

A

核电站工程模拟器中的RELAP5建模

@林萌\$上海交通大学机械与动力学院核科学与系统工程系!上海200030 @苏云\$上海交通大学机械与动力学院核科学与系统工程系!上海200030 @胡锐\$上海交通大学机械与动力学院核科学与系统工程系!上海200030 @杨燕华\$上海交通大学机械与动力学院核科学与系统工程系!上海200030

收稿日期 2004-2-4 修回日期 网络版发布日期:

摘要 文章涉及数值反应堆系统(DRS)组成部分之一的核电站热工水力模块的RELAP5建模方法。建模分为:RELAP5源程序的改造;利用原始RELAP5进行电厂的常规建模;利用改造后的RELAP5进行电厂的特殊建模。该电厂模型构造方法不仅可动态采集RELAP5模型节点上的参数,且可动态控制节点上的部分参数,满足核电站工程模拟器的要求。

关键词 [RELAP5](#) [数值反应堆系统](#) [工程模拟器](#)

分类号 [TL364.4](#)

Modeling by RELAP5 in Nuclear Power Plant Engineering Simulator

LIN Meng, SU Yun, HU Rui, YANG Yan-hua (Department of Nuclear Science and System Engineering, School of Mechanics and Power Engineering, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China)

Abstract Thermal hydraulic calculation module RELAP5 is one part of digital reactor system(DRS).The modeling method by RELAP5 is described.There are mainly following 3 steps: The first is modification of RELAP5 source code;the second is constructing normal model;the third is establishing special model.Thus besides plant-running parameters can be dynamically extracted from RELAP5,it can be dynamically changed in RELAP5.This model is strong enough to meet the needs of nuclear power plant engineering simulator.

Key words [RELAP5](#) [digital reactor system](#) [engineering simulator](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(209KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“RELAP5”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)