

中国矿业

3

2020



全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊全文数据库全文收录

第29卷 VOL29 总第271期

ISSN 1004-4051

CN 11-3033/TD

广告

中国中车
CRRC

中车大同电力机车有限公司

中车大同电力机车有限公司隶属于中国中车股份有限公司，是国内专业化电力机车研发和生产基地。CR240E 电传动矿用自卸车是主力产品，其额定载重大、堆装容量大、额定功率大、爬坡能力强。该矿车变流柜、电阻柜、轮边减速器、主发电机、牵引电机等核心部件均由中车自主研发内部配套。

中车制造 安全高效



地址：山西省大同市平城区前进街1号（037038）
电话：0352-7162301、7162304 邮箱：014000023569@crrcgc.cc



ISSN 1004-4051



万方数据 405207



中国矿业
CHINA MINING MAGAZINE

刊名题字:薄一波

2020年第29卷3期(总第271期)

(月刊) 1992年创刊

2020年6月增刊征稿启事

应广大作者要求,《中国矿业》于2020年6月出版一期增刊,欢迎投稿(题目后标明增刊)。

联系电话:010-68332570/88374941

投稿网址:www.chinaminingmagazine.com

主 管:中国矿业联合会
主 办:中国矿业联合会
出 版:《中国矿业》杂志社有限公司
编 辑:中国矿业杂志社编辑部
总 编 辑:陈颂今
责任编辑:赵奎涛 宋 菲 刘 硕
法律顾问:北京长安律师事务所 李玉红
编辑部电话:010-68332570 88374941
传 真:010-88374941
网 址:www.chinaminingmagazine.com
电子邮箱:zgkyzss@163.com
地 址:北京市朝阳区安定门外小关
东里10号院东小楼305室
邮 编:100029
广告代理:北京财富赢家国际广告有限
公司
广告联系:010-65460865
13611263000
中国标准连续出版物号:ISSN 1004-4051
CN 11-3033/TD
邮发代号:2-566
国外代号:M3690
国内发行:北京市报刊发行局
国外发行:中国国际图书贸易集团有限
公司
印 刷:北京科信印刷有限公司
广告经营许可证:京西工商广登字
20170261号
订 阅:全国各地邮政局
定 价:25元
出版日期:2020年3月15日

本刊声明

作者所投稿件文责自负(含图片)。本刊对已出版文章持有电子版、网络版及进行网络技术交流和与各网络数据库合作的权力,稿酬(包括上述所有形式)一次性付清。如不同意将文章以上述形式发表者请在来稿时声明。

目 次

矿业综述

新冠肺炎疫情对矿业市场影响分析 韩 见,朱 清 (1)
新时期我国矿产资源开发与生态环境保护矛盾的探讨
..... 吴文盛,王 琳,宋泽峰,等 (6)

矿业管理与经济

我国鼓励煤层气产业发展的创新政策研究 介丁非,徐向阳,郭丁丁,等 (11)
矿产资源概略研究、预可行性研究、可行性研究区别探讨
..... 张 亮,冯安生,郭保健,等 (18)
贵州省磷矿及伴生矿种开发利用面临的问题与对策建议
..... 宋生琼,李士彬,管永胜,等 (24)
澳大利亚昆士兰州与中国矿产资源勘查开采管理的比较及建议
..... 刘建芬,李玉喜,王 珏 (29)
基于系统动力学的我国磷矿资源需求情景预测 马丽娜,沙景华,闫晶晶,等 (33)
去产能与资源整合推进下煤炭企业经营效率研究 任一鑫,刘丽莹,焦习燕 (40)
债务风险约束下的美国页岩气公司投资收益研究 胡紫阳,孙 竹,汪如朗,等 (46)

重大专项——地质资料服务与管理

地质资料服务政策研究与实践 连 健,王成锡,孙克峰,等 (53)
推进我国实物地质资料管理工作的思考 王 斌,李景朝,高志新,等 (57)
关于建设自然资源专业档案目录中心的探讨 尹 航,茹湘兰,马飞飞,等 (62)
地质资料目录著录规则研究进展 张慧军,胡麟臻,郭慧锦,等 (66)
全国地质资料汇交监管平台3.0版设计与实现研究 吴小平,王黔驹,张 惠,等 (71)
澳大利亚油气地质资料汇交管理研究及其对我国的启示
..... 封东晓,田 园,郭慧锦,等 (76)

绿色矿业

基于遥感影像的平朔矿区碳汇变化及预测研究 程苗苗,王 辉,马 刚,等 (80)
建筑物下“采-充-留”协调开采相似材料模拟对比分析 廖孟光,刘正佳 (88)

智能矿山

基于GNSS技术的排土场边坡监测及稳定性研究 崔春晓,朱自强,杨光轩,等 (94)
变频跟踪调速带式输送机PLC模糊控制系统设计 赵建军 (100)

采选工程

切缝药包不耦合装药爆破损伤破坏的分形研究 史国利,肖成龙,郑昌达,等 (105)
崩落转充填采矿方法粗糙模糊集理论优选 徐 海 (110)
某选铁尾矿中钼的综合回收试验研究 李继福,袁水平,黄 雄,等 (115)
高瓦斯矿井煤巷掘进工作面瓦斯分级治理方法研究 向真才 (120)
台阶高度对爆破振动高程效应的影响研究 张小军,汪旭光,崔新男,等 (124)
急倾斜薄煤层工作面推进速度对顶板岩层活动的影响 秦 涛,段燕伟 (130)
近距煤层群底板大巷掘进卸压开采技术研究 薛俊国,杨 拓,李 准,等 (135)
老挝固体钾盐矿床开采尾矿低成本充填技术研究 高红波,李 涛 (140)
顺煤层钻孔抽采半径与预抽期动态耦合规律 王 冬 (144)
基于顶板剪切梁理论的顶板破坏及断裂力学特性分析
..... 于文鑫,丁艳春,刘 磊,等 (149)

裂隙倾向与密度对深部岩体岩爆倾向性影响的数值模拟研究
..... 朱明德,吴钦正,张晓勇 (154)

恒源矿深井大断面岩巷快速掘进技术的研究与应用 马 力,牛志军,姚强岭 (159)
混合浆液在高压条件下对初凝时间的影响研究 薛晓峰 (167)

矿业纵横

生态脆弱矿区烧变岩研究现状及展望 陈 凯,王文科,商跃瀚,等 (171)
高庙子钠基膨润土的膨胀性能研究 鲁文明,刘月妙,谢敬礼,等 (177)

CHINA MINING MAGAZINE

Volume 29 Number 3 (SUM No. 271) March, 2020

CONTENTS

Impact of COVID-19 on the mining market	HAN Jian, ZHU Qing (1)
Discussions on the contradiction between development of mineral resources and ecological environment protection in the new era in China	WU Wensheng, WANG Lin, SONG Zefeng, et al (6)
Research on innovation policies related to promoting the development of China's coal bed methane industry	JIE Dingfei, XU Xiangyang, GUO Dingding, et al (11)
The differences study of scoping study, pre-feasibility study, feasibility study on mineral resources	ZHANG Liang, FENG Ansheng, GUO Baojian, et al (18)
Problems and suggestions on the development and utilization of phosphate ores and associated ores in Guizhou province	SONG Shengqiong, LI Shibin, GUAN Yongsheng, et al (24)
The suggestions based on comparison of the exploitation and mining management of mineral resources in Queensland, Australia and China	LIU Jianfen, LI Yuxi, WANG Jue (29)
Research on demand forecast of phosphate ore in China based on system dynamics	MA Lina, SHA Jinghua, YAN Jingjing, et al (33)
Research on the operating efficiency of coal enterprises under the promotion of capacity and resource integration	REN Yixin, LIU Liying, JIAO Xiyan (40)
Research on investment income of American shale gas companies under debt risk constraints	HU Ziyang, SUN Zhu, WANG Rulang, et al (46)
Research and practice on geological data service policy	LIAN Jian, WANG Chengxi, SUN Kefeng, et al (53)
Thoughts on promoting the management of cores and samples in China	WANG Bin, LI Jingchao, GAO Zhixin, et al (57)
Thoughts on the construction of the bibliographic center of ministry of natural resources specialized archives	YIN Hang, RU Xianglan, MA Feifei, et al (62)
Research progress on construction of geological data catalogue system and description rules	ZHANG Huijun, HU Linzhen, GUO Huijin, et al (66)
Research on the design and implementation of national geological data submission supervision platform version 3.0	WU Xiaoping, WANG Qianju, ZHANG Hui, et al (71)
Research on the Australian petroleum geological data submission management and inspirations for China	FENG Dongxiao, TIAN Yuan, GUO Huijin, et al (76)
Carbon sink change and prediction of Pingshuo mining area based on remote sensing image	CHENG Miaomiao, WANG Hui, MA Gang, et al (80)
Comparative analysis of similar materials on coordinated mining mixed with backfilling and keeping under the buildings	LIAO Mengguang, LIU Zhengjia (88)
Research on slope monitoring and stability of dumping site based on GNSS technology	CUI Chunxiao, ZHU Ziqiang, YANG Guangxuan, et al (94)
Design of PLC fuzzy control system for frequency tracking speed regulating belt conveyor	ZHAO Jianjun (100)
Fractal research on blasting damage of slotted cartridge decoupling charge blasting	SHI Guoli, XIAO Chenglong, ZHENG Changda, et al (105)
Optimization from caving to filling method based on rough fuzzy set theory	XU Hai (110)
Experimental study on comprehensive recovery of molybdenum in a selected iron tailing	LI Jifu, ZHONG Shuiping, HUANG Xiong, et al (115)
Research on gas grading control method of coal roadway heading face in high gas mine	XIANG Zhencai (120)
Study on the influence of step height on the elevation effect of blasting vibration	ZHANG Xiaojun, WANG Xuguang, CUI Xinnan, et al (124)
The influence of advancing speed on the activity of roof strata in thin coal seam with steeply inclined	QIN Tao, DUAN Yanwei (130)
Research on depressurized mining technology before developing floor strata tunnel in close coal-seam group	XUE Junguo, YANG Tuo, LI Zhun, et al (135)
Study on low cost filling technology of tailings on Laos solid sylvite deposit mining	GAO Hongbo, LI Tao (140)
Study on dynamic coupling law between drilling extraction radius and pre-pumping period in coal seam	WANG Dong (144)
Analysis of roof failure and fracture mechanics based on roof shear beam theory	YU Wenxin, DING Yanchun, LIU Lei, et al (149)
Numerical simulation of the influence of fracture dip angle and density on the rockburst tendency in the deep mine	ZHU Mingde, WU Qinzhen, ZHANG Xiaoyong (154)
Research and application of rapid excavation technology for large section rock roadway in deep well of Hengyuan mine	MA Li, NIU Zhijun, YAO Qiangling (159)
Study on mixed slurry on initial setting time under the high confining pressure	XUE Xiaofeng (167)
Study status and outlook on burnt rock in the ecologically vulnerable coal-mining areas	CHEN Kai, WANG Wenke, SHANG Yuehan, et al (171)
Swelling of different Gaomiaozi sodium-based bentonites	LU Wen Yue, LIU Yuemiao, XIE Jingli, et al (177)

CHINA MINING MAGAZINE

SPONSOR: China Mining Association

EDITORIAL OFFICE

Vice director and chief editor: CHEN Songjin

Address: Dongxiaolou Building (No. 18), No. 10, Xiaoguan Dongli, Andingmenwai, Chaoyang District, Beijing, China

GENERAL DISTRIBUTOR

China Book Trading Corporation

万方数据

(GUOJI SHUDIAN) -P. O. Box 399, Beijing, China