

有色金属 选矿部分

1

2015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



中能矿机



深锥膏体浓密机—尾矿干排的核心设备

浮选机

- 自吸气式浮选机
- 充气式浮选机
- 粗颗粒浮选机

特点:

- ❖ 新型浮选机叶轮、定子，简化浮选机结构，建立适合矿物选别要求的矿浆运动路线；
- ❖ 改进浮选机槽体结构及矿浆循环方式，提高不同的矿物、不同的粒级矿物的适用性；
- ❖ 浮选机走向大型化，规格为0.37~160m³。
- ❖ 浮选机的液位控制、充气量控制、加油控制及药剂添加量控制实现自动化控制。

浓密机

- GZN-Z型 液压周边传动分段提耙高效浓密机
- NXZ-Z型 液压中心传动高效浓密机
- NZ-Z型 中心传动浓密机
- GSZN-Z型 液压传动深锥浓密机

特点:

- ❖ 底流浓度最高可达到70%，最大直径可达到Φ105m。
- ❖ 高强度加强幅板结构桥梁。
- ❖ 瞬间停车、卸荷提耙，保护主机结构，可自动清池，大大降低劳动强度。
- ❖ 液压传动，实现无级调速，满足各种工艺要求，溢流水质好。
- ❖ PLC程序控制，实现超载预警指示，自动提耙、降耙，可实现远程控制。



ISSN 1671-9492

安徽中能矿机制造有限公司

ANHUI SINOMINING MACHINERY CO., LTD

总经理: 杜友花

电话: 0561-6068900 15212631188 18857581702

传真: 0561-6852178

地址: 安徽省淮北市濉溪经济开发区

邮箱: a87945298@163.com

网址: www.zhongnengkuangji.com



9 771671 949028

万方数据

目 次

* 工艺矿物学 *

- 新疆昆仑山某铜锌矿工艺矿物学研究 付 强, 贾木欣, 应 平, 朱 玺 (1)
青海某铅锌硫多金属矿工艺矿物学研究 李 磊, 王明燕 (4)
广西某微细粒嵌布银矿的工艺矿物学研究 陆薇宇, 田 蜜, 梁怀文 (8)

* 选矿工艺 *

- 某铜锌硫多金属硫化矿铜浮选工艺试验研究 加锴锴, 李莉莉 (11)
塔吉克斯坦某铜锌锡金银多金属矿综合回收利用研究 高 志 (16)
河南某钨铅硫矿选矿试验研究 岳紫龙, 成 建, 刘 威 (21)
广西某钨铜钼铋多金属矿选矿试验研究 孙 伟, 陈秀珍, 刘润清 (26)
云锡某难选锡铁矿选矿工艺试验研究 仇云华 (31)
都龙难选多金属矿中锡石回收工艺流程的研究 何 东, 兰希雄 (36)
含金铜硫矿石优先浮选与混合浮选对比试验 胡海洋, 牛桂强, 刘洪澜, 刘海龙, 王攀志, 李 广 (41)
西藏某卡林型金矿金提取试验研究 赵丙辉, 史有俊, 李龙飞, 边朋沙, 康志谦 (45)
福建某银多金属矿铜铅分离试验研究 陈晓芳 (49)
某低品位浸染型钨钼矿选矿工艺研究 邱振忠, 杨俊彦, 叶雪均 (54)
云南某铜矿选矿系统增效降耗的研究与实践 王 春, 张仕才, 朱艳芬 (60)
赞比亚谦比希铜矿西矿体原矿磨矿工艺研究 苏 敏, 甘晓文, 赵红波, 王 军, 张雁生, 顾帼华 (63)
某铜冶炼高品位混合铜渣选矿工艺研究 吴健辉 (67)
新疆某古炼铜炉渣回收铜探索试验研究 刘 慧, 王路平, 臧文优, 杨培根, 董柳鑫, 宫在阳 (72)
石英与蛇纹石异相凝聚及其对黄铁矿浮选的影响 谢宝华, 卢毅屏, 冯其明, 欧乐明, 朱树生 (76)

* 选矿设备 *

- 短圆柱型磨矿介质在胶磷矿磨矿工艺中的应用 李若兰, 庞建涛, 王灿霞, 金 弢 (80)
悬振锥面选矿机回收柿竹园 1500 t/d 选矿厂黑钨细泥工业试验研究 黄 翔, 杨 波, 张雨田 (83)
自动控制与检测技术在选矿过程中的应用 苏 伟, 董继先, 樊联哲, 李 丽 (86)

* 选矿药剂 *

- 捕收剂丁基铵黑药制备工艺条件的研究 左小华, 刘 彬, 邓祥义, 屈 媛, 高 鹏 (91)

NONFERROUS METALS (MINERAL PROCESSING SECTION)

No.1 2015

January 2015

Bimonthly

CONTENTS

* Process Mineralogy *

- The Process Mineralogy Study on a Copper and Zinc Ore in Kunlun Mountain Xinjiang
..... FU Qiang, JIA Muxin, YING Ping, ZHU Xi (1)
- Process Mineralogy Study on a Pb-Zn-S Polymetallic Ore in Qinghai LI Lei, WANG Mingyan (4)
- Study on Process Mineralogy of a Micro-Grained Dissemination Silver Ore from Guangxi
..... LU Weiyu, TIAN Mi, LIANG Huaiwen (8)

* Mineral Processing Technology *

- Study on the Copper Flotation Process on a Cu-Zn-S Polymetallic Sulphide Ore JIA Kaikai, LI Lili (11)
- Comprehensive Utilization Of A Copper-Zinc-Tin-Gold-Silver Ore in Tadjikstan GAO Zhi (16)
- The Mineral Processing Research on a Molybdenum-Lead-Sulfur Ore in Henan
..... YUE Zilong, CHENG Jian, LIU Wei (21)
- Experimental Research on the Beneficiation of W-Cu-Mo-Bi Polymetallic Ore from Guangxi
..... SUN Wei, CHEN Xiuzhen, LIU Runqing (26)
- Experimental Study on Separation Process of a Refractory Tin-Iron Ore from Yunnan Tin Corporation
..... QIU Yunhua (31)
- Study on Cassiterite Recovery Process on a Refractory Polymetallic Ore of Dulong
..... HE Dong, LAN Xixiong (36)
- Selective Flotation and Mixed Flotation Technology in Copper-Sulfide Ore Containing Gold
..... HU Haixiang, NIU Guiqiang, LIU Honglan, LIU Hailong, WANG Panzhi, LI Guang (41)
- Study on the Extraction Method of a Carlin-type Gold Deposit of Tibet
..... ZHAO Binghui, SHI Youjun, LI Longfei, BIAN Pengsha, KANG Zhiqian (45)
- Research on Copper-Lead Separation of a Silver Polymetallic Ore in Fujian CHEN Xiaofang (49)
- Flotation Process Experimental Study of a Low grade Disseminated type Tungsten-Molybdenum
..... QIU Zhenzhong, YANG Junyan, YE Xuejun (54)
- Research and Practice in Improving Productivity and Reducing Consumption in the Processing System of a
Copper Mine in Yunnan WANG Chun, ZHANG Shicai, ZHU Yanfen (60)
- Study on Grinding Process of Copper Ores of West Ore Body in Chambishi of Zambia
..... SU Min, GAN Xiaowen, ZHAO Hongbo, WANG Jun, ZHANG Yansheng, GU Guohua (63)
- Experimental Study on Mineral Processing of Some Copper Smelting Mixed Slag WU Jianhui (67)
- Research on Recovering the Copper from Ancient Copper Smelting Slag in Xinjiang
..... LIU Hui, WANG Luping, ZANG Wenyong, YANG Peigen, DONG Liuxin, GONG Zaiyang (72)
- Heterogeneous Coagulation between Serpentine and Quartz and its Influence on the Flotation of Pyrite
..... XIE Baohua, LU Yiping, FENG Qiming, OU Leming, ZHU Shusheng (76)

* Mineral Processing Equipment *

- Short Cylindrical Grinding Medium Application Research in Collophane Grinding Process
..... LI Ruolan, PANG Jiantao, WANG Canxia, JIN Tao (80)
- Study on Industrial Test for Recycling Wolframite Slime from Shizhuyuan 1500 t/d Plant Using Hang and
Vibrate of Cone Concentrator HUANG Xiang, YANG Bo, ZHANG Yutian (83)
- Applications for Automatic Control and Detection Technology in Mineral Processing Plants
..... SU Wei, DONG Jixian, FAN Lianzhe, LI Li (86)

* Mineral Processing Reagent *

- Study on Technical Conditions of Preparation Ammonium Dibutyl Dithiophosphate as Collector Agent
..... ZUO Xiaohua, LIU Bin, DENG Xiangyi, QU Yuan, GAO Peng (91)

Sponsor	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	http://ysxk.bgrimm.cn
Chief Editor	ZHU Suiling
Printer	Huayi Printing House



湖北鑫鹰环保科技有限公司

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

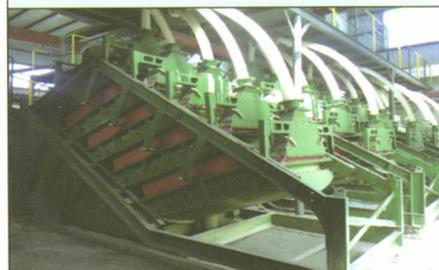
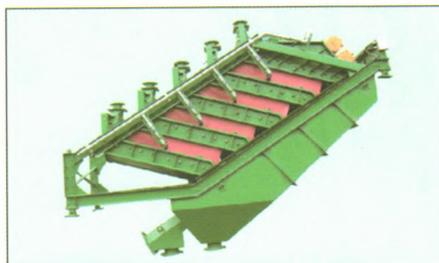
- 浓缩效率高，单位面积处理能力为普通浓密机的4~10倍；
- 占地面积小，为同样效果的普通浓密机占地面积的1/3；
- 斜管模块集成化设计，易因地组建；
- 采用间歇式高频振动，防堵塞；
- 适用于精、中、尾矿浓缩及尾矿干堆等。

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