

金属矿山

JIN SHU KUANG SHAN

METAL MINE

1

ISSN 1001-1250
CN 34-1055/TD
CODEN JIKUFY



2018
(总第499期)

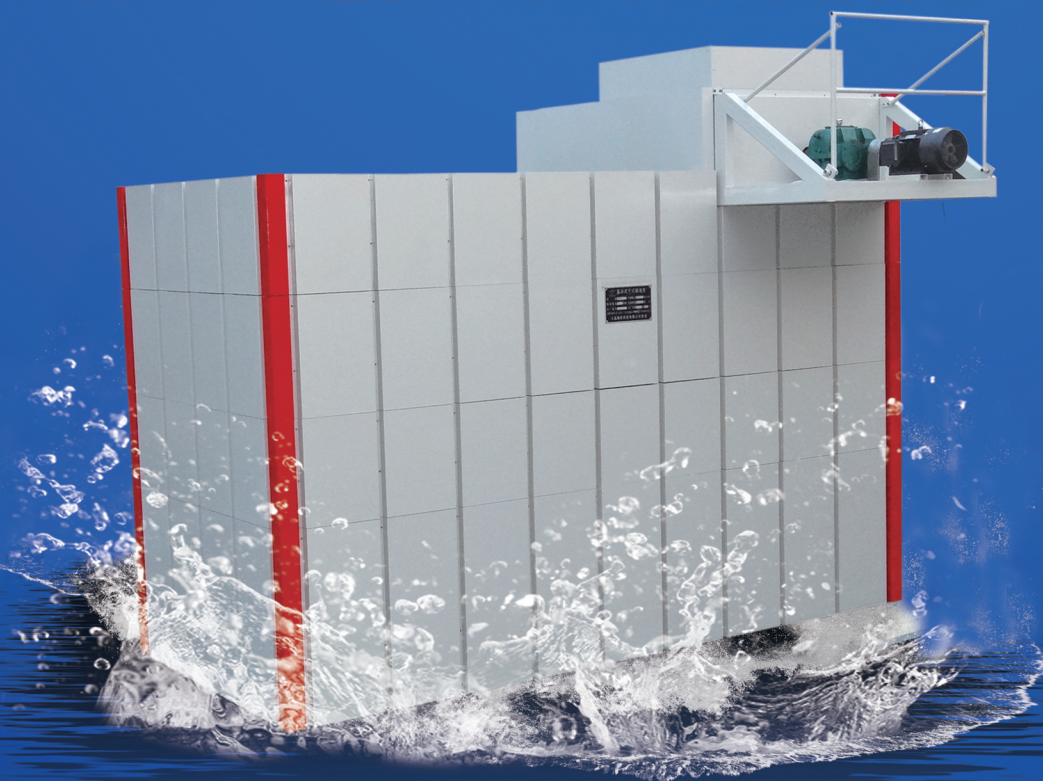
中国百强科技期刊 | 国家期刊奖百种重点期刊 | 中国期刊方阵双百期刊 | 中国精品科技期刊
美国CA、CSA收录期刊 | 全国中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | 华东地区优秀期刊
主办单位：中钢集团马鞍山矿山研究院 中国金属学会 编辑出版：《金属矿山》杂志社

技术革命 悬浮时代

悬浮式干选机——

Suspension Type Dry Washing Machine

铁矿石干选技术的一次革命性突破



产品优势：

在保证尾矿中磁性铁含量 $\leq 1\%$ 的前提下：

- (1)应抛废量可达95%以上；
- (2)适应粒度30~0 mm，对细类级矿物适应能力更强；
- (3)可分选出两级精矿。

产品特点：

- (1)悬浮式分选：磁性矿物与脉石向磁场“两极”运动。
- (2)挤压辊布料：布料更均匀。
- (3)溢流辅助：超量部分经溢流辅助系统通过。
- (4)可控分割：可方便地调节精、尾矿比例。

专利号：ZL2010 1 0272769.0

ISSN 1001-1250



9 771001 125177

大连海桥科技有限公司
Dalian Sea Bridge Technology Co., Ltd

联系人：张先生 电话：13904907902 王先生 电话：18903242976
邮编：116000 电子邮箱：tl2690280@163.com

万方数据

目 次

· 专题综述 ·

露天矿岩质边坡生态重建技术研究现状及发展趋势	夏 冬 李富平 袁雪涛 等 (1)
------------------------------	-------------------

· 采矿工程 ·

酒钢西沟矿分期开采方案设计研究	许守信 陈 诚 颜威山 等 (11)
安庆铜矿不同颗粒级配尾砂优化组合膏体充填技术	许文远 郭利杰 杨小聪 (15)
不同水量下不耦合装药混凝土试件爆破对比分析	张大宁 胡银林 郭连军 等 (21)
镜铁山矿井下切采一体化技术	陈永祺 王小林 程国华 等 (27)
胶结充填体抗压强度尺寸效应的试验研究	甘德清 韩 亮 刘志义 等 (32)
模拟矿岩散体的 PFC 细观参数标定方法	刘 欢 任凤玉 何荣兴 等 (37)
阿尔哈达铅锌矿 728 m 中段采空区顶柱回收方案研究	贾瀚文 周亚博 刘 龙 等 (42)
斜槽盖板形式对尾矿库排洪系统泄流能力的影响	陈 雯 (47)
聚丙烯纤维高水材料力学性能的试验研究	孙 位 刘长武 吴 帆 等 (53)
陕西徐家沟铜矿破碎矿体出矿巷道间距研究	郭进平 李 明 王小林 (58)
矿渣粉掺量对高水材料物理力学性能的影响研究	吴美苏 刘长武 (63)
某矿山全尾砂似膏体充填配比试验研究	齐兆军 宋泽普 寇云鹏 等 (68)

· 矿物工程 ·

还原回转窑中的粉末黏结特性及其固结机理	黄柱成 沈雪华 朱顺伟 等 (73)
改性复合黏结剂制备磁铁矿氧化球团研究	谢小林 段 婷 郑富强 等 (79)
钙镁离子对细粒赤铁矿絮凝行为的影响	曾 睿 张 芹 苟 宝 等 (84)
捕收剂烯丙基异丁基硫氢酯在硫化铜矿表面的吸附机理	刘学勇 韩跃新 (88)
新疆某含石墨高钙次生硫化铜矿石选矿试验	张晓峰 (93)
青海某含铅铜矿石选矿试验	靳建平 李 慧 吴天骄 (97)
伊朗某金矿石选矿试验	谢国明 (102)
钒页岩氧压酸浸过程中 V 与 Fe 的分离工艺研究	王露瑶 张一敏 黄 晶 等 (107)
基于硫酸铵+硫酸混合助剂的石煤焙烧—酸浸提钒	吴 强 彭同江 孙红娟 等 (112)
含锡抑硫浮锌尾矿 FS 活化浮硫试验	张希哲 葛英勇 刘 智 等 (116)
铝离子对油酸钠浮选石英的影响及作用机理	陈俐全 张凌燕 陈志强 等 (120)
油酸钠体系下细粒赤铁矿精矿过滤影响因素研究	潘 登 张 芹 吴 梅 等 (125)

· 地质与测量 ·

河南卢氏三官庙钼多金属矿区土壤地球化学特征及成矿预测	孙 雨 神 元 鲁正清 等 (128)
融合 D-InSAR 技术和 SVM 算法的城口锰矿开采沉陷预计模型	王鑑航 张广宇 李 艳 (137)
江西盘古山钨矿区开采沉陷预计的 GA-SVA 算法	陈 慧 韩恒梅 (143)

· 机电与自动化 ·

矿山大口径钻孔循环钻进技术研究	赵江鹏 刘建林 赵建国 (147)
露天矿采矿作业计划的二元整数规划数学模型	黄 敏 李学华 贾 民 等 (152)
数据代理同步方法解决矿山旧业务系统集成问题	冯治东 李雄怀 卢留伟 (156)
露天矿台阶爆破水炮孔深度测量流量尺技术	董二虎 郭连军 (161)
基于 C# 的磨机监控系统设计	邓 展 王建民 (167)

· 安全与环保 ·

柠条塔煤矿大采高工作面切顶沿空留巷围岩变形机理研究	杨晓杰 张 民 王二雨 (172)
三山岛金矿上覆断层赋存状态对巷道稳定性的影响	田莉梅 张 英 张景华 (178)
铜渣制备微电解填料及其处理甲基橙废水的研究	唐琼瑶 黄 磊 刘 浩 等 (183)
山东龙垆矿某单一工作面边采边复时机优选	袁冬竹 胡振琪 胡家梁 等 (187)

· 综合利用 ·

经改性的电炉贫化铜渣的酸浸—弱磁选试验	王福坤 黄自力 高 斯 等 (193)
---------------------------	---------------------

CONTENTS

Research Situation of Ecological Rehabilitation Technology in Rock Open-pit Mine and Its Developing Trend	
.....	Xia Dong Li Fuping Yuan Xuetao et al (1)
Discussion on the Design of Phased Mining in JISCO Xigou Mine	 Xu Shouxin Chen Cheng Yan Weishan et al (11)
Paste Filling Technology with Optimization of Different Tailing Grain Compositions in Anqing Copper Mine	
.....	Xu Wenyuan Guo Lijie Yang Xiaocong (15)
Comparison and Analysis of Blasting of Concrete Specimen with Uncoupled Charge under Different Water Yield	
.....	Zhang Daning Hu Yinlin Guo Lianjun et al (21)
Underground Cutting and Mining Integrated Technology in Jingtieshan Mine	 Chen Yongqi Wang Xiaolin Ren Guofang et al (27)
Experimental Study on the Size Effect of Compressive Strength of Cemented Filling Body	 Gan Deqing Han Liang Liu Zhiyi et al (32)
Calibration Methods of the PFC Microscopic Parameters for Simulating the Loose Ore Rock	 Liu Huan Ren Fengyu He Rongxing et al (37)
Research of Mining Method for Recovering Cap Pillar of Goaf at 728 m Level in A'erhada Pb-Zn Mine	
.....	Jia Hanwen Zhou Yabo Liu Long et al (42)
Influence of Chute Cover Form on Discharge Capacity of Flood Drainage System in Tailings Pond	 Chen Wen (47)
Experimental Study on Mechanical Properties of Polypropylene Fiber High-water Material	 Sun Wei Liu Changwu Wu fan et al (53)
Study on Spacing of Ore Drawing Roadway in Broken Orebody of Xujiagou Copper Mine in Shaanxi Province	
.....	Guo Jinping Li Ming Wang Xiaolin (58)
Study on Physical and Mechanical Properties of Modified High-water Material with Different Content of Slag Powder	 Wu Meisu Liu Changwu (63)
Experimental Study on the Whole Tailings Paste-like Backfilling Ratio in a Mine	 Qi Zhaojun Song Zepu Kou Yunpeng et al (68)
Bonding Characteristics of Powder and Its Consolidation Mechanism in Rotary Kiln of Reduction	
.....	Huang Zhucheng Shen Xuehua Zhu Shunwei et al (73)
Study of Magnetite Oxidized Pellet Prepared by Modified Composite Binder	 Xie Xiaolin Duan Ting Zheng Fuqiang et al (79)
Effects of Calcium and Magnesium Ions on Flocculation Behavior of Fine Hematite	 Zeng Rui Zhang Qin Gou Bao et al (84)
Adsorption Mechanism of Collector Allyl Isobutyl Thionocarbamate on the Surface of Copper Sulphide	 Liu Xueyong Han Yuexin (88)
Beneficiation Experiments on Graphite-containing Secondary Copper Sulfide with High Calcium in Xinjiang	 Zhang Xiaofeng (93)
Mineral Processing Test for Molybdenum-bearing Lead Ore in Qinghai Province	 Jin Jianping Li Hui Wu Tianjiao (97)
Experimental Study on Mineral Processing of a Gold Ore in Iran	 Xie Yuanming (102)
Separation Process of Vanadium and Iron during Oxygen Pressure Acid Leaching of Vanadium Shale	
.....	Wang Luyao Zhang Yimin Huang Jing et al (107)
Extraction of Vanadium from Stone Coal by Roasting Acid Leaching based on Ammonium Sulfate and Sulfuric Acid as Additives	
.....	Wu Qiang Peng Tongjiang Sun Hongjuan et al (112)
FS Activated Sulfur Flotation Tests for Tin-containing Tailings of Inhibiting Sulfur and Floating Zinc	 Zhang Xizhe Ge Yingyong Liu Zhi et al (116)
Effect and Mechanism of Aluminum Ion on Quartz Flotation in the System of Sodium Oleate	
.....	Chen Liquan Zhang Lingyan Chen Zhiqiang et al (120)
Study on the Influencing Factors for Filtration of Fine-grained Hematite Concentrate in the System of Oleic Acid	
.....	Pan Deng Zhang Qin Wu Mei et al (125)
Soil Geochemical Characteristics and Metallogenic Prediction of Sanguanmia Mo-polymetallid Mning Area in Lushi County, Henan Province	
.....	Sun Yu Shen Yuan Lu Zhengqing et al (128)
Mining Subsidence Prediction Model Based on D-InSAR Technique and SVM Algorithm of Chengkou Manganese Deposit	
.....	Wang Jianhang Zhang Guangyu Li Yan (137)
Mining Subsidence Prediction Based on GA-SVM Algorithm of Pangushan Tungsten Deposit in Jiangxi Province	 Chen Hui Han Hengmei (143)
Research on Reverse Circulation Drilling Technology for Large-diameter Mine Drilling Hole	 Zhao Jiangpeng Liu Jianlin Zhao Jianguo (147)
Mathematical Model of Mining Operative Plan for an Open Pit Mine with Two-element Integer Programming	 Huang Min Li Xuehua Jia Min (152)
Using Data Agents Synchronization Method to Realize the Integration of the Old Business Systems of Mine	
.....	Feng Zhidong Li Xionghuai Lu Liuwei (156)
Flow Calibration Tube for Depth Measurement of Bore Holes in Open Pit Mine	 Dong Erhu Guo Lianjun (161)
Design of Monitoring System for Grinding Process Mill based on C#	 Deng Zhan Wang Jianmin (167)
Research on Rock Deformation Mechanism of Gob-side Entry Retaining Formed by Roof Cut in Large Mining Height Working Face	
.....	Yang Xiaojie Zhang Min Wang Eryu (172)
Influence of the Occurrence Status of Overburden Fault on Roadway Stability in Sanshandao Gold Mine	
.....	Tian Limei Zhang Ying Zhang Jinghua (178)
Study on the Preparation of Microelectrolyte Filler with Copper Slag and Its Treatment on Methyl Orange Waste-water	
.....	Tang Qiongyao Huang Lei Liu Hao et al (183)
Determination of the Concurrent Mining and Reclamation of a Single Working Face of Longgu Mine in Shandong Province	
.....	Yuan Dongzhu Hu Zhenqi Hu Jialiang et al (187)
Experiments on Acid Leaching—Low Intensity Magnetic Separation of Modified Electric Furnace Copper Slag	
.....	Wang Fukun Huang Zili Gao Si et al (193)