

本期文章导读

111 盐类对甲烷水合物稳定性影响研究进展

作者：刘唯一，陈勇*，王森，张韩静

导读撰文：本刊编辑部

海底天然气水合物资源量巨大,成为解决全球能源危机的重要清洁能源。2017 年 5 月我国首次实现海域天然气水合物试采成功,在开采过程中,水合物的稳定性影响着海底地质环境的稳定和全球气候的变化。因此,天然气水合物的稳定性成为天然气水合物开采开发过程中需要考虑的关键问题之一。影响天然气水合物稳定性的因素主要是地层温压、盐度和气体组分。国内外关于盐度对甲烷水合物稳定性的影响研究甚多,但是研究结果还不够系统,与实际地质条件下的甲烷水合物稳定环境还存在一定差别。本文通过总结有关盐类对甲烷水合物稳定性影响的研究成果,对所有已有实验数据进行横向和纵向上的对比,分析这些数据中盐类对甲烷水合物的影响强弱,以及不同盐类对甲烷水水合物的抑制作用大小,在此基础上展望了多种测试方法相结合的发展趋势和未来还需开展的研究工作。



刘唯一



陈勇

121 矿物表征自动定量分析系统(AMICS)技术在稀土稀有矿物鉴定中的应用

作者：温利刚，曾普胜*，詹秀春，范晨子，孙冬阳，王广，袁继海
导读撰文：本刊编辑部

岩矿鉴定是地质工作的基础,而如何全面、快速、精准地获取矿物信息是岩矿鉴定工作关注的重点,也是矿产资源节约与综合利用的关键。本文以我国扬子地块西南缘云南武定迤纳厂铁-铜-稀土矿床为例,应用矿物表征自动定量分析系统(AMICS),结合扫描电镜-能谱仪(SEM-EDS)微区分析技术,准确地测定了矿床中脉状矿石的矿物种类及其含量,在脉状矿石发现了含量可观的氟碳钙铈矿(0.82%)和少量的含铈金红石(0.02%)等(含)稀土、稀有元素矿物。本文研究为矿床性质的进一步探究和稀土、稀有资源的综合利用提供了可靠的数据,同时建立了一套先进实用的岩矿鉴定技术,可望在地质、勘探、资源有效利用等领域得到更广泛应用。



温利刚



曾普胜

164 渤海沉积物中甲烷氧化速率及同位素分馏规律研究

作者：陈宇峰，郑秀丽，李晶，贺行良*，刘昌岭，孟庆国，秦德谛，张培玉
导读撰文：本刊编辑部

甲烷是重要的温室气体之一,其对于环境的负面影响仅次于二氧化碳。每年海底释放着大量的甲烷气体,但是全球甲烷排放总量中来自于海洋的却很少,海底泄露和迁移的甲烷去向有哪些?影响甲烷去向的因素又是什么?这些问题的揭示有利于我们更好地认识和评价海洋环境。本文以渤海油气田区沉积物为研究对象,借助气相色谱和气相色谱-同位素比值质谱仪,开展了分批氧化实验模拟降解溶解态的甲烷以及连续氧化实验模拟降解游离态的甲烷。通过分析和对比两种不同方式的模拟实验,探索了其中问题的答案。



陈宇峰

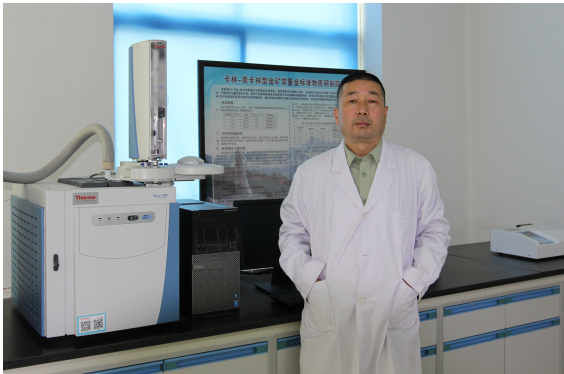


贺行良

209 卡林型金矿金砷成分分析标准物质研制

作者：杨理勤，陈占生，谢璐，李玄辉，冯亮，艾晓军，汤宇磊
导读撰文：本刊编辑部

选择与待测样品基体相同或相近的标准物质是正确应用标准物质的重要原则,应用需求是标准物质研制工作的向导。然而,国内外金矿石标准物质研制中普遍重视金含量系列的覆盖范围,忽视了代表性金矿类型标准物质的研制,导致实际应用中现有标准物质难以有效监控不同类型金矿样品的分析质量。一些重要的金矿类型如卡林型金矿,由于缺少代表性标准物质使样品分析质量和选冶回收率的提高缺乏技术支撑。另外,金矿石标准物质定值数据处理中常用的 Grubbs 法和 Dixon 法均存在对离群值剔除不够的问题。本文从卡林型金矿金、砷定值方法和检测数据筛查等几个方面探讨了上述问题的解决方案。



杨理勤

《岩矿测试》2018 年征订启事

国内统一刊号: CN 11-2131/TD

国外发行代号: BM4089

国际刊名代码 CODEN: YACEEK

国际标准刊号: ISSN 0254-5357

国内邮发代号: 2-313

广告许可证: 京西工商广字 20170136 号

《岩矿测试》于 1982 年创刊,是中国地质学会岩矿测试技术专业委员会和国家地质实验测试中心共同主办的专业性学术期刊。本刊秉承严谨求实办刊作风,以发表优秀的地质与地球化学分析研究成果为核心目标,报道国内外地质科学、环境保护、石油化工、冶金及相关领域的基础性、前瞻性和创新性研究成果,着力满足读者对学科生长点、研究方向、发展趋势等方面的文献需求。征稿领域:元素分析,岩石矿物分析与鉴定,同位素,勘查地球化学,矿床地质,矿产综合利用与评价,海洋地质(海洋油气与固体矿产地质、海洋环境与灾害地质、古海洋地质),环境地质学,农业地质学,林业地质学等。主要栏目:进展与评述、岩石矿物分析、标准物质研制、生态环境研究、同位素分析与年代学研究、矿产资源实验技术与应用等。文章体裁:综述类、研究类、应用类、快报(快讯)等。

《岩矿测试》是中文核心期刊(地质学类),中国科技核心期刊,中国期刊方阵双效期刊。荣获 2015 年度科学出版社“期刊出版质量优秀奖”,入选《中国学术期刊评价研究报告(2015-2016)》的“RCCSE 中国核心学术期刊”。被《化学文摘》、《文摘杂志》、《剑桥科学文摘》、《乌利希期刊指南》、《史蒂芬斯数据库》、《分析文摘》、《日本科学技术振兴集团(中国)数据库》、《中国科学引文数据库》(CSCD)、《中国期刊网》(CNKI)、《万方数据——科技化期刊群》等国内外检索系统收录。

《岩矿测试》为双月刊,大 16 开,由科学出版社出版;国内定价 40.0 元/册,全年 240.0 元。漏订的读者可与编辑部联系。

《岩矿测试》采编系统: <http://www.ykcs.ac.cn> 电话: 010-68999562 E-mail: ykcs_zazhi@163.com

通讯地址: 北京市西城区百万庄大街 26 号,国家地质实验测试中心(邮编 100037)