



王龙山, 郝辉, 王光照, 胡建平. 偏硼酸锂熔矿-超声提取-电感耦合等离子体发射光谱法测定岩石水系沉积物土壤样品中硅铝铁等10种元素[J]. 岩矿测试, 2008, 27(4): 287~290

偏硼酸锂熔矿-超声提取-电感耦合等离子体发射光谱法测定岩石水系沉积物土壤样品中硅铝铁等10种元素

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Determination of 10 Elements including Silicon, Iron and Aluminum in Rock, Stream Sediment and Soil Samples by ICP-AES with Lithium Metaborate Fusion and Ultrasonic Extraction

DOI:

中文关键词: [电感耦合等离子体发射光谱法](#) [偏硼酸锂](#) [超声提取](#) [石墨坩埚](#) [多组分同时测定](#) [岩石](#) [水系沉积物](#) [土壤](#)

英文关键词: [inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry](#) [lithium metaborate](#) [ultrasonic extraction](#) [graphite crucible](#) [simultaneous determination of multi elements](#) [rock](#) [stream sediment](#) [soil](#)

基金项目:

[王龙山](#) [郝辉](#) [王光照](#) [胡建平](#)

国土资源部西安矿产资源监督检测中心, 陕西西安710054

摘要点击次数: **728**

全文下载次数: **592**

中文摘要:

采用偏硼酸锂熔矿分解样品, 超声波振动提取, 电感耦合等离子体发射光谱法同时测定同一份溶液中的硅、铝、铁、钙、镁、钾、钠、磷、锰、钛等组分. 通过对岩石、水系沉积物和土壤国家一级标准物质测定验证, 方法的准确度、精密度能够满足样品中各元素定量分析的要求.

英文摘要:

A method for the determination of 10 elements, including Si, Al, Fe, Ca, Mg, K, Na, P, Mn and Ti in rock, stream sediment and soil samples by inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry (ICP-AES) was reported. Samples were decomposed with lithium metaborate and dissolved with ultrasonic extraction. The sample solution was then determined by ICP-AES. The method has been applied to the determination of these 10 elements in National Standard Reference Materials with satisfactory results. The method is suitable for quantitative analysis of multi elements in rock, stream sediment and soil samples.

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址：北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持：北京勤云科技发展有限公司

邮 编：100037

电 话：010-68999562 68999563

传 真：010-68999563