



QK1930152

4

2019年

有色金属 选矿部分

NONFERROUS METALS
MINERAL PROCESSING SECTION

主管单位 中国有色金属工业协会
主办单位 北京矿冶科技集团有限公司



安徽瑞杰特选矿药剂有限责任公司

追求卓越 环保优先

环保型黄药替代品 先行者

环保型抑铜药剂的 推行者

环保锂云母捕收剂 生产者

无石灰抑硫药剂的 研发者

点石成“精”



主营业务

- ◆ 铜、铅、锌、金、锂、铁、银、硫、钼等矿物清洁环保选矿药剂的生产与研发

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

XDF

安徽协鑫矿业技术开发有限公司

ISSN 1671-9492



9 771671 949028

地址：安徽省铜陵市经济技术开发区泰山大道

江西瑞杰特新材料科技有限公司

地址：江西省宜春市万载县工业园

江西新锂程材料科技有限公司

地址：江西省宜春市经济技术开发区宜工大道5号

联系人：13605629070（廖先生）

邮箱：liaoqg@126.com

目 次

* 工艺矿物学 *

甘肃某含钨钛铁矿工艺矿物学研究	程仁举,刘飞燕,李成秀,刘 星,张俊辉(1)
白云鄂博深部稀土尾矿的工艺矿物学	黄小宾,杨占峰,王振江,王绍华,朱智慧(6)

* 选矿工艺 *

四川某稀土尾矿综合回收利用的选矿试验研究	严伟平,曾小波,杨耀辉(9)
新疆某选厂选矿废水处理及回用试验研究	吴 斌,王 军,刘成龙(16)
云南某锡矿重选流程中细粒级锡石物料浮选工艺试验研究	莫 峰,韩 彬,何 东(22)
某难选复杂铜铅锌多金属矿选矿工艺研究	万宏民,王重阳,程 倩(26)
某含银低品位铅锌矿石选矿试验研究	敖顺福,王春光,胡红喜,陈志强,洪秋阳,龙卫刚,冯富斌(32)
纳米陶瓷球在复杂多金属矿细磨的应用研究	韩 彬,莫 峰,贾素娥,张 柳(40)
河北某难选铜铁矿选矿试验研究	周海欢(45)
铸铁段在金川磨矿中的节能降耗研究	杨文彪 张永梅(49)
河南某铜铅锌多金属硫化矿浮选试验研究	徐飞飞(52)
某铜冶炼渣综合回收铜、铁工艺研究	陈文亮,刘占华,丁银贵,曹志成(58)
云南红河铜镍硫化矿混合浮选研究	颜 韵,周 平,庄故章,谢海云,吴继宗,国鑫宇(63)

* 选矿设备 *

基于 DCS 采集的振动数据的磨机负荷分析	郭振宇,邹国斌,杨凌凌,朱颖舟,杨 帆(69)
基于强跟踪滤波的半自磨流程多目标优化控制	周俊阳,谢七月,陈炳基,冯磊华(75)
超大型浮选机智能控制系统设计与开发	武 涛,刘利敏,杨文旺,谢建辉,韩登峰(81)
基于 X 射线透射的矿石品位检测方法研究	葛 丁,梁殿印(87)

* 选矿药剂 *

铜铅混合精矿浮选分离抑制剂研究进展	马明辉,苏 超,贾晓东,申培伦,蔡锦鹏,曹 阳,刘殿文(94)
磷酸酯淀粉在赤铁矿阳离子反浮选脱硅中的抑制作用及 QCM-D 吸附研究	任爱军,孙传尧,朱阳戈(99)

CONTENTS

* Process Mineralogy *

- Research on Process Mineralogy of a Scandium-bearing Ilmenite in Gansu Province
 CHENG Renju, LIU Feiyan, LI Chengxiu, LIU Xing, ZHANG Junhui(1)
- Process Mineralogy of Rare Earth Tailings in the Deep Part of Bayan Obo
 HUANG Xiaobin, YANG Zhanfeng, WANG Shaohua, ZHU Zhihui(6)

* Mineral Processing Technology *

- Study on Beneficiation Test of Comprehensive Recovery and Utilization of a Rare Earth Tailings in Sichuan Province
 YAN Weiping, ZENG Xiaobo, YANG Yaohui(9)
- Study on Treating and Recycling of Dressing Wastewater from a Plant of Xinjiang
 WU Bin, WANG Jun, LIU Chenglong(16)
- Study on Flotation Technology of Fine Granulated Cassiterite Materials in the Process of Re-sorting of a Tin Mine in Yunnan
 MO Feng, HAN Bin, HE Dong(22)
- Study on Mineral Processing Technology of Refractory Copper-lead-zinc Polymetallic Ores
 WAN Hongmin, WANG Chongyang, CHENG Qian(26)
- Processing Experimental Study on a Low-grade Lead-zinc Ore Containing Silver
 AO Shunfu, WANG Chunguang, HU Hongxi, CHEN Zhiqiang, HONG Qiuyang, LONG Weigang, FENG Fubin(32)
- Application of Nanoceramic Ball in Fine Grinding of Complex Polymetallic Mines
 HAN Bin, MO Feng, JIA Sue, ZHANG Liu(40)
- Experiment Research on Mineral Processing Technology for Refractory Copper-iron Ore from Hebei
 Zhou Haihuan(45)
- Study on Energy Saving and Consumption Reduction in Jinchuan Grinding by Using Cast Iron Section
 YANG Wenbiao, ZHANG Yongmei(49)
- Study on Flotation Test for Copper-lead-zinc Polymetallic Sulfide Ore of Henan
 Xu Feifei(52)
- Study on Comprehensive Recovery of Copper and Iron from a Copper Smelting Slag
 CHEN Wenliang, LIU Zhanhua, DING Yingui, CAO Zhicheng(58)
- Study on Mixed Flotation of Yunnan Honghe Copper-nickel Sulfide Ore
 YAN Yun, ZHOU Ping, ZHUANG Guzhang, Xie Haiyun, WU Jizong, GUO Xinyu(63)

* Mineral Processing Equipment *

- Analysis of Mill Load Based on the Vibration Data from DCS
 GUO Zhenyu, ZOU Guobin, YANG Lingling, ZHU Yingzhou, YANG Fan(69)
- Multi-objective Optimization and Control of Semi-autogenous Grinding Process Based on Strong Tracking Filter
 ZHOU Junyang, XIE Qiyue, CHEN Bingji, FENG Leihua(75)
- Design and Development of Intelligent Control System for Super Large Flotation Machine
 WU Tao, LIU Limin, YANG Wenwang, XIE Jianhui, HAN Dengfeng(81)
- Research on Detection Method of Ore Grade Based on X-ray Transmission
 GE Ding, LIANG Dianyin(87)

* Mineral Processing Reagent *

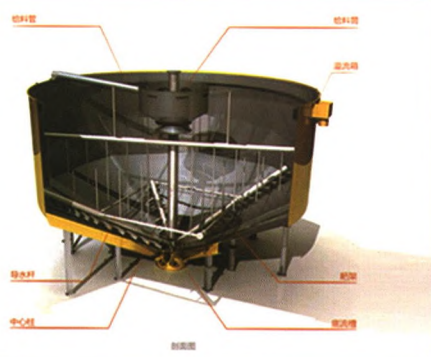
- Research Progress on Flotation Separation Depressants of Copper-lead Mixed Concentrate
 MA Minghui, SU Chao, JIA Xiaodong, SHEN Peilun, CAI Jinpeng, CAO Yang, LIU Dianwen(94)
- Depression and QCM-D Adsorption Study of Phosphate Ester Starch in the Reverse Flotation of Quartz from Hematite with Cationic Collector
 REN Aijun, SUN Chuanyao, ZHU Yangge(99)

Sponsor	BGRIMM Technology Group
Editor and Publisher	Nonferrous Metal (Mineral Processing Section) 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)
Internet Site	http://ysxk.bgrimm.cn
Executive Editor	YANG Lijun
Printer	Langfang Jinhongyu Printing Co. LTD



絮凝剂自动化加药一体化设备

浮选机、浓密机专业生产厂家



深锥膏体浓密机

安徽中能矿机制造有限公司

地址：安徽省淮北市濉溪经济开发区

电话：0561-6068900

热线：15212631188 15756159188

邮箱：a87945298@163.com

网址：www.ahznkj.net, www.sinominingmach.com