

<<压水堆核电厂堆芯燃料管理计算及优化>>

图书基本信息

书名：<<压水堆核电厂堆芯燃料管理计算及优化>>

13位ISBN编号：9787502224080

10位ISBN编号：7502224084

出版时间：2001-6

出版单位：原子能出版社

作者：谢仲生

页数：174

字数：282000

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>

<<压水堆核电厂堆芯燃料管理计算及优化>>

内容概要

本书比较系统、全面地介绍了压水堆核电厂堆芯燃料管理的核计算方法。

着重阐述计算方法的基本原理、算法思想和分析方法，并对国际上目前通用的程序作简要的介绍。

全书共分九章：第一章为引论；第二章介绍多群常数库；第三章介绍均匀化少群常数的计算；第四章讨论共振吸收；第五章介绍堆芯扩散计算的节块方法；第六章讨论先进均匀化理论；第七章介绍燃耗计算；第八章阐述换料方案的计算及优化理论在燃料管理中的应用；第九章介绍换料堆芯的安全评价。

本书可供从事核反应堆设计和核燃料管理的工程技术人员参考，也可供作高等院校核能工程系高年级选修课和研究生学位课程教材或教学参考书。

书籍目录

第一章 绪论 1.核电厂的核燃料循环 2.堆内(芯)核燃料管理 3.压水堆核燃料管理的工作计划 参考文献
第二章 核数据库和多群常数库 1.核数据库 2.多群常数库 3.多群常数库的构成 4.热中子能群截面 参
考文献
第三章 均匀化少群常数计算 1.引言 2.积分输运理论的基本方程 3.中子飞行首次碰撞概率的
计算 4.栅元碰撞概率方程的解及栅元均匀化少群常数的计算 5.燃料组件中子通量密度分布及少群常数
的计算 6.基模(泄漏)修正 参考文献
第四章 共振区群常数的计算 1.引言 2.无限栅格有效共振积分的
计算 3.共振能群平均截面 4.几何位置的影响 参考文献
第五章 反应堆芯部功率分布计算 1.引言 2.节块
展开法 3.幂迭代的加速收敛技术 4.非线性迭代节块方法 5.燃料组件内精细功率分布的重构 参考文献
第六章 等效均匀化群常数计算 1.引言 2.均匀化一般原理 3.传统的均匀化方法 4.等效均匀化理论 5.等
效均匀化常数的计算 6.围板/反射层均匀化参数的计算 附录 参考文献
第七章 燃耗计算及均匀化群常
数随燃耗的变化 1.引言 2.燃耗链 3.栅元燃耗计算 4.燃料组件燃耗 5.不同工况下组件均匀化常数的产
生 参考文献
第八章 堆芯核燃料管理计算
第九章 换料设计的安全评价

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>