

聚碳酸酯和硝酸纤维素塑料的快中子反冲径迹响应特性

@李焕铁 @谢建伦 @黄晨光 @美德熙 @谢云瑞 @徐声科

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 本文概述了聚碳酸酯和硝化纤维膜中的反冲径迹的蚀刻性能,径迹的直径和中子能量的关系,中子探测效率与能量的关系及其紫外线效应。研究表明,上述两种膜可作为快中子阈探测器,而聚碳酸酯还可作快中子的雷姆计数器,用来监测中子源、反应堆和加速器的快中子通量和剂量。测量剂量范围是1—1000拉德。如进一步采用电化学蚀刻技术扩大径迹,可测剂量下限为几个毫拉德的量级,这就可期望作常规的中子剂量测量。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(577KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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