

# 有色金属 选矿部分

2

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



## 新一代渣浆泵技术的引领者！

### 特点及优势

- ❖ 陶瓷复合材质的过流件使用寿命更长
- ❖ 备件成本更低
- ❖ 高效水力设计更节能

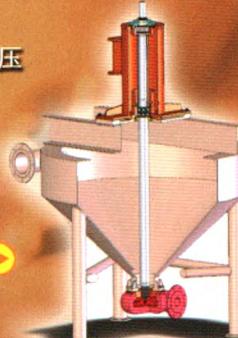
#### L系列陶瓷复合渣浆泵

- ❖ 无轴密封机构
- ❖ 日常维护接近零
- ❖ 不消耗密封水



#### W系列陶瓷复合渣浆泵

- ❖ 轴密封设计在低压区
- ❖ 盘根处压力接近于零甚至为负压
- ❖ 无需设计副叶轮



#### P系列陶瓷复合泡沫泵

- ❖ 优异的抗汽蚀性能
- ❖ 特别适合用于输送含泡沫精矿

### 应用范围

适用于冶金、有色、煤炭、电力等行业输送含悬浮固体颗粒的液体，如精矿、尾矿、灰渣、煤渣等。  
浆体最高温度不超过80℃，重量浓度不超过70%， $-74\mu\text{m} \geq 40\%$ 。

ISSN 1671-9492



03&gt;

广州市拓道流体设备技术有限公司

<http://www.totalfluid.com>

广州总部：广州市越秀区解放中路306号三楼302

电 话：020-83195853 传 真：020-83195853

### 值得您信赖！

郴州基地：郴州市有色金属工业园

销 售：0735-2654966 传 真：0735-2654722

## 目 次

### \* 工艺矿物学 \*

某铜矿石工艺矿物学研究 ..... 马立成, 韦鲁滨, 孙运礼(1)

### \* 选矿工艺 \*

某斑岩铜钼矿无石灰铜硫分离研究 ..... 曾令明, 欧乐明, 李文涛, 邱章伟, 陈昊(5)

某复杂铜铅锌多金属矿浮选分离技术研究 ..... 叶岳华, 王立刚, 李成必(9)

某低品位金铜矿石浮选柱应用试验研究 ..... 廖德华, 鲁军, 廖银英, 李广, 崔立凤(15)

提高某矽卡岩型铅锌矿选矿指标的工业实践

..... 张德义, 田江涛, 金之易, 刘保锟, 李朝晖, 唐平宇, 张凯熙(20)

河南某选矿厂氧化矿选矿实践与改造 ..... 谢铎鸣, 朋礼常, 孙海洋(23)

粗精再磨提高锌精矿品位的研究与实践 ..... 张怀龙, 仲君维, 张军庆, 孙彦华(26)

福建某铅锌尾矿中萤石的选矿回收试验研究 ..... 李强, 李奇勇, 张银英(29)

高硫铝土矿脱硫脱硅扩大连续选矿试验研究 ..... 任少峰, 何伟, 刘金海, 李天霞(33)

低品位高硫铝土矿浮选脱硫磨矿工艺研究 ..... 马智敏, 吴国亮, 陈兴华, 郭鑫, 周杰强, 严育红(38)

某含锑复杂金矿选矿试验研究 ..... 孙言鹏, 叶树峰(41)

复杂难选钨细泥选别工艺优化与生产实践 ..... 李爱民, 杨美情(46)

### \* 选矿设备 \*

铁矿石球磨机衬板干湿磨摩擦磨损机理研究 ..... 倪旭, 彭玉兴, 朱真才, 邹声勇, 李同清, 尹自信(52)

机械力活化硫化矿石的吸附孔分形表征 ..... 阳富强, 黄贤煜(60)

尼尔森重选在两段磨矿中的配置研究及实践 ..... 杨思军(67)

浮选机泡沫流速影响因子分析与试验研究 ..... 杨文旺, 武涛, 李阳, 郭家豪(72)

新型NLCT磁选机在某钒钛磁铁矿磨前预选中的应用 ..... 彭欣苓, 胡永会, 尚红亮, 魏红港(76)

金矿磨浮选矿过程仿真系统设计与开发 ..... 宋慧昌, 胡笑坤, 刘青(81)

### \* 选矿药剂 \*

黄药与硫化矿作用对其降解规律的影响研究

..... 鄢功军, 徐承焱, 孙体昌, 陈超, 王晓平, 耿超, 胡天洋(86)

油酸钠在明矾石与地开石浮选分离过程中的表面行为研究 ..... 陈波, 宋学文, 罗增鑫, 张兴勋(91)

[期刊基本参数] CN 11-1840/TF \* 1949 \* b \* A4 \* 94 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 3000 \* 20 \* 2017-3

# NONFERROUS METALS (MINERAL PROCESSING SECTION)

No. 2. 2017

March 2017

Bimonthly

## CONTENTS

### \* Process Mineralogy \*

- Research on Process Mineralogy of a Copper Ore ..... MA Licheng, WEI Lubin, SUN Yunli(1)  
\* Mineral Processing Technology \*  
Study the Separation of Copper and Sulfur without Lime on a Porphyry Copper Molybdenum Deposit ..... ZENG Lingming, OU Leming, LI Wentao, QIU Zhangwei, CHEN Hao(5)  
Research on the Flotation Separation Technology of the Complex Copper-lead-zinc Polymetallic Ore ..... YE Yuehua, WANG Ligang, LI Chengbi(9)  
Experimental Study on the Application of a Low-grade Gold-copper Ore by Flotation Column ..... LIAO Dehua, LU Jun, LIAO Yinying, LI Guang, CUI Lifeng(15)  
Industrial Practice on Increasing the Indexes of Mineral Processing in a Skarn Lead-zinc Ore ..... ZHANG Deyi, TIAN Jiangtao, JIN zhiyi, LIU Baokun, LI Zhaojun, TANG Pingyu, ZHANG Kaixi(20)  
Practice and Reform of Oxidized Ore in a Dressing Plant in Henan ..... XIE Duoming, PENG Lichang, SUN Haiyang(23)  
Research and Practice for Improving Zinc Concentrate Grade by Roughing Concentrate Regrinding ..... ZHANG Huailong, ZHONG Junwei, ZHANG Junqing, SUN Yanhua(26)  
Experimental Research on Comprehensive Recovery of Fluorite from a Lead-zinc Tailings in Fujian ..... LI Qiang, LI Qiyong, ZHANG Yinying(29)  
Research on High-sulfur Bauxite for Scale-up Continuous Test of Desulfurization and Desilication ..... REN Shaofeng, HE Wei, LIU Jinhai, LI Tianxia(33)  
Experimental Research on Flotation Desulfurization Grinding Craft of Low Grade of High Sulfur Bauxite ..... MA Zhimin, WU Guoliang, CHEN Xinghua, GUO Xin, ZHOU Jieqiang, YAN Yuhong(38)  
Flotation Test of Complex Gold ore Containing Antimony ..... SUN Yanpeng, YE Shufeng(41)  
Production Practice and Process Optimization of Complex and Refractory Tungsten Slime ..... LI Aimin, YANG Meiqing(46)

### \* Mineral Processing Equipment \*

- Experimental Study on Abrasion Mechanism of Liner for Iron Ore Ball Mill under Dry or Wet Working Condition ..... NI Xu, PENG Yuxing, ZHU Zhencai, ZOU Shengyong, LI Tongqing, YIN Zixin(52)  
Fractal characterization of adsorption-pore for mechanically activated sulfide ores ..... YANG Fuqiang HUANG Xianyu(60)  
Research and Practice on the Configuration of Knelson Gravity Separationin the Two Stage Grinding ..... YANG Sijun(67)  
Analysis and Experimental Study on the Impact Factor of Flotation Froth Velocity ..... YANG Wenwang, WU Tao, LI Yang, GUO Jiahao(72)  
Application of New NLCT Magnetic Separator in Pre-concentration of Vanadium Titano-magnetite ..... PENG Xinling, HU Yonghui , SHANG Hongliang, WEI Honggang(76)  
Design and Development of Simulation System for Gold Ore Dressing Process ..... SONG Huichang, HU Xiaokun, LIU Qin(81)

### \* Mineral Processing Reagent \*

- Effect of Sulfide Minerals on Degradation of Alkyl Xanthate ..... YAN Gongjun, XU Chengyan, SUN Tichang, CHEN Chao, WANG Xiaoping, GENG chao, HU Tianyang(86)  
Study on the NaOL's Surface Behavior in Flotation of Alunite and Dickite ..... CHEN Bo, SONG Xuewen, LUO Zengxin, ZHANG Xingxun(91)

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

### GXN防堵高效斜管浓密机

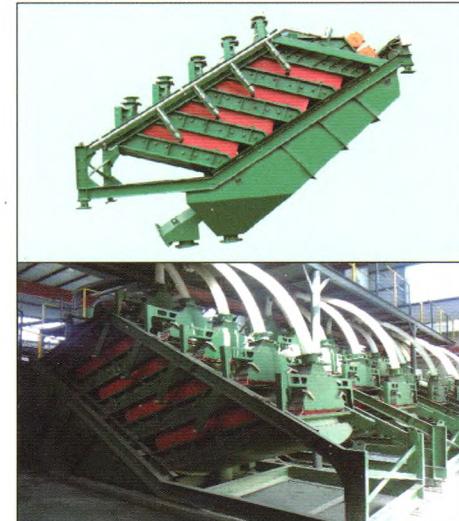
- 浓缩效率高，单位面积处理能力为普通浓密机的4~10倍；
- 占地面积小，为同样效果的普通浓密机占地面积的1/3；
- 斜管模块集成化设计，易因地制宜；
- 采用间歇式高频振动，防堵塞；
- 适用于精、中、尾矿浓缩及尾矿干堆等。

防堵耐磨聚酯筛网

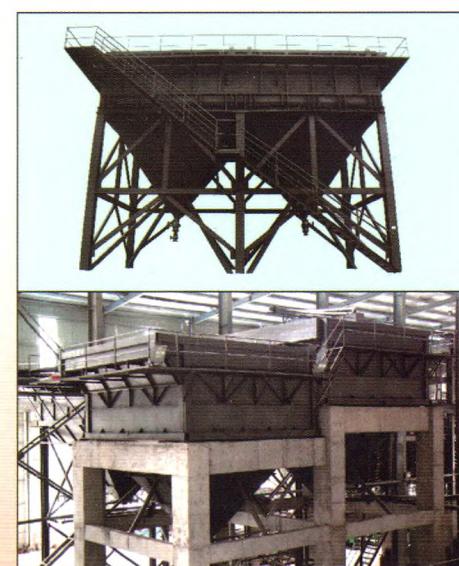
实用新型专利：ZL 2008 2 0004829.9

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。



叠层高频振动细筛



GXN防堵高效斜管浓密机

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>



扫一扫 关注我们