

[an error
occurred
while
processing
this
directive]

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

花岗岩化学风化过程中的Sr同位素演化*——矿物相对风化速率的影响

马英军(1);刘丛强(2)

(1)中国科学院地质与地球物理研究所,北京 100029,中国;(2)中国科学院地球化学研究所,贵阳 550002,中国

摘要:

对江西南部黑云母花岗岩和花岗斑岩风化剖面中Sr同位素体系的研究结果显示,花岗岩化学风化过程中,Rb,Sr之间发生明显分异,风化早期释放出的Sr/Si,Sr/Ca比值大于母岩值,Sr的淋失速率大于Si, Ca, K, Rb等营养离子.主要含Sr(和Rb)矿物相对风化速率的动态变化,导致花岗岩风化壳及其释放出Sr的⁸⁷Sr/⁸⁶Sr比值随时间波动变化:黑云母、斜长石和钾长石的先后风化,导致风化残余物的⁸⁷Sr/⁸⁶Sr比值历经下降——下降的波动变化,最终趋于稳定.这进一步说明,当用锶同位素示踪流域和全球范围的生物地球化学过程时,必须慎重考虑Sr从溶解固相中的优先释放以及含Sr矿物相对风化速率的变化导致的⁸⁷Sr/⁸⁶Sr比值的波动.

关键词: 锶同位素;化学风化;风化速率;非化学计量性;花岗岩

收稿日期 2000-11-22 修回日期 2001-03-10 网络版发布日期 2001-08-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info
PDF(337KB)
[HTML全文](OKB)
参考文献[PDF]
参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友
加入我的书架
加入引用管理器
引用本文
Email Alert
文章反馈
浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 锶同位素;化学风化;风化速率;非化学计量性;花岗岩

本文作者相关文章

▶ 马英军
▶ 刘丛强

PubMed

Article by Ma, Y. J.
Article by Liu, C. J.

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4571"/>