



采矿与安全工程学报

JOURNAL OF MINING & SAFETY ENGINEERING

3

2023

Vol. 40 No.3

第40卷 第3期

2023年5月



中国矿业大学 主办
中国煤炭工业安全科学技术学会

采矿与安全工程学报

2023 年 第 40 卷 第 3 期

目 次

切顶卸压无煤柱自成巷研究进展与展望	王 琦, 何满潮, 王允偲, 等 (429)
不同荷载条件下 U 型钢支架承载性能及失稳特征分析	王其洲, 刘高强, 李 宁, 等 (448)
不同速率加锚煤样抗拉力学响应特征试验研究	韦四江, 翟黎伟, 王 猛, 等 (458)
不同煤柱尺寸条件下采动巷道层状底板稳定性分析与控制对策 ...	朱 晔, 杨 科, 李永亮, 等 (467)
回采巷道肩角泥岩片冒机理与防控	袁 永, 秦正寒, 梁小康, 等 (480)
跨采底板大巷围岩应力演化特征及压裂卸压控制研究	刘怀东, 刘长友, 刘江伟 (488)
巷道围岩-锚杆-锚索协同锚固结构研究	龙景奎, 鲜 扬, 周金泽, 等 (498)
综掘工作面过硬岩正断层爆破方式优选实验研究	乔国栋, 刘泽功, 高 魁, 等 (507)
浅埋近距离煤层工作面过末采煤柱覆岩结构及动载传递规律研究	黄庆享, 高翔宇, 贺雁鹏, 等 (517)
断高位承压拱卸压技术在孤岛工作面回采中的应用研究	季 明, 郭红军, 周 舟, 等 (525)
大倾角中厚煤层伪俯斜采场顶板破断及其充填实验研究	解盘石, 张颖异, 伍永平, 等 (534)
综合赋权的 TOPSIS 充填采煤液压支架评价方法研究	时培涛, 张吉雄, 张 强, 等 (543)
裂隙分布对煤岩体冲击倾向性影响机制试验研究	朱志洁, 姚振华, 王来贵, 等 (554)
煤柱群下回采工作面强矿压显现机理研究	吴文达, 柏建彪, 王襄禹, 等 (563)
顶板离层水地-孔瞬变电磁响应特征及应用	苏本玉, 于景邨, 王扬州, 等 (572)
废弃矿井抽水蓄能电站多能互补利用模式及案例分析	刘钦节, 杨卿干, 杨 科, 等 (578)
岩浆侵入后煤层物质组成及孔隙结构特征研究	翟 成, 徐鹤翔, 徐吉钊, 等 (587)
破碎煤岩压缩变形与再承载力学特性研究	王兆会, 刘鹏举, 孙文超, 等 (599)
不同应变率下饱水凝灰岩压缩力学特性及破裂破碎特征研究	王 浩, 宗 琦, 汪海波, 等 (611)
砂岩三轴卸荷路径下的力学特征及能量演化规律研究	李胤达, 尚 涛, 韩 流, 等 (621)
单裂隙结构特征对煤岩体内瓦斯流动特性的影响	任建业, 李雨成, 张 欢, 等 (633)
《采矿与安全工程学报》2023 年第 1 期 Ei 收录情况	(447)

Contents

Research progress and prospect of automatically formed roadway by roof cutting and pressure relief without pillars
..... WANG Qi, HE Manchao, WANG Yuncai, et al (429)

Analysis of bearing performance and instability characteristics of U-steel support under different load conditions
..... WANG Qizhou, LIU Gaoqiang, LI Ning, et al (448)

Experimental study on tensile response characteristics of anchored coal samples with different rates
..... WEI Sijiang, ZHAI Liwei, WANG Meng, et al (458)

Stability analysis and control strategy of layered floor of mining roadway under different coal pillar size
..... ZHU Ye, YANG Ke, LI Yongliang, et al (467)

Mechanism and control of the rib spalling in mudstone in shoulder corner of underground mining roadway
..... YUAN Yong, QIN Zhenghan, LIANG Xiaokang, et al (480)

Study on stress evolution characteristics and fracturing pressure relief control of surrounding rock in cross-mining
floor roadway LIU Huaidong, LIU Changyou, LIU Jiangwei (488)

Study on the co-anchoring structure within roadway surrounding rock, bolt and anchor cable
..... LONG Jingkui, XIAN Yang, ZHOU Jinze, et al (498)

Experimental study on optimum blasting method of crossing hard rock normal fault in fully mechanized mining face
..... QIAO Guodong, LIU Zegong, GAO Kui, et al (507)

Research on strata structure and dynamic load transfer of under coal pillars of last mining section in shallow and
close coal seams HUANG Qingxiang, GAO Xiangyu, HE Yanpeng, et al (517)

Application of pressure relief technology of breaking high-level pressure arch in an island working face mining
..... JI Ming, GUO Hongjun, ZHOU Zhou, et al (525)

Experimental study on roof fracture and gangue filling in pitching oblique mining area of steeply dipping medium
thick coal seam XIE Panshi, ZHANG Yingyi, WU Yongping, et al (534)

Comprehensive weighted TOPSIS method for evaluating the structure design of backfilling hydraulic support
..... SHI Peitao, ZHANG Jixiong, ZHANG Qiang, et al (543)

Experimental study on the influence mechanism of cracks distribution on coal-rock bursting liability
..... ZHU Zhijie, YAO Zhenhua, WANG Laigui, et al (554)

Study on mechanism of strong pressure behaviors in working face under residual coal pillars
..... WU Wenda, BAI Jianbiao, WANG Xiangyu, et al (563)

Characteristics and application of ground-borehole transient electromagnetic response to coal seam roof separated
layer water SU Benyu, YU Jingcun, WANG Yangzhou, et al (572)

Case study of pumped storage hydropower based on multi-energy complementary utilization mode in abandoned coal mines
..... LIU Qinjie, YANG Qinggan, YANG Ke, et al (578)

Study on the material composition and pore structure characteristics of coal seams after magma intrusion
..... ZHAI Cheng, XU Hexiang, XU Jizhao, et al (587)

Study on the compressive deformation and load-bearing capacity of broken blocks of coal and rock
..... WANG Zhaohui, LIU Pengju, SUN Wenchao, et al (599)

Research on compressive mechanical properties and fracture characteristics of water-saturated tuff at different strain rates
..... WANG Hao, ZONG Qi, WANG Haibo, et al (611)

Mechanical characteristics and energy evolution of sandstone under triaxial unloading path
..... LI Yinda, SHANG Tao, HAN Liu, et al (621)

The influence of single fracture structure characteristics on the gas flow properties in coal-rock mass
..... REN Jianye, LI Yucheng, ZHANG Huan, et al (633)

本刊为

全国中文核心期刊
中国精品科技期刊
中国高校杰出科技期刊
中国国际影响力优秀学术期刊
全国煤炭优秀科技期刊
华东地区优秀期刊
《中国科技论文在线》优秀期刊
RCCSE中国核心学术期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
美国《工程索引》(Ei Compendex) 收录期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网和中国学术期刊《光盘版》收录期刊

采矿与安全工程学报

Journal of Mining & Safety Engineering

CAIKUANG YU ANQUAN GONGCHENG XUEBAO

(双月刊, 1984年创刊)

第40卷 第3期 (总第168期) 2023年5月

(Bimonthly, Started in 1984)

Vol. 40 No.3 (Series No. 168) May 2023

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 中国矿业大学
中国煤炭工业安全科学技术学会
编辑出版 《采矿与安全工程学报》编辑部
(江苏徐州中国矿业大学, 邮编: 221116)
主 编 曹胜根
印 刷 江苏省地质测绘院
国内发行 《采矿与安全工程学报》编辑部
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0516-83885490, 83885761
网 址 <http://ckxb.cumt.edu.cn>
邮 箱 gpsc@cumt.edu.cn

Competent Authority Ministry of Education, P. R. China
Sponsored by China University of Mining and Technology
China Society of Safety Science and Technology
for Coal Industry
Edited by Editorial Board of Journal of Mining & Safety
Engineering (CUMT, Xuzhou, Jiangsu 221116)
Editor in Chief CAO Shenggen
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Overseas Distributor China International Book Trading CO.
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone 0516-83885490, 83885761
Website <http://ckxb.cumt.edu.cn>
E-mail gpsc@cumt.edu.cn

中国标准刊号: ISSN 1673-3363
CN 32-1760/TD

定 价: 50元

万方数据



ISSN 1673-3363



9 771673 336239