



DA

ISSN 0253-9993

QK2035778

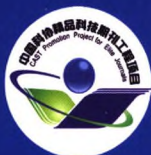
CN11-2190/TD

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

目次

我国煤矿安全高效开采地质保障系统研究现状及展望	彭苏萍 (2331)
煤炭精准开采透明地质条件的重构与思考	袁亮, 张平松 (2346)
矿井突(透)水灾害过程中涉险人员危险性评价方法与应用	武强, 姚义, 赵颖旺, 等 (2357)
鄂尔多斯盆地侏罗纪煤田典型顶板水害防控技术与应用	董书宁, 姬亚东, 王皓, 等 (2367)
中国煤矿动力地质灾害的构造背景与风险区带划分	曹代勇, 占文锋, 李焕同, 等 (2376)
西山煤田岩溶陷落柱柱体形态与组构特征	赵金贵, 郭敏泰, 李文生 (2389)
华北地区石炭—二叠纪下煤组聚煤期岩相古地理	李明培, 邵龙义, 李智学, 等 (2399)
鄂尔多斯盆地侏罗纪含煤岩系地下水系统关键要素与格架模型	焦养泉, 王双明, 范立民, 等 (2411)
再论含水层富水性评价的“富水性指数法”	曾一凡, 武强, 杜鑫, 等 (2423)
基于集对分析-可模糊集耦合的砂岩含水层富水性评价	韩承豪, 魏久传, 谢道雷, 等 (2432)
邢东矿深部带压开采底板突水特征及控制技术	王朋朋, 赵毅鑫, 姜耀东, 等 (2444)
基于 GWO-Elman 神经网络的底板突水预测	施龙青, 张荣逊, 徐东晶, 等 (2455)
矿井张量电阻率法理论基础研究	岳建华, 杨海燕, 苏本玉, 等 (2464)
矿井 TEM 与地震联合反演导水陷落柱的试验研究	李飞, 程久龙, 杨思通, 等 (2472)
基于透射槽波的工作面煤层厚度高精度反演方法	崔伟雄, 王保利, 王云宏 (2482)
深部煤层气水平井测-定-录一体化地质导向技术	申鹏磊, 白建平, 李贵山, 等 (2491)
煤矿井下护孔筛管煤粉颗粒通过性分析及抽采效果试验	张金宝, 王毅, 姚宁平, 等 (2500)
煤矿井下随钻测量数据声波传输系统	高珺, 李泉新, 陈龙, 等 (2507)
煤系气开采模式探索及先导工程示范	秦勇, 吴建光, 李国璋, 等 (2513)
地面井煤层气含量精准测试密闭取心技术及设备	孙四清, 张群, 郑凯歌, 等 (2523)
应力释放构造煤层气开发理论与关键技术研究进展	桑树勋, 周效志, 刘世奇, 等 (2531)
围压下煤储层应力-应变、渗透性与声发射试验分析	孟召平, 章朋, 田永东, 等 (2544)
过采区煤层气井地面抽采关键技术	张江华, 李国富, 孟召平, 等 (2552)
煤层气开发地质单元划分与应用实践	倪小明, 王延斌, 韩文龙, 等 (2562)
晋城矿区煤与煤层气协调开发模式优化决策方法	刘彦青, 赵灿, 李国富, 等 (2575)
煤储层天然裂隙系统对水力压裂裂缝扩展形态的影响分析	吕帅锋, 王生维, 刘洪太, 等 (2590)
煤制生物气产出规律及其同位素分馏效应	简阔, 傅雪海, 韩作颖, 等 (2602)
构造煤分子结构的动力损伤对瓦斯吸附的影响	郭德勇, 郭晓洁, 陈培红, 等 (2610)
基于云服务的煤矿水害监测大数据智能预警平台构建	乔伟, 靳德武, 王皓, 等 (2619)
透明工作面多属性动态建模技术	刘再斌, 刘程, 刘文明, 等 (2628)
沁水盆地柿庄南区块地质因素对煤层气井压裂效果的影响	张迁, 王凯峰, 周淑林, 等 (2636)
不良地质体注浆细观力学模拟研究	秦鹏飞 (2646)
基于无人机 LiDAR 的榆神矿区采煤沉陷建模方法改进	汤伏全, 芦家欣, 韦书平, 等 (2655)
采动影响巷道弱胶结层状底板稳定性分析与控制对策	杨仁树, 朱晔, 李永亮, 等 (2667)
正交型交叉裂隙岩石强度特征与破裂机理试验研究	武旭, 王帆, 席迅, 等 (2681)



7

2020

第45卷 第7期
2020年7月出版

ISSN 0253-9993



072



9 770253 999208

万方数据

主管 中国科学技术协会
主办 中国煤炭学会



DA

ISSN 0253-9993

QK2035778

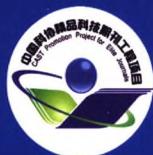
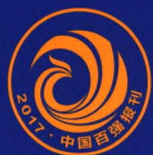
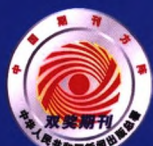
CN11-2190/TD

煤炭学报

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

目次

我国煤矿安全高效开采地质保障系统研究现状及展望	彭苏萍(2331)
煤炭精准开采透明地质条件的重构与思考	袁亮,张平松(2346)
矿井突(透)水灾害过程中涉险人员危险性评价方法与应用	武强,姚义,赵颖旺,等(2357)
鄂尔多斯盆地侏罗纪煤田典型顶板水害防控技术与应用	董书宁,姬亚东,王皓,等(2367)
中国煤矿动力地质灾害的构造背景与风险区带划分	曹代勇,占文锋,李焕同,等(2376)
西山煤田岩溶陷落柱柱体形态与组构特征	赵金贵,郭敏泰,李文生(2389)
华北地区石炭—二叠纪下煤组聚煤期岩相古地理	李明培,邵龙义,李智学,等(2399)
鄂尔多斯盆地侏罗纪含煤岩系地下水系统关键要素与格架模型	焦养泉,王双明,范立民,等(2411)
再论含水层富水性评价的“富水性指数法”	曾一凡,武强,杜鑫,等(2423)
基于集对分析-可模糊集耦合的砂岩含水层富水性评价	韩承豪,魏久传,谢道雷,等(2432)
邢东矿深部带压开采底板突水特征及控制技术	王朋朋,赵毅鑫,姜耀东,等(2444)
基于GWO-Elman神经网络的底板突水预测	施龙青,张荣逊,徐东晶,等(2455)
矿井张量电阻率法理论基础研究	岳建华,杨海燕,苏本玉,等(2464)
矿井TEM与地震联合反演导水陷落柱的试验研究	李飞,程久龙,杨思通,等(2472)
基于透射槽波的工作面煤层厚度高精度反演方法	崔伟雄,王保利,王云宏(2482)
深部煤层气水平井测-定-录一体化地质导向技术	申鹏磊,白建平,李贵山,等(2491)
煤矿井下护孔筛管煤粉颗粒通过性分析及抽采效果试验	张金宝,王毅,姚宁平,等(2500)
煤矿井下随钻测量数据声波传输系统	高珺,李泉新,陈龙,等(2507)
煤系气开采模式探索及先导工程示范	秦勇,吴建光,李国璋,等(2513)
地面井煤层气含量精准测试密闭取心技术及设备	孙四清,张群,郑凯歌,等(2523)
应力释放构造煤层气开发理论与关键技术研究进展	桑树勋,周效志,刘世奇,等(2531)
围压下煤储层应力-应变、渗透性与声发射试验分析	孟召平,章朋,田永东,等(2544)
过采区煤层气井地面抽采关键技术	张江华,李国富,孟召平,等(2552)
煤层气开发地质单元划分与应用实践	倪小明,王延斌,韩文龙,等(2562)
晋城矿区煤与煤层气协调开发模式优化决策方法	刘彦青,赵灿,李国富,等(2575)
煤储层天然裂隙系统对水力压裂缝扩展形态的影响分析	吕帅锋,王生维,刘洪太,等(2590)
煤制生物气产出规律及其同位素分馏效应	简阔,傅雪海,韩作颖,等(2602)
构造煤分子结构的动力损伤对瓦斯吸附的影响	郭德勇,郭晓洁,陈培红,等(2610)
基于云服务的煤矿水害监测大数据智能预警平台构建	乔伟,靳德武,王皓,等(2619)
透明工作面多属性动态建模技术	刘再斌,刘程,刘文明,等(2628)
沁水盆地柿庄南区块地质因素对煤层气井压裂效果的影响	张迁,王凯峰,周淑林,等(2636)
不良地质体注浆细观力学模拟研究	秦鹏飞(2646)
基于无人机LiDAR的榆神矿区采煤沉陷建模方法改进	汤伏全,芦家欣,韦书平,等(2655)
采动影响巷道弱胶结层状底板稳定性分析与控制对策	杨仁树,朱晔,李永亮,等(2667)
正交交叉裂隙岩石强度特征与破裂机理试验研究	武旭,王帆,席迅,等(2681)



7

2020

第45卷 第7期
2020年7月出版

ISSN 0253-9993



072



9 770253 999208

万方数据

主管 中国科学技术协会
主办 中国煤炭学会

JOURNAL OF CHINA COAL SOCIETY

Vol. 45 No. 7 July 2020

CONTENTS

Current status and prospects of research on geological assurance system for coal mine safe and
high efficient mining PENG Suping (2331)

Framework and thinking of transparent geological conditions for precise mining of coal
..... YUAN Liang,ZHANG Pingsong (2346)

An assessment of hazards to the risk-involved personnel in mine water disaster
..... WU Qiang,YAO Yi,ZHAO Yingwang,et al (2357)

Prevention and control technology and application of roof water disaster in Jurassic coal field of Ordos Basin
..... DONG Shuning,JI Yadong,WANG Hao,et al (2367)

Tectonic setting and risk zoning of dynamic geological disasters in coal mines in China
..... CAO Daiyong,ZHAN Wenfeng,LI Huantong,et al (2376)

Morphological and fabric characteristics of Karst collapse pillars in Xishan coalfield
..... ZHAO Jingui,GUO Mintai,LI Wensheng (2389)

Lithofacies palaeogeography of lower coal group accumulation period of Carboniferous Permian in North China
..... LI Mingpei,SHAO Longyi,LI Zhixue,et al (2399)

Key elements and framework model of groundwater system in Jurassic coal measures of Ordos Basin
..... JIAO Yangquan,WANG Shuangming,FAN Limin,et al (2411)

Further research on “water-richness index method” for evaluation of aquifer water abundance
..... ZENG Yifan,WU Qiang,DU Xin,et al (2423)

Water-richness evaluation of sandstone aquifer based on set pair analysis-variable fuzzy set coupling method:
A case from Jurassic Zhiluo formation of Jinjiaqu coal mine in Ningdong mining area
..... HAN Chenghao,WEI Jiuchuan,XIE Daolei,et al (2432)

Characteristics and control technology of water inrush from deep coal seam floor above confined aquifer in
Xingdong Coal Mine WANG Pengpeng,ZHAO Yixin,JIANG Yaodong,et al (2444)

Prediction of water inrush from floor based on GWO-Elman neural network
..... SHI Longqing,ZHANG Rongao,XU Dongjing,et al (2455)

Theoretical foundation of tensor measurement for mine resistivity method
..... YUE Jianhua,YANG Haiyan,SU Benyu,et al (2464)

Experimental study on joint inversion of water conducted karstic collapse column based on mine TEM and
seismic exploration LI Fei,CHENG Jiulong,YANG Sitong,et al (2472)

High-precision inversion method of coal seam thickness based on transmission channel wave
..... CUI Weixiong,WANG Baoli,WANG Yunhong (2482)

Integrated geo-steering technology of logging and orientation in deep coalbed methane horizontal well
..... SHEN Penglei,BAI Jianping,LI Guishan,et al (2491)

Analysis of coal particles passing screen pipe and test of gas drainage effect in underground coal mine
..... ZHANG Jinbao,WANG Yi,YAO Ningping,et al (2500)

Acoustic transmission system of measurement data while drilling in underground coal mine
..... GAO Jun,LI Quanzin,CHEN Long,et al (2507)

Patterns and pilot project demonstration of coal measures gas production
..... QIN Yong,WU Jianguang,LI Guozhang,et al (2513)

Technology and equipment of sealed coring for accurate determination of coalbed gas content in ground well
..... SUN Siqing,ZHANG Qun,ZHENG Kaige,et al (2523)

Research advances in theory and technology of the stress release applied extraction of coalbed methane from
tectonically deformed coals SANG Shuxun,ZHOU Xiaozhi,LIU Shiqi,et al (2531)

Experimental analysis of stress-strain,permeability and acoustic emission of coal reservoir under
different confining pressures MENG Zhaoping,ZHANG Peng,TIAN Yongdong,et al (2544)

Key technology of surface extraction for coalbed methane wells crossing goaf
..... ZHANG Jianghua,LI Guofu,MENG Zhaoping,et al (2552)

Division and application of development geological units for coalbed methane
..... NI Xiaoming,WANG Yanbin,HAN Wenlong,et al (2562)

Optimized decision method of coordinated development mode of coal and coalbed methane in Jincheng
mining area LIU Yanqing,ZHAO Can,LI Guofu,et al (2575)

Analysis of the influence of natural fracture system on hydraulic fracture propagation morphology in
coal reservoir LÜ Shuaifeng,WANG Shengwei,LIU Hongtai,et al (2590)

Production law of biogenic gas made from coal and its isotope fractionation effect
..... JIAN Kuo,FU Xuehai,HAN Zuoying,et al (2602)

Influence of dynamic damage of deformed coal molecular structure on methane adsorption
..... GUO Deyong,GUO Xiaojie,CHEN Peihong,et al (2610)

Development of big data intelligent early warning platform for coal mine water hazard monitoring based on
cloud service QIAO Wei,JIN Dewu,WANG Hao,et al (2619)

Multi-attribute dynamic modeling technique for transparent working face
..... LIU Zaibin,LIU Cheng,LIU Wenming,et al (2628)

Influence of geological factors on hydraulic fracturing effect of coalbed methane wells in Shizhuangnan
Block,Qinshui Basin ZHANG Qian,WANG Kaifeng,ZHOU Shulin,et al (2636)

Study on meso-mechanical simulation of grouting in bad geo-body QIN Pengfei (2646)

Improvement of mining subsidence modeling method based on UAV LiDAR in Yushen mining area
..... TANG Fuquan,LU Jiaxin,WEI Shuping,et al (2655)

Stability analysis and control strategy of weakly cemented layered floor in mining affected roadway
..... YANG Renshu,ZHU Ye,LI Yongliang,et al (2667)

Experimental investigation on the strength characteristics and fracture mechanism of rock with
orthogonally crossed cracks WU Xu,WANG Fan,XI Xun,et al (2681)



煤炭学报



煤传媒



中国煤炭行业
知识服务平台

中国科技期刊卓越行动计划入选期刊
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 45 卷第 7 期(总第 310 期) 2020 年 7 月

Monthly (Started in 1964)

Vol. 45 No. 7 (Series No. 310) July 2020

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 朱拴成
执行主编 朱拴成
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 陶 赛
钱小静
数字编辑 郭晓炜 陶 赛
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
Publisher Editorial Office of Journal of China Coal Society
(Hepingli, Beijing, China, 100013)
Editor in Chief LIU Feng
Associate Chief Editor ZHU Shuancheng
Exec. Chief Editor ZHU Shuancheng
Director BI Yonghua
Associate Director CHANG Chen WANG Wanjie
Responsible Editor HAN Jinping BI Yonghua CHANG Chen
CHANG Mingran GUO Xiaowei TAO Sai
QIAN Xiaojing
Digital Editor GUO Xiaowei TAO Sai
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
万方数据

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