

A

用灰色系统理论预测环形通道内液钠的临界热流密度

@周涛\$西安交通大学能源与动力工程学院核能与热能工程系!陕西西安710049 @苏光辉\$西安交通大学能源与动力工程学院核能与热能工程系!陕西西安710049 @张维忠\$西安交通大学能源与动力工程学院核能与热能工程系!陕西西安710049 @秋穗正\$西安交通大学能源与动力工程学院核能与热能工程系!陕西西安710049 @贾斗南\$西安交通大学能源与动力工程学院核能与热能工程系!陕西西安710049

收稿日期 1999-8-2 修回日期 网络版发布日期:

摘要 用灰色系统理论对在两台液钠沸腾实验回路上测得的实验数据进行了钠沸腾临界热流密度(CHF)值影响因素的灰色相关分析,并用GM(1,1)模型对CHF进行预测,选用GM(1,h)模型对CHF进行了建模。计算及预测结果与实验值符合较好。

关键词 [灰色系统理论](#) [液钠](#) [临界热流密度](#)

分类号 [TL364](#)

Prediction of Sodium Critical Heat Flux(CHF) in Annular Channel Using Grey Systems Theory

ZHOU Tao, SU Guang hui, ZHANG Wei zhong, QIU Sui zheng, JIA Dou nan(Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

Abstract Using grey systems theory and experimental data obtained from sodium boiling test loop in China, the grey mutual analysis of some parameters influencing sodium CHF is carried out, and the CHF values are predicted by GM(1,1) model. The GM(1, h) model is established for CHF prediction, and the predicted CHF values are good agreement with the experimental data.

Key words [grey systems theory](#) [liquid sodium](#) [critical heat flux](#)

DOI

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(266KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“灰色系统理论”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

通讯作者