

论文

甘肃北山花岗岩中填隙黏土对U(VI), ²³⁴U(VI)和²³⁸U(VI)的吸附性状: 应用于中国高放废物处置库选址

闵茂中(1,2);罗兴章(3);王驹(4);金远新(4);王汝成(1)

(1)南京大学地球科学系, 成矿作用国家重点实验室, 南京 210093, 中国; (2)南京大学现代分析中心, 南京 210093, 中国; (3)南京大学环境科学与工程系, 污染控制与资源化国家重点实验室, 南京 210093, 中国; (4)核工业北京地质研究院, 北京 100029, 中国

摘要:

报道中国甘肃北山地区1号二长花岗岩岩体中原状(未提纯)填隙黏土吸附U(VI), ²³⁴U(VI)和²³⁸U(VI)的实验结果. 该二长花岗岩体是中国高放废物(HLW)处置库的预选库址之一. 实验结果表明, 在近中性条件下, U(VI)的吸附率最高(占总量的92%), K_d(分配系数)=1226 mL/g. 填隙黏土对放射性元素具有大的吸附容量, 是高放废物深地质处置库主岩必备性质之一. 在本次研究的实验条件下未发现该类黏土对放射性核素²³⁴U(VI), ²³⁸U(VI)的选择性吸附现象. 最后, 用表面络合模型(SCM)模拟计算了该类原状黏土对U(VI)的吸附特征.

关键词: 高放废物地质处置库 花岗岩 铀 放射性核素 黏土 吸附

收稿日期 2003-05-21 修回日期 2004-07-22 网络版发布日期 2004-10-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 闵茂中 Email:mzmin@nju.edu.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

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"/> 7371

扩展功能

本文信息

Supporting info
PDF(320KB)
[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

- ▶ 高放废物地质处置库
- ▶ 花岗岩
- ▶ 铀
- ▶ 放射性核素
- ▶ 黏土
- ▶ 吸附

本文作者相关文章

- ▶ 闵茂中
- ▶ 罗兴章
- ▶ 王驹
- ▶ 金远新
- ▶ 王汝成

PubMed

Article by
Article by
Article by
Article by
Article by

