

中国科学引文数据库来源期刊
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1005-2518
CN 62-1112/TF

黄金科学技术

GOLD SCIENCE AND TECHNOLOGY

2017年 第25卷 第2期

Vol. 25 No. 2 2017

主管 中国科学院

主办 中国科学院资源环境科学信息中心

出版 科学出版社

黄金科学技术

第二十五卷
第二期

二〇一七年

科学出版社

ISSN 1005-2518



万方数据



Science Press



主管 中国科学院
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

主任 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

副主任 崔 仑 山东黄金集团有限公司副总经理
邓 军 中国地质大学(北京)校长、教授
段东平 中国科学院过程工程研究所研究员
刘洪臣 中国科学院地质与地球物理研究所研究员
王胜斌 中国黄金协会副会长
王信虎 武警黄金指挥部副总工程师
张志强 中国科学院资源环境科学信息中心
研究员(常务)

委员 毕洪涛 陈华勇 陈建宏 高兆奎 侯增谦
胡乃联 黄怀国 江思宏 雷时斌 李 惠
李宏煦 梁光河 刘家军 刘奎仁 罗仙平
潘 彤 彭金辉 卿 敏 宋永辉 沈述保
王金荣 许开立 姚玉鹏 叶树峰 印万忠
于学峰 张宝林 张复新 张文钊

主 编 陈玉民

副主编 曲建升(常务) 王 波 李杰美

编辑部主任 周小玲(执行)

编 辑 周小玲 黄爱华 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

国际标准刊号 ISSN 1005-2518

国内统一刊号 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

黄金科学技术

HUANGJIN KEXUE JISHU

双月刊 1988 年创刊

2017 年 4 月 第 25 卷第 2 期

(总第 193 期)

目 次

矿产勘查与资源评价

典型矿床深部盲矿预测的构造叠加晕实用模式

……禹斌,李惠,李永才,魏江,王俊,王一大,李上,

赵丹,阮怡箫……………(1)

可控源音频大地电磁测深法在甘肃寨上金矿区的找矿

应用研究 ……………郑振云,轩慎英,郑洁,刘召军(7)

陕西东南部碱性岩中含铌矿物特征及其成因机制研究

……张随安,刘能,刘文菊,刘新会,郑婧,康琴琴,罗婷(14)

河南嵩县下蒿坪金矿地球化学特征及成因探讨

……秦军强,董文超,聂怀跃,庞开元(23)

稀土发光材料研发及应用进展……………鲁景亮(32)

采选技术与矿山管理

基于分形理论和 BP 神经网络的充填料性能研究

……刘志祥,龚永超,李夕兵(38)

巷道压顶光面爆破裂隙扩展模拟及参数优化

……胡建华,杨春,周炳任,周科平,张绍国(45)

频分多址盲炮检测技术与系统在深孔爆破中的应用研究

……刘连生,兰德沛,张声辉,潘荣森,蔡建德(54)

采空区下方高应力环境下深部矿体回采时序研究

……邓红卫,杨懿全,邓峻仁,刘传举,周彦龙(62)

复杂开采环境下采场位移失稳过程研究

……孟坤,罗周全,秦亚光(70)

采选技术与矿山管理

分级加载条件下深部灰岩蠕变试验及模型
……肖伟晶,陈辰,李永欣,王晓军,曹世荣,韩建文(76)

深部开采热环境控制技术研究现状及展望
……贾敏涛,汪群芳,吴冷峻(83)

低品位氧化铅锌矿物的浮选回收试验研究
……吕翠翠,王永良,肖力,钱鹏,叶树峰(89)

基于空间轮廓线的高质量矿体表面三维重构方法
……谭正华,谭皎月,潘梅,王李管(96)

矿井火灾最优逃生路径优化数学模型的构建与实现
……毕林,崔君,林格,谢伟(104)

高海拔地区原子吸收法测定地质样品中金的最佳条件
探讨……牟长贤,杨明荣,石爱萍(110)

信息导航

滇南地区发现超大型离子吸附型稀土矿……(6)

世界首个海底金铜银矿将于 2019 年开采……(13)

世界总资源量十大金矿排名……(53)

英国科学家发现海底矿藏……(61)

山东黄金购入巴里克 Veladero 矿山一半股权……(75)

全球排名前十位的铜矿生产公司……(82)

撤稿声明……(95)

山东黄金探获国内最大金矿……(103)

巴里克建立大数据基础设施……(115)

学术诚信声明

《黄金科学技术》关于加强学术诚信的声明……(116)

封面图片介绍:青海省同德县加吾金矿区(刘满年 提供)

期刊基本参数: CN 62-1112/TF*1988*b*A4*118*zh*P*¥50.00*1500*16*2017-04*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
黄怀国 厦门紫金矿冶技术有限公司总经理
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责任公司总经理
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
袁水平 紫金矿冶设计研究院副院长

Main Contents

Mineral Exploration and Resource Evaluation

Structural Superimposed Halo Practical Model for Deep Blind Ore Prediction in Typical Deposits

..... YU Bin, LI Hui, LI Yongcai, WEI Jiang, WANG Jun, WANG Yida, LI Shang, ZHAO Dan, RUAN Yixiao (1)

Application of Controlled Source Audio Magnetotelluric Sounding Method in Prospecting of Zhaishang Gold Mine, Gansu

Province..... ZHENG Zhenyun, XUAN Shenying, ZHENG Jie, LIU Zhaojun (7)

Study on the Niobium Minerals Characteristic of Alkaline Rock and Its Genetic Mechanism in Southeastern Shaanxi

..... ZHANG Sui'an, LIU Neng, LIU Wenju, LIU Xinhui, ZHENG Jing, KANG Qinqin, LUO Ting (14)

Discussion on the Geochemistry Characteristics and Genesis of Xiahaoping Gold Deposit in Song County, Henan Province

..... QIN Junqiang, DONG Wenchao, NIE Huaiyue, PANG Kaiyuan (23)

Development and Application of Rare Earth Luminescent Materials..... LU Jingliang (32)

Mining Technology and Mine Management

Study on the Backfilling Material Properties Based on Fractal Theory and BP Neural Network

..... LIU Zhixiang, GONG Yongchao, LI Xibing (38)

Simulation of Fracture Propagation and Optimization of Parameters for Smooth Blasting of Coping in Roadway

..... HU Jianhua, YANG Chun, ZHOU Bingren, ZHOU Keping, ZHANG Shaoguo (45)

Research on Application of Frequency Division Multiple Access Misfire Detection Technology and System in Deep Hole Blasting

..... LIU Liansheng, LAN Depei, ZHANG Shenghui, PAN Rongsen, CAI Jiande (54)

Study on Mining Sequence of Deep Orebody Under High Stress Environment Below Goaf

..... DENG Hongwei, YANG Yiquan, DENG Junren, LIU Chuanju, ZHOU Yanlong (62)

Study on the Slope Displacement Unstability Process Under Complex Mining Environment

..... MENG Kun, LUO Zhouquan, QIN Yaguang (70)

Creep Experiment and Model of Deep Limestone Under Step Loading

..... XIAO Weijing, CHEN Chen, LI Yongxin, WANG Xiaojun, CAO Shirong, HAN Jianwen (76)

Research Status and Prospect of Thermal Environmental Control Technology Under Deep Mining

..... JIA Mintao, WANG Qunfang, WU Lengjun (83)

Experimental Research on Recovering Low Grade Oxidized Lead-Zinc Ore by Flotation

..... LV Cuicui, WANG Yongliang, XIAO Li, QIAN Peng, YE Shufeng (89)

A Method for High Quality Orebody Surface 3D Reconstruction Based on Space Contours

..... TAN Zhenghua, TAN Jiaoyue, PAN Mei, WANG Liguan (96)

Construction and Realization of Optimal Mathematical Model of Mine Fire Escape Route

..... BI Lin, CUI Jun, LIN Ge, XIE Wei (104)

Discussion on the Optimum Conditions for Determination of Gold in Geological Samples by Atomic Absorption Spectrometry at

High Altitude Area..... MU Changxian, YANG Mingrong, SHI Aiping (110)

Serial parameters CN 62-1112/TF*1988*b*A4*118*z*h*P*¥50.00*1500*16*2017-04*n