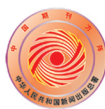


金属矿山

JIN SHU KUANG SHAN

METAL MINE

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



5

2019
(总第515期)

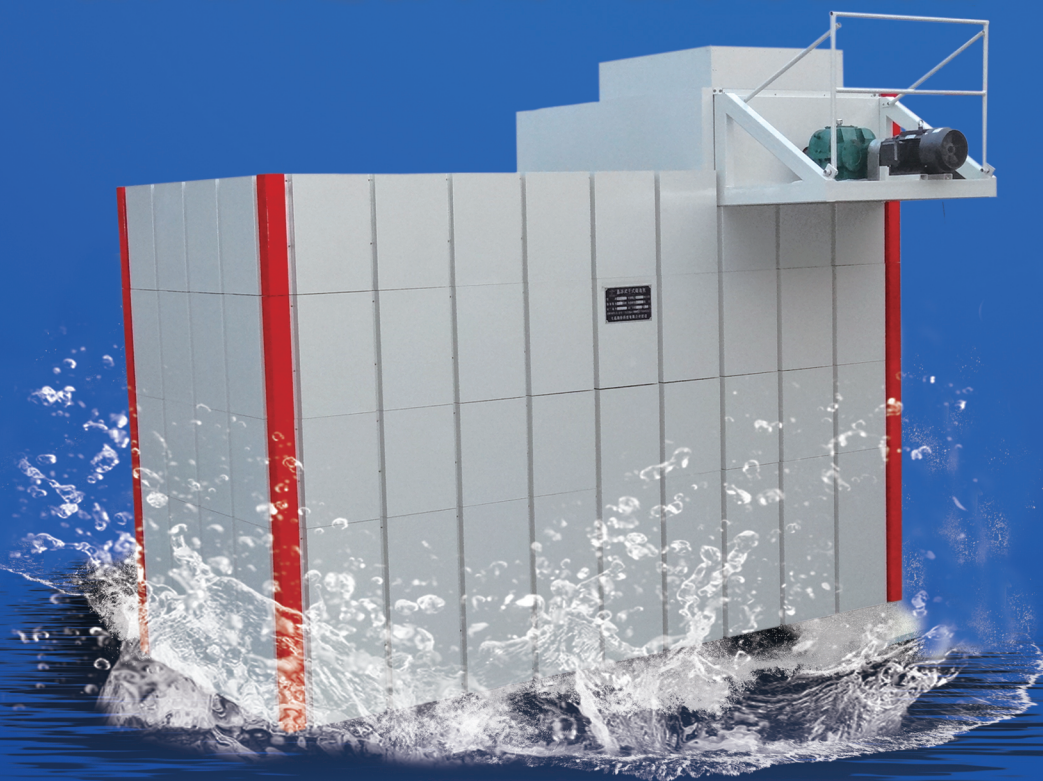
中国百强科技期刊 | 国家期刊奖百种重点期刊 | 中国期刊方阵双百期刊 | 中国精品科技期刊
美国CA、CSA收录期刊 | 全国中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | 华东地区优秀期刊
主办单位：中钢集团马鞍山矿山研究院 中国金属学会 编辑出版：《金属矿山》杂志社

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 125191

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 •

矿石的高压电脉冲预处理技术研究进展——昆士兰大学JK矿物中心10余年成果回顾 施逢年 (1)

表面活性剂在溶浸采矿中的研究与应用现状 艾纯明 孙萍萍 王贻明 等 (9)

• 采矿工程 •

程潮铁矿充填体下部崩落采场稳定性分析 许梦国 谭 涛 程爱平等 (14)

挑檐式结构无底柱阶段崩落采矿法试验研究 周宝坤 赵德智 姚宝顺 等 (21)

铲入深度对无底柱分段崩落法放出体形态的影响 常贯峰 路增祥 (27)

某铁矿矿岩中含水量对放出体形态影响的试验研究 时 磊 汪 龙 黄 滚 等 (32)

露天矿最终帮坡角及采深协同优化研究 郭贇林 刘艳章 黄诗冰 等 (37)

软弱倾斜复合基底排土场边坡失稳机理与控制 曹兰柱 张剑锋 王 东 (43)

谦比希铜矿东南矿区巷道掘进爆破改进思路及控制措施 章 林 仪海豹 杨海涛 等 (48)

基于量纲分析的爆破振动质点峰值速度预测公式 叶海旺 袁尔君 雷 涛 等 (56)

• 矿物工程 •

菱镁矿、白云石和方解石的浮选第一性原理研究 张多阳 印万忠 马英强 等 (62)

甘肃某含钨低品位钨铁矿石综合利用试验 邓善芝 程仁举 李成秀 等 (69)

从钨重选粗精矿中浮选回收铜铋试验 杨凯志 胡 真 邹坚坚 等 (74)

赞比亚某氧化铜矿石的硫酸酸浸研究 杨思敏 寇 珏 张晓亮 等 (79)

Mg²⁺对油酸钠捕收石英的活化机理研究 张 臻 张凌燕 吴建新 等 (84)

EPE型双亲嵌段共聚物强化油酸钠浮选分离萤石与微细粒石英 秦煦坤 钱玉鹏 邱 玄 等 (88)

• 地质与测量 •

云南省江城县岩脚—牛屎河铅锌矿矿床成因及找矿方向 胡加昆 邹进超 解 康 等 (93)

青海省阿达滩沟脑矿区地质特征及综合成矿预测 张庆华 宋小军 罗洪远 (107)

云南东川铜矿田面山—四棵树成矿带裂隙构造控矿规律 尹大胜 方维萱 郭玉乾 (117)

改进的特殊地质单元综合方法——以岩脉为例 李雯静 李思怡 (124)

利用卡尔曼滤波综合算法构建开采沉陷预测模型 陈竹安 熊 鑫 危小建 (132)

• 机电与自动化 •

SSS-III系列水平磁场立环脉动高梯度磁选机的研制与应用 徐少华 汤玉和 张 军 等 (137)

弧形溢流管对旋流器分离性能的影响 胥聪聪 张悦刊 刘培坤 等 (142)

• 安全与环保 •

山西寺河矿“三进三回”通风系统优化设计 宋佰超 李雨成 罗红波 等 (147)

兼顾生态供给和人类需求的矿业城市生态安全格局构建——以湖北省大冶市为例 ... 陈 勇 肖 晓 刘艳中 等 (154)

基于影像特征CART决策树的稀土矿区信息提取与动态监测 朱 青 林建平 国佳欣 等 (161)

基于GIS的白马红格矿区地质环境承载力研究 蒋仁伟 谈树成 (170)

• 综合利用 •

罐底油泥冷固结并还原铁矾渣的可行性研究 杨慧芬 李兆峰 付 鹏 等 (177)

铜渣转底炉直接还原回收铁锌工艺研究 刘占华 陈文亮 丁银贵 等 (183)

研山铁矿综合尾矿再选试验及生产实践 周 咏 田艳红 (188)

脱硫石膏对铜渣制备碳化建材的影响 王 雪 倪 文 李佳洁 等 (192)

铁尾矿与碱渣基核壳高强陶粒的制备与性能研究 胡晨光 邢崇恩 刘 蕾 等 (197)

CONTENTS

Progress on High Voltage Pulse Technology Used for Ore Pre-treatment—Overview of the Research Outcomes Made by the Julius Kruttschnitt Mineral Research Centre of the University of Queensland in the Past 10 Years Shi Fengnian (1)

Research and Application Status on the Surfactants in Solution Mining Ai Chunming Sun Pingping Wang Yiming et al (9)

Stability Analysis of Caving Stope under Filling Body in Chengchao Iron Mine Xu Mengguo Tan Tao Cheng Aiping et al (14)

Experimental Study on Non-pillar Stage Caving Mining Method with Overhangs Structure Zhou Baokun Zhao Dezhi Yao Baoshun et al (21)

Effects of Shoveling Depth on the Shape of Drawn-out Body in Non-pillar Sublevel Caving Method Chang Guanfeng Lu Zengxiang (27)

Experimental Study on the Effect of Water Content in Ore-rock on the Shape of Drawn-out Orebody in an Iron Ore
..... Shi Lei Wang Long Huang Gun et al (32)

Study on Synergistic Optimization of Final Slope Angle and Mining Depth in Open-pit Mine
..... Guo Yunlin Liu Yanzhang Huang Shibing et al (37)

Instability Mechanism and Control of the Dump Slope with Soft Inclined Composite Basement Cao Lanzhu Zhang Jianfeng Wang Dong (43)

Improvement of Roadway Excavation Blasting Technology and Control Measures in Southeast Mining Area of Chambishi Copper Mine
..... Zhang Lin Yi Haibao Yang Haitao et al (48)

Blasting Vibration Peak Particle Velocity Prediction Formula Based on Dimensional Analysis Method
..... Ye Haiwang Yuan Erjun Lei Tao et al (56)

First-principles Study on Flotation of Magnesite, Dolomite and Calcite Zhang Duoyang Yin Wanzhong Ma Yingqiang et al (62)

Comprehensive Utilization Test of a Low Grade Scandium-containing Ilmenite in Gansu Province
..... Deng Shanzhi Cheng Renju Li Chengxiu et al (69)

Experimental Research on Flotation Beneficiation of Cu and Bi from Gravity Roughing Concentrate of Tungsten
..... Yang Kaizhi Hu Zhen Zou Jianjian et al (74)

Study on Sulfuric Acid Leaching of Copper Oxide Ores in Zambia Yang Simin Kou Jue Zhang Xiaoliang et al (79)

Activation Mechanism of Magnesium Ions to Sodium Oleate Capture Quartz Zhang Zhen Zhang Lingyan Wu Jianxin et al (84)

Improvement of Flotation Separation of Fluorite and Fine Quartz by Sodium Oleate with Nonionic-like Amphiphilic Triblock Copolymers
..... Qin Xukun Qian Yupeng Qiu Xuan et al (88)

Genesis and Prospecting Direction of Yanjiao-Niuluohe Pb-Zn Deposit in Jiangcheng County, Yunnan Province
..... Hu Jiakun Zou Jinchao Xie Kang et al (93)

Geological Characteristics and Integrated Metallogenic Prediction of Adatangounao Mining Area in Qinghai Province
..... Zhang Qinghua Song Xiaojun Luo Hongyuan (107)

Metallogenic Regularity of Fracture Structure of Mianshan-Sikeshu Metallogenic Belt in Dongchuan Copper Orefield
..... Yin Dasheng Fang Weixuan Guo Yuqian (117)

An Improved Generalization Method for Special Geological Unit:A Case Study on Dyke Li Wenjing Li Siyi (124)

Prediction Model of Mining Subsidence Based on Kalman Filter Integrated Algorithm Chen Zhu'an Xiong Xin Wei Xiaojian (132)

Development and Application of SSS-III Series Vertical Ring Pulsating HGMS with Horizontal Magnetic Field
..... Xu Shaohua Tang Yuhe Zhang Jun et al (137)

Effect of Arc Overflow Pipe on Separation Performance of Cyclone Xu Congcong Zhang Yuekan Liu Peikum et al (142)

Optimization Design of the “Three Intake Shafts and Three Return Shafts” Ventilation System of Sihe Mine in Shanxi Province
..... Song Baichao Li Yucheng Luo Hongbo et al (147)

Construction of Ecological Security Pattern in Mining Cities by Balancing Ecological Supply and Human Demand:A Case Study of Daye City, Hubei Province
..... Chen Yong Xiao Xiao Liu Yanzhong et al (154)

Information Extraction and Dynamic Monitoring of Rare Earth Mining Area Based on Image Feature CART Decision Tree
..... Zhu Qing Lin Jianping Guo Jiaxin et al (161)

Study on the Geological Environmental Bearing Capacity of Baimahongge Mining Area Based on GIS Jiang Renwei Tan Shucheng (170)

Feasibility of the Cold Bond and Reduction of Ferrovandium Residues Using Oily Sludge of Tank Bottom as Raw Materials
..... Yang Hui fen Li Zhao feng Fu Peng et al (177)

Study on Recovery of Iron and Zinc from Copper Slag by Direct Reduction Process in Rotary Hearth Furnace
..... Liu Zhanhua Chen Wenliang Ding Yingui et al (183)

Re-concentration Experiments and Production Practice of Comprehensive Tailings in Yanshan Iron Mine Zhou Yong Tian Yanhong (188)

Effects of Desulfurization Gypsum on Steel Slag Preparation with Carbonized Building Materials Wang Xue Ni Wen Li Jiajie et al (192)

Preparation and Performance of High-strength Ceramisite with Core-Shell Structure Based on Iron Tailings and Alkaline Residue
..... Hu Chenguang Xing Chongen Liu Lei et al (197)