

反应堆工程

中国实验快堆堆芯出口区域温度监测点布置计算验证

薛秀丽, 杨红义, 杨福昌

中国原子能科学研究院 中国实验快堆工程部, 北京 102413

收稿日期 2007-1-9 修回日期 2007-4-11 网络版发布日期: 2008-5-20

摘要 借助通用计算流体力学软件STAR-CD, 对中国实验快堆堆芯出口区域进行稳态热工数值模拟。利用模拟计算结果, 对堆芯出口钠温监测点布置的合理性及对燃料组件内发生局部堵流监测的可行性进行了研究。结果表明: 这些检测点的布置位置是合理的; 应用这些监测点监测组件堵流是可行的。

关键词 [堆芯出口](#); [温度监测](#); [堵流](#); [中国实验快堆](#)

分类号 [TL33](#)

Computational Validating for Temperature Monitoring-Spot Arrangement in Core Outlet Region of China Experimental Fast Reactor

XUE Xiu-li, YANG Hong-yi, YANG Fu-chang

China Institute of Atomic Energy, P.O.Box 275-95, Beijing 102413, China

Abstract Based on the 3D thermal-hydraulics numerical simulation to the core outlet region of China Experimental Fast Reactor (CEFR) with the STAR-CD code, the rationality of the temperature monitoring-spot arrangement and the validity of the monitoring to blockage of assemblies were studied. The results indicate that the setting up location of the monitoring-spot is suitable and it is valid and large to diagnose blockage of assemblies by measurement of temperature in those spots.

Key words [core](#) [outlet](#) [temperature](#) [monitoring](#) [blockage](#) [China](#) [Experimental](#) [Fast](#) [Reactor](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(3241KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“堆芯出口; 温度监测; 堵流; 中国实验快堆”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [薛秀丽](#)
- [杨红义](#)
- [杨福昌](#)