

研究性重水反应堆厂房外环境中中子、 γ 剂量当量率的测定

@陈常茂\$中国原子能科学研究院!北京 @闻友勤\$中国原子能科学研究院!北京

收稿日期 1987-10-12 修回日期 网络版发布日期:

摘要 测量了中国原子能科学研究院研究性重水反应堆厂房外周围环境中的中子、 γ 剂量当量率分布。反应堆在13MW热功率下运行时,其厂房外周围马路的平均中子剂量当量率达 $5.2\text{nSv}\cdot\text{h}^{-1}$,约为天然中子本底的1.6倍;平均 γ 剂量当量率(不包括高剂量区的西马路数据)达 $124\text{nSv}\cdot\text{h}^{-1}$,约为 γ 本底的1.3倍。还分析了反应堆厂房外西马路 γ 剂量率偏高的原因。

关键词 [研究性重水反应堆](#) [环境](#) [中子](#) [\$\gamma\$ 剂量当量率](#)

分类号

DETERMINATION OF n, γ DOSE EQUIVALENT RATE AROUND THE BUILDING OF HWRR

CHEN CHANGMAO; WEN YOUQIN China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275, Beijing

Abstract The dose equivalent rate distribution of n, γ radiation around the building of HWRR is measured. During the reactor operating at 13 MW, the average neutron dose equivalent rate on the road around the building amount to $5.2\text{nSv}\cdot\text{h}^{-1}$, it is about 1.6 times larger than natural neutron background; the mean (except from local points on west road) γ dose equivalent rate is equal to $124\text{nSv}\cdot\text{h}^{-1}$, it is about 1.3 times as large as γ background. The reason of higher γ dose rate on west road is analysed.

Key words [HWRR](#) [Environment](#) [n](#) [\$\gamma\$ dose equivalent rate](#)

DOI

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(390KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“研究性重水反应堆”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者