

高放废液中钚、镅含量及总 α 放射性活度的测定

@乔盛忠\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @刘亨军\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @佟伯庭\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @范元发\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @陈耀中\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @樊芝草\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @谈炳美\$中国原子能科学研究院!北京 102413 @居崇华\$中国原子能科学研究院!北京 102413

收稿日期 1992-1-27 修回日期 网络版发布日期:

摘要 采用经计数堆积、分析器阈值、源自吸收、源底衬对 α 粒子的反散射及系统死时间等计数效率影响校正后的栅网电离室,测定样品的总 α 放射性活度;使用Si(Au)半导体 α 谱仪测定钚、镅等核素的 α 放射性的比例;借助核燃料钚同位素的丰度及一些核数据,可获得高放废液样品中钚、镅等核素的含量。对于一般高放废液中的总 α 放射性、钚及镅含量测定的不确定度为 $\pm 3\%$ 。

关键词 [高放废液](#) [栅网电离室](#) [Si\(Au\)半导体 \$\alpha\$ 谱仪](#) [钚](#) [镅](#) [\$\alpha\$ 放射性](#)

分类号

DETERMINATION OF Pu, Am AND TOTAL α ACTIVITY FOR HIGH-LEVEL LIQUID WASTE

QIAO SHENGZHONG LIU HENGJUN TONG BOTING FAN YUANFA CHEN YAOZHONG FAN ZHICAO TAN BINGMEI JU CHONGHUA (China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275, Beijing, 102413)

Abstract The relative contents and absolute contents of Pu and Am, and total α activity for high-level liquid waste are measured by a Si(Au) α spectrometer and a grid ionization chamber. The measurement uncertainty is $\pm 3\%$.

Key words [High-level liquid waste](#)[Grid ionization chamber](#)[Si \(Au\) \$\alpha\$ spectrometer](#). [Pu](#)[Am](#). [\$\alpha\$ activity](#).

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(733KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“高放废液”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)