,李化敏,袁瑞甫,等(611)
复合煤岩受载破裂内部红外辐射温度变化规律	杨桢,齐庆杰,叶丹丹,等(618)
基于 UDEC 数值模拟的滑动型地裂缝发育规律	刘辉,刘小阳,邓喀中,等(625)
煤粒多尺度孔隙中瓦斯扩散机理及动扩散系数新模型	李志强,刘勇,许彦鹏,等(633)
煤岩三轴蠕变-渗流-吸附解吸实验装置的研制及应用	王登科,彭明,魏建平,等(644)
基于吸附层厚度理论的软硬煤吸附机理解析	岳基伟,岳高伟,曹汉生(653)
综放采空区瓦斯与遗煤自燃耦合灾害危险区域重建技术	程卫民,张孝强,王刚,等(662)
基于正交设计的“固-气”耦合相似材料力学与渗透特性试验研究	林海飞,翟雨龙,李树刚,等(672)
基于煤层封存 CO ₂ 的煤中有机质超临界 CO ₂ 萃取试验装置的建立	姜仁霞,于洪观,王力(680)
煤矿井下含/导水构造三维电阻率反演成像技术	鲁晶津(687)
复杂条件下矿井水文地质类型划分方法	王长申,武强,马国平,等(696)
四川华蓥山北段上三叠统须家河组沉积环境及聚煤特征	周倩羽,邵龙义,陈照雄,等(703)
构造煤微晶取向生长机制探讨	张小兵,王蔚,张玉贵,等(712)
阳泉一矿土地利用结构变化及景观综合稳定性评价	刘轩,傅建春,牛海鹏,等(719)
空气重介质流化床中细粒煤的流化与分选特性	朱冉,赵跃民,赵鹏飞,等(727)
煤液化高浓度污水处理厂中 VOCs 污染水平及其归趋	魏长河,孙玉壮,黄泽春,等(735)
羟基钙在高岭石两种(001)晶面的吸附机理	韩永华,刘文礼,陈建华,等(743)
循环脱硫再生过程中活性焦表面性质和孔结构的演变规律	王鹏,解炜,李兰廷,等(751)
燃煤排放可吸入颗粒物中微量元素的分布特征	侯聪,邵龙义,王静,等(760)
碳热还原粉煤灰物相变化规律	李紫勇,吴春晗,郁青春,等(769)
刨煤机牵引块疲劳寿命分析与优化设计	赵丽娟,李明昊,田震,等(776)
基于采煤机摇臂惰轮轴受力分析的综合煤岩识别方法	田立勇,毛君,王启铭(782)
基于液压支架倾角的采煤高度测量方法	陈冬方,李首滨(788)
基于极限学习机的采煤机功率预测算法研究	丁华,常琦,杨兆建,等(794)

3

2016

第41卷 第3期
Vol. 41 No. 3

ISSN 0253-9993



中国煤炭学会 主办
煤炭科学研究总院 承办

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Vol. 41 No. 3 Mar. 2016

CONTENTS

Risk evaluation on water and sand inrush in ecologically fragile coal mine	FAN Li-min, MA Xiong-de, JIANG Hui, et al (531)
Evaluation model of CBM resources in abandoned coal mine and its application	MENG Zhao-ping, SHI Xiu-chang, LIU Shan-shan, et al (537)
Geological dynamic conditions and forecast technology for rock bursts	ZHANG Hong-wei, ZHU Feng, HAN Jun, et al (545)
Optimization of bolt rod material used in rock-burst roadway bolting	LIN Jian, WU Yong-zheng, DING Ji, et al (552)
Method of determining the reasonable position of open-off cut based on abutment pressure estimation	LI Shu-min, WEI Quan-de, LIU Jun (557)
Mechanism and key technologies of preventing rock burst by outward staggered entries arrangement in fully-mechanized caving mining face	CHENG Yun-hai, MA Yan-kun, HU Zhao-feng, et al (564)
Strata structure and its effect mechanism of large space stope for fully-mechanized sublevel caving mining of extremely thick coal seam	YU Bin, ZHU Wei-bing, GAO Rui, et al (571)
Analysis on the scale effect in the fully mechanized mining panel width with large mining height and dip angle	FAN Zhi-zhong, MAO De-bing, XU Gang, et al (581)
Advancing rate effect on rock and coal failure format in high-intensity mining face	YANG Sheng-li, WANG Zhao-hui, JIANG Wei, et al (586)
Failure mechanism and mining-induced mechanical properties of coal under different loading rates	XUE Dong-jie, ZHOU Hong-wei, WANG Zi-hui, et al (595)
Particle flow simulation on mechanical behavior of coal specimen under triaxial cyclic loading and unloading	TIAN Wen-ling, YANG Sheng-Qi, FANG Gang (603)
Micromechanics analysis and mechanical characteristics of water-saturated coal samples under coupled static-dynamic loads	WANG Wen, LI Hua-min, YUAN Rui-fu, et al (611)
Variation of internal infrared radiation temperature of composite coal-rock fractured under load	YANG Zhen, QI Qing-jie, YE Dan-dan, et al (618)
Developing law of sliding ground fissures based on numerical simulation using UDEC	LIU Hui, LIU Xiao-yang, DENG Ka-zhong, et al (625)
Gas diffusion mechanism in multi-scale pores of coal particles and new diffusion model of dynamic diffusion coefficient	LI Zhi-qiang, LIU Yong, XU Yan-peng, et al (633)
Development and application of tri-axial creep-seepage-adsorption and desorption experimental device for coal	WANG Deng-ke, PENG Ming, WEI Jian-ping, et al (644)

Mechanism analysis on adsorption properties of soft and hard coal based on adsorption layer thickness theory	YUE Ji-wei, YUE Gao-wei, CAO Han-sheng (653)
Reconstruction technology of gas and coal spontaneous combustion coupled hazard in fully mechanized caving goaf	CHENG Wei-min, ZHANG Xiao-qiang, WANG Gang, et al (662)
Research on mechanics and permeability characteristics of similar material of solid-gas coupling based on orthogonal design	LIN Hai-fei, ZHAI Yu-long, LI Shu-gang, et al (672)
Development of an apparatus for the supercritical CO ₂ extraction of organic matter from coal based on CO ₂ sequestration in coal seams	JIANG Ren-xia, YU Hong-guan, WANG Li (680)
3D electrical resistivity inversion and imaging technology for coal mine water-containing/water-conductive structures	LU Jing-jin (687)
Arising issues and approaches to classify the hydrogeological types and complexity ranks of a complicated coal mine in China	WANG Chang-shen, WU Qiang, MA Guo-ping, et al (696)
Depositional environments and coal-accumulation characteristics of the Upper Triassic Xujiahe Formation in the northern segment of Huaying Mountain, Sichuan Basin	ZHOU Qian-yu, SHAO Long-yi, CHEN Zhao-xiong, et al (703)
Oriented growth mechanism of tectonic coal microcrystal	ZHANG Xiao-bing, WANG Wei, ZHANG Yu-gui, et al (712)
Analysis on changes of land use structure and assessment of landscape comprehensive stability in Yangquan 1 st Mine	LIU Xuan, FU Jian-chun, NIU Hai-peng, et al (719)
Bed fluidization characteristics and separating effect of fine coal in an air dense medium fluidized bed	ZHU Ran, ZHAO Yue-min, ZHAO Peng-fei, et al (727)
Occurrence and fate of VOCs in high concentration wastewater treatment plant of coal liquefaction	WEI Chang-he, SUN Yu-zhuang, HUANG Ze-chun, et al (735)
Adsorption mechanism of hydroxyl calcium on two kaolinite (001) surface	HAN Yong-hua, LIU Wen-li, CHEN Jian-hua, et al (743)
Evolution of pore structure and surface characteristics of activated coke during circulations of desulfurization and regeneration	WANG Peng, XIE Wei, LI Lan-ting, et al (751)
Distribution of trace elements in inhalable particulate matter emitted from coal burning	HOU Cong, SHAO Long-yi, WANG Jing, et al (760)
Phase transformation of carbothermal reduction coal fly ash	LI Zi-yong, WU Chun-han, YU Qing-chun, et al (769)
Coal plough's traction block reliability analysis and optimization design	ZHAO Li-juan, LI Ming-hao, TIAN Zhen, et al (776)
Coal and rock identification method based on the force of idler shaft in shearer's ranging arm	TIAN Li-yong, MAO Jun, WANG Qi-ming (782)
Measurement of coal mining height based on hydraulic support structural angle	CHEN Dong-fang, LI Shou-bin (788)
Research on the algorithm of shearer power prediction based on extreme learning machine	DING Hua, CHANG Qi, YANG Zhao-jian, et al (794)

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 41 卷第 3 期(总第 258 期) 2016 年 3 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 41 No. 3(Series No. 258) Mar. 2016

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 朱拴成
副 主 任 毕永华
责任编辑 毕永华 韩晋平 许书阁
常 琛 张晓宁
技术编辑 郑红瑞
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司
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 Zhu Shuancheng
Associate Director Bi Yonghua
Responsible Editor Bi Yonghua Han Jinping Xu Shuge
Chang Chen Zhang Xiaoning
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