主管中國科学院出版科学出版社

主办 中国科学院资源环境科学信息中心

黄金科学技术 编委会

顾 问 翟裕生 中国科学院院士

王淀佐 中国科学院/中国工程院院士

古德生 中国工程院院士

陈 景 中国工程院院士

张 懿 中国工程院院士

霍古林 国际金矿勘探专家(澳大利亚籍)

欧阳自远 中国科学院院士

滕吉文 中国科学院院士

翟明国 中国科学院院士

蔡美峰 中国工程院院士

主 任 侯增谦 中国科学院院士/中国地质科学院地质研究所所长

副主任 崔 仑 邓 军 段东平 秦克章 王胜斌

委 员 毕洪涛 陈华勇 陈建宏 胡乃联 黄怀国

江思宏 李红艳 李宏煦 李 涛 李夕兵

梁光河 刘家军 刘奎仁 刘伟韬 罗仙平

罗先熔 马凤山 潘 彤 宋明春 宋永辉

夕兀俗 与风山 僧 形 木明苷 木水屑

王金荣 温建康 吴 锋 谢玉玲 许开立

杨洪英 杨兴科 叶树峰 印万忠 于学峰

张宝林 张复新 张利波 张启元 张一敏

青年委员 陈国宝 陈 静 傅开彬 宫凤强 郭利杰

胡建华 李国清 刘 燊 刘学龙 钱 鹏

宋 扬 汪海波 王国光 王晓军 王智琳

姚 金 余新阳 翟德高 张达玉 张 静

周振菊

主 编 陈玉民

副主编 曲建升(常务) 王 波

责任编辑 周小玲 黄爱华 李 慧 王 强

通信地址 兰州市天水中路8号

邮 编 730000

电 话 0931-8277791

传 真 0931-8275743

邮 箱 hjkx@lzb.ac.cn

网 址 www.goldsci.ac.cn

印 刷 兰州中科印务有限责任公司

国际标准连续出版物号 ISSN 1005-2518

国内统一连续出版物号 CN 62-1112/TF

广告经营许可证号 甘工商6200004000029

邮发代号 54-123

期刊订阅 全国各地邮局

国内定价 50元 全年定价 300元

万方数据

黄金科学技术

HUANGJIN KEXUE JISHU

双月刊 1988年创刊 第27卷第5期(总第208期) 2019年10月31日

目次

矿产勘查与资源评价

	黄铁矿标型特征对胶东三山岛金矿深部矿化的启示			
	张聪颖,胡换龙,王昭坤,曾庆栋,范宏瑞(637)			
	西藏甲玛超大型斑岩成矿系统找矿方向			
	杨征坤,行天纬,张忠坤,林彬,			
	唐攀,赫健,次真白桑,焦海军,杨阳,吴纯能,吴鑫(648)			
	滇西北烂泥塘斑岩铜金矿床铁氧化物 LA-ICP-MS 微量			
	元素特征及其地质意义郭剑衡,冷成彪,			
	张兴春,张伟,尹崇军,张陆佳,田振东(659)			
	东准噶尔卡拉麦里辉长岩斜锆石 U-Pb 年代学及其			
	构造意义于漫,第鹏飞(678)			
采试	采选技术与矿山管理			
	进路充填法爆破扰动诱发充填体破坏规律研究			
	田军,刘建坡,杨勇,张长银(687)			
	甘肃洛坝铅锌矿选矿流程考察与优化			
	周贺鹏,胡洁,段朝阳,邓攀,钟志刚,张永兵(696)			
	急倾斜中厚矿体长矿房连续开采干式充填采矿法			
	张天航,赵兴东,李怀宾,赵一凡,张姝婧(704)			
	协同采矿方法的创新思维与创新技法			
	金家聪,陈庆发(712)			

蚀变带内矿体开采中人工假底的应用研究

全尾砂重力浓密导水通道分布与细观渗流规律

…… 宋恩祥,李强,张静,彭康(722)

……焦华喆,靳翔飞,陈新明,杨亦轩,王金星(731)

采选技术与矿山管理

基于改进PCA与有序多分类Logistic的充填管道磨损
风险评估王石,汤艺,冯萧(740)
煤矿下山巷道水与空气不耦合装药爆破技术对比研究
汪海旭,宗琦,汪海波,王梦想(747)
多规格石高强度开采矿山开拓系统的三维规划设计
与施工唐玉成,方翔,张中雷,崔晓荣(755)
两种固化剂对湘潭锰矿区土壤中重金属的固化效应
熊子旗,刘希灵,李志贤,李伟亚,曾星(762)
某含金原生矿石的工艺矿物学研究

冶炼技术与装备研发

四川某高碱性含铜金矿综合回收钙镁铜金试验研究
傅开彬,钟秋红,毛羽,王磊,滕德亮,赵涛涛(777)
碘一氨浸出体系用于废旧印刷线路板中金的浸取
梁昌全,马传净(784)

信息导航

我国首次发布全球矿业发展报告(658)
金山:无人机助力管理,给矿山一双慧眼(695)
全球十大上市矿业公司排名 ·····(703)
矿产资源开发利用水平调查评估项目成果丰硕 …(761)
世界黄金协会:为黄金行业应对气候相关风险指明
方向(769)
山东黄金集团被授予"山东省优秀企业"称号(790)

广告索引

广西森合高新科技股份有限公司(插一)
中科微震高精度智能微震监测系统(插二)
河南理工大学资源环境学院 · · · · · · (封三)
山东黄金集团有限公司(封底)

封面图片介绍:紫金地质矿产博物馆(邱志华 提供)

期刊基本参数: CN 62-1112/TF*1988*b*A4*156*zh*P*¥50.00*1500*17*2019-10*n

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中国科技论文统计源期刊

中国期刊网全文入编期刊

万方数据资源系统数字化期刊群入编期刊

黄金科学技术 研究会

会长单位 山东黄金集团有限公司

武警黄金指挥部

中国科学院过程工程研究所

山东招金集团有限公司

中国科学院资源环境科学信息中心

会 长 陈玉民 山东黄金集团有限公司董事长

副会长 阎凤增 武警黄金指挥部原总工程师/中央地质勘查基金专家委员会主任委员

张炳南 中国黄金协会秘书长

崔 仑 山东黄金集团有限公司副总经理

路东尚 山东招金集团有限公司董事长

刘洪臣 中国科学院地质与地球物理研究所研究员

陆树林 甘肃省西脉新材料科技股份有限公司董事长

张志强 中国科学院资源环境科学信息中心研究员 (常务)

秘书长 曲建升 中国科学院资源环境科学信息中心

副秘书长 赵克文 山东黄金集团副总工程师

雷时斌 武警黄金指挥部高级工程师

周 娥 中国科学院过程工程研究所副研究员

会 员 (按姓氏音序排列)

毕洪涛 山东黄金矿业股份有限公司总经理

杜云龙 山东黄金有色矿业集团有限公司副总经理 兼呼伦贝尔山金董事长、总经理

国绍林 山东黄金矿业股份有限公司新城金矿矿长

贾汉义 招金矿业股份有限公司夏甸金矿矿长

李学强 招金矿业股份有限公司金翅岭金矿矿长

刘润田 山东黄金矿业股份有限公司副总经理兼山东 黄金矿业(玲珑)有限公司总经理

陆继胜 山东黄金集团有限公司总经理助理兼山东 黄金矿业股份有限公司副总经理兼山东黄金 集团青岛矿业有限公司总经理

阙潇丰 广西森合高新科技股份有限公司副总经理

孙之夫 山东黄金资源开发有限公司副总经理兼山东 黄金地质勘查有限公司总经理、勘探工程公司 总经理

苏建华 甘肃省西脉新材料科技股份有限公司副总工

唐占信 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿矿长

王德煜 山东黄金矿业股份有限公司副总经理兼山东 黄金矿业(莱州)有限公司精炼厂厂长兼青海 昆仑黄金有限公司董事、董事长

王 成 赤峰山金红岭有色矿业有限责任公司总经理

王书春 山东黄金归来庄矿业有限公司总经理

王树海 山东黄金有色矿业集团有限公司总经理

谢贵明 吉林国地矿业权评估有限公司

叶得金 甘肃省地质调查院总工程师

尹国光 山东黄金矿业(莱州)有限公司焦家金矿矿长 兼鲁地公司董事长

张洪训 山东黄金矿业(莱州)有限公司三山岛金矿矿长

東水平 紫金矿业集团股份有限公司紫金矿冶设计研究院院长

GOLD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol.27 No.5 Oct., 2019 Series No.208

Main Contents

Mineral Exploration and Resource Evaluation

$Pyrite\ Typomorphic\ Characteristics\ ; Implication\ for\ Deep\ Gold\ Mineralization\ in\ the\ Sanshandao\ Gold\ Deposit\ , Jiaodong\ Peninsula$
·······CHEN Yumin , ZHANG Huafeng , ZHANG Congying , HU Huanlong , WANG Zhaokun , ZENG Qingdong , FAN Hongrui (637)
$Prospecting\ Direction\ of\ Jiama\ Super-large\ Porphyry\ Metallogenic\ System\ in\ Tibet \cdots \cdots YANG\ Zhengkun\ , XING\ Tianwei\ ,$
ZHANG Zhongkun , LIN Bin , TANG Pan , HE Jian , CI Zhengbaisang , JIAO Haijun , YANG Yang , WU Chunneng , WU Xin (648)
Trace Elemental Compositions of Iron Oxides from the Lannitang Porphyry Cu-Au Deposit in the Zhongdian Region (Northwest
Yunnan) and the Geological Significances: A LA-ICP-MS Study
GUO Jianheng ,LENG Chengbiao ,ZHANG Xingchun ,ZHANG Wei ,YIN Chongjun ,ZHANG Lujia ,TIAN Zhendong (659)
$Baddeley ite\ U-Pb\ Geochronology\ and\ Tectonic\ Significance\ of\ the\ Gabbro\ in\ Kalamaili\ ,\ Eastern\ Junggar\cdots YU\ Man\ , DI\ Pengfei\ (678)$
Mining Technology and Mine Management
Study on the Failure Law of Backfill Induced by Blasting Disturbance During Cut and Fill Mining Process
······TIAN Jun ,LIU Jianpo ,YANG Yong ,ZHANG Changyin (687)
Investigation and Optimization of Processing Flowsheet for a Luoba Lead-zinc Mine in Gansu Province
ZHOU Hepeng ,HU Jie ,DUAN Chaoyang ,DENG Pan ,ZHONG Zhigang ,ZHANG Yongbing (696)
Continuous Dry Filling of Long Room Method for Steeply Inclined and Medium Thick Orebody
ZHANG Tianhang ,ZHAO Xingdong ,LI Huaibin ,ZHAO Yifan ,ZHANG Shujing(704)
Innovative Mindsets and Innovative Techniques of Synergetic Mining MethodsJIN Jiacong , CHEN Qingfa (712)
Research and Application of Artificial False Bottom in Mining of Orebody in Alteration Zone
SONG Enxiang ,LI Qiang ,ZHANG Jing ,PENG Kang (722)
Flow Channel Distribution and Mesoscopic Seepage Rule of Unclassified-tailings in Gravity Thickening Processing
JIAO Huazhe , JIN Xiangfei , CHEN Xinming , YANG Yixuan , WANG Jinxing (731)
Risk Assessment of Filling Pipeline Wearing Based on Improved PCA and Ordered Multi-class Logistic
Water-uncouple Charge Blasting Technology for Diphead Roadway in Coalmine
$Three-dimensional\ Planning\ Design\ and\ Construction\ of\ Multi-size\ Stone\ High-strength\ Mining\ Development\ System$
······TANG Yucheng , FANG Xiang , ZHANG Zhonglei , CUI Xiaorong (755)
Solidification Effect of Two Curing Agents on Heavy Metals in Xiangtan Manganese Mine Area Soil
···········XIONG Ziqi ,LIU Xiling ,LI Zhixian ,LI Weiya ,ZENG Xing(762)
Process Mineralogy of a Gold-bearing Primary Ore ······ZHANG Wenping , CAI Mingming , XU Chao (770)
Metallurge and Equipment
Study on Comprehensive Recovery of Calcium , Magnesium , Copper and Gold from High-alkaline Copper-bearing Gold Ore in
Sichuan Province ······FU Kaibin , ZHONG Qiuhong ,MAO Yu , WANG Lei , TENG Deliang ,ZHAO Taotao (777)
Iodine-ammonia Leaching System for Leaching Gold from Waste Printed Circuit Boards · · · · · · · LIANG Changjin ,MA Chuanjing (784)

 $\textbf{Serial parameters} \quad \text{CN } 62-1112/\text{TF}*1988*b*A4*156*zh*P* \\ \not\downarrow 50.00*1500*17*2019-10*n$