

中国矿业

2

2023



中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国期刊全文数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录期刊

自然资源领域高质量科技期刊分级目录 (2022年) (T2级)

科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告 (2022) 收录期刊 (Q2区期刊)

第32卷 第2期

2023年2月出版

ISSN 1004-4051

CN 11-3033/TD

广告

高强抛射筛

- 黏湿细粒物料 (3~13 mm) 筛分的理想选择
- 低振动强度、高抛射强度、物料抛射加速度达 60~80 g
- 驰张筛技术升级产品



鞍山鞍重矿山机械有限公司研制

新技术 高效率 低能耗

地址：辽宁省鞍山市鞍千路 294 号 (114051)

电话：0412-5235088 5239900

传真：0412-5235077

网址：www.anheavy.com

邮箱：aszklac2004@126.com

ISSN 1004-4051



中国矿业

第 32 卷 第 2 期(总第 306 期) 2023 年 2 月

目次

矿业综述

2000—2022 年我国矿产勘查驱动力变化与发展态势	杨建锋, 马 腾, 余 韵, 张翠光, 姚晓峰 (1)
宁夏找矿突破战略行动十年: 回顾与展望	田景雄, 张海波, 马彦云, 汪栋刚, 黄生金 (11)

矿业管理与经济

全国省级地质勘查基金运行发展情况的总结与思考	蒋 曼, 穆 超, 雷 岩, 秦险峰, 杨伟红, 王 希 (19)
基于 PCA-TOPSIS 耦合模型的煤矿安全生产管理评价	阳建新, 李发菊, 段伟强 (24)
地质工作与乡村振兴深度融合发展路径探讨	姬晓燕, 夏 炎 (31)
青海柴达木盆地盐湖资源保障能力分析与对策研究	王振东, 时 贞, 童海奎, 任 鑫, 石海岩 (38)

绿色矿业

基于无人机遥感的矿山重建植被功能多样性研究	纪润清, 唐佳佳, 杨永均, 张绍良, 侯湖平, 常晓华 (43)
基于 MatDEM 对高陡边坡裂隙岩体失稳演化机制的研究	蒋佩伶, 王志松, 蒋 越, 刘 浩 (51)
浚县电子镇善化山废弃矿山生态恢复治理研究	赵 莉, 秦旭龙, 周 维, 余少凯 (61)
胶西北西岭超大型金矿区绿色勘查技术	胡跃亮, 冯 涛, 贾 飞, 王健策, 郑 玄, 潘 焱 (69)

智能矿山

基于漏磁无损检测技术的矿井管道缺陷监测系统设计	常映辉 (77)
海岸带陆海统筹“双评价”辅助决策信息系统设计与实现	李 磊, 黄 垒, 王小丹, 郑锦娜, 彭丽娜, 刘 培 (83)

采选工程

高压辊磨机在有色金属矿山的应用进展与展望	袁 满, 卢冀伟, 张俊飞, 袁致涛, 徐 瑞 (90)
基于 FLAC ^{3D} 的极近距离采空区覆岩垮落规律数值模拟研究	葛 阳, 王航龙, 李克钢, 李 傲 (97)
沉积变异区巷道变形特征及厚层锚注控制技术研究	姚 刚, 任学存, 张长运, 张瑞凯, 姚树阳, 王 朋 (104)
19 m 特厚煤层孤岛综放面小煤柱沿空巷道煤柱宽度选择及工程应用	田伟鹏, 崔佐军, 范小龙 (112)
弱固结地层特厚煤层综放开采覆岩破坏及水害防控研究	

..... 李宣东, 张风达, 张春牛, 曹路通, 宋文杰, 申晨辉, 于忠升, 蔡昌伟, 李汉汉, 周全超 (120)	
分层充填开采覆岩演化规律研究	程立朝, 张学栋, 屈正一, 李新旺, 王汉青, 温学君 (128)
铅锌渣复合胶凝材料在矿山膏体充填中的应用研究	陈 青, 张 贤 (137)
安徽铁尾矿浮选回收云母试验研究	李俊旺, 田明君, 呼振峰, 张云海, 赵发睿, 谷 超, 靳 浩 (143)
CO ₂ + O ₂ 浸出工艺氧气加入及计量技术的研究与应用	王 飞 (150)

矿业纵横

岩石抗剪强度参数的围压效应与定量表征	李 斌, 李佳伦, 王 鹏, 何治良, 胡康强, 胡芸菡 (157)
加载速率对弱胶结砂岩劈裂特性的影响研究	李小龙, 李 进, 黄 辉, 李立波 (165)

CHINA MINING MAGAZINE

Vol .32 No .2(Sum . No .306) Feb . 2023

CONTENTS

Changes in driving forces of mineral exploration and its development situation in China from 2000 to 2022	
.....	YANG Jianfeng , MA Teng , YU Yun , ZHANG Cuiguang , YAO Xiaofeng (1)
Review and reflection of prospecting breakthrough strategic action in Ningxia	
.....	TIAN Jingxiong , ZHANG Haibo , MA Yanyun , WANG Donggang , HUANG Shengjin (11)
Evaluation and consideration on the operation and development of the provincial geological exploration fund in China	
.....	JIANG Man , MU Chao , LEI Yan , QIN Xianfeng , YANG Weihong , WANG Xi (19)
Evaluation of coal mine safety production management evaluation based on PCA -TOPSIS coupling model	
.....	YANG Jianxin , LI Faju , DUAN Weiqiang (24)
Discussion on the development path of deep integration of geological work and rural vitalization	JI Xiaoyan , XIA Yan (31)
Analysis and countermeasures study of guarantee capability of salt lake resources in Qinghai Qaidam Basin	
.....	WANG Zhendong , SHI Zhen , TONG Haikui , REN Xin , SHI Haiyan (38)
Research on the functional diversity of restored vegetation on mined land based on UAV remote sensing	
.....	JI Runqing , TANG Jiajia , YANG Yongjun , ZHANG Shaoliang , HOU Huping , CHANG Xiaohua (43)
Research on fracture instability evolution mechanism of fractured rock mass on high and steep slopes based on MatDEM	
.....	JIANG Peiling , WANG Zhisong , JIANG Yue , LIU Hao (51)
Study on ecological restoration of abandoned mine in Shanhua Mountain , Tunzi Town , Xun County	
.....	ZHAO Li , QIN Xulong , ZHOU Wei , YU Shaokai (61)
Green exploration technology of Xiling super large gold mining area in Northwest Jiaodong	
.....	HU Yueliang , FENG Tao , JIA Fei , WANG Jiance , ZHENG Xuan , PAN Yao (69)
Design of mine pipeline defect monitoring system based on magnetic flux leakage nondestructive testing technology	
.....	CHANG Yinghui (77)
Design and implementation of land and sea coordinated “double evaluation” decision support information system in coastal zone	
.....	LI Lei , HUANG Lei , WANG Xiaodan , ZHENG Jinna , PENG Lina , LIU Pei (83)
Research progress and prospect of high pressure grinding rolls used in non-ferrous metal mines	
.....	YUAN Man , LU Jiwei , ZHANG Junfei , YUAN Zhitao , XU Rui (90)
Numerical simulation study of overburden collapse law in very close mining area based on FLAC ^{3D}	
.....	GE Yang , WANG Hanglong , LI Kegang , LI Ao (97)
Research on deformation and failure characteristics of coal roadway in sedimentary variation area and control technology of thick layer anchor grouting ...	YAO Gang , REN Xuecun , ZHANG Changyun , ZHANG Ruikai , YAO Shuyang , WANG Peng (104)
Width selection and engineering application of small coal pillar goaf roadway in island fully mechanized caving face of 19 m extra-thick coal seam	TIAN Weipeng , CUI Zuojun , FAN Xiaolong (112)
Study on overburden failure characteristics and water disaster prevention and control technology in fully mechanized extra thick coal seam in weak consolidated strata	LI Xuandong , ZHANG Fengda , ZHANG Chunniu , CAO Lutong , SONG Wenjie , SHEN Chenhui , YU Zhongsheng , CAI Changwei , LI Hanhan , ZHOU Quanchao (120)
Study on overburden rock evolution law of layered filling mining	
.....	CHENG Lichao , ZHANG Xuedong , QU Zhengyi , LI Xinwang , WANG Hanqing , WEN Xuejun (128)
Application of lead-zinc slag composite cementitious material in paste filling of mine	CHEN Qing , ZHANG Xian (137)
Experimental study on mica recovery from iron tailings by flotation in Anhui Province	
.....	LI Junwang , TIAN Mingjun , HU Zhenfeng , ZHANG Yunhai , ZHAO Farui , GU Chao , JIN Hao (143)
Research and application of oxygen addition and metering technology in CO ₂ +O ₂ leaching process	WANG Fei (150)
Confining pressure effect and quantitative characterization of rock shear strength parameters	
.....	LI Bin , LI Jialun , WANG Peng , HE Zhiliang , HU Kangqiang , HU Yunhan (157)
Effect of loading rate on splitting characteristics of weakly cemented sandstone	LI Xiaolong , LI Jin , HUANG Hui , LI Libo (165)