

反应堆工程

CEFR堆芯围桶开孔处温度场及流场分析

张亚勃, 杨红义

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 2007-6-1 修回日期 2007-8-8 网络版发布日期: 2008-10-20

摘要 应用CFX对堆芯围桶开孔处温度场及流场进行模拟计算并对结果进行分析。利用模型 I、II 分别计算得到堆芯围桶开孔处的温度场及流场, 并得到在正常工况下堆芯围桶开孔处钠的流动方向。计算验证了事故余热排出系统 (CAPX) 水台架的试验结果, 为CEFR堆芯围桶开孔的安全分析打下基础。

关键词 [中国实验快堆](#); [堆芯围桶](#); [流场](#); [温度场](#)

分类号 [TL33](#)

Analysis on Temperature Field and Flow Field of Reactor Core Barrel Openings for China Experiment Fast Reactor

ZHANG Ya-bo, YANG Hong-yi

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

Abstract The paper gives analysis of the temperature and flow field around openings by software CFX, and figures out the flow direction around openings under CEFR normal condition. The calculation result is consistent with the test result of CAPX (the test-bed of decay heat removal system) and ground for the safety analysis later.

Key words [China](#) [Experiment](#) [Fast Reactor](#) [core barrel](#); [flow field](#); [temperature field](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(1976KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[中国实验快堆](#); [堆芯围桶](#); [流场](#); [温度场](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张亚勃](#)
- [杨红义](#)