

金属矿山

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



11

2013
(总第449期)

JIN SHU KUANG SHAN

METAL MINE

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 | 全国中文核心期刊 | 美国CA、CSA收录期刊

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



淮北矿山机器制造有限公司

Huaibei Mining Machine Manufacture CO., Ltd.



固液分离浓缩领域的领航者

《液压中心传动式浓缩机》国家行业标准的负责起草单位

《周边传动中心自动提耙浓缩机》国家行业标准的负责起草单位

《周边传动自动分段提耙浓缩机》国家行业标准的负责起草单位

《深锥浓缩机》国家行业标准的负责起草单位

主要产品

国内首家成功实现中心液压传动自动提耙高效浓缩机大型化企业

- ◆ 中心驱动、自动提耙高效浓缩机 NZY 系列；规格：Φ6m~Φ80m
- ◆ 周边驱动、中心提耙高效浓缩机 NZT 系列；规格：Φ38m~Φ100m
- ◆ 周边驱动、自动分段提耙高效浓缩机 NT(J)(G)D 系列；规格：Φ18m~Φ100m
- ◆ 深锥膏体浓密机 NGS 系列；规格：Φ6m~Φ50m
- ◆ 浓缩机 NZ 系列规格：Φ6m~Φ20m
- ◆ 浓缩机 NT(J)(G) 系列规格：Φ15m~Φ100m
- ◆ 斜板 / 斜管浓缩机 Φ12m~Φ38m
- ◆ 承接矿山酸性废水金属离子提取工艺设计



35 米深锥膏体浓密机



NZT-70S 周边传动中心自动提耙浓缩机

NZY(NXZ)-65 大型中心液压传动自动提耙浓缩机

ISSN 1001-1250



万方数据

地址：安徽省濉溪经济开发区白杨路15号 邮编：235100
电话：0561-6065566 / 6062388 / 6065666 / 3021656 / 3030366 传真：0561-6065566 / 6063318
董事长：胡善宏 手机：13965876158
销售总经理：杨勇 手机：13965898976 销售副总经理：李从军 手机：13909618508
<http://www.hbksjq.com> E-mail: kuangshan2007@126.com



· 采矿工程 ·

- 1 地下矿山采空区探测及综合治理研究与应用
- 5 河床下伏采空区岩移规律及治理方案研究
- 10 急倾斜厚大矿体高分层连续充填采矿方法研究
- 14 磷矿地下开采地压规律的FLAC^{3D}数值模拟
- 17 阶段矿房法采空区围岩稳定性分析及处理方案
- 21 某铁矿无底柱分段崩落法矿石回采方式优化研究
- 25 复杂空区群影响下矿山边坡稳定性数值模拟
- 29 多层采空区稳定性分析及处理措施
- 34 水平境界隔离矿柱置换回收关键技术的数值模拟
- 38 佛子冲矿采空区群模糊聚类分级及综合治理

· 矿物工程 ·

- 43 杨林坳钨矿石高压辊磨产品特性研究
- 46 基于还原焙烧的某海滨钛磁铁矿的钛铁分离
- 49 新疆某褐铁矿石反浮选抑制剂选择与抑制机理探讨
- 53 阴离子捕收剂CY-12反浮选弱磁精矿试验
- 56 铜铅分离新型铅抑制剂研究
- 60 陕西某低品位铜铅锌硫化矿石选矿试验
- 64 提高湖南某低品位铜镍矿石选矿指标研究
- 69 福建某银铜多金属矿石选矿工艺优化
- 74 包钢稀土选矿厂稀土浮选药剂优化
- 77 某低品位铜铅矿石混浮捕收剂替代试验
- 81 内蒙古某低品位斑岩型铜铅矿石浮选试验
- 84 合成富钢铁酸锌中钢的硫酸浸出行为研究
- 88 菱镁矿石制活性MgO的修正水化活性评价法

· 地质与测量 ·

- 92 地质调查项目绩效评价方法及应用
- 95 滇西东山铅锌矿床地气与土壤地球化学特征
- 100 超高密度电阻率法在尾矿库水位探测中的应用
- 103 南北地区不同金矿床稀土元素特征差异分析
- 106 传统方法和地质统计学在矿产资源/储量分类中的对比分析

· 机电与自动化 ·

- 110 露天矿精细化开采信息采集与处理系统设计
- 114 井下紧急避险系统防护密闭门的研究
- 119 20~1 000 kHz超声导波用于锚杆锚固质量检测的探索
- 123 聚磁介质几何特征对高梯度强磁选效果的影响

· 安全与环保 ·

- 126 尾矿库在线监测系统防雷设计
- 130 基于贡献率模型与GIS的滑坡地质灾害风险评价——以沐川县为例
- 135 攀西金属矿开采集中区地质环境评价
- 139 基于优化模型的煤矿安全投入分配决策研究
- 143 冶山铁矿部分废弃地整治方案研究
- 146 深部下山煤柱区矿震规律研究
- 150 高潜水位采煤沉陷区有机碳库演替特征研究
- 154 爆破作用下坝体浸润线变化对尾矿坝稳定性的影响

· 综合利用 ·

- 158 含钒中间渣返回钒渣钠化焙烧提钒研究
- 161 河北某铁尾矿选磷试验
- 164 福建某铅锌尾矿选锌试验

章 林 孙国权 李同鹏 等
张 玉 福
马毅敏 周文略
李小双 李耀基 王孟来
李元辉 东龙宾 解世俊 等
谭宝会 张志贵
胡建军 黄玉柱 吴 鹏 等
胡从倩 王德胜 崔帅立 等
许振华 乔 兰 李振林
马雄忠 王文杰

孙业长
高恩霞 孙体昌 徐承焱 等
刘 豹 刘 森 孙乾予 等
唐雪峰 陈 雯 李文凤
迟晓鹏 王纪镇 邓海波 等
李福兰 胡保栓 孙运礼 等
师伟红 吴 斌 周 涛
甘永刚
王介良 曹 钊 李 解 等
李彩琴 孙春宝 李绍英 等
甄春红 孙春宝 李绍英 等
张琳叶 莫家梅 黎铨海 等
朱 静 叶 楠 杨家宽

吕晓岚 王 文 陈元旭 等
丁西同 周四春 赵春江 等
赵 奎 伍跃胜 高 忠 等
吴 二 陈远荣 蓝妮拉 等
唐 攀 唐菊兴 唐晓倩 等

任高峰 张州州 赵利坤 等
彭 然
廖 霖 张昌锁 柳 明 等
李文博 汤玉和 韩跃新 等

苏 军 张 达 韩志磊 等
周光红 裴勇军 吴彩燕
仙 巍 武锦辉 孙小飞 等
徐 强 王如坤 王兴发 等
汪 静
刘振江 牟宗龙 窦林名 等
渠俊峰 张绍良 李 钢 等
吕淑然 王冀飞 董华兴

李秀敏 张一敏 黄 晶 等
李俊旺 郭汝民
徐 飞 吕慧峰 郭 伟

目次

专家委员会

广告索引

· 信息苑 ·

《有色矿冶》2014年征订启事(09)——提供服务找矿突破战略行动产品(13)——矿业巨头淡水河谷近40年向中国出口铁矿石11亿t(73)——证监会首次举行中国铁矿石期货市场微访谈(153)——矿山产能扩建将支持澳铁矿石出口增长(157)——《有色金属(矿山部分)》2014年征订启事(167)——《岩矿测试》2014年征订启事(167)——《中国铝业》2014年征订启事(168)——《中国非金属矿工业导刊》征订启事(168)

名誉主任: (以姓氏笔画为序)

王启明 王淀佐 古德生 孙传尧 余永富 邹健 汪旭光 董稼祥 谢和平

主任: 王运敏

副主任: (以姓氏笔画为序)

丁志云 才庆祥 王青 王培月 牛京考 卢才武 田泽军 田嘉印 冯其明 刘江浩 李夕兵 李有臣
李连华 张强 张兆元 陈平 贡锁国 吴超 吴爱祥 邵武 邵必林 邵安林 连民杰 严明
杨念亮 罗映南 洪石笙 项宏海 郝树华 秦同文 崔宪 黄云平 梁正明 焦玉书 韩跃新 谢琪春
雷平喜 蔡美峰 颜钦武 魏书祥 魏德洲

委员: (以姓氏笔画为序)

于宝新 马维富 马峰 马旭峰 文孝廉 王宾 王文潇 王和飞 王鹤年 王方汉 王志忠 王剑
王跃 王喜兵 尹宝昌 毛胜光 邓培蒂 左敏 刘动 刘长武 刘效良 任大庆 朱国山 朱长江
朱德春 许永全 孙连忠 祁超英 严松山 陈国利 陈青波 陈毅琳 宋乃斌 肖景辉 苏兴强 苏兴国
辛明印 张鉴 张心和 张文辉 张金华 李政 李彬 汪齐全 林平 罗仙平 周伟 周怒海
郑永旭 岳润芳 范小雄 武豪杰 段其福 官永军 南世卿 赵广山 赵宏胜 郭进平 郭廖武 徐景海
徐泰松 高烈 夏金瑞 黄光洪 黄佳强 蒋卫东 谢建宏 靳松 熊大和 缪成印 樊继平

秘书长: 黄礼富

淮北矿山机器制造有限公司 封面
泾县协鑫矿业技术开发有限公司 封二
赣州金环磁选设备有限公司 封三
长沙矿冶研究院矿冶工程技术公司 封底
邯郸市坤跃选矿机械科技有限公司 彩插1
广州市拓道流体设备技术有限公司 彩插2
唐山陆凯科技有限公司 彩插3
沈阳隆基电磁科技股份有限公司 彩插4
成都圣宝瑞矿业技术有限公司 彩插5
鞍山金裕丰选矿科技有限公司 彩插6
核工业烟台同兴实业有限公司 彩插7
江苏鹏飞集团股份有限公司 彩插8
普茨迈斯特固体泵(北京)贸易有限公司 彩插9
烟台金洋旋流器有限公司 彩插10
长沙矿冶研究院矿冶装备公司 彩插11
山东华特电磁科技股份有限公司 彩插12-13
成都利君实业股份有限公司 彩插14-15
威海市海王旋流器有限公司 彩插16
唐山海普科技有限公司 彩插17
江苏恒业机械有限公司 彩插18
北京约克仪器技术开发有限公司 彩插19
安徽铜冠机械股份有限公司 彩插20
中建材(合肥)粉体科技装备有限公司 彩插21
丹东东方测控技术有限公司 彩插22
昆明基元科技有限公司 彩插23
中钢集团安徽天源科技有限公司 彩插24
沈阳大学浆体输送研究所 彩插25
湖南中工矿业工程技术有限公司 彩插26

石家庄金星科技有限公司 彩插27
中矿人才网 彩插28
长沙坚韧机械有限责任公司 彩插29
《金属矿山》版权页 彩插30
安徽惊天液压智控股份有限公司 彩插31
《金属矿山》中文目次1 彩插32
山特维克矿山工程机械(贸易)上海有限公司 彩插33
《金属矿山》中文目次2 彩插34
中实洛阳工程塑料有限公司 彩插35
《金属矿山》英文目次页 彩插36
广州粤有研矿物资源科技有限公司 彩插37
马鞍山市天工科技有限公司 彩插38
郑州机械研究所 彩插39
北京雪域火磁设备技术有限公司 彩插40-41
南昌矿山机械有限公司 彩插42-43
上海慧商工程设备有限公司 彩插44
无锡市恒达矿山机械有限公司 彩插45
北京华德创业环保设备有限公司 彩插46
北矿机电科技有限责任公司 彩插47
威海彤格聚氨酯有限公司 彩插48
湖北鑫鹰环保科技有限公司 彩插49
中钢集团安徽天源科技股份有限公司 彩插50
北京荣耀科技有限责任公司 彩插51
中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司 彩插52
洛阳百力克矿山机械有限公司 彩插53
江都市金马矿机配件有限公司 彩插54
中国矿业发展战略联盟理事会 彩插55-61
赣州金环磁选设备有限公司 彩插62

- 1 Research of Detection and Comprehensive Treatment of Underground Mine Goaf and its Application
- 5 Research on the Law of Golf Ground Movement under the Riverbed and the Treatment Scheme
- 10 Study on the Upward High Layer Continuous Cut and Fill Mining Method for Steeply Inclined Large-thick Ore-body
- 14 FLAC^{3D} Numerical Analysis of Pressure Movement Laws of Underground Phosphate Mining
- 17 Stability Analysis of the Goaf Surrounding Rock and the Treatment Scheme for Stage Room Mining Method
- 21 Optimization Research of Ore Recovery with Pillarless Sublevel Caving Method in an Iron Mine
- 25 Study on the Influence of Complex Mined-out Area Group on Stability of Mine Slope with Numerical Simulation
- 29 Stability Analysis and Treatment of Polylaminate Goaf
- 34 Numerical Simulation on Key Technology for Replacement and Recycling of Horizontal-boundary Isolating Pillars
- 38 Study on Fuzzy Cluster Classification and Comprehensive Control Countermeasures of the Goaf Group in Fozichong Mine
- 43 Investigation on Characteristics of High Pressure Grinding Roller Product of Tungsten ore from Yanglin'ao
- 46 Titanium and Ferrum Separation of a Seaside Titanomagnetite based on Reduction Roasting
- 49 Discussion on Selection of Inhibitor and its Inhibition Mechanism for Reverse Flotation of a Limonite Ore in Xinjiang
- 53 Experiments of Reverse Flotation of Low Intensity Magnetic Concentrate with Anionic Collector CY-12"
- 56 Study on A New-type Lead Depressant for Copper and Lead Separation
- 60 Beneficiation Test of a Low grade Copper-Lead-Zinc Sulfide Ore in Shaanxi
- 64 Research on Improving Beneficiation Index of a Low-grade Copper-nickel Ore in Hunan Province
- 69 Optimization of Beneficiation Process for a Silver-Copper Polymetallic Ore in Fujian
- 74 Optimization of Flotation Reagents for Rare Earth Ore in Dressing Plant of Bayan Obo Rare Earth Ore
- 77 Research on Flotation of a Low Grade Copper-molybdenum Ore with a New Collector Instead of Kerosene
- 81 Experiments of Flotation of A Low-grade Porphyry Copper-molybdenum Ore in Inner Mongolia
- 84 Study on the Leaching Behavior of Sulphuric Acid of Indium from Synthesis Indium-bearing Zinc Ferrite
- 88 Evaluation Methods on Corrected Hydration Activity in Preparation of Active MgO with Calcined Magnesite
- 92 Study on the Performance Evaluation Method of Geological Survey Project and its Application
- 95 The Geogas and Soil Geochemical Characteristics of Pb-Zn Deposit in Dongshan, the Western of Yunnan Province
- 100 Application of Ultra-High Density Resistivity Method in Detection of Water Level of Tailings Reservoir
- 103 Variance Analysis on The REE Features of Different Gold Deposits in North and South Areas of China
- 106 The Comparative Research of Traditional Method and Geo-statistics Method in Mineral Resource/Reserve Classification
- 110 Design of Information Collection and Processing System on Surface Refined Mining
- 114 Study on Protective Airtight Door in Underground Emergency Refuge System
- 119 Discussion on 20~1 000 kHz Ultrasonic Guided Wave in the Anchoring Quality Inspection
- 123 Effect of the Geometric Features of Assembled Magnetic Media on Performance of High Gradient High-intensity Magnetic Separation
- 126 Lightning Protection Design of Online Monitoring System of Tailing Pond
- 130 Regional Landslide Risk Assessment of Muchuan County as a Case Based on Contributing Weight Model and GIS
- 135 Mine Geo-environment Assessment on Metal-mining Concentration District in Panxi Area
- 139 Research on Safety Investment Allocation of Coal Mine based on Optimization Model
- 143 Study on Wasteland Remediation Planning for Parts of Yeshan Iron Area
- 146 Study on Activity Rules of Mining Shock in Deep Downhill Pillar Region
- 150 Evolution Characteristics of "Organic Carbon" in Coal Mining Subsidence Wetland with High Groundwater Level
- 154 Tailings Dam Stability Affected by Saturation Line under the Blasting
- 158 Research of Vanadium Extraction from Vanadium-bearing Intermediate Slag Mixed into Tailings with Sodium Roasting
- 161 Beneficiation of Phosphorus Ore from an Iron Tailing in Hebei
- 164 Experiments on Concentration of Zn from a Pb-Zn Tailing in Fujian

万方数据

Zhang Lin Sun Guoquan Li Tongpeng et al

Zhang Yufu

Ma Yimin Zhou Wenlue

Li Xiaoshuang Li Yaoji Wang Menglai

Li Yuanhui Dong Longbin Xie Shijun et al

Tan Baohui Zhang Zhigui

Hu Jianjun Huang Yuzhu Wu Peng et al
Hu Congqian Wang Desheng Cui Shuaili et al

Xu Zhenhua Qiao Lan Li Zhenlin

Ma Xiongzhong Wang Wenjie

Sun Yechang

Gao Enxia Sun Tichang Xu Chengyan et al

Liu Bao Liu Miao Sun Qianyu et al

Tang Xuefeng Chen Wen Li Wenfeng
Chi Xiaopeng Wang Jizhen Deng Haibo et al

Li Fulan Hu Baoshuan Sun Yunli et al

Shi Weihong Wu Bin Zhou Tao

Gan Yonggang

Wang Jieliang Cao Zhao Li Jie et al

Li Caiqin Sun Chunbao Li Shaoying et al

Zhen Chunhong Sun Chunbao Li Shaoying et al

Zhang Linye Mo Jiamei Li Xuanhai et al

Zhu Jing Ye Nan Yang Jiakuan

Lu Xiaolan Wang Wen Chen Yuanxu et al

Ding Xitong Zhou Sichun Zhao Chunjiang et al

Zhao Kui Wu Yuesheng Gao Zhong et al

Wu Er Chen Yuanrong Lan Nila et al

Tang Pan Tang Juxing Tang Xiaoqian et al

Ren Gaofeng Zhang Sasa Zhao Likun et al

Peng Ran

Liao Lin Zhang Changsuo Liu Ming et al

Li Wenbo Tang Yuhe Han Yuexin et al
Su Jun Zhang Da Han Zhilei et al

Zhou Guanghong Pei Yongjun Wu Caiyan

Xian Wei Wu Jinhui Sun Xiaofei et al

Xu Qiang Wang Rukun Wang Xingfa et al
Wang Jing

Liu Zhenjiang Mu Zonglong Dou Linming et al

Qu Junfeng Zhang Shaoliang Li Gang et al
Lu Shuran Wang Jifei Dong HuaxingLi Xiumin Zhang Yimin Huang Jing et al
Li Junwang Guo Rumin
Xu Fei Lu Huifeng Guo Wei