

主管 中国有色金属工业协会

主办 矿冶科技集团有限公司

ISSN 2095-1744  
CN10-1004/TF

# 有色金属工程

Youse Jinshu Gongcheng

NONFERROUS METALS ENGINEERING

- 全国中文核心期刊
- 美国《艾博思科数据库》  
(EBSCOhost) 来源期刊
- 《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》  
(JSTChina) 来源期刊
- 美国《乌利希期刊指南(网络版)》  
(Ulrichsweb) 来源期刊
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录

10  
Vol.11  
2021

ISSN 2095-1744



万方数据

## 目 次

### 材料制备与加工

- 激光选区熔化成型 TC4 免装配部件工艺优化 ..... 侯 琚, 刘玉德, 石文天, 张 萌, 韩玉凡(1)  
莫来石晶须对 2Al2 铝合金性能和组织的影响 ..... 王栓强, 张海鸿, 赵 璐, 刘嘉乐, 李梦琪(8)  
TIG 电弧增材制造 TC4 钛合金的组织与性能 ..... 魏志祥, 李国选, 汪月勇, 王超宁, 汪奇鹏, 孔 见(14)  
新型 Fe-17Mn-5Cr-1.5Al/聚氨酯高阻尼复合材料制备及性能研究 ..... 吴松岭, 高云霞, 王 辉, 李 刚, 王先平, 蒋卫斌, 方前锋(20)  
Cu-Al-Mn 形状记忆合金低频内耗研究 ..... 王 金, 郝刚领, 李育川, 雷 波, 王伟国, 王新福, 汪 聘(26)  
Ce 对 Mg-14Al-5Si 合金组织及性能的影响 ..... 蒋一锋, 范晋平, 裴 镖, 康文旭(32)  
Cu-0.58Sn 合金热变形行为和热加工图 ..... 花思明, 张平则, 刘子利, 王国迎(40)  
热喷涂 TiC-NiCr 涂层的磨损行为及机理 ..... 国俊丰, 夏春阳(48)

### 提取冶金与化学工程

- 复杂高铅低铁硫化锌精矿氧压浸出 ..... 孙 朴, 邓志敢, 魏 褚, 杨 源, 朱应旭, 李兴彬, 李曼廷(54)  
采用单一组元无限稀活度系数预测二元离子液体在全浓度的两组元活度 ..... 周海波, 陶东平, 王春龙(64)  
高硅铝土矿焙烧-碱浸脱硅及热力学研究 ..... 李 威, 夏飞龙, 张姗姗, 张 强(74)  
从粉煤灰提取氧化铝的技术现状及工艺进展 ..... 王卫江, 张永锋(79)

### 矿物加工与工艺矿物学

- 低品位铜镍矿石高效分选及综合回收试验研究 ..... 王鹏程, 王 帅, 包玉玲, 赖春华, 王 朝, 朱贤文(92)  
基于矿石基因的铜选矿回收率预测方法探讨 ..... 方明山, 肖仪武, 李 磊(100)

### 地质采矿与安全工程

- 露天矿滑坡应急治理的爆破排险研究 ..... 胡 斌, 杨 为, 李 京, 祝 鑫, 马利遥, 崔阿能(108)  
基于正交试验充填体力学性能及配比优化研究 ..... 张友锋, 付玉华(114)  
开挖扰动对断层上下盘围岩稳定性的影响研究 ..... 袁明礼, 侯克鹏, 孙华芬, 李琪琪, 夏 辉, 陈 硕(123)

### 环境科学与工程

- 废旧电视电路板的热解研究 ..... 李江平, 陈习堂, 舒 波, 余 彬, 王恩志, 曾抗庆, 夏洪应(130)  
酸法地浸采铀退役采区地下水二步修复法 ..... 王贤磊, 李 峰, 张 辉, 马建洪, 胡 南, 戴仲然, 丁德馨, 王新廷, 姜 瑞(136)

### 书评·广告

- 基于生态链的有色金属企业电子商务研究 ... (I) 有色金属矿产勘查计算机应用系统 ... (III)  
地矿专业俄语的教学理论和实践研究 ... (II) 信息化下安全工程专业英语教学策略研究 ... (V)

凡向本刊所投稿件, 视为全部作者将该论文的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利在全世界范围内转让给本刊。稿件一经刊用, 付给作者的稿酬包括印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式著作权使用费。

## CONTENTS

### Materials Preparing and Processing

- Process Optimization of Titanium Alloy Non-assembly Mechanisms Fabricated by Selective Laser Melting ..... HOU Jun ,LIU Yude ,SHI Wentian ,ZHANG Meng ,HAN Yufan(1)  
Effect of Mullite Whisker on Properties and Microstructure of 2A12 Aluminum Alloy ..... WANG Shuanqiang ,ZHANG Haihong ,ZHAO Lu ,LIU Jiale ,LI Mengqi(8)  
Microstructure and Properties of TC4 Titanium Alloy Produced by TIG Arc Additive Manufacturing ..... WEI Zhixiang ,LI Guoxuan ,WANG Yueyong ,WANG Chaoning ,WANG Qipeng ,KONG Jian(14)  
Preparation and Properties of Novel Fe-17Mn-5Cr-1.5Al/Polyurethane High Damping Composites ..... WU Songling ,GAO Yunxia ,WANG Hui ,LI Gang ,WANG Xianping ,JIANG Weibin ,FANG Qianfeng(20)  
Low-frequency Internal Friction Properties of Cu-Al-Mn Shape Memory Alloy ..... WANG Jin ,HAO Gangling ,LI Yuchuan ,LEI Bo ,WANG Weiguo ,WANG Xinfu ,WANG Dan(26)  
Effect of Ce on Microstructure and Properties of Mg-14Al-5Si Alloy ..... JIANG Yifeng ,FAN Jinping ,PEI Biao ,KANG Wenxu(32)  
Hot Deformation Behavior and Hot Working Map of Cu-0.58Sn Alloy ..... HUA Siming ,ZHANG Pingze ,LIU Zili ,WANG Guoying(40)  
Wear Behavior and Mechanism of Thermal Sprayed TiC-NiCr Coating ..... GUO Junfeng ,XIA Chunyang(48)

### Extractive Metallurgy and Chemical Engineering

- Oxygen Pressure Leaching of Complex High Lead and Low Iron Zinc Sulfide Concentrate ..... SUN Pu ,DENG Zhigan ,WEI Chang ,YANG Yuan ,ZHU Yingxu ,LI Xingbin ,LI Minting(54)  
Prediction of Activities of Two Components in the Entire Composition by Using Infinite Dilute Activity Coefficients of Single Component in Binary Ionic Liquids ..... ZHOU Haibo ,TAO Dongping ,WANG Chunlong (64)  
Study on Alkali Desilication and Thermodynamics of High Silicate Bauxite ..... LI Wei ,XIA Feilong ,ZHANG Shanshan ,ZHANG Qiang(74)  
Technique Status and Progress of Alumina Extraction from Coal Fly Ash ..... WANG Weijiang ,ZHANG Yongfeng(79)

### Mineral Processing and Process Mineralogy

- Experimental Research on Comprehensive Recovery and High-efficiency Separation of Low-grade Copper-Nickel Ore ..... WANG Pengcheng ,WANG Shuai ,BAO Yuling ,LAI Chunhua ,WANG Zhao ,ZHU Xianwen(92)  
Discussion on Prediction Method of Copper Recovery Based on Ore Gene ..... FANG Mingshan ,XIAO Yiwu ,LI Lei(100)

### Geology ,Mining and Safety Engineering

- Research on Blasting and Risk Elimination of Emergency Treatment of Open-Pit Landslide ..... HU Bin ,YANG Wei ,LI Jing ,ZHU Xin ,MA Liyao ,CUI Aneng(108)  
Study on Mechanical Properties and Ratio Optimization of Backfill Based on Orthogonal Test ..... ZHANG Youfeng ,FU Yuhua(114)  
Study on the Influence of Excavation Disturbance on the Stability of Surrounding Rock of Hanging Wall and Foot -wall of the Fault ..... YUAN Mingli ,HOU Kepeng ,SUN Huafen ,LI Qiqi ,XIA Hui ,CHEN Shuo(123)

### Environment Science and Engineering

- Study on Pyrolysis of Waste TV Circuit Board ..... LI Jiangping ,CHEN Xitang ,SHU Bo ,YU Bin ,WANG Enzhi ,ZENG Kangqing ,XIA Hongying(130)  
The Two Step Remediation Approach for Groundwater in the Decommissioned Mining Field of Acid In-situ Leach Uranium Mining ..... WANG Xianlei ,LI Feng ,ZHANG Hui ,MA Jianhong ,HU Nan ,DAI Zhongran ,DING Dexin ,WANG Xinting ,JIANG Tang(136)