

研究性重水反应堆冷却回路 ^{16}N 的测量和计算

@春玉卿 @姜满才

收稿日期 1980-12-24 修回日期 网络版发布日期:

摘要 <正> 一、前言 重水反应堆运行时,由于重水本身受快中子的辐照,产生强放射性的 ^{16}N ,它发射高能 γ ,是冷却回路 γ 放射性的主要来源。在设计冷却回路生物屏蔽层时,其厚度主要决定于 ^{16}N 的 γ 源强。此外,国外很多动力堆还利用 ^{16}N 的 γ 放射性强度来监测反应堆的热功率,它具有响应时间快、不引起通量畸变等优点。因此,确切地给出冷却回路重水中 ^{16}N 的放射性强度,无论从为堆的安全运行提供辐射剂量数据,或是为冷却回路屏蔽设计提供经验均是很有意义的。本文叙述了在我国研究性重水堆上所采用的测量和计算冷却回路重水中 ^{16}N 浓度的方法和结果。

关键词 [重水反应堆冷却回路](#) [圆柱形铝壁电离室](#) [\$^{16}\text{N}\$ 的测量](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(200KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“重水反应堆冷却回路”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者