







第39卷 Vol. 39 第11期 No. 11

目 次

新喷混凝土强度受爆破荷载影响的模型试验 单仁亮,耿慧辉,吕进阳,等(21)	57)
直墙半圆拱 U 型钢封闭支架控底力学模型及应用 唐芙蓉,刘 娜,郑西贵(21)	65)
不同冲击倾向性煤样变形场演化特征 吕玉凯,姜耀东(21)	
薄煤层动静组合诱发冲击地压的机制 何 江,窦林名,蔡 武,等(21)	77)
基于 SPH 的煤岩单轴加载声发射数值模拟 孙超群,程国强,李术才,等(21)	83)
基于西原加速模型的煤岩蠕变试验研究 杨 逾,李 盈,周小科(21)	90)
一种基于应变能理论的加速蠕变本构模型 沈才华,张 兵,王丈武(21)	95)
盾构机土压平衡系统的 ARMA 模型及其参数估计 ······ 李守巨,霍军周,曹丽娟(22)	01)
基于 WTLS 的井筒变形监测算法及方案设计	06)
含瓦斯煤剪切破裂过程细观演化 许 江,冯 丹,程立朝,等(22	13)
受载煤体全应力-应变过程电阻率响应规律 王恩元,陈 鹏,李忠辉,等(22)	20)
基于爆炸应力波和构造煤带孕育煤与瓦斯突出危险状态的模型 常未斌,樊少武,张 浪,等(22)	26)
荷电细水雾抑制瓦斯爆炸实验研究 余明高,梁栋林,徐永亮,等(22)	32)
煤实验最短自然发火期的快速测试 王德明, 亓冠圣, 戚绪尧, 等(22)	39)
二氧化碳和氮气对煤自燃性能影响的对比试验研究 邵 昊,蒋曙光,吴征艳,等(224	44)
壁面热损失对超低热值煤层气热逆流氧化的影响 王鹏飞,冯 涛,陈丽娟,等(22:	
基于红外光谱的煤尘润湿性 程卫民,薛 娇,周 刚,等(22:	56)
煤体结构全程演变过程中渗透特性试验研究及意义 郭红玉,拜 阳,蔺海晓,等(220	63)
煤层气水平井割缝筛管优化设计 杨睿月,黄中伟,李根生,等(220	69)
采场底板倾斜隔水关键层的失稳力学判据 孙 建,王连国(22)	76)
三维裂隙渗流模拟中裂隙对相交判断过程的优化 李致宇,王明玉,赵建辉,等(226	86)
云南褐煤结构的 FTIR 分析 韩 峰,张衍国,蒙爱红,等(229	93)
煤矿复垦重构土壤呼吸季节变化特征及其环境影响因子 郑永红,张治国,胡友彪,等(230	00)
SRB 菌的分离鉴定及其对矸石山酸性废水的处理 唐婕琳,何 环,张文娟,等(236	07)
阴-非离子表面活性剂微乳捕收剂的制备及应用 李琳,刘炯天,王运来,等(23	15)
基于 PIV 的水煤浆气力式静电雾化流场特性 郑捷庆,何宏舟(232	21)
煤岩显微组分对活性炭孔结构及电化学性能的影响 那宝林,郭 晖,谌伦建,等(232	28)
高温煤焦油黏温特性的测定与分析 史 强,张忠孝,曹先常,等(23:	
独立钢丝绳芯钢丝绳应力及变形分布 吴 娟,寇子明,刘玉辉,等(234	
矿用减速器双压力角弧齿锥齿轮轻量化设计与制造	48)
综合信息	47)
WHITE	,

11 2014

ISSN 0253-9993



中 国 煤 炭 学 会 主办 煤炭科学研究总院 承办

Vol. 39 No. 11 Nov. 2014

CONTENTS

Model test on the strength of young shotcrete under blasting load SHAN Ren-liang, GENG Hui-hui, LÜ Jin-yang, et al (2157)
Anti-floor heaven mechanical model and application of closed U-shaped support formed by straight wall and semicircular arch
TANG Fu-rong, LIU Na, ZHENG Xi-gui (2165)
Evolution of the deformation fields of different outburst proneness coal specimens LÜ Yu-kai, JIANG Yao-dong(2172)
Mechanism of dynamic and static combined load inducing rock burst in thin coal seam
Numerical simulation of coal uniaxial loading acoustic emission based on SPH
SUN Chao-qun, CHENG Guo-qiang, LI Shu-cai, et al (2183)
Study on the coal creep test based on the improved Nishihara model
A new accelerated creep constitutive model based on the strain energy theory
SHEN Cai-hua, ZHANG Bing, WANG Wen-wu (2195)
Autoregressive moving average model and its parameter estimation for earth pressure balance system of shield
Shaft deformation monitoring scheme design and algorithm based on WTLS ····· TAN Xing-long, WANG Yan, WANG Jian, et al (2206)
Mesoscopic evolution of coal containing gas's shear fracture
Resistivity response in complete stress-strain process of loaded coal WANG En-yuan, CHEN Peng, LI Zhong-hui, et al (2220)
A model based on explosive stress wave and tectonic coal zone which gestate dangerous state of coal and gas outburst
Experimental study on inhibiting the gas explosion by charged water mist
YU Ming-gao, LIANG Dong-lin, XU Yong-liang, et al (2232)
Quick test method for the experimental period minimum of coal to spontaneous combustion
Comparative research on the influence of dioxide carbon and nitrogen on performance of coal spontaneous combustion
SHAO Hao, JIANG Shu-guang, WU Zheng-yan, et al (2244)
Influence of wall heat loss on the thermal flow-reversal oxidation of ultra-low heating value coalbed methane
WANG Peng-fei, FENG Tao, CHEN Li-juan, et al (2250)
Study of coal dust wettability based on FTIR
Experimental study on permeability characteristics in complete evolution process of coal structure and its significance GUO Hong-yu, BAI Yang, LIN Hai-xiao, et al (2263)
Optimization design for the geometry parameters of slotted liner in coalbed methane horizontal wells
YANG Rui-yue, HUANG Zhong-wei, LI Gen-sheng, et al (2269)
Instability mechanics criterion of inclined water-resisting key strata in coal seam floor
Optimizing fracture intersection analysis procedure in 3D fracture network seepage simulation
LI Zhi-yu, WANG Ming-yu, ZHAO Jian-hui, et al (2286)
FTIR analysis of Yunnan Lignite
Seasonal variation of soil respiration and its environmental effect factors on refactoring soil in coal mine reclamation area
Isolation and identification of SRB and its utilization on processing of acid mine drainage of coal gangue dump
Preparation and application of anionic-nonionic surfactant microemulsified collector
LI Lin, LIU Jiong-tian, WANG Yun-lai, et al (2315)
PIV study on spray field of coal-water slurry air-blast electrostatic atomization
Measuring and analyzing on viscosity-temperature characteristic of high temperature coal tar
SHI Qiang, ZHANG Zhong-xiao, CAO Xian-chang, et al (2335)
Distribution of equivalent stresses and deformations for 6 strand warrington-scale rope with an independent wire research
WU Juan, KOU Zi-ming LIU Yu-hui et al (2340)
Design and manufacture of lightweight for spiral based seen with 1.11
XIAO Wang-qiang(2348)
0.1-116(20.10)









第39卷 Vol. 39 第11期 No. 11

目 次

新喷混凝土强度受爆破荷载影响的模型试验 单仁亮,耿慧辉,吕进阳,等(21)	57)
直墙半圆拱 U 型钢封闭支架控底力学模型及应用 唐芙蓉,刘 娜,郑西贵(21)	65)
不同冲击倾向性煤样变形场演化特征 吕玉凯,姜耀东(21)	
薄煤层动静组合诱发冲击地压的机制 何 江,窦林名,蔡 武,等(21)	77)
基于 SPH 的煤岩单轴加载声发射数值模拟 孙超群,程国强,李术才,等(21)	83)
基于西原加速模型的煤岩蠕变试验研究 杨 逾,李 盈,周小科(21)	90)
一种基于应变能理论的加速蠕变本构模型 沈才华,张 兵,王丈武(21)	95)
盾构机土压平衡系统的 ARMA 模型及其参数估计 ······ 李守巨, 霍军周, 曹丽娟(22)	01)
基于 WTLS 的井筒变形监测算法及方案设计	06)
含瓦斯煤剪切破裂过程细观演化 许 江,冯 丹,程立朝,等(22	13)
受载煤体全应力-应变过程电阻率响应规律 王恩元,陈 鹏,李忠辉,等(22)	20)
基于爆炸应力波和构造煤带孕育煤与瓦斯突出危险状态的模型 常未斌,樊少武,张 浪,等(22)	26)
荷电细水雾抑制瓦斯爆炸实验研究 余明高,梁栋林,徐永亮,等(22)	32)
煤实验最短自然发火期的快速测试 王德明, 亓冠圣, 戚绪尧, 等(22)	39)
二氧化碳和氮气对煤自燃性能影响的对比试验研究 邵 昊,蒋曙光,吴征艳,等(224	44)
壁面热损失对超低热值煤层气热逆流氧化的影响 王鹏飞,冯 涛,陈丽娟,等(22:	
基于红外光谱的煤尘润湿性 程卫民,薛 娇,周 刚,等(22:	56)
煤体结构全程演变过程中渗透特性试验研究及意义 郭红玉,拜 阳,蔺海晓,等(220	63)
煤层气水平井割缝筛管优化设计 杨睿月,黄中伟,李根生,等(220	69)
采场底板倾斜隔水关键层的失稳力学判据 孙 建,王连国(22)	76)
三维裂隙渗流模拟中裂隙对相交判断过程的优化 李致宇,王明玉,赵建辉,等(226	86)
云南褐煤结构的 FTIR 分析 韩 峰,张衍国,蒙爱红,等(229	93)
煤矿复垦重构土壤呼吸季节变化特征及其环境影响因子 郑永红,张治国,胡友彪,等(230	00)
SRB 菌的分离鉴定及其对矸石山酸性废水的处理 唐婕琳,何 环,张文娟,等(236	07)
阴-非离子表面活性剂微乳捕收剂的制备及应用 李琳,刘炯天,王运来,等(23	15)
基于 PIV 的水煤浆气力式静电雾化流场特性 郑捷庆,何宏舟(232	21)
煤岩显微组分对活性炭孔结构及电化学性能的影响 那宝林,郭 晖,谌伦建,等(232	28)
高温煤焦油黏温特性的测定与分析 史 强,张忠孝,曹先常,等(23:	
独立钢丝绳芯钢丝绳应力及变形分布 吴 娟,寇子明,刘玉辉,等(234	
矿用减速器双压力角弧齿锥齿轮轻量化设计与制造	48)
综合信息	47)
WHITE	,

11 2014

ISSN 0253-9993



中 国 煤 炭 学 会 主办 煤炭科学研究总院 承办

Vol. 39 No. 11 Nov. 2014

CONTENTS

Model test on the strength of young shotcrete under blasting load SHAN Ren-liang, GENG Hui-hui, LÜ Jin-yang, et al (2157)
Anti-floor heaven mechanical model and application of closed U-shaped support formed by straight wall and semicircular arch
TANG Fu-rong, LIU Na, ZHENG Xi-gui (2165)
Evolution of the deformation fields of different outburst proneness coal specimens LÜ Yu-kai, JIANG Yao-dong(2172)
Mechanism of dynamic and static combined load inducing rock burst in thin coal seam
Numerical simulation of coal uniaxial loading acoustic emission based on SPH
SUN Chao-qun, CHENG Guo-qiang, LI Shu-cai, et al (2183)
Study on the coal creep test based on the improved Nishihara model
A new accelerated creep constitutive model based on the strain energy theory
SHEN Cai-hua, ZHANG Bing, WANG Wen-wu (2195)
Autoregressive moving average model and its parameter estimation for earth pressure balance system of shield
Shaft deformation monitoring scheme design and algorithm based on WTLS ····· TAN Xing-long, WANG Yan, WANG Jian, et al (2206)
Mesoscopic evolution of coal containing gas's shear fracture
Resistivity response in complete stress-strain process of loaded coal WANG En-yuan, CHEN Peng, LI Zhong-hui, et al (2220)
A model based on explosive stress wave and tectonic coal zone which gestate dangerous state of coal and gas outburst
Experimental study on inhibiting the gas explosion by charged water mist
YU Ming-gao, LIANG Dong-lin, XU Yong-liang, et al (2232)
Quick test method for the experimental period minimum of coal to spontaneous combustion
Comparative research on the influence of dioxide carbon and nitrogen on performance of coal spontaneous combustion
SHAO Hao, JIANG Shu-guang, WU Zheng-yan, et al (2244)
Influence of wall heat loss on the thermal flow-reversal oxidation of ultra-low heating value coalbed methane
WANG Peng-fei, FENG Tao, CHEN Li-juan, et al (2250)
Study of coal dust wettability based on FTIR
Experimental study on permeability characteristics in complete evolution process of coal structure and its significance GUO Hong-yu, BAI Yang, LIN Hai-xiao, et al (2263)
Optimization design for the geometry parameters of slotted liner in coalbed methane horizontal wells
YANG Rui-yue, HUANG Zhong-wei, LI Gen-sheng, et al (2269)
Instability mechanics criterion of inclined water-resisting key strata in coal seam floor
Optimizing fracture intersection analysis procedure in 3D fracture network seepage simulation
LI Zhi-yu, WANG Ming-yu, ZHAO Jian-hui, et al (2286)
FTIR analysis of Yunnan Lignite
Seasonal variation of soil respiration and its environmental effect factors on refactoring soil in coal mine reclamation area
Isolation and identification of SRB and its utilization on processing of acid mine drainage of coal gangue dump
Preparation and application of anionic-nonionic surfactant microemulsified collector
LI Lin, LIU Jiong-tian, WANG Yun-lai, et al (2315)
PIV study on spray field of coal-water slurry air-blast electrostatic atomization
Measuring and analyzing on viscosity-temperature characteristic of high temperature coal tar
SHI Qiang, ZHANG Zhong-xiao, CAO Xian-chang, et al (2335)
Distribution of equivalent stresses and deformations for 6 strand warrington-scale rope with an independent wire research
WU Juan, KOU Zi-ming LIU Yu-hui et al (2340)
Design and manufacture of lightweight for spiral based seen with 1.11
XIAO Wang-qiang(2348)
0.1-116(20.10)









第39卷 Vol. 39 第11期 No. 11

目 次

新喷混凝土强度受爆破荷载影响的模型试验 单仁亮,耿慧辉,吕进阳,等(21)	57)
直墙半圆拱 U 型钢封闭支架控底力学模型及应用 唐芙蓉,刘 娜,郑西贵(21)	65)
不同冲击倾向性煤样变形场演化特征 吕玉凯,姜耀东(21)	
薄煤层动静组合诱发冲击地压的机制 何 江,窦林名,蔡 武,等(21)	77)
基于 SPH 的煤岩单轴加载声发射数值模拟 孙超群,程国强,李术才,等(21)	83)
基于西原加速模型的煤岩蠕变试验研究 杨 逾,李 盈,周小科(21)	90)
一种基于应变能理论的加速蠕变本构模型 沈才华,张 兵,王丈武(21)	95)
盾构机土压平衡系统的 ARMA 模型及其参数估计 ······ 李守巨,霍军周,曹丽娟(22)	01)
基于 WTLS 的井筒变形监测算法及方案设计	06)
含瓦斯煤剪切破裂过程细观演化 许 江,冯 丹,程立朝,等(22	13)
受载煤体全应力-应变过程电阻率响应规律 王恩元,陈 鹏,李忠辉,等(22)	20)
基于爆炸应力波和构造煤带孕育煤与瓦斯突出危险状态的模型 常未斌,樊少武,张 浪,等(22)	26)
荷电细水雾抑制瓦斯爆炸实验研究 余明高,梁栋林,徐永亮,等(22)	32)
煤实验最短自然发火期的快速测试 王德明, 亓冠圣, 戚绪尧, 等(22)	39)
二氧化碳和氮气对煤自燃性能影响的对比试验研究 邵 昊,蒋曙光,吴征艳,等(224	44)
壁面热损失对超低热值煤层气热逆流氧化的影响 王鹏飞,冯 涛,陈丽娟,等(22:	
基于红外光谱的煤尘润湿性 程卫民,薛 娇,周 刚,等(22:	56)
煤体结构全程演变过程中渗透特性试验研究及意义 郭红玉,拜 阳,蔺海晓,等(220	63)
煤层气水平井割缝筛管优化设计 杨睿月,黄中伟,李根生,等(220	69)
采场底板倾斜隔水关键层的失稳力学判据 孙 建,王连国(22)	76)
三维裂隙渗流模拟中裂隙对相交判断过程的优化 李致宇,王明玉,赵建辉,等(226	86)
云南褐煤结构的 FTIR 分析 韩 峰,张衍国,蒙爱红,等(229	93)
煤矿复垦重构土壤呼吸季节变化特征及其环境影响因子 郑永红,张治国,胡友彪,等(230	00)
SRB 菌的分离鉴定及其对矸石山酸性废水的处理 唐婕琳,何 环,张文娟,等(236	07)
阴-非离子表面活性剂微乳捕收剂的制备及应用 李琳,刘炯天,王运来,等(23	15)
基于 PIV 的水煤浆气力式静电雾化流场特性 郑捷庆,何宏舟(232	21)
煤岩显微组分对活性炭孔结构及电化学性能的影响 那宝林,郭 晖,谌伦建,等(232	28)
高温煤焦油黏温特性的测定与分析 史 强,张忠孝,曹先常,等(23:	
独立钢丝绳芯钢丝绳应力及变形分布 吴 娟,寇子明,刘玉辉,等(234	
矿用减速器双压力角弧齿锥齿轮轻量化设计与制造	48)
综合信息	47)
WHITE	,

11 2014

ISSN 0253-9993



中 国 煤 炭 学 会 主办 煤炭科学研究总院 承办