



中国矿业大学

JOURNAL OF
CHINA UNIVERSITY OF
MINING & TECHNOLOGY

学
报

2019年5月 第3期 第48卷

3
2019

百种中国杰出学术期刊
国家新闻出版广电总局“百强报刊”
中国国际影响力优秀学术期刊
中国万方数据科技期刊

ZHONGGUO KUANGYE DAXUE XUEBAO

中国矿业大学学报

2019 年第 48 卷第 3 期

目 次

基于动态焦散线实验的护壁药包机理研究	杨仁树, 苏 洪 (467)
切顶卸压自动成巷覆岩变形机理及控制对策研究	马新根, 何满潮, 李先章, 王二雨, 胡超文, 高 韧 (474)
基于中厚板理论的深部崩落转充填隔离矿柱稳定性分析	李夕兵, 彭定潇, 冯 帆, 李小松 (484)
基于附壁射流的控、除尘一体化技术研究	张小涛, 曹树刚, 李德文 (495)
瓦斯压力对瓦斯在煤中扩散影响的实验研究	杨 鑫, 张俊英, 王公达, REN Tingxiang (503)
岩-土复合地层深基坑支护桩变形计算方法	李 涛, 邵 文, 郑力蜚, 张荣辉 (511)
山区公路弯坡组合路段设计指标研究	岳 雷, 姚红云, 王 慧 (520)
工作面推进下采空区煤自燃进程的动态模拟研究	褚廷湘, 李 品, 余明高 (529)
碎屑-牵引流控冲积扇储层构型特征及模式——以沧东凹陷小集油田为例	张 阳, 蔡明俊, 芦凤明, 孟庆龙, 朱红云, 衡 亮, 王晶晶, 马文华 (538)
南堡凹陷南部古近系深层优质储层成因	吴 浩, 纪友亮, 周 勇, 孟令箭, 张云钊, 吴 恒, 侯高峰, 杨佳奇, 张艺楼, 祝建军 (553)
南堡凹陷现今地应力特征及影响因素	徐 珂, 戴俊生, 商 琳, 房 璐, 冯建伟, 杜 赫 (570)
源断砂空间匹配输导油气有效性研究	付 广, 梁木桂, 李乔乔 (584)
致密砂岩中岩屑溶蚀及其伴生胶结对孔隙发育的影响——以川东北元坝西部须二下亚段为例	周志恒, 钟大康, 凡 睿, 王 爱, 唐自成, 孙海涛, 王 威, 杜红权 (592)
准噶尔盆地滴西地区石炭系火成岩气藏产能主控因素	张兆辉, 杜社宽, 廖建波, 陈华勇, 于红果 (604)
水下安全监测无线磁感应通信 3D 路径损耗	孙彦景, 潘东跃, 徐 华, 施文娟, 任青妍 (616)
重介旋流器分选过程智能控制策略研究与实现	邓建军, 匡亚莉, 赵建章, 孙小路, 王传真 (624)
环空射流浮选装置吸气性能研究	韩有理, 朱金波, 费之奎, 周 伟, 王 超, 朱再胜, 沈 亮 (633)
表面活性剂和螯合剂强化 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8/\text{Fe}^{2+}$ 修复石油污染土壤	王丽萍, 卫少华, 李 丹, 韩 旭, 许锐伟 (640)
基于 Py-GC/MS 的中低温煤焦油催化裂解研究	孙 鸣, 刘永琦, 张 丹, 马明明, 么秋香, 贾 强, 马晓迅 (647)
螺旋分选机流场及颗粒运动的数值模拟研究	黄 波, 许秋石, 徐宏祥, 叶贵川, 刘 翔 (655)
一种快速的 SAR 影像相干斑抑制算法	张正鹏, 陈亚欣, 卜丽静 (662)
层次化高斯混合模型和 M-H 的遥感影像分割算法	石 雪, 李 玉, 赵泉华 (668)
近水平煤层开采沉陷预计的双曲线剖面函数法	刘玉成, 戴华阳 (676)
对《巷道蝶形破坏理论及其应用前景》一文的讨论	曹 晨 (682)
巷道围岩稳定性及蝶形破坏理论内涵探讨 ——对《对〈巷道蝶形破坏理论及其应用前景〉一文的讨论》的回应	赵志强, 马念杰 (685)

Contents

The mechanism of wall-protecting explosion based on dynamic caustic test	YANG Renshu, SU Hong	(467)
Deformation mechanism and control measures of overlying strata with gob-side entry retaining formed by roof cutting and pressure releasing	MA Xingen, HE Manchao, LI Xianzhang, WANG Eryu, HU Chaowen, GAO Ren	(474)
Stability analysis of horizontal insulating pillar in deep mining from caving to filling method on the basis of refined plate theory	LI Xibing, PENG Dingxiao, FENG Fan, LI Xiaosong	(484)
Study of integrated dust control and dust removal technology based on wall-attached jet theory	ZHANG Xiaotao, CAO Shugang, LI Dewen	(495)
Experimental study of the influence of gas pressure on the gas diffusion in coal	YANG Xin, ZHANG Junying, WANG Gongda, REN Tingxiang	(503)
Analytical solution of retaining pile's deformation for deep soil-stone composite foundation	LI Tao, SHAO Wen, ZHENG Lifei, ZHANG Ronghui	(511)
Research on the design index for slope-curve section of mountain highway	YUE Lei, YAO Hongyun, WANG Hui	(520)
Dynamic simulation of coal spontaneous combustion in gob under working face advancing	CHU Tingxiang, LI Pin, YU Minggao	(529)
Reservoir architecture characteristics and mode of middle and edge alluvial fan controlled by debris flow and traction flow: A case study of Xiaoji oilfield, Cangdong sag	ZHANG Yang, CAI Mingjun, LU Fengming, MENG Qinglong, ZHU Hongyun, HENG Liang, WANG Jingjing, MA Wenhua	(538)
Origin of the Paleogene deep burial high-quality reservoirs in the southern Nanpu sag	WU Hao, JI Youliang, ZHOU Yong, MENG Lingjian, ZHANG Yunzhao, WU Heng, HOU Gaofeng, YANG Jiaqi, ZHANG Yilou, ZHU Jianjun	(553)
Characteristics and influencing factors of in-situ stress of Nanpu sag, Bohai Bay basin, China	XU Ke, DAI Junsheng, SHANG Lin, FANG Lu, FENG Jianwei, DU He	(570)
Effectiveness of transporting oil and gas of source-fault-sandstone space matching	FU Guang, LIANG Mugui, LI Qiaoqiao	(584)
Effect of dissolution of rock fragments and its associated cementation on pore evolution: A case study of the lower sub-member of the second member of Xujiache formation in the west of Yuanba area, northeastern Sichuan basin	ZHOU Zhiheng, ZHONG Dakang, FAN Rui, WANG Ai, TANG Zicheng, SUN Haitao, WANG Wei, DU Hongquan	(592)
Main controlling factors of productivity of Carboniferous igneous gas reservoirs in Dixi area of Junggar basin	ZHANG Zhaohui, DU Shekuan, LIAO Jianbo, CHEN Huayong, YU Hongguo	(604)
Wireless magnetic-induction communication 3D path loss for underground safety monitoring	SUN Yanjing, PAN Dongyue, XU Hua, SHI Wenjuan, REN Qingyan	(616)
Intelligent control strategy for the separation process of dense medium cyclone	DENG Jianjun, KUANG Yali, ZHAO Jianzhang, SUN Xiaolu, WANG Chuanzhen	(624)
Suction capacity of annular jet flotation device	HAN Youli, ZHU Jinbo, FEI Zhikui, ZHOU Wei, WANG Chao, ZHU Zaisheng, SHEN Liang	(633)
Remediation of petroleum contaminated soil by $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8/\text{Fe}^{2+}$ enhanced by surfactant and chelating agent	WANG Liping, WEI Shaohua, LI Dan, HAN Xu, XU Ruiwei	(640)
Catalytic cracking of low temperature coal tar by Py-GC/MS	SUN Ming, LIU Yongqi, ZHANG Dan, MA Mingming, YAO Qiuxiang, JIA Qiang, MA Xiaoxun	(647)
Numerical simulation of flow field and particle motion behavior in spiral separator	HUANG Bo, XU Qiushi, XU Hongxiang, YE Guichuan, LIU Xiang	(655)
A fast SAR image speckle suppression algorithm	ZHANG Zhengpeng, CHEN Yaxin, BU Lijing	(662)
Remote sensing image segmentation combining hierarchical Gaussian mixture model with M-H algorithm	SHI Xue, LI Yu, ZHAO Quanhua	(668)
Hyperbolic function model for predicting the main section surface deformation curve due to approximate horizontal coal seam underground longwall mining	LIU Yucheng, DAI Huayang	(676)
Discussion on "A butterfly failure theory of rock mass around roadway and its application prospect"	CAO Chen	(682)
Stability analysis of roadway surrounding rock and discussion on the connotation of butterfly failure theory: Responses to "Discussion on 'A butterfly failure theory of rock mass around roadway and its application prospect'"	ZHAO Zhiqiang, MA Nianjie	(685)

校名题字 邓小平

本刊为

中文核心期刊

《中国科学引文数据库》(CSCD) 源刊

中国科技论文统计源期刊(CSTPCD)

《工程索引》(Ei Compendex) 收录期刊

Scopus 收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊

美国《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊

英国《煤文摘》(Coal Abstracts)、《煤文精选》(CH) 收录期刊

中国矿业大学
学报

ZHONGGUO KUANGYE DAXUE XUEBAO

(双月刊, 1955年创刊)

第48卷第3期(总第228期)2019年5月

Journal of China University of
Mining & Technology

(Bimonthly, Started in 1955)

Vol.48 No.3(Series No.228) May 2019

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 中国矿业大学
编辑出版 中国矿业大学学报编辑部
(江苏徐州 221008)

主 编 骆振福
印 刷 中矿大印发科技有限公司
订 阅 全国邮局 邮发代号 28-73
国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)

Administrated by Ministry of Education, P.R.China
Sponsored by China University of Mining and Technology
Edited and Published by Editorial Board of Journal of CUMT
(Xuzhou, Jiangsu 221008)

Editor in Chief LUO Zhenfu

Distributed by China Publication Foreign Trading
Corporation (P.O.Box 782, Beijing, China)



中国标准连续出版物号: ISSN 1000-1964
CN 32-1152/TD

定价: 30.00元

<http://zgkd.chinajournal.net.cn>
<http://xb.cumt.edu.cn>
E-mail: journal@cumt.edu.cn

ISSN 1000-1964



9 771000 196192

05>