

中国矿业

3

2017



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26卷 VOL26 总第235期

ISSN 1004-4051

CN 11-3033/TD



直线筛应用现场



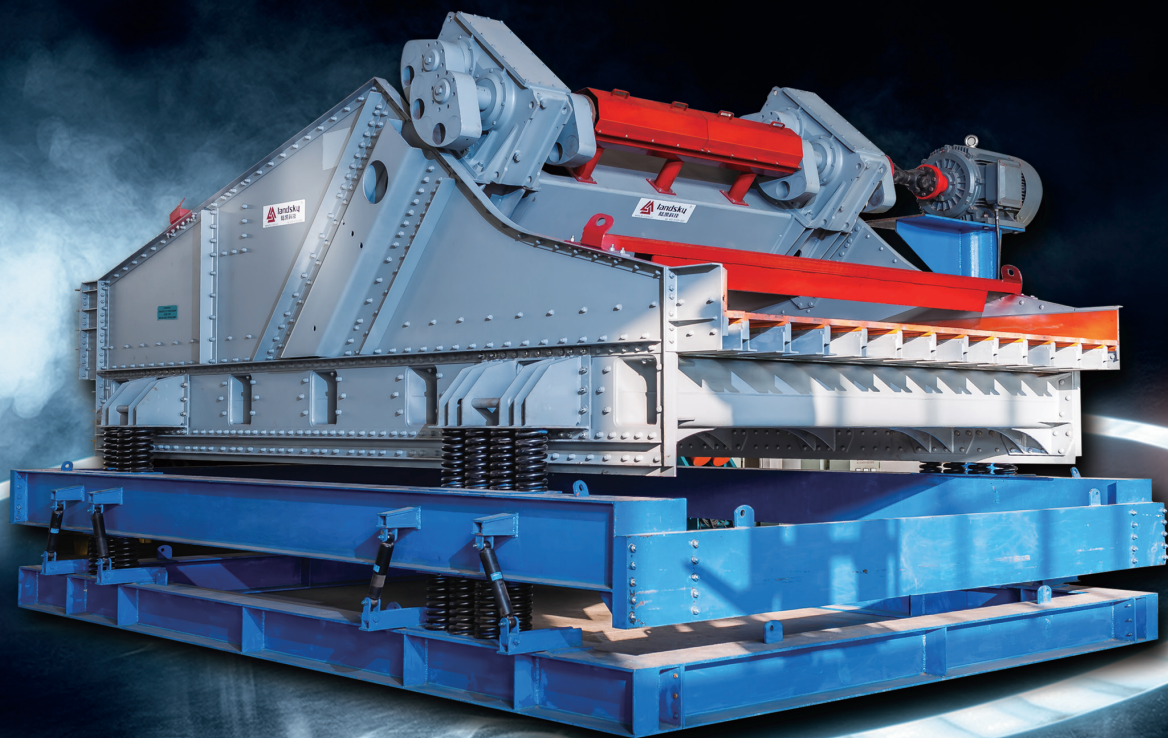
尾矿干排系统应用现场



筛网制品



陆凯
直线筛
高效
节能
可靠

**TANGSHAN OFFICE**

地址：河北省唐山国家高新技术产业园区 邮编：063020
电话：0315-3853380 3852870 传真：0315-3851098
手机：13613155201 13613155209
网址：www.LK-t.com.cn

BEIJING OFFICE

地址：北京市海淀区中关村苏州街长远天地B2座12A07 邮编：100080
电话：010-82610633/82614798
邮箱：landsky@lk-t.com.cn

ISSN 1004-4051





中国矿业 CHINA MINING MAGAZINE

2017 年第 26 卷 3 期(总第 235 期)

(月刊) 1992 年 创 刊

2017 年 6 月增刊征稿启示

应广大作者要求,《中国矿业》于 2017 年 6 月出版一期增刊,欢迎踊跃投稿(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
社 长:崔德文
总 编 辑:陈颂今
本期责任编辑:刘艳敏 赵奎涛
法律顾问:北京长安律师事务所 李玉红
编辑部电话:010-68332570
广告部电话:010-62211488
传 真:010-88374941
网 址:www.chinaminingmagazine.com
电子信箱:magazine@chinamining.org
地 址:北京市西直门北大街 45 号
时代之光名苑 2 号楼 901
邮 编:100082
国际标准刊号:ISSN 1004-4051
国内统一刊号:CN11-3033/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:中国国际图书贸易总公司
印 刷:北京科信印刷有限公司
广告经营许可证:京西工商广字第 8067 号
订 阅:全国各地邮政局
定 价:15 元
出版日期:2017 年 3 月 15 日

本刊声明

作者所投稿件文责自负(含图片)。本刊有出电子版、网络版以及与网站技术交流和各数据库合作的权力。如不同意将文章发表于本刊者来稿时声明。

目 次

矿业综述

中国未来锑资源需求预测 罗英杰, 王小烈, 柳群义, 等 (1)
新形势下我国汞矿资源开发及管理对策 邹 愉, 史登峰, 曾凌云 (6)
全球铀矿开发现状及投资建议 李 文, 许 虹, 王秋舒 (9)

管理专论

矿产资源制度改革对找矿突破战略行动影响探析 胡永达 (15)
基于资源租金实现效率的矿业权出让收益研究 李 刚 (20)
对矿产资源储量评审备案管理改革的几点思考和建议 陈 敏, 郭鹏飞, 孟 刚, 等 (25)

经济研究

中国钢铁工业经济增长与能源消费响应关系研究 范凤岩, 杜庆坤 (28)
有色金属产业发展稳定性的熵评价分析 李春雪, 刘春学, 张钦礼 (34)
新疆在境外矿产资源勘查开发基本情况与分析 徐曙光 (38)
煤炭类期货收益率分布拟合与风险度量 李百吉, 杨子铭, 孔德泰 (43)

重大专项

伊朗能源及主要金属矿产需求预测 王 超, 于汶加, 龙 涛, 等 (48)
东南亚油气资源供需形势分析 高 骏, 张艳飞, 陈其慎, 等 (54)
波兰矿产资源及相关产业投资前景分析 刘仁华, 倪善芹, 于汶加, 等 (60)
中国-罗马尼亚产能合作前景分析 钱孟轩, 倪善芹, 于汶加, 等 (66)
“中巴经济走廊”沿线矿产资源及相关产业合作前景分析 张亚龙, 邢佳韵, 于汶加, 等 (72)

乌兹别克斯坦矿业投资前景分析 徐晓彤, 龙 涛, 吴 珊, 等 (77)

绿色矿业

露天煤矿表土替代材料研究综述 刘雪冉, 胡振琪, 许 涛, 等 (81)
新疆东天山北坡工业带土壤重金属污染评价 高宇潇, 塔西甫拉提·特依拜, 夏 楠, 等 (86)

采选技术

高瓦斯多煤层大采高工作面覆岩裂隙演化规律研究 张 伟, 许开立 (93)
基于静态压裂的瓦斯排放钻孔间距的数值模拟 张嘉勇, 崔 啸, 郭 达, 等 (98)
基于 EIO LCA 的铁矿石采选温室气体排放强度分析 冯 超, 朱海玲, 徐志强 (103)
露天采场高陡边坡监测技术研究现状与发展趋势 秦秀山, 张 达, 曹 辉 (107)
露天煤矿火区早爆事故预防研究 张光权, 刘殿书, 吴春平 (112)
金铜铅钨矿石浮选分离试验研究 谭 欣, 王中明, 赵 杰, 等 (117)

矿业纵横

含裂纹缺陷的脆性材料冲击三点弯曲试验 丁晨曦, 许 鹏, 王学东, 等 (122)
导水裂隙带发育高度的微震监测研究 丛 森, 程建远, 王云宏, 等 (126)
基于欧氏距离的单轴压缩下粉砂岩热图像演化特性研究 杨 阳, 吴贤振, 刘 浩, 等 (132)
单孔洞模型超声波衰减系数的数值模拟研究 熊 鑫, 姚光华, 王莉莎, 等 (136)
页岩渗流-损伤演化特征试验研究 孙文吉斌, 左宇军, 郭忠虎, 等 (142)
利用冶炼渣制备地聚合物胶凝材料的正交试验研究 孙双月 (146)
重庆鱼田堡煤矿矿井涌水量变化特征研究 陈正华, 徐 洪, 孙从露 (151)
采空区自然发火多场耦合数值模拟研究 黎 力, 李治刚, 奚 弦, 等 (157)
水分对瓦斯运移负效应的分析与实验研究 裴秋艳, 王骏辉, 王 毅 (161)
中国南方海相页岩气与华北煤系页岩气储层特征差异分析 孙彩蓉, 唐书恒, 魏建光 (166)
松辽盆地页岩油勘探前景与对策建议 周 志, 阎玉萍, 任收麦, 等 (171)

CHINA MINING MAGAZINE

Volume 26 Number 3 (SUM No. 235) March, 2017

CONTENTS

The future demand of antimony in China	LUO Yingjie, WANG Xiaolie, LIU Qunyi, et al (1)
China's mercury resource development and management countermeasures under the new situation	ZOU Yu, SHI Dengfeng, ZENG Lingyun (6)
Development status quo of the world uranium resources and investment suggestion	LI Wen, XU Hong, WANG Qiushu (9)
Impacts of minerals resources institutional reform on national exploration & development planning	HU Yongda (15)
Research on mineral rights granting fee based on resource rents allocation effect	LI Gang (20)
Some thoughts and advice for mineral resources reserve assessing and recording system	CHEN Min, GUO Pengfei, MENG Gang, et al (25)
Research on responsive relationship between economic growth and energy consumption of steel industry in China	FAN Fengyan, DU Qingkun (28)
Analysis of development stability of nonferrous metals industry by entropy	LI Chunxue, LIU Chunxue, ZHANG Qinli (34)
Basic situation and analysis of overseas mineral resources exploration and development in Xinjiang	XU Shuguang (38)
Distribution fitting and risk metrics of coal futures returns	LI Baiji, YANG Ziming, KONG Detai (43)
Iran energy and main metal mineral demand forecast	WANG Chao, YU Wenjia, LONG Tao, et al (48)
Analysis of southeast Asia oil and gas resources supply and demand situation	GAO Jun, ZHANG Yanfei, CHEN Qishen, et al (54)
Analysis of investment prospect of mineral resources and related industries in Poland	LIU Renhua, NI Shanqin, YU Wenjia, et al (60)
Prospect analysis of China-Romanian production capacity cooperation	QIAN Mengxuan, NI Shanqin, YU Wenjia, LIU Renhua (66)
Mineral resources along "China-Pakistan economic corridor" and cooperation prospective analysis of related industries	ZHANG Yalong, XING Jiayun, YU Wenjia, et al (72)
Analysis of investment prospect of mineral resources in Uzbekistan	XU Xiaotong, LONG Tao, WU Shan, et al (77)
Summarizing research on topsoil substitute material of open-pit coal mine	LIU Xueran, HU Zhenqi, XU Tao, et al (81)
Analysis of soil heavy metal pollution assessment in the northern slope of eastern Tianshan Mountains industrial belt in Xinjiang	GAO Yuxiao, TASHPOLAT Teyip, XIA Nan, et al (86)
Research on the evolution law of overburden rock cracks on high-gas multi-seam large mining height working face	ZHANG Wei, XU Kaili (93)
Numerical simulation of spacing of gas drainage boreholes based on static fracturing	ZHANG Jiayong, CUI Xiao, GUO Da, et al (98)
Study on greenhouse gas emission of iron ore mining and processing based on EIO LCA	FENG Chao, ZHU Hailing, XU Zhiqiang (103)
Research status and development trend of monitoring technology for high and steep slope in open-pit mine	QIN Xiushan, ZHANG Da, CAO Hui (107)
Research on the prevention of premature explosion accident in high-temperature zone of open-cast coal mine	ZHANG Guangquan, LIU Dianshu, WU Chunping (112)
Flotation separation study of a copper-molybdenum-tungsten ore	TAN Xin, WANG Zhongming, ZHAO Jie, et al (117)
Three point bending tests for brittle material with crack defect under impact loading	DING Chenxi, XU Peng, WANG Xuedong, et al (122)
Study on microseismic monitoring of height of water flowing fracture zone	CONG Sen, CHENG Jianyuan, WANG Yunhong, et al (126)
Study on thermal image evolution characteristics of silt sandstone under uniaxial compression based on euclidean distance	YANG Yang, WU Xianzhen, LIU Hao, et al (132)
Study on the fractured model acoustic attenuation coefficient numerical simulation	XIONG Xin, YAO Guanghua, WANG Lisha, et al (136)
Experimental study on seepage-damage evolution of shale	SUN Wenjibin, ZUO Yujun, WU Zhonghu, et al (142)
Orthogonal experiment research on geopolymer synthesis by utilizing smelting slag as raw material	SUN Shuangyue (146)
Study on characteristics of water inflow change in Chongqing Yutianbao coal mine	CHEN Zhenghua, XU Hong, SUN Conglu (151)
Multi-filed coupling numerical simulation of spontaneous combustion in goaf	LI Li, LI Zhigang, XI Xian, et al (157)
Analysis and experimental study of negative effect of water on gas migration	PEI Qiuyan, WANG Junhui, WANG Yi (161)
The differences of reservoir features between southern marine shale gas and northern coal-bearing shale gas in China	SUN Cairong, TANG Shuheng, WEI Jianguang (166)
Prospects and strategy for shale oil exploration in Songliao basin, China	ZHOU Zhi, YAN Yuping, REN Shoumai, et al (171)

CHINA MINING MAGAZINE

SPONSOR: China Mining Association

EDITORIAL OFFICE

Vice director and chief editor: Chen Songjin

Address: Room 901, Building 2 of Ever Flash Tower, No. 45 Xizhimen North Street, Haidian District, Beijing, 100082

GENERAL DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation

万方数据

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