

A

燃料棒中铯活度比 $A(\sim(134)Cs)/A(\sim(137)Cs)$ 的轴向分布测量与分析

@孙刚\$中国原子能科学研究院反应堆工程研究设计所!北京102413 @闫进元\$中国原子能科学研究院反应堆工程研究设计所!北京102413 @周兆仙\$中国原子能科学研究院反应堆工程研究设计所!北京102413 @张兵\$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 1998-11-4 修回日期 网络版发布日期:

摘要 在热室中,用 γ 扫描装置对秦山核电厂 3×3 -2 考验组件中辐照历史、燃耗及冷却时间不同的两根燃料棒中的铯活度比 $A(134Cs)/A(137Cs)$ 的轴向分布进行了测量,并利用自行开发的压水堆燃料棒破损特性分析程序FCAC进行了理论计算。结果表明:辐照和停堆冷却过程中燃料棒中铯原子的轴向迁移可以忽略,燃料棒中铯活度比的轴向分布由燃耗的轴向分布决定。

关键词 [燃料棒](#) [铯活度](#) [轴向分布](#)

分类号 [TL385](#)

Detection and Analysis of Activity Ratio $A(\sim(134)Cs)/A(\sim(137)Cs)$ at Different Altitude of the Fuel Rod

SUN Gang, YAN Jin yuan, ZHOU Zhao xian, ZHANG Bing (China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275 64, Beijing 102413, China)

Abstract Axial distribution of activity ratio $A(134Cs)/A(137Cs)$ along the fuel rod with different burnup level, irradiation history and cooling time is measured by the γ scanning device. As a comparison, this distribution is calculated by the FCAC code used for the fuel rod failure analysis. The calculated values are in agreement with the measured values within a deviation of 12 %.

Key words [fuel rod](#) [activity of Cs](#) [axial distribution](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(155KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“燃料棒”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)