目

次

二〇二三年十二月

第



## 非金属矿综合利用专题

阿仑膦酸钠在萤石和方解石浮选分离中的作用及机理 熊晶晶 焦芬 胡俊杰 潘祖超 姚冬冬 (1)
高岭土伴生型石英分粒级制备光伏玻璃用石英砂 张乾伟 吴建新 方强 刘小康 杜润生 孙凤军 (9)
Fe <sup>3+</sup> 对水玻璃体系下萤石、方解石浮选分离的影响 宁江峰 徐寒冰 耿亮 曾建红 姚伟 孙浩 (15)
十二胺和十二烷基三甲基氯化铵对石英浮选行为及浮选机理 王婷霞 巩明辉 刘宝山 (23)
油酸钠体系下铁离子活化石英的吸附特性
不同饱和度十八碳脂肪酸钠作为捕收剂浮选 Ca <sup>2+</sup> 活化石英 彭丽群 刘润哲 吕兰 方舒 李宁 刘丽芬 (36)
超声预处理对腐殖酸钠体系中受抑制萤石、方解石的浮选分离的影响
杨哲辉 李茂林 崔瑞 林颖欣 姚伟 吴月 (41)
内蒙古某白伟晶岩纯化制备高纯石英砂 李育彪 何方 李诗浩 陈坤 魏桢伦 郭益群 (48)

## 综合评述

废旧动力锂离子电池正极材料资源化利用 胡程 王静 曾丽 王鸿斌 詹雅智 杨振东 (53)
硫化铅锌矿浮选药剂研究进展李潇煜 姜丽帅 韩百岁 杨孟月 冷红光 (63)
新能源发展战略下锂资源形势与对策 唐珏 王俊 储瑶 袁博 崔祖霞 (71)
浮选过程中气-液界面特性研究进展 王市委 石开仪 李远 陶秀祥 (77)
碱激发地聚物的反应机理、性能与应用的研究进展 荀小伟 肖亚雄 张佰发 李国会 姚思雯 (83)
铂铼重整催化剂的开发应用现状与发展趋势 王雷 张雷 蔺慧杰 冀成庆 熊文良 黄焜 (91)
增材制造月壤原位成形技术的研究现状 吴灵芝 尹海清 张聪 张瑞杰 王永伟 姜雪 曲选辉 (99)

## 矿物材料

高钛型高炉渣透水砖的制备及性能表征	霍红英(108)
水玻璃改性水泥对细粒尾矿胶结性能的影响	… 李若昀 刘庆 冯艳斐 吕宪俊 王俊祥 (114)
活化金尾矿掺量对混凝土力学性能与微观结构性能的影响	谭琴 吴文伟 张聪 (120)
炉渣胶凝材料配比优选及充填体性能	马麟 高天宇 (127)
掺铁尾矿蒸压混凝土的性能	

# 矿物加工工程

	两种赤泥对宁夏煤灰熔融温度的影响
六	锂云母矿硫酸盐焙烧-水浸提锂工艺及机理 康敏 赵笑益 曹欢 梁效 王勇 郭彩莲 (146)
	预处理手段对氧化煤中腐植酸的产率的影响 司金凤 李星明 (154)
期	某氰化尾渣综合利用实验
	高灰细粒煤泥正交优化浮选实验 申世钰 李帅 王怀法 祁占海 (164)
	昭通褐煤浮选及腐植酸提取实验 陈鹏 白新伟 李远 张谌虎 王市委 陈瑶瑶 (169)
	废轮胎热裂解炭黑浮选降灰 力涛 王帅 陈王洋 姜海迪 付元鹏 (176)
	湿法炼锌系统中氯的脱除实验
	氯化焙烧粉煤灰脱除 Pb、Cd 的机理及其应用 黄齐真 石林 何柳青 (187)
	黑山铁矿选铁工艺中的矿物基因特性分析 李金龙 李明彦 赵礼兵 王鑫瑀 曹鹏飞 张迪 (197)
	影响非洲某金矿选冶回收的矿物学因素 李磊 彭俊 肖仪武 田明君 王辉 (202)

### CONTENTS

#### **%** *Multipurpose Utilization of Non-Metallic Minerals***%**

Effect and Mechanism of Alendronate Sodium in Flotation Separation of Fluorite and Calcite … Xiong Jingjing et al.(1)
Preparation of Quartz Sand for Solar Photovoltaic Glass from Quartz Associated Kaolin by Size Fraction Distribution …
Zhang Qianwei et al.(9)
Effect of Fe <sup>3+</sup> on Flotation Separation of Fluorite and Calcite in Sodium Silicate System Ning Jiangfeng et al.(15)
Behaviors and Mechanism of Quartz Flotation with DDA and DTAC Wang Tingxia et al.(23)
Adsorption Characteristics of Iron Ion Activated Quartz in Sodium Oleate System
Different Flotation Behaviors of Ca <sup>2+</sup> -Activated Quartz in the Presence of 18-Carbon Fatty Acids with Different Saturation Peng Liqun et al.(36)
Effect of Ultrasonic Pretreatment on Flotation Separation of Inhibited Fluorite and Calcite in Sodium Humate System
······································
Preparation of High-purity Quartz Sand by Purifying a White Pegmatite in Inner Mongolia Li Yubiao et al.(48) <b><i>Reviews</i></b> <sup>×</sup>
Resource Utilization of Cathode Materials of Waste Power Lithium-Ion Batteries
Research Progress on Flotation Reagents of Lead-zinc Sulfide Ore
Lithium Resource Situation and Countermeasures under New Energy Development Strategy
Advance in Gas-Liquid Interface Characterization in Flotation Process
Recent Progress on Reaction Mechanism, Properties, and Application of Alkali-Activated Geopolymer
Xun Xiaowei et al.(83)
Development and Application of the Current Situation and Development Trend of Platinum-Rhenium Reforming Catalyst Wang Lei et al.(91)
Research Status of Additive Manufacturing Lunar in-situ Forming Technology Wu Lingzhi et al.(99)
<b>* Mineral Materials</b>
Preparation and Characterization of Pervious Brick with High Titanium Blast Furnace Slag Huo Hongying(108)
Effects of Water Glass Modified Cement on the Performances of Cemented Fine Tailings Li Ruoyun et al.(114)
Influence of the Amount of Activated Gold Tailings on the Mechanical Properties and Microstructural Properties of
Concrete ····· Tan Qin et al.(120)
Ratio Optimization of Slag Cementitious Material and the Properties of Filling Body Ma Lin et al.(127)
Performance of Autoclaved Concrete with Iron Tailings
<i>Mineral Processing Engineering</i> <sup>%</sup> Influence of Two Kinds of Red Mud on the Melting Temperature of Coal Ash in Ningxia Wen Yan(141)
Process and Mechanism of Sulfate Roasting-Water Extraction of Lithium from Lithium Mica Ore
Kang Min et al.(146)
Effect of Pretreatment Methods on the Yield of Humic Acid in Oxidized Coal Si Jinfeng et al.(154)
Test of Comprehensive Recovery of Cyanide Residue Ouyang Chao et al.(159)
Orthogonal Optimization Flotation Experiment of High Ash and Fine Coal Slime Shen Shiyu et al.(164)
Flotation and Humic Acid Extraction Test of Zhaotong Lignite Chen Peng et al.(169)
Flotation of Pyrolysis Carbon Black from Waste Tires Li Tao et al.(176)
Experimental Removal of Chlorine from Hydro-Zinc Smelting System
Mechanism and Application Research on Removal of Pb and Cd from Coal Fly Ash by Chlorinating Calcination
Huang Qizhen et al.(187)
Analysis of Mineral Gene Characteristics in Iron Separation Process of Heishan Iron Mine Li Jinlong et al.(197)
Mineralogical Factors Affecting Beneficiation-Metallurgy of a Gold Deposit in Africa