

矿产综合利用

Multipurpose Utilization of Mineral Resources

非金属矿物材料应用专题

我国高岭土开发现状及综合利用进展	冯雪茹 邓建 严伟平 李维斯 (1)
我国煤系高岭土应用现状研究与展望	陈漫 陈肖汀 黄腾 骆春龙 刘才鹏 李盟 (11)
高纯石英 (SiO ₂) 评述 (一): 微量、微细粒铝硅酸盐矿物的活化与分离	林敏 徐顺秋 刘子源 魏炎 刘斌 孟雨 邱航 贾倩 雷绍民 (17)
高纯石英 (SiO ₂) 评述 (二): 晶格杂质的活化与分离技术	林敏 贾倩 刘子源 魏炎 刘斌 孟雨 邱航 徐顺秋 雷绍民 (21)
高纯石英 (SiO ₂) 评述 (三): 流体包裹体的分析、活化与分离	林敏 徐顺秋 刘子源 魏炎 刘斌 孟雨 邱航 雷绍民 (26)
TiO ₂ -蒙脱土复合载体在平板式脱硝催化剂中的应用	常峥峰 黄力 王虎 纵宇浩 周军 (30)
粉磨细度对磷石膏物相转变速率和力学强度的影响研究	何芋崎 李显波 杜亚文 李明露 陈光超 张云鹏 (36)
温度对铜渣和磷矿协同联产制备磷铁影响的实验研究	谢仁齐 黄润 刘利 张金柱 (42)
偏高岭土混凝土的耐久性与水化特性分析	宁波 刘苗苗 王文飞 (49)
基于正交实验的废石-磷尾矿充填材料配比优化研究	宋俊杰 张卫中 王孟来 何勤理 康钦容 (55)
铅锌尾矿砂对混凝土单轴压缩声发射特征的影响研究	张亚利 陈昌远 王杰 季云 (61)
铁尾矿粉沥青混凝土胶浆-集料粘附性和 TG-DSC 实验研究	万金侠 孙博一 (66)
基于正交实验金尾矿砂再生混凝土实验研究	李志强 张轩硕 卜娜蕊 俞勇 祝帆 李堰江 (73)

矿山固废资源化与生态环境

夏家店金矿含氰尾矿无害化处理实验	李和付 曹欢 孙峰 王亚伟 王勇 宁彩霞 (79)
攀西地区某典型铜矿尾矿资源化技术研究	毛益林 杨进忠 刘小府 (84)
某电解锰渣烧结砖吸水率和饱和系数研究	尤晓宇 王家伟 王海峰 赵平源 (89)
先锋植物修复介导的根际微域对铅锌冶炼废渣中重金属的形态分异特性影响	朱鑫维 吴永贵 李鑫龙 罗有发 孙航 (94)

综合评述

矿区土壤重金属污染化学修复及强化方法研究进展	端爱玲 杨树俊 韩张雄 张树雄 王思远 李敏 (104)
熔盐电解法制备镧合金的研究进展	康佳 闫奇操 刘玉宝 于兵 赵二雄 张全军 黄海涛 (110)
含硫铁物料脱硫工艺技术现状	罗立群 雷严明 Niyonzima Jean Christophe (116)

矿物加工工程

磷矿反浮选几种胺离子捕收剂脱硅性能对比	闫雅雯 罗惠华 国亚非 赵泽阳 张正虎 张振翼 (124)
攀枝花某细粒嵌布铁矿石分选工艺	唐昊 赵通林 (131)
新型环保钨捕收剂的工业化应用研究	刘进 张红英 (138)
油酸钠与含苯环类羟酸盐对金红石可浮性的影响及协同作用机理研究	郭万中 印万忠 刘明宝 池冬瑞 班小淇 殷学明 (142)
四川某铁矿精矿制备超级铁精矿实验	陈宏凯 杜新 周政 (150)
内蒙古某多金属矿尾矿回收萤石实验研究	吴迪 王洪岭 孟庆波 高玉德 杨晓文 张晓刚 (155)
基于 EDEM-FLUENT 耦合矿物颗粒分离效果的模拟研究	张凡 李玲玲 马学东 (159)
铜火法精炼炉高砷铜烟尘低温真空碳热还原脱砷研究	李聪 张荣良 曾加 鲁琴瑶 周琳凯 张威 (167)
加药方式对铜萃余液中和处理的影响	陈征贤 (174)
粗锌中锌的真空蒸馏蒸发动力学研究	赵伟辰 熊恒 徐宝强 杨红卫 (179)

分析与鉴定

山东某低品位金矿工艺矿物学	石宝宝 杨晓峰 翟存楼 刘瑶瑶 (184)
某铜镍多金属硫化矿工艺矿物学	谈伟军 冯泽平 (189)
高品位稀土精矿中稀土、铁、磷、钙元素赋存状态研究	李娜 秦玉芳 金海龙 王其伟 (193)
西藏丁青象牙玉的玉石学及矿物学特征	唐国成 巴桑多吉 (201)
《矿产综合利用》2022 年总目次	(207)

目

次

二〇二二年十二月第六期

CONTENTS

※Application of Non-Metallic Mineral Materials※

- Development Status and Comprehensive Utilization of Kaolin Feng Xueru et al.(1)
Application Status of Coal Series Kaolin in China Chen Man et al.(11)
Review for High-purity Quartz (SiO₂) (Part I): Activation and Separation of Trace, Fine-grain Alumino Silicate Gangue Lin Min et al.(17)
Review for High-purity Quartz (SiO₂) (Part II): Activation and Separation of Lattice Impurities Lin Min et al.(21)
Review for High-purity Quartz (SiO₂) (Part III): Analysis, Activation and Separation of Fluid Inclusions Lin Min et al.(26)
Application of TiO₂-Montmorillonite Composite Carrier in Plate-type De-NO_x Catalyst Chang Zhengfeng et al.(30)
Study on Effect of Grinding Fineness on Phase Transformation Rate and Mechanical Strength of Phosphogypsum He Yuqi et al.(36)
Effect of Temperature on the Co-production of Copper Slag and Middle Low-grade Phosphate Rock Xie Renqi et al.(42)
Analysis of Durability and Hydration Characteristics of Metakaolin Concrete Ning Bo et al.(49)
Research on Optimum Mix Proportion Waste Rock-tailings Backfill Materials Based on Orthogonal Tests Song Junjie et al.(55)
Influence of Lead-Zinc Tailing Sand on Acoustic Emission Characteristics of Concrete under Uniaxial Compression Tests Zhang Yali et al.(61)
Research on Mortar-aggregate Adhesion and TG-DSC Test of Iron Tailings Asphalt Concrete Wan Jinxia et al.(66)
Research on Orthogonal Test of Mixture Ratio of Gold Tailings Recycled Concrete Li Zhiqiang et al.(73)

※Recycling of Solid Wastes from Mines and Ecological Environment※

- Study on Harmless Treatment of Cyanide Tailings in Xiadian Gold Mine Li Hefu et al.(79)
Study on Resource Utilization Technology of Typical Copper Tailings from Panxi Region Mao Yilin et al.(84)
Study on Water Absorption and Saturation Coefficient of Sintered Brick with Electrolytic Manganese Slag You Xiaoyu et al.(89)
Influence of Pioneer Phytoremediation-induced Rhizosphere Microdomains on the Morphological Differentiation of Heavy Metals in Lead-Zinc Smelting Slag Zhu Xinwei et al.(94)

※Reviews※

- Research Progress on Chemical Remediation and Strengthening Methods of Heavy Metal Contaminated Soil in Mining Areas Duan Ailing et al.(104)
Research Progress on Preparation of La Alloy by Molten Salt Electrolysis Kang Jia et al.(110)
Research Status of Sulfur Containing Iron Materials Desulfurization Technology Luo Liqun et al.(116)

※Mineral Processing Engineering※

- Comparison of Desilication Performance of Several Amine Ion Collectors in Reverse Flotation of Phosphate Rock Yan Yawen et al.(124)
Study on Separation Process of a Fine-disseminated Iron Ore in Panzhihua Tang Hao et al.(131)
Industrial Application of New Environmentally friendly Tungsten Collector Liu Jin et al.(138)
Rutile Flotation properties and its Mechanism in Synergistic Systems Composed by Sodium Oleate and Hydroxamic Acid-type Reagents Bearing Benzene Ring Guo Wanzhong et al.(142)
Super-Grade Iron Concentrate Experimental Study on an Iron Concentrate from Sichuan Chen Hongkai et al.(150)
Experimental Research on Recovery of Fluorite from a Polymetallic Mine Tailing in Inner Mongolia Wu Di et al.(155)
Simulation Study on Separation Effect of Mineral Particles Based on EDEM-FLUENT Coupling Zhang Fan et al.(159)
Study on Low-Temperature Vacuum Carbothermal Reduction of High-arsenic Copper Dust in Copper Fire Refining Furnace for Arsenic Removal Li Cong et al.(167)
Effect of Adding Methods on Neutralization Process for Copper Raffinate Chen Zhengxian(174)
Evaporation Kinetics of Zinc in Crude Zinc by Vacuum Distillation Zhao Weichen et al.(179)

※Analysis & Identification※

- Detailed Study on Technological Mineralogy of a Low Grade Gold Ore in Shandong Shi Baobao et al.(184)
Study on Process Mineralogy of a Copper-Nickel Polymetallic Sulfide Ore Tan Weijun et al.(189)
Occurrence of Rare Earth, Iron, Phosphorus and Calcium in High Grade Rare Earth Concentrate Li Na et al.(193)
Gemological and Mineralogical Characteristics of Dingqing Ivory-jade in Tibet Tang Guocheng et al.(201)
《Multipurpose Utilization of Mineral Resources》 2022 Total Contents (207)