

中子能量在0.04—100电子伏范围内U~(235)裂变截面的相对测量

@俞安孙 @卢涵林 @牛世文

收稿日期 1964-4-30 修回日期 网络版发布日期:

摘要 利用建立在反应堆水平孔道旁的机械选择器中子谱仪,测量了中子能量在0.04—100电子伏范围的U~(235)裂变截面随能量的变化。谱仪在不同能区的分辨率分别为0.8,1.4和2.7微秒/米。本文介绍了测量原理、探测器和实验安排等。得到了U~(235)裂变截面随能量变化的曲线。并且对能量在1.5电子伏以下的实验数据进行了分析,估计在 $E_0 \approx 1.38$ 电子伏附近可能存在负能级,并得到前两个能级的共振参数为 $E_0 = 0.299 \pm 0.014$ 电子伏, $\sigma(f_0) = 12.5 \pm 2.8$ 靶·电子伏和 $E_0 = 1.09 \pm 0.05$ 电子伏, $\sigma(f_0) = 13.3 \pm 3.3$ 靶·电子伏。这些结果与国外文献比较,在实验误差范围内相符合。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(462KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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