

用于固体径迹探测器的天然铀、浓缩铀及镭电沉积薄源的制备

@刘书田 @李焕铁

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文研究了适用于固体径迹探测器的天然铀、浓缩铀及镭电沉积薄源的制备条件。在(NH₄)₂C₂O₄体系中,毫克量级的铀电沉积1小时,沉积率大于(99.0±0.4)%。在(NH₄)₂C₂O₄-HNO₃介质中,亚毫克量级的镭电沉积1小时,沉积率为(93.1±4.9)%。为了提高涂层定量的准确性,本文推导了从涂层放射性强度换算质量厚度的公式。在分光光度法测定残余电解液铀含量时,严格控制还原条件,提高了分析测定的准确性(标准误差为±1.0%)。应用物理测定源强度与化学分析对比了涂层定量的准确性,符合较好。采用醋酸纤维膜α固体径迹法检查了源的均匀性。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(1428KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 无 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者