## <<船用核反堆运行与管理>>

### 图书基本信息

书名: <<船用核反堆运行与管理>>

13位ISBN编号: 9787502216504

10位ISBN编号:7502216502

出版时间:1997-06

出版时间:原子能出版社

作者:张大发,毛景荣编

页数:224

字数:363000

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

## <<船用核反堆运行与管理>>

#### 内容概要

本书着重叙述船用核反应堆运行与管理的技术问题。

全书共十一章。

第一章绪论,叙述船用核反应堆运行与管理的特点、任务及核安全有关问题。

第二、三、四章论述船用反应堆的启动、功率运行与停堆以及其中相关的安全问题。

第五、六章分别论述船用核反应堆的异常和事故工况及其注意的问题。

第七至十一章主要叙述船用反应堆装置设备的管理、维修管理、辐射防护管理、计算机控制和管理与 人员的管理,并介绍了核反应堆事故诊断专家系统,人因工程学等新技术的概念。

本书的特色在于突出船用核反应堆运行与管理的特点。

本书是高等学校核反应堆工程专业、船用核反应堆运行管理专业的通用教材,同时可以作为从事核 反应堆运行管理、维修等科技人员的参考书。

本书经核工业教材委员会反应堆工程教材委员会于1993年8月由周法清教授主持召开的审稿会审定作 为高等教育试用教材。

## <<船用核反堆运行与管理>>

#### 书籍目录

前言第一章 绪论 1.1 船用核动力装置的组成 1.1.1 船用动力装置类别 1.1.2 船用核动力装置的发展 1.1.3 船用核动力装置的基本组成 1.2 船用核动力装置的特点 1.2.1 质量指标 1.2.2 尺寸指标 1.2.3 船 舶有效功率 1.2.4 机动性指标 1.2.5 隐蔽性 1.2.6 船用核动力装置的生命力 1.3 船用核反应堆运行工 况与特点 1.3.1 运行工况种类 1.3.2 各类运行工况的特点 1.4 船用核反应堆运行规程概述 1.4.1 运行 规程的类别 1.4.2 运行规程在运行管理中的地位 1.5 船用核反应堆运行管理的组织和任务 核反应堆运行管理的组织 1.5.2 船用核反应堆运行管理的任务 1.5.3 船用核反应堆运行管理与核安全 习题与思考第二章 船用核反应堆的启动 2.1 初次启动 2.1.1 系统检查 2.1.2 系统清洗 2.1.3 水压试验 2.1.4 系统综合调试 2.1.5 装料与临界监督 2.1.6 反应堆初次临界 2.1.7 测试与试验 2.2 正常启动 2.2.1 核反应堆动力装置的冷启动 2.2.2 核反应堆动力装置的热启动 2.3 核反应堆的最佳提棒程序 2.3.1 控 制棒效率 2.3.2 最佳提棒程序 2.4 启动盲区与中子源 2.4.1 长期停堆后堆内中子源强的估算 2.4.2 核 反应堆启动盲区的估计 2.4.3 源区特性 2.4.4 中间区特性 2.5 核反应堆启动运行安全分析 2.5.1 临界 判别 2.5.2 从次临界到临界的过渡特性 2.5.3 由临界到超临界的过渡特性 2.5.4 启动运行中的反应性 变化及估算 习题与思考第三章 船用核反应堆的功率运行 3.1 船用核反应堆功率运行的特点 3.2 功率运 行时的功率校准 3.3 功率运行时的运行限值和条件 3.4 稳定工况运行 3.4.1 稳定工况运行状态的监督 3.4.2 稳定工况运行时控制棒棒栅位置的调整 3.4.3 功率运行时稳压器压力控制 3.4.4 功率运行时稳压 器的水位控制 3.5 变工况运行 3.5.1 提升功率时的操纵 3.5.2 降功率时的操纵 3.5.3 改变工况时堆内 主要参数的变化规律 3.6 功率运行时堆内反应性的变化及估算 3.6.1 功率运行时堆内反应性变化的主 要因素 3.6.2 功率运行中反应性量值的估算 3.7 船用核反应堆功率运行安全分析 3.7.1 船用核反应堆 功率运行的安全特征 3.7.2 无外控时反应堆动力装置的过渡特性 3.7.3 有外控时反应堆动力装置的过 渡特性 习题与思考第四章 船用核反应堆的停闭第五章 船用核反应堆的异常工况运行第六章 船用核反 应堆的事故工况运行第七章 船用核反应堆装置设备的运行管理第八章 船用核反应堆装置维修管理第 九章 船用核反应堆装置的辐射防护管理第十章 船用核反应堆的计算机运行控制和管理第十一章 船用 核反应堆运行人员的管理附录1国外部分核舰艇反应堆事故与事件附录2日本船用FDR压水堆主要技术 数据附录3美国潜艇核动力装置模式堆概况附录4美国核潜艇的主要参数附录5美国潜艇核动力装置主 要性能附表

# <<船用核反堆运行与管理>>

### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com