

中国矿业

7

2019



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28卷 VOL28 总第263期

ISSN 1004-4051
CN 11-3033/TD

**贝斯
山钢**

BISPLATE® 耐磨钢
经得起时间的检验



微信公众号

贝斯山钢（山东）钢板有限公司

源自澳大利亚BISALLOY品牌与山钢现代化工艺技术装备的强强结合，BISPLATE® 高强耐磨钢板广泛应用于矿山机械、工程机械等行业，BISPLATE® 优异的产品性能和卓越全方位的技术服务是提升您产品价值的理想选择。

地址：山东省济南市高新区舜泰广场4号楼
电话：0531-67606859
网址：www.bisjigang.com

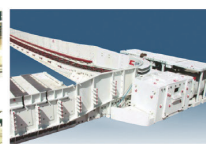
ISSN 1004-4051



万方数据 405191



液压支架领域应用



刮板机领域应用



摊铺机领域应用



防弹车领域应用



中国矿业 CHINA MINING MAGAZINE

刊名题字:薄一波

2019 年第 28 卷 7 期(总第 263 期)

(月刊) 1992 年创刊

2019 年 10 月增刊征稿启事

应广大作者要求,中国矿业杂志社编辑部于 2019 年 10 月出版一期增刊,欢迎投稿(题目后标明增刊)。

截稿时间:2019 年 9 月 15 日

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:2019 年 7 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

2018 年国内外油气资源形势分析 王彧嫣,白 羽,黄书君,等 (1)
美国石油崛起推动世界石油格局重大变化下中国能源安全的风险及对策 梁海峰,李 颖 (7)

矿业管理与经济

中国煤化工产业区域竞争力评价 程春艳,周凤英,连文威,等 (13)
中国矿业对外直接投资趋势及机遇分析 汤文豪,陈丽萍,吴初国,等 (19)
基于 DEA 模型的钒钛磁铁矿开发效率评价:
以攀西地区为例 袁名康,罗德江,朱月琴,等 (26)
利益相关者理论视野中的跨国矿业企业社会责任 李彦龙 (32)
沁水盆地煤层气资源潜力及开发利用前景 刘思彤,郑志红,庾 勤,等 (37)
重大专项——矿产资源安全与布局研究

中国铜矿资源供应风险识别与评价:
基于长周期历史数据分析预测法 李鹏远,周 平,唐金荣,等 (44)
中国铝土矿的供应安全评价 任晓娟,范凤岩,柳群义,等 (52)
中国铬资源全球布局分析 袁小晶,李鹏远 (60)
钴资源供需格局及全球布局研究 周艳晶,梁海峰,李建武,等 (65)
锆资源供需形势及回收再利用前景研究 李芳琴,李建武,代 涛,等 (70)
基于 Hubbert 峰值模型的中国有色金属产量峰值研究 李天骄,梁海峰,李建武,等 (75)

绿色矿业

新时代我国绿色矿山建设规划的思考 侯华丽,吴尚昆,蒋 芳,等 (81)
绿色矿山文化建设模式的分析 栗 欣 (86)
非金属天然矿物吸附材料在土壤重金属污染修复中的应用 张建伟,张 帅,朱晓华,等 (89)

智能矿山

矿石质量智能控制系统研究与应用 李小帅,郭连军,徐振洋,等 (94)
综采工作面大块煤破碎装置的研制 梁宝英,王永清,杨海军,等 (100)
采选工程

深部倾斜岩层巷道变形分析与控制 林 海,赵志伟,康一强,等 (104)
九仗沟金矿上向进路采场结构参数优化 王炳文,熊庭永,崔向宇,等 (110)
坚硬砂岩顶板条件下采空区瓦斯运移规律 王 超,鲁锐华,张中腾,等 (114)
鸡笼山金矿过采区高应力下采场稳定性分析研究 任玉东,周 乐,邢 军,等 (119)
切顶卸压自成巷技术在浅埋中厚煤层开采中的应用 杨晓杰,孙 跃,王二雨,等 (124)

小厂坝矿区岩爆倾向性研究 李 忠,刘勇文,刘财林 (130)
煤矿岩巷爆破掘进大矸的成因分析及控制技术 弥壮壮,杨小军,陈建伟,等 (135)
准东大井矿区保水采煤开发利用研究 李根生,曾 强,杨 洁,等 (142)
水平型石英脉金矿废石充填对顶板的支撑作用 韦立坚,张建华,刘 涛,等 (148)

矿业纵横

内蒙古自治区准格尔煤田老三沟井田煤炭地下气化可行性分析 李 维 (151)
多重指示克里格法在坦桑尼亚某金矿床储量估算中的应用 黄 松,谢玉玲 (156)
石油专门用途英语(EPP)教师校本培训机制探析 张 虹 (164)
眼前山铁矿地表水控制方法与措施研究 吴庆深,刘显锋,徐能雄 (168)
感知器在矿井突水水源识别中的应用 彭 程,刘永涛,尤文强,等 (176)
珲春紫金增效 18% 美卓全力赋能 (180)
大陆集团输送带系统提升中国矿山绿色建设水平 (182)

CHINA MINING MAGAZINE

Volume 28 Number 7 (SUM No. 263) July, 2019

CONTENTS

Analysis of domestic and international oil and gas resources situation in 2018	WANG Yuyan, BAI Yu, HUANG Shujun, et al (1)
Countermeasures to risks of Chinese energy security under major changes of world petroleum pattern caused by uprising of the petroleum industry of USA	LIANG Haifeng, LI Ying (7)
Regional competitiveness evaluation of China's coal chemical industry	CHENG Chunyan, ZHOU Fengying, LIAN Wenwei, et al (13)
Analysis on the trend and future opportunities of China's outward foreign direct investment in mining industry	TANG Wenhao, CHEN Liping, WU Chuguo, et al (19)
Efficiency evaluation of exploitation and utilization for vanadium-titanium magnetite with DEA model in Panxi area	YUAN Mingkang, LUO Dejiang, ZHU Yueqin, et al (26)
The social responsibility of transnational mining companies in the perspective of stakeholder theory	LI Yanlong (32)
Resources potential and exploration prospect of coalbed methane in Qinshui basin	LIU Sitong, ZHENG Zhihong, GENG Meng, et al (37)
Identification and evaluation of copper supply risk for China : using method of long-term historical data analysis	LI Pengyuan, ZHOU Ping, TANG Jinrong, et al (44)
Supply safety evaluation of bauxite mine in China	REN Xiaojuan, FAN Fengyan, LIU Qunyi, et al (52)
Analysis of global investment of chromium resources in China	YUAN Xiaojing, LI Pengyuan (60)
Supply and demand pattern and overseas layout of cobalt resources	ZHOU Yanjing, LIANG Haifeng, LI Jianwu, et al (65)
Study on supply and demand situation and secondary recovery and utilization of germanium resources	LI Fangqin, LI Jianwu, DAI Tao, et al (70)
Research on maximum production peak of nonferrous metals based on the Hubbert's peak model	LI Tianjiao, LIANG Haifeng, LI Jianwu, et al (75)
Thoughts on green mine construction planning in the new era	HOU Huali, WU Shangkun, JIANG Fang, et al (81)
Analysis of the construction mode of green mining culture	LI Xin (86)
Application of non-metallic natural mineral adsorption materials in remediation of heavy metal pollution in soil	ZHANG Jianwei, ZHANG Shuai, ZHU Xiaohua, et al (89)
Research and application of intelligent control system for ore quality	LI Xiaoshuai, GUO Lianjun, XU Zhenyang, et al (94)
Development of large block coal crushing device in fully mechanized coal mining face	LIANG Baoying, WANG Yongqing, YANG Haijun, et al (100)
Analysis and control of roadway deformation in deep high ground stress inclined rock seam	LIN Hai, ZHAO Zhiwei, KANG Yiqiang, et al (104)
Optimization of structural parameters of upper approach mining field in Jiuzhanggou gold mine	WANG Bingwen, XIONG Tingyong, CUI Xiangyu, et al (110)
Gas migration law in goaf under hard sandstone roof condition	WANG Chao, LU Ruihua, ZHANG Zhongteng, et al (114)
Study on the stope stability of Jilongshan gold mine under the condition of empty area around high stress and low grade	REN Yudong, ZHOU Le, XING Jun, et al (119)
Application of gob-side entry retaining formed by roof cutting and pressure release in shallow-buried medium-thick seam mining	YANG Xiaojie, SUN Yue, WANG Eryu, et al (124)
Study on rockburst tendency in Xiaochangba mining area	LI Zhong, LIU Yongwen, LIU Cailin (130)
Genetic analysis and control technology of gangue in blasting excavation of rock roadway in coal mine	MI Zhuangzhuang, YANG Xiaojun, CHEN Jianwei, et al (135)
Study on the development and utilization of water-preserved coal mining in Dajing area of eastern Junggar coalfield	LI Gensheng, ZENG Qiang, YANG Jie, et al (142)
Preliminary study on the roof support of waste filling in horizontal quartz vein gold mine	WEI Lijian, ZHANG Jianhua, LIU Tao, et al (148)
Discussion on the underground coal gasification feasibility of Laosangou coal field in Inner Mongolia	LI Wei (151)
Application of multiple indicator Kriging for gold mine resource estimation in Tanzania	HUANG Song, XIE Yuling (156)
Analysis of the school-based EPP teacher's training program	ZHANG Hong (164)
Study on the control methods and measures of surface water in Yanqianshan iron mine	WU Qingshen, LIU Xianfeng, XU Nengxiong (168)
Coal mines water inrush sources recognition using perceptron	PENG Cheng, LIU Yongtao, YOU Wenqiang, et al (176)