

技术及应用

## 戈壁汇水区测年与沉积速率研究

雷震<sup>1</sup>, 金玉仁<sup>1</sup>, 程建平<sup>2</sup>, 王宏乐<sup>3</sup>, 杨晓燕<sup>1</sup>

1.中国人民解放军 63653 部队, 新疆 马兰 841700 2.清华大学 工程物理系, 北京 100084 3.中国人民解放军  
69046 部队, 新疆 乌鲁木齐 830002

收稿日期 2006-10-24 修回日期 2007-2-1 网络版发布日期: 2007-7-30

**摘要** 运用<sup>137</sup>Cs法和<sup>210</sup>Pb法对核试验场区汇水区沉积物的沉积速率进行估算, 对沉积物的蓄积峰进行年代判定。用分衰减段方法计算<sup>210</sup>Pb分布异常情况下沉积物的沉积速率, 得到的沉积速率与<sup>137</sup>Cs法获得的沉积速率基本符合。结合应用<sup>137</sup>Cs法和<sup>210</sup>Pb法, 可得到汇水区的沉积速率和沉积层的年代。

**关键词** [<sup>137</sup>Cs](#) [<sup>210</sup>Pb](#) [沉积速率](#)

**分类号** [TL751](#)

## Study on Chronology Establishment and Sedimentation Rate in Gobi Catchments

LEI Zhen 1, JIN Yu-ren 1, CHENG Jian-ping 2, WANG Hong-le 3, YANG Xiao-yan 1

1. PLA 63653 Troop, Malan 841700, China; 2. Department of Engineering Physics, Tsinghua University, Beijing 100084, China; 3. PLA 69046 Troop, Urumchi 830002, China

**Abstract** <sup>137</sup>Cs method and <sup>210</sup>Pb method are applied to estimate the sedimentation rate in catchments of nuclear test region, and a confident chronology is established in each sediment peak. With the situation of abnormal distribution of <sup>210</sup>Pb, part decline segment method is used in calculation of sedimentation rate, the sedimentation rate using part segment method is mainly in coincidence with the sedimentation rate using <sup>137</sup>Cs method. It can get the sedimentation rate of the catchments and the age of sediment layer by using of both <sup>137</sup>Cs method and <sup>210</sup>Pb method.

**Key words** [<sup>137</sup>Cs](#) [<sup>210</sup>Pb](#) [sedimentation rate](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(186KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中包含“<sup>137</sup>Cs”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [雷震](#)
- [金玉仁](#)
- [程建平](#)
- [王宏乐](#)
- [杨晓燕](#)