

反应堆工程

跳源法在启明星1#次临界装置中的应用

朱庆福; 罗皇达; 张巍; 权艳慧; 夏普

中国原子能科学研究院反应堆工程研究设计所, 北京102413

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 简要介绍了跳源法在启明星1#次临界装置上测量次临界度的原理、外源驱动的次临界中子学实验装置、堆芯布置及中子源驱动系统。主要研究了中子源在堆芯轴向中心位置、不同装载情况下的反应性变化, 并给出不同的有效倍增系数 k_{eff} 。实验测量结果与理论计算结果进行了比较, 结果符合较好。

关键词 [跳源法](#) [启明星1#次临界装置](#) [有效倍增系数](#) [中子源](#)

分类号

Application of Source-Jerk Method on Venus 1# Sub-critical Assembly

ZHU Qing-fu; LUO Huang-da; ZHANG Wei; QUAN Yan-hui; XIA Pu

China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275-45, Beijing 102413, China

Abstract In the paper, the Venus 1# sub-critical assembly, configuration of reactor core, the external neutron source system and the neutronics research experiment system about accelerator driven sub-critical system (ADS) were introduced. The sub-criticality of reactor was studied using Source-Jerk method at different loadings. The results of measurement were compared with calculated results, and they are in agreement well.

Key words [Source-Jerk method](#) [Venus 1# sub-critical assembly](#) [effective multiplication factor](#) [neutron source](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(560KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“跳源法”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [朱庆福](#)
- [罗皇达](#)
- [张巍](#)
- [权艳慧](#)
- [夏普](#)