

中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1004-0676  
CN 53-1063/TG



# 貴金屬

GUI JIN SHU

PRECIOUS METALS

第 43 卷 第2期

Volume 43 Number 2

2022年5月

May 2022

昆明贵金属研究所

中国有色金属学会

主办

Sponsored by Kunming Institute of Precious Metals & The Nonferrous Metals Society of China

贵  
金  
属

二〇二二年

第四十三卷

第二期

总第一百六十八期

# 贵 金 属 GUIJINSHU

昆明贵金属研究所、中国有色金属学会 主办 • 季刊 • 1980 年 8 月创刊  
第 43 卷 • 第 2 期 • 总第 168 期 • 2022 年 5 月出版 • 国内外公开发行

## 目 次

### ◎ 研究与应用

- (01)  $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{mTiO}_2\text{-Au}$  复合材料的制备及其催化性能研究  
.....马书婷, 郑锦丽, 张宁琪, 郭少波, 季晓晖, 刘智峰
- (09) 基于无颗粒银墨水制备柔性透明导电薄膜.....陈晓婷, 孔令燕, 苏 玉, 李晓东, 张 牧, 孙旭东
- (17) 氢传感器用铂电极的制备及性能研究.....沈 月, 闻 明, 李思懿, 刘继松, 吕 刚
- (25) Au-12Ge 钎料箔材的工艺集成制备与组织演化研究  
.....张顺猛, 熊 凯, 朱振永, 许思勇, 李传维, 毛 勇
- (31) 磁兼容 Au-25Pt 合金的组织结构及综合性能  
.....付 全, 马丽华, 刘 毅, 王 顺, 张健康, 牛海东, 武海军, 陈登权
- (36) 显微缩松对 Ag-28Cu-0.75Ni 合金性能影响研究  
.....卢建民, 姚 亮, 张岩松, 陈秀群, 王旭华, 赵云强, 徐 应, 牛海东
- (42) 过滤器捕集的贵金属颗粒的分析表征.....韩 非, 刘 欣, 郝旭升, 范朝阳, 权凯栋
- (47) 717 阴离子交换树脂吸附高盐废水中金的性能研究.....王明双, 荀维超
- (51) 矿浆浓度对金矿浮选速率影响的动力学研究.....赵新苗, 孔德浩, 李悦鹏, 冉金城, 董鸿良, 宋宝旭
- (58) 河北某石英脉型金矿石选矿试验研究.....吴 凯, 米文杰, 毕凤琳, 解惠敏
- (63) 富银铜锌多金属矿选矿试验研究.....邹坚坚, 胡 真, 王成行, 李汉文, 汪 泰, 李沛伦, 姚艳清
- (69) 铋试金 - 二次灰吹 - ICP-AES 测定黑色岩中的铂、钨、金  
.....张 帆, 王 琳, 郭家凡, 高志军, 陈 砚, 刘 勉, 龚 亮, 王菁莹

### ◎ 综合论述

- (76) 高纯金制备技术研究进展.....董海刚, 赵家春, 吴跃东, 阳岸恒, 裴洪营
- (81) 贵金属三效催化剂性能模拟评价方法研究现状  
.....覃庆高, 王成雄, 郭 律, 吴炳贤, 荣杨佳, 赵云昆
- (88) 无助剂合成纳米银线的制备方法综述.....毛华明, 樊正阳, 陈 杰, 尹俊刚, 代 伟, 杨宏伟

- (41) 《贵金属》著作权使用声明
- (封二) 《贵金属》第五届编辑委员会
- (封三) 中国科技核心期刊收录证书(2021)

[期刊基本参数] CN 53-1063/TG\*1980\*q\*A4\*96\*zh\*P\*25.00\*400\*15\*2022-05

编 辑: 尹俊美 赵 飞 王 瑛 刘小荣 (英文)

责任编辑: 李楷中

# PRECIOUS METALS

Sponsored by Kunming Institute of Precious Metals & The Nonferrous Metals Society of China  
Vol.43, No.2 (Sum 168), May 2022 (Quarterly, started in Autumn 1980)

## CONTENTS

### ◎ Research & Application

- (01) Preparation and catalytic performance of  $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2@\text{mTiO}_2$ -Au composites  
.....*MA Shu-ting, ZHENG Jin-li, ZHANG Ning-qi, GUO Shao-bo, JI Xiao-hui, LIU Zhi-feng*
- (09) Preparation of flexible transparent conductive film based on particle-free silver ink  
.....*CHEN Xiao-ting, KONG Ling-yan, SU Yu, LI Xiao-dong, ZHANG Mu, SUN Xu-dong*
- (17) Preparation and properties of platinum electrode for hydrogen sensors  
.....*SHEN Yue, WEN Ming, LI Si-xie, LIU Ji-song, LÜ Gang*
- (25) Study on process integration preparation and microstructure evolution of Au-12Ge solder foil  
.....*ZHANG Shun-meng, XIONG Kai, ZHU Zhen-yong, XU Si-yong, LI Chuan-wei, MAO Yong*
- (31) Microstructure and comprehensive properties of MR-compatible Au-Pt alloy  
.....*FU Quan, MA Li-hua, LIU Yi, WANG Shun, ZHANG Jian-kang, NIU Hai-dong, WU Hai-jun, CHEN Deng-quan*
- (36) Effect of microporosity on properties of Ag-28Cu-0.75Ni alloy  
.....*LU Jian-min, YAO Liang, ZHANG Yan-song, CHEN Xiu-qun, WANG Xu-hua, ZHAO Yun-qiang, XU Ying, NIU Hai-dong*
- (42) Analysis and characterization of precious metal particles captured by filters  
.....*HAN Fei, LIU Xin, HAO Xu-sheng, FAN Chao-yang, Quan Kai-dong*
- (47) Study on the adsorption performance of 717 anion resin for gold in high-salt waste water  
.....*WANG Ming-shuang, XUN Wei-chao*
- (51) Kinetic study on the effect of pulp concentration on gold flotation rate  
.....*ZHAO Xin-miao, KONG De-hao, LI Yue-peng, RAN Jin-cheng, DONG Hong-liang, SONG Bao-xu*
- (58) Beneficiation study on a gold-bearing quartz vein-type gold ore from Hebei  
.....*WU Kai, MI Wen-jie, BI Feng-lin, XIE Hui-min*
- (63) Study on the mineral processing experiment of a silver-rich copper-zinc polymetallic ore  
.....*ZOU Jian-jian, HU Zhen, WANG Cheng-hang, LI Han-wen, WANG Tai, LI Pei-lun, YAO Yan-qing*
- (69) Determination of Pt, Pd and Au in black rock by bismuth assay - secondary ash blowing - ICP-AES  
.....*ZHANG Fan, WANG Lin, GUO Jia-fan, GAO Zhi-jun, CHEN Yan, LIU Mian, GONG Liang, WANG Jing-ying*

### ◎ Reviews

- (76) Research progress on high purity gold preparation  
.....*DONG Hai-gang, ZHAO Jia-chun, WU Yue-dong, YANG An-heng, PEI Hong-ying*
- (81) Research status of performance simulation evaluation methods for precious metal-based three-way catalysts  
.....*QIN Qing-gao, WANG Cheng-xiong, GUO Lü, WU Bing-xian, RONG Yang-jia, ZHAO Yun-kun*
- (88) A review on synthesis methods of silver nanowires without auxiliary agents  
.....*MAO Hua-ming, FAN Zheng-yang, CEHN Jie, YIN Jun-gang, DAI Wei, YANG Hong-wei*