

CFC在中国高放废物处置库预选区地下水研究中的应用

[点此下载全文](#)

引用本文：郭永海,王驹,王志明,刘淑芬,吕川河.2006.CFC在中国高放废物处置库预选区地下水研究中的应用[J].地球学报,27(3):253-258.

DOI: 10.3975/cagsb.2006.03.10

摘要点击次数: 577

全文下载次数: 494

作者	单位
郭永海	核工业北京地质研究院, 北京, 100029
王驹	核工业北京地质研究院, 北京, 100029
王志明	核工业北京地质研究院, 北京, 100029
刘淑芬	核工业北京地质研究院, 北京, 100029
吕川河	核工业北京地质研究院, 北京, 100029

基金项目:国家自然科学基金项目(编号:40272104);国防科工委高放废物处置项目

中文摘要:本文介绍了地下水测年的CFC方法及其原理,并将这种方法实际应用于我国高放废物处置库预选区——甘肃北山地区的水文地质研究,结果表明,研究区内沟谷洼地浅部地下水的CFC年龄在15~26a,基岩裂隙浅部地下水多为不含CFC的老水与含CFC的新水的混合水。在描述了确定混合比方法的基础上,根据样品CFC含量计算了研究区地下水的混合比。与氚相比,CFC是目前年轻地下水测年更好的工具,具有更多的优越性。

中文关键词:[CFC](#) [地下水测年](#) [高放废物](#) [处置库](#)

The Application of CFC to the Groundwater Study in the Potential Repository Site for China's High Level Radioactive Waste Disposal

Abstract:CFCs are effective tools in the study of groundwater dating. In this paper, the method and principles of CFC compounds as groundwater dating tools are described, and the actual application of the method to hydrogeological research in the Beishan Potential Repository Site in Gansu Province for China's High Level Radioactive Waste Disposal is reported. The results indicate that the CFC age of shallow groundwater located in valley and depression is mainly from 15 to 26 years and the shallow fracture water is mostly mixed water of young CFC-containing water and old CFC-free water. Based on the description of the method for determination of mixing ratios, the mixing ratios of groundwater in the study area are calculated from the CFC concentration of groundwater samples. In comparison with tritium, CFC seems to be a better tool which possesses more advantages for young groundwater dating at present.


keywords:[CFC](#) [groundwater dating](#) [high level radioactive waste](#) [disposal repository](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有 《地球学报》编辑部 Copyright©2008 All Rights Reserved

主管单位: 国土资源部 主办单位: 中国地质科学院

地址: 北京市西城区百万庄大街26号, 中国地质科学院东楼317室 邮编: 100037 电话: 010-68327396 E-mail: dqixb@126.com

 技术支持: 东方网景