

含钚材料测量中的中子增殖校正和蒙特卡罗计算

@刘功发\$中国科学技术大学四系@王效忠@李泽@孙汉城\$中国原子能科学研究院放射化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 运用蒙特卡罗方法计算了PuO₂标样的符合增殖校正因子。对含Pu量分别为2、10、40 g的3个标样,计算的校正响应接近常数,表明蒙特卡罗方法对PuO₂标样是有效的。将计算的符合响应与实验的符合响应相结合,得到了一条刻度曲线,利用这条刻度曲线分析了低类炉渣的一个样品,结果偏高5.3%。计算的校正响应,对金属样品,与标样相差6.7%;对部分氧化的样品如高类炉渣和零类炉渣,与标样的差异较大,蒙特卡罗方法在这种情况下有效性有待进一步实验验证。

关键词 [中子增殖](#) [符合响应](#) [蒙特卡罗计算](#)

分类号

THE AUTOMATIC MEASUREMENT SYSTEM FOR THE SECONDARY STANDARD γ DOSIMETER OF THERAPEUTIC LEVEL

Abstract

Key words

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(304KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“中子增殖”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)