

# 有色金属 选矿部分

1

2017年

NONFERROUS METALS  
MINERAL PROCESSING SECTION

主管单位 中国有色金属工业协会  
主办单位 北京矿冶研究总院



## 安徽协鑫矿业技术开发有限公司

追求卓越 环保优先

### 点石成“精”



更多的金属矿山，  
技术将一如既往的助其成长！

#### 服务理念

- ◆ 工艺流程合理化
- ◆ 生产成本精细化
- ◆ 经济指标理想化
- ◆ 技术成果实用化

#### 主营业务

- ◆ 铜、铅、锌、金、
- ◆ 银、硫等矿物清洁
- ◆ 环保型选矿药剂的研
- ◆ 发及生产。

#### 技术支持

- ◆ 泾县有色金属选矿试验及检验中心
- ◆ 江西省宜春锂云母选矿专业实验室
- ◆ 协鑫青海选矿技术中心

地 址：安徽省宣城市泾县蔡村镇生态竹业产业园

电 话：0562-2621277 0563-5430099

联系人：13605629070（廖先生）

网 址：<http://www.cndaf.com>

邮 箱：[liaoqg@126.com](mailto:liaoqg@126.com)

ISSN 1671-9492



9 771671 949028

万方数据

## 目 次

## \* 工艺矿物学 \*

- 新疆某铜钴矿工艺矿物学研究 ..... 邱 沙(1)  
某金氰渣样品工艺矿物学研究 ..... 方明山,肖仪武(7)

## \* 选矿工艺 \*

- 某铜矿选矿厂工艺优化工业实践 ..... 何小民(11)  
多金属原生硫化矿铜锌分离试验研究 ..... 余世磊,王亚明,汪 宽(14)  
某富银高硫铜矿石的选矿工艺研究 ..... 敖顺福,胡红喜,王春光,张忠汉,龙卫刚,洪秋阳(20)  
含碳铜钴矿石抑碳提质浮选工艺 ..... 陈经华(26)  
四川某铅锌矿浮选试验研究 ..... 王 艳,石 磊,李兵容,杜 新(30)  
含金、银低品位铅锌硫化矿综合回收试验研究 ..... 田树国,崔立凤(35)  
铅阳极泥熔炼渣的处理工艺研究 ..... 曲胜利,崔其磊,常蕴辉,曲 超(40)  
河南某高硫铝土矿浮选脱硫试验研究 ..... 解文康,周杰强,陈兴华,邓海波(43)  
陕西某金矿浮选工艺流程考查及优化措施研究 ..... 于鸿宾,张国刚,郑 眯,杨治国,张 晗,王 蓝(46)  
磨矿细度对辉钼矿浮选的影响 ..... 沈传刚,肖庆飞,宋念平,梁国超,王肖江,康怀斌(51)

## \* 选矿设备 \*

- 双齿辊破碎机破碎过程研究 ..... 常锡振,姚红良,高英华(55)  
锡石多金属硫化矿磨矿试验研究 ..... 杨金林,周文涛,马少健,杨晓静,莫 凡(60)  
改善冬瓜山铜矿磨矿效果提高铜回收率的研究 ..... 邓禾森,康怀斌,肖庆飞(65)  
GJM型搅拌磨机的优化及其在石墨行业中的应用 ..... 刘佳鹏,卢世杰,何建成,孙小旭(69)  
YX II-4 闪速浮选机在磨矿分级回路的工业试验研究 ..... 谭 明,冯天然,韩志彬,史帅星,武 涛(74)  
粗细粒级差异化给矿对浮选柱选别性能的影响 ..... 卢世杰,张跃军,史帅星,韩登峰,张福亚(78)

## \* 选矿药剂 \*

- 高效合成铜抑制剂在铜钼分离中的应用 ..... 杨世亮,石玉君,王 越,任 岚,张 引,王兴华,曹建录(82)  
钙镁离子对磷矿浮选的界面反应机理探讨 ..... 梁 欢,虞肖旸,杨 成,沈博玮,潘志权(86)  
高硫锡粗精矿新型活化剂脱硫试验研究 ..... 韩 彬,刘亚伟,牛 珊,贾素娥,李 辉(91)

[期刊基本参数] CN 11-1840/TF \* 1949 \* b \* A4 \* 94 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 3000 \* 21 \* 2017-1

# NONFERROUS METALS ( MINERAL PROCESSING SECTION)

No. 1. 2017

January 2017

Bimonthly

## CONTENTS

### \* Process Mineralogy \*

- Study on Process Mineralogy of a Copper Ore from Xinjiang ..... QIU Sha(1)  
Process Mineralogy Study on Cyanide Residue ..... FANG Mingshan, XIAO Yiwu(7)

### \* Mineral Processing Technology \*

- Industrial Practice of Process Optimization in a Copper Ore Dressing Plant ..... HE Xiaomin(11)  
Experimental Study on Copper-zinc Separation of the Polymetallic Primary Sulfide Ore ..... YU Shilei, WANG Yaming, WANG Kuan(14)  
Beneficiation Technology Research on a Silver-bearing & High-sulfur Copper Ore ..... AO Shunfu, HU Hongxi, WANG Chunguang, ZHANG Zhonghan, LONG Weigang, HONG Qiuyang(20)  
Inhibiting Carbon and Improving Quality Flotation Process for Carbon Containing Copper-cobalt Ore ..... CHEN Jinghua(26)  
Experimental Study on Flotation of a Lead-zinc Ore in Sichuan ..... WANG Yan, SHI Lei, LI Bingrong, DU Xin(30)  
Experimental Study on Comprehensive Recovery of Low Grade Lead Zinc Sulfide Ores Containing Gold and Silver ..... TIAN Shuguo, CUI Lifeng(35)  
Study On Processing Technology of Lead Anode Slime ..... QU Shengli, CUI Qilei, CHANG Yunhui, QU Chao(40)  
Study on the Flotation Desulfurization of High-sulfur Bauxite in Henan ..... XIE Wenkang, ZHOU Jieqiang, CHEN Xinghua, DENG Haibo(43)  
Study on Investigation and Optimization Measures of Flotation Processing in a Shaanxi Gold Mine ..... YU Hongbin, ZHANG Guogang, ZHENG Ye, YANG Zhiguo, ZHANG Han, WANG Yi(46)  
Effect of Grinding Fineness on Molybdenite Flotation ..... SHEN Chuangang, XIAO Qingfei, SONG Nianping, LIANG Guochao, WANG Xiaojiang, KANG Huaibin(51)

### \* Mineral Processing Equipment \*

- Study on the Crushing Process of Double Tooth Roller Crusher ..... CHANG Xizhen, YHO Hongliang, Gao Yinghua(55)  
Experimental Study on Grinding of Cassiterite Polymetallic Sulfide Ore ..... YANG Jinling, ZHOU Wentao, MA Shaojian, YANG Xiaojing, MO Fan(60)  
Improve Copper Recovery by Enhancing the Effect of Grinding ..... DENG Hemiao, KANG Huaibin, XIAO Qingfei(65)  
Optimization of GJM Stirred Mill and Its Application in the Field of Graphite Beneficiation ..... LIU Jiapeng, LU Shijie, HE Jiancheng, SUN Xiaoxu(69)  
Industrial Test Study on Performance of YX II -4 Flash Flotation Cell in the Milling-classification Circuit ..... TAN Ming, FENG Tianran, HAN Zhibin, SHI Shuaixing, WU Tao(74)  
Effect of Feed Way for Different Particle Size Mineral on Flotation Column Performance ..... LU Shijie, ZHANG Yuejun, SHI Shuaixing, HAN Dengfeng, ZHANG Fuya(78)

### \* Mineral Processing Reagent \*

- Application of Highly Efficient Synthetic Copper Inhibitor in Copper-molybdenum Separation ..... YANG Shiliang, SHI Yujun, WANG Yue, REN Di, ZHANG Yin, WANG Xinghua, CAO Jianlu(82)  
Discussion on Mechanism of Calcium and Magnesium ions on Phosphate Flotation of Interface Reaction ..... LIANG Huan, YU Xiaoyang, YANG Cheng, SHEN Bowei, PAN Zhiqian(86)  
Experimental Study on High-sulfur Crude Tin Concentrates Novel Desulfurization Activator ..... HAN Bin, LIU Yawei, NIU Shan, JIA Sue, LI Hui(91)

<b>Sponsir</b>	Beijing General Research Institute of Mining and Metallurgy
<b>Editor and Publisher</b>	Nonferrous Metal Editorial Department
<b>Address</b>	Building 23, Zone 18 of ABP, No. 188, South 4th Ring Road West, Beijing 100160, China
<b>Tel &amp; Fax Number</b>	010-63299852 (Tel), 63299754 (Fax)
<b>Internet Site</b>	<a href="http://ysxk.bgrimm.cn">http://ysxk.bgrimm.cn</a>
<b>Chief Editor</b>	ZHU Suiling
<b>Printer</b>	Huayi Printing House



# 湖北鑫鹰环保科技股份有限公司

Xinying Environmental Technology (Hubei) Co.,Ltd.

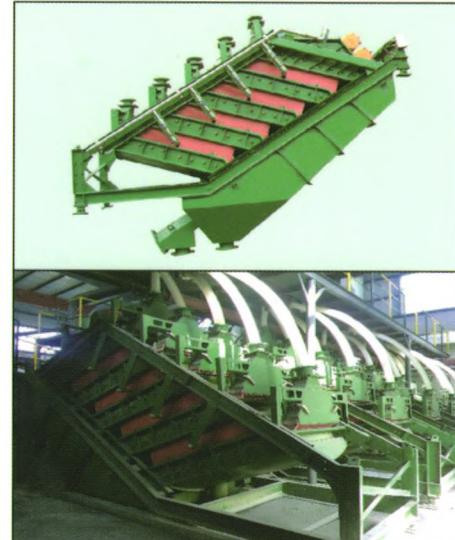
HGZS系列高频振动细筛已在攀钢密地选厂、昆钢大红山、四川龙蟒矿冶公司、包钢、通钢、济钢、武钢、山东黄金集团、西部矿业、紫金矿业、抚顺罕王集团、内蒙古庆华集团、云南锡业、广西华锡集团等国内矿山企业，以及印尼、泰国、智利等国外厂家应用，并取得了良好的经济效益。

## HGZS叠层高频振动细筛

精确分级，提高磨机处理能力，减少过粉碎，节省能耗

实用新型专利：ZL 2007 2 0309273.X

- 处理能力大，筛分效率高达80%以上。
- 多路并联，占用空间小。
- 独特的筛框支撑方式，噪音低，功耗小。
- 双振动器配置，直线振动配合再造浆技术。
- 配置高质量、高开孔率防堵耐磨聚氨酯筛网。
- 强制矿浆分配给矿，可使矿浆均匀铺展于筛面。
- 变频设计，有效控制筛分粒度。
- 设备表面防腐耐磨喷胶处理，延长设备寿命。



叠层高频振动细筛

## GXN防堵高效斜管浓密机

- 浓缩效率高，单位面积处理能力为普通浓密机的4~10倍；
- 占地面积小，为同样效果的普通浓密机占地面积的1/3；
- 斜管模块集成化设计，易因地制宜；
- 采用间歇式高频振动，防堵塞；
- 适用于精、中、尾矿浓缩及尾矿干堆等。



GXN防堵高效斜管浓密机

## 十年革新：

- 2002年 研制出TPU热塑性聚酯筛网；
- 2004年 研制出CPU浇铸型聚酯筛网；
- 开发成功三叠层高频振动细筛；
- 2005年 开发成功五叠层高频振动细筛；
- 2007年 引进进口的长筒型电振动器和耐磨喷胶技术；
- 2008年 开发成功0.10mm聚酯筛网；
- 2009年 开发0.08mm聚酯筛网；
- 2010年 叠层高频振动细筛引进变频技术。



扫一扫 关注我们

鑫鹰环保科技（湖北）有限公司

通讯地址：湖北省黄石市黄金山开发区大棋路281号  
电 话：4006622333、0714-3268866  
传 真：0714-3268800  
网 址：<http://www.xinyingtec.com>

鑫鹰环保科技（东莞）有限公司

通讯地址：广东省东莞市中堂镇南潢路110号  
电 话：4006622333、0769-88899118  
传 真：0769-88180786  
网 址：<http://www.xinyingkeji.com>