

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

2020年 第28卷 第3期

Vol. 28 No. 3 2020

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



ISSN 1005-2518

06>



9 771005 251209

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

HUANGJIN KEXUE JISHU

双月刊 1988年创刊  
第28卷第3期(总第212期)  
2020年6月30日

## 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
- 副主任** 裴佃飞 邓军 段东平 秦克章 王胜斌
- 委员** 毕洪涛 陈炳瑞 陈华勇 陈建宏 陈懋弘 邓久帅  
胡乃联 黄怀国 江思宏 李红艳 李宏照 李涛  
李夕兵 梁光河 刘家军 刘俊来 刘奎仁 刘伟韬  
罗仙平 罗先熔 马凤山 倪培 潘彤 申萍  
宋明春 宋永辉 王成彦 王金荣 温建康 吴锋  
谢锋 解联库 谢玉玲 许开立 杨洪英 杨晓勇  
杨兴科 叶树峰 印万忠 于学峰 张宝林 张复新  
张广积 张利波 张启元 张一敏 赵奎 郑明贵  
袁水平 周永章
- 青年委员** 艾光华 陈国宝 陈庆发 傅开彬 宫凤强 顾清华  
郭利杰 胡建华 冷成彪 李国清 李祥龙 刘 燊  
刘学龙 马英强 钱 鹏 邱昆峰 尚 鹤 宋 扬  
唐功建 汪海波 王国光 王少峰 王晓军 王智琳  
谢卓君 姚 金 余新阳 翟德高 张达玉 张 静  
张婷婷 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** 甘肃省兰州市天水中路8号(730000)
- 电话** 0931-8277791
- 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
- 邮发代号** 54-123
- 国内定价** 50元
- 全年定价** 300元
- 广告经营许可证号** 甘工商6200004000029
- 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

## 目次

### 矿产勘查与资源评价

- 广西乐业县岩旦一岩堂金矿床找矿模型及成矿  
预测 ..... 秦运忠,宋海军(317)
- 胶东玲珑九曲金矿床载金黄铁矿矿物学特征及  
其深部找矿意义 ..... 张振,宁生元,徐增田(328)

### 采选技术与矿山管理

- 协同理念下岩金矿脉群连续回采顶板安全跨度  
研究 ..... 聂兴信,甘泉,高建,冯珊珊(337)
- 深部区域采矿时序的地压调控卸荷效应研究  
..... 于世波,杨小聪,原野,王志修(345)
- 金川二矿区+1 000 m中段水平矿柱回采方法研究  
..... 寇永渊,李光,邹龙,马凤山,郭捷(353)
- 基于物探技术的露天矿边坡失稳因素勘测研究  
..... 康恩胜,孟海东,赵自豪,何滔(363)
- 基于综合决策云模型的围岩稳定性分级方法研究  
..... 周科平,侯霄峰,林允(372)
- 股权集中度与中国私营矿业公司治理效率  
..... 郑明贵,曾健林(380)
- 我国稀土出口的管制经济学分析  
..... 吴泽斌,朱迪,刘立刚(391)
- 套孔应力解除法与声发射法在新城矿区深部地应  
力测量中的对比研究 ..... 马春德,刘泽霖,  
谢伟斌,魏新傲,赵新浩,龙珊..... (401)
- SHPB压缩试验中红砂岩的力学与能量耗散特性  
研究 ..... 胡健,宫凤强,贾航宇(411)

## 采选技术与矿山管理

- 含预制裂隙类岩石裂隙演化与破裂特征的试验  
研究 … 王程程,罗鑫尧,陈科旭,戴兵,贺桂成(421)
- 基于核磁共振  $T_2$  谱图的裂隙砂岩疲劳损伤分析  
…………… 毛思羽,曹平,李建雄,欧传景(430)
- 不同含水率下红黏土软化模型及强度试验研究  
…………… 李怀鑫,林斌,陈士威,王鹏(442)
- 基于熵值法—突变理论的尾矿库安全评价研究  
…………… 高振兴,郭进平(450)
- 基于熵权模糊法的高海拔矿井风机性能影响因素  
分析 … 宋品芳,李孜军,李蓉蓉,赵淑琪,徐宇(457)

## 信息导航

- 建设绿色矿业的内生动力是“有甜头” …… (336)
- 山东黄金收购特麦克资源公司100%股权 …… (362)
- 国家对黄金进出口管理并未放松限制 …… (371)
- 2019年全国地质勘查成果发布 …… (400)
- “天眼”这样守护矿山地质环境 …… (429)
- 自然资源部发布绿色矿山评价指标;世界黄金协  
会:仅用5个月黄金ETF增持创历史新高 …… (449)
- 赤峰地区早泥盆世碎屑岩综合物源研究取得新  
进展…………… (464)

## 广告索引

- 广西森合高新科技股份有限公司…………… (插一)
- 第二届全国矿用新药剂、新技术应用交流会…………… (插二)
- 河南理工大学资源环境学院…………… (插三)
- 山东黄金集团有限公司…………… (封底)

封面图片介绍:国家绿色矿山——山东金洲矿业集团有限公司金青顶  
金矿(王莘 提供)

期刊基本参数: CN 62-1112/TF\*1988\*b\*A4\*150\*zh\*P\*¥50.00\*800\*16\*2020-06\*n

万方数据

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  
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** 张炳南 中国黄金协会秘书长  
裴佃飞 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** 王德煜 山东黄金集团有限公司选冶技术总监  
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 山东黄金集团有限公司资源勘查事业部总裁  
陈光辉 山东黄金集团有限公司选冶实验室主任  
杜云龙 山东黄金集团有限公司烟台矿业事业部副总裁  
兼山东黄金矿业(莱州)有限公司三山岛金矿矿长  
胡忠强 赤峰山金红岭有色矿业有限责任公司董事长  
纪进科 山东黄金矿业(莱州)有限公司焦家金矿矿长  
蒋万飞 山东黄金矿业(玲珑)有限公司总经理  
刘 钦 山东黄金集团有限公司海外矿业事业部总裁  
刘润田 山东黄金集团有限公司中华矿业事业部总裁  
刘再涛 山东黄金矿业股份有限公司新城金矿矿长  
陆继胜 山东黄金集团有限公司青岛矿业事业部总裁  
齐兆军 山东黄金集团有限公司充填工程实验室主任  
阙潇丰 广西森合高新科技股份有限公司副总经理  
孙之夫 山东黄金地质勘查有限公司总经理  
唐占信 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿矿长  
唐振江 嵩县山金矿业有限公司董事长  
王 成 赤峰柴胡栏子黄金矿业有限公司董事长  
王剑波 山东黄金集团有限公司深井开采实验室主任  
王树海 山东黄金集团有限公司烟台矿业事业部总裁  
王永成 招金矿业股份有限公司金翅岭金矿矿长  
谢贵明 吉林国地矿业权评估有限公司  
徐永文 山东黄金矿业(鑫汇)有限公司副总经理  
杨悦增 招金矿业股份有限公司夏甸金矿矿长  
姚福善 山东黄金冶炼有限公司总经理  
叶得金 甘肃省地质矿产勘查开发局副局长  
袁水平 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.28 No.3 Jun., 2020 Series No.212

## Main Contents

### Mineral Exploration and Resource Evaluation

- Prospecting Model and Metallogenic Prediction of Yandan–Yantang Gold Deposit in Leye County, Guangxi*  
..... QIN Yunzhong, SONG Haijun (317)
- Mineralogy of Gold-bearing Pyrite and Its Significance for Deep Prospecting in the Jiuqu Gold Deposit, Linglong Area, Jiaodong Peninsula* ..... ZHANG Zhen, NING Shengyuan, XU Zengtian (328)

### Mining Technology and Mine Management

- Research on Safety Roof Span in Continuous Mining of Gold Vein Group Under Synergistic Concept*  
..... NIE Xingxin, GAN Quan, GAO Jian, FENG Shanshan (337)
- Research on Destress Effect of Ground Pressure Control for the Time-space Mining Sequence at Depths*  
..... YU Shibo, YANG Xiaocong, YUAN Ye, WANG Zhixiu (345)
- Study on Mining Method of Horizontal Pillar in the Middle Section of +1 000 m in Jinchuan No.2 Mining Area*  
..... KOU Yongyuan, LI Guang, ZOU Long, MA Fengshan, GUO Jie (353)
- Investigation on Factors Affecting Slope Instability in Open-pit Mines Based on Geophysical Prospecting Technology*  
..... KANG Ensheng, MENG Haidong, ZHAO Zihao, HE Tao (363)
- Research on Classification Method of Surrounding Rock Stability Based on Comprehensive Decision Cloud Model*  
..... ZHOU Keping, HOU Xiaofeng, LIN Yun (372)
- Equity Concentration and Corporate Governance Efficiency of Private Mining Companies in China*  
..... ZHENG Minggui, ZENG Jianlin (380)
- Analysis of Regulatory Economics on China's Rare Earth Export* ..... WU Zebin, ZHU Di, LIU Ligang (391)
- Comparative Study of Stress Relief Method and Acoustic Emission Method in In-situ Stress Measurement in Deep Area of Xincheng Gold Mine* ..... MA Chunde, LIU Zelin, XIE Weibin, WEI Xin'ao, ZHAO Xinhao, LONG Shan (401)
- Research on Mechanical and Energy Dissipation Characteristics of Red Sandstone in SHPB Compression Test*  
..... HU Jian, GONG Fengqiang, JIA Hangyu (411)
- Experimental Study on Crack Evolution and Fracture Characteristics of Rocks with Prefabricated Cracks*  
..... WANG Chengcheng, LUO Xinyao, CHEN Kexu, DAI Bing, HE Guicheng (421)
- Fatigue Damage Analysis of Fractured Sandstone Based on Nuclear Magnetic Resonance  $T_2$  Spectrum*  
..... MAO Siyu, CAO Ping, LI Jianxiang, OU Chuanjing (430)
- Study on the Softening Model and Strength of Red Clay at Different Water Content*  
..... LI Huaixin, LIN Bin, CHEN Shiwei, WANG Peng (442)
- Research on Safety Evaluation of Tailings Pond Based on Entropy Method-Catastrophe Theory* ... GAO Zhenxing, GUO Jinping (450)
- Analysis of Factors Influencing the Performance of High Altitude Mine Fan Based on Entropy Weight Fuzzy Method*  
..... SONG Pinfang, LI Zijun, LI Rongrong, ZHAO Shuqi, XU Yu (457)

Serial parameters CN 62-1112/TF\*1988\*b\*A4\*150\*z h\*P\*¥ 50.00\*800\*16\*2020-06\*n