

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

目次

打造我国主体能源(煤炭)升级版面临的主要问题与对策探讨	武 强,涂 坤,曾一凡,等(1625)
基于动力系统结构稳定性的共轭剪切破裂-地震复合模型	乔建永,马念杰,马 骥,等(1637)
X 型共轭剪切破裂-地震产生的力学机理及其演化规律	马念杰,马 骥,赵志强,等(1647)
基于蝶形破坏理论的地震能量来源	马 骥,赵志强,师皓宇,等(1654)
特厚坚硬煤层超大采高综放开采支架-围岩结构耦合关系	许永祥,王国法,李明忠,等(1666)
煤矿巷道直墙半圆拱形波形钢腹板支架稳定承载性能	吴丽丽,邱芳缘,王振伟,等(1679)
树脂锚固剂中添加不同钢质骨料对锚固力的影响	张 明,CAO Chen,张怀东,等(1690)
平顶山矿区深部矿井动力灾害预测方法与应用	张建国,兰天伟,王 满,等(1698)
巨厚坚硬岩层下基于防冲的开采设计研究与应用	翟明华,姜福兴,朱斯陶,等(1707)
冲击荷载作用下煤矿泥岩能量耗散试验研究	王梦想,汪海波,宗 琦(1716)
模量指数评价煤的冲击倾向性的实验研究	代树红,王晓晨,潘一山,等(1726)
神东矿区不同赋存深度沉积岩抗拉强度与断裂韧度研究	赵毅鑫,刘 斌,杨志良,等(1732)
裂隙红砂岩冻胀力特性试验研究	单仁亮,白 瑶,孙鹏飞,等(1742)
露天边帮煤井工长壁综放开采工作面顶板压力计算	南存全,王礼江,吕进国,等(1753)
含瓦斯煤渗透率演化模型和实验分析	祝 捷,唐 俊,王 琪,等(1764)
考虑时效影响的深部煤层瓦斯运移特性	张 雷,周宏伟,王向宇,等(1771)
基于高精度沉积厚度检测方法的通风除尘管道粉尘沉积规律	赵 政,李德文,吴付祥,等(1780)
渝东南地区下古生界页岩含气性差异关键控制因素	焦伟伟,方光建,汪生秀,等(1786)
沁水盆地南部高煤阶煤层气井“变速排采-低恒套压”管控方法	胡秋嘉,毛崇昊,石 斌,等(1795)
矿井巷道-钻孔瞬变电磁二维拟地震反演方法及应用	范 涛(1804)
黔北龙潭组菱铁质泥岩解吸气来源及元素背景	徐宏杰,桑树勋,杨景芬,等(1817)
陕西凤县高煤级煤分子结构模型的构建与结构优化	马汝嘉,张 帅,侯丹丹,等(1827)
深部承压水上含隐伏构造煤层底板渗流路径扩展规律	赵家巍,周宏伟,薛东杰,等(1836)
基于微震监测的董家河煤矿底板突水通道孕育机制	原富珍,马 克,庄端阳,等(1846)
颗粒气泡黏附科学——微纳尺度下颗粒气泡黏附试验研究进展	邢耀文,桂夏辉,韩海生,等(1857)
微细煤与高岭石颗粒间的分子动力学模拟研究	陈 军,闵凡飞,刘令云,等(1867)
柴油对浮选泡沫稳定性影响的试验研究	李 明,徐梦迪,晋 伟,等(1876)
基于 D-最优混料设计的长焰煤浮选药剂的优化	郭金玉,郝成亮,王灵双,等(1883)
准东煤基粉状活性焦对烟气中汞的吸附及再生性能研究	安东海,程星星,周滨选,等(1891)
水蒸气对煤焦低氧体积分数燃烧释放的影响	郭 辉,王春波,邹 潺,等(1899)
基于矩阵 PBM 的煤粉超细粉碎过程研究	楚长青,赵冰龙,白雪涛,等(1906)
硫酸盐还原菌利用不同生物物质碳源对酸性矿山废水的处理	狄军贞,李拓达,赵 微(1915)
回转油缸载荷谱的编制	李 旭(1923)
基于 DEM 弛张筛面与颗粒群双向耦合的动态特性	张 新,武 兵,牛荫楷,等(1930)
太阳直射下反光片提高导光管效率的模拟与实验分析	吴延鹏,王志华(1941)

6

2019

第44卷 第6期
Vol. 44 No.6

ISSN 0253-9993



9 770253 999192

万方数据



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

打造我国主体能源(煤炭)升级版面临的主要问题与对策探讨	武 强,涂 坤,曾一凡,等(1625)
基于动力系统结构稳定性的共轭剪切破裂-地震复合模型	乔建永,马念杰,马 骥,等(1637)
X 型共轭剪切破裂-地震产生的力学机理及其演化规律	马念杰,马 骥,赵志强,等(1647)
基于蝶形破坏理论的地震能量来源	马 骥,赵志强,师皓宇,等(1654)
特厚坚硬煤层超大采高综放开采支架-围岩结构耦合关系	许永祥,王国法,李明忠,等(1666)
煤矿巷道直墙半圆拱形波形钢腹板支架稳定承载性能	吴丽丽,邱芳缘,王振伟,等(1679)
树脂锚固剂中添加不同钢质骨料对锚固力的影响	张 明,CAO Chen,张怀东,等(1690)
平顶山矿区深部矿井动力灾害预测方法与应用	张建国,兰天伟,王 满,等(1698)
巨厚坚硬岩层下基于防冲的开采设计研究与应用	翟明华,姜福兴,朱斯陶,等(1707)
冲击荷载作用下煤矿泥岩能量耗散试验研究	王梦想,汪海波,宗 琦(1716)
模量指数评价煤的冲击倾向性的实验研究	代树红,王晓晨,潘一山,等(1726)
神东矿区不同赋存深度沉积岩抗拉强度与断裂韧度研究	赵毅鑫,刘 斌,杨志良,等(1732)
裂隙红砂岩冻胀力特性试验研究	单仁亮,白 瑶,孙鹏飞,等(1742)
露天边帮煤井工长壁综放开采工作面顶板压力计算	南存全,王礼江,吕进国,等(1753)
含瓦斯煤渗透率演化模型和实验分析	祝 捷,唐 俊,王 琪,等(1764)
考虑时效影响的深部煤层瓦斯运移特性	张 雷,周宏伟,王向宇,等(1771)
基于高精度沉积厚度检测方法的通风除尘管道粉尘沉积规律	赵 政,李德文,吴付祥,等(1780)
渝东南地区下古生界页岩含气性差异关键控制因素	焦伟伟,方光建,汪生秀,等(1786)
沁水盆地南部高煤阶煤层气井“变速排采-低恒套压”管控方法	胡秋嘉,毛崇昊,石 斌,等(1795)
矿井巷道-钻孔瞬变电磁二维拟地震反演方法及应用	范 涛(1804)
黔北龙潭组菱铁质泥岩解吸气来源及元素背景	徐宏杰,桑树勋,杨景芬,等(1817)
陕西凤县高煤级煤分子结构模型的构建与结构优化	马汝嘉,张 帅,侯丹丹,等(1827)
深部承压水上含隐伏构造煤层底板渗流路径扩展规律	赵家巍,周宏伟,薛东杰,等(1836)
基于微震监测的董家河煤矿底板突水通道孕育机制	原富珍,马 克,庄端阳,等(1846)
颗粒气泡黏附科学——微纳尺度下颗粒气泡黏附试验研究进展	邢耀文,桂夏辉,韩海生,等(1857)
微细煤与高岭石颗粒间的分子动力学模拟研究	陈 军,闵凡飞,刘令云,等(1867)
柴油对浮选泡沫稳定性影响的试验研究	李 明,徐梦迪,晋 伟,等(1876)
基于 D-最优混料设计的长焰煤浮选药剂的优化	郭金玉,郝成亮,王灵双,等(1883)
准东煤基粉状活性焦对烟气中汞的吸附及再生性能研究	安东海,程星星,周滨选,等(1891)
水蒸气对煤焦低氧体积分数燃烧释放的影响	郭 辉,王春波,邹 潺,等(1899)
基于矩阵 PBM 的煤粉超细粉碎过程研究	楚长青,赵冰龙,白雪涛,等(1906)
硫酸盐还原菌利用不同生物物质碳源对酸性矿山废水的处理	狄军贞,李拓达,赵 微(1915)
回转油缸载荷谱的编制	李 旭(1923)
基于 DEM 弛张筛面与颗粒群双向耦合的动态特性	张 新,武 兵,牛荫楷,等(1930)
太阳直射下反光片提高导光管效率的模拟与实验分析	吴延鹏,王志华(1941)

6

2019

第44卷 第6期
Vol. 44 No.6

ISSN 0253-9993



9 770253 999192

万方数据



中国煤炭学会 主办
煤炭科学研究总院 承办

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Vol. 44 No. 6 June 2019

CONTENTS

Discussion on the main problems and countermeasures for building an upgradeversion of main energy (coal) industry in China	WU Qiang, TU Kun, ZENG Yifan, et al (1625)
Conjugate shear fracture-seismic composite model based on structural stability of dynamic system	QIAO Jianyong, MA Nianjie, MA Ji, et al (1637)
Mechanical mechanism and evolution of X-shaped conjugate shear fractures-seism	MA Nianjie, MA Ji, ZHAO Zhiqiang, et al (1647)
Sources of seismic energy based on butterfly failure theory	MA Ji, ZHAO Zhiqiang, SHI Haoyu, et al (1654)
Structure coupling between hydraulic roof support and surrounding rock in extra-thick and hard coal seam with super large cutting height and longwall top coal caving operation	XU Yongxiang, WANG Guofa, LI Mingzhong, et al (1666)
Stability behavior of support with corrugated steel webs of straight wall semicircle arch shape in coal mine roadway	WU Lili, QIU Fangyuan, WANG Zhenwei, et al (1679)
Effect of anchoring force by adding steel aggregate in resin anchoring agent	ZHANG Ming, CAO Chen, ZHANG Huaidong, et al (1690)
Prediction method of deep mining dynamic disasters and its application in Pingdingshan mining area	ZHANG Jianguo, LAN Tianwei, WANG Man, et al (1698)
Research and application of mining design based on prevention of rock burst under giant thickness hard strata	ZHAI Minghua, JIANG Fuxing, ZHU Sitao, et al (1707)
Experimental study on energy dissipation of mudstone in coal mine under im-pact loading	WANG Mengxiang, WANG Haibo, ZONG Qi (1716)
Experimental study on the evaluation of coal burst tendency utilizing modulus index	DAI Shuhong, WANG Xiaochen, PAN Yishan, et al (1726)
Tensile strength and fracture toughness of sedimentary rocks at different buried depths in Shendong coal field	ZHAO Yixin, LIU Bin, YANG Zhiliang, et al (1732)
Experimental study on frost heaving pressure properties in fractured red sandstone	SHAN Renliang, BAI Yao, SUN Pengfei, et al (1742)
Calculation of roof pressure in longwall fully mechanized top coal caving face with open-pit slope mine	NAN Cunquan, WANG Lijiang, LÜ Jinguo, et al (1753)
Modeling and experimental analysis on the permeability evolution of coal containing methane	ZHU Jie, TANG Jun, WANG Qi, et al (1764)
Characteristics of deep coalbed gas migration based on the time-dependent effect	ZHANG Lei, ZHOU Hongwei, WANG Xiangyu, et al (1771)

Dust deposition law of ventilation dust removal pipeline based on a high precision deposition
thickness detection method ZHAO Zheng,LI Dewen,WU Fuxiang,et al (1780)

Key control factor for the gas-bearing properties difference of lower Paleozoic shale in southeast
Chongqing JIAO Weiwei,FANG Guangjian,WANG Shengxiu,et al (1786)

“Variable speed drainage-low casing pressure” control method of high rank CBM wells in
South Qinshui Basin HU Qiujia,MAO Chonghao,SHI Bin,et al (1795)

Method and application on 2D pseudo-seismic inversion of Roadway-Borehole transient electromagnetic
detection in coal mine FAN Tao (1804)

Source and element background of desorbed gas from the siderite-bearing mudstone in northern Guizhou
Province XU Hongjie,SANG Shuxun,YANG Jingfen,et al (1817)

Model construction and optimization of molecule structure of high-rank coal in Feng County,Shaanxi Province
..... MA Rujia,ZHANG Shuai,HOU Dandan,et al (1827)

Expansion law of seepage path in the concealed structural floor of coal seam in deep confined water
..... ZHAO Jiawei,ZHOU Hongwei,XUE Dongjie,et al (1836)

Preparation mechanism of water inrush channels in bottom floor of Dongjiahe Coal Mine based on
microseismic monitoring YUAN Fuzhen,MA Ke,ZHUANG Duanyang,et al (1846)

Bubble-particle attachment science:Experimental advances in bubble-particle attachment on a
micro-nano scale XING Yaowen,GUI Xiahui,HAN Haisheng,et al (1857)

Molecular dynamics simulation on interactions between fine particles of coal and kaolinite
..... CHEN Jun,MIN Fanfei,LIU Lingyun,et al (1867)

Effect of diesel on flotation foam stability LI Ming,XU Mengdi,JIN Wei,et al (1876)

Optimization of flotation agents of long-flame coal by D-optimal mixture design
..... GUO Jinyu,HAO Chengliang,WANG Lingshuang,et al (1883)

Explore the adsorption and regeneration properties of Zhundong powder coke on mercury
..... AN Donghai,CHENG Xingxing,ZHOU Binxuan,et al (1891)

Effect of steam on the release of arsenic in coal char combustion with low oxygen concentration
..... GUO Hui,WANG Chunbo,ZOU Chan,et al (1899)

Investigation on the ultra-fine grinding of coals based on a matrix population balance model
..... CHU Changqing,ZHAO Binglong,BAI Xuetao,et al (1906)

Treatment acid mine drainage by sulfate reducing bacteria using different biomass carbon sources
..... DI Junzhen,LI Tuoda,ZHAO Wei (1915)

Load spectrum compilation of rotary cylinder LI Xu (1923)

Dynamic characteristics of two-way coupling between flip-flow screen and particles based on DEM
..... ZHANG Xin,WU Bing,NIU Linkai,et al (1930)

Simulation and experimental analysis of light pipes with reflector under direct sunlight
..... WU Yanpeng,WANG Zhihua (1941)



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 44 卷第 6 期(总第 297 期) 2019 年 6 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 44 No. 6 (Series No. 297) June 2019

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
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 许升阳 朱拴成
执行主编 许升阳
主 任 毕永华
副 主 任 常 琛 王婉洁
责任编辑 韩晋平 毕永华 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
Publisher Editorial Office of Journal of China Coal Society
(Hepingli, Beijing, China, 100013)
Editor in Chief LIU Feng
Associate Chief Editor XU Shengyang ZHU Shuancheng
Exec. Chief Editor XU Shengyang
Director BI Yonghua
Associate Director CHANG Chen WANG Wanjie
Responsible Editor HAN Jinping BI Yonghua 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