

ISSN 0258-0918
CODEN:HYGODG

核科学与工程

NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING

HEKEXUE YU GONGCHENG

第32卷第4期 Vol.32 No.4

第 **4** 期
2012

ISSN 0258-0918



万方数据

中国核学会
中国原子能出版社
CHINESE NUCLEAR SOCIETY
CHINA ATOMIC ENERGY PRESS

NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING

Volume 32 Number 4 Dec. 2012

CONTENTS

Development of the method for RPV fast neutron fluence calculation
..... YAN Yu-hang, JIANG Xiao-feng, ZHANG Shao-hong(289)

Fast neutron flux calculation benchmark analysis of PWR pressure vessel based on 3D
MC-SN coupled method HAN Jing-ru, CHEN Yi-xue, SHI Sheng-chun, et al. (295)

Solving point reactor neutron kinetic equations by using generation of neutron time method
..... CAI Guang-ming, RUAN Liang-cheng(301)

Continuous energy Monte Carlo method based homogenization multi-group constants calculation
..... LI Man-cang, WANG Kan, YAO Dong(306)

Study of mathematical model of sodium aerosol seize distribution parameters
..... SUN Da-jie, ZHANG Dong-hui, REN Li-xia(315)

The experimental study on sodium aerosol removal efficiency of water bath scrubber
..... WANG Rong-dong, DU Hai-ou, GAO Yao-peng, et al. (319)

Study and design of indigenous probabilistic safety analysis software
..... REN Li-xia, HU Wen-jun, SONG Wei, et al. (326)

Nuclear characteristics analysis method and engineering application of fuel assembly
reconstitution with dummy rods CAO Hong, YANG Qing-xiang(332)

Conceptual design study of compact PWRs with liquid metal control
..... XIA Bang-yang, QIN Dong(339)

Wide-ranged heat transfer correlations of supercritical water in vertical upward channels
..... LIU Xin, KUANG Bo(344)

Development of a CAD-based neutron transport code with the method of characteristics
..... CHEN Zhen-ping, WANG Dian-xi, HE Tao, et al. (354)

Development and benchmark of high energy continuous-energy neutron cross Section
library HENDL-ADS/MC CHEN Chong, ZOU Jun, XU De-zheng, et al. (360)

Application of MCNP SOURCE subroutine to shutdown dose rate calculation
..... WU Ming-chang, WU Liang-liang, HAO Li-juan, et al. (366)

Study of nuclear fuel cycle mode of PWR in China before 2050
..... WU Ying, WU Jun, MU Qiang, et al. (371)

The applications of the PSA importance measures in risk-informed administrations
..... CHEN Yan, FU Zhi-wei, JING Jian-ping, et al. (379)

第 32 卷 第 4 期
(2012 年 12 月)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国核学会

编辑委员会 (按姓氏笔画为序)
王 洲 刘 永 朱永贍
吴宜灿 张本爱 束国刚
杨红义 陈念念 单文志
罗上庚 郁金南 侯惠群
胡永明 郝老迷 贾斗南
谟大卫 樊明武 薄涵亮

主 编 阮可强
副 主 编 李冠兴
责任编辑 付 凯 任重远
技术编辑 李 宁

《核科学与工程》入编《中文核心期刊要目总览》2011 年版 (即第六版) 之原子能技术类核心期刊。

反应堆物理

反应堆压力容器快中子注量计算方法研究	闫宇航, 蒋校丰, 张少泓(289)
基于三维 MC-SN 耦合方法的 PWR 压力容器快中子注量计算基 准分析	韩静茹, 陈义学, 石生春, 等(295)
代中子时间法求解点堆中子动力学方程	蔡光明, 阮良成(301)
基于连续能量蒙特卡罗方法的均匀化群常数计算	李满仓, 王 侃, 姚 栋(306)

快 堆

钠气溶胶粒子尺寸分布参数的数学模型研究	孙大杰, 张东辉, 任丽霞(315)
水浴除尘器对钠气溶胶除尘效率试验研究	王荣东, 杜海鸥, 高耀鹏, 等(319)
概率安全分析软件的自主化研究与设计	任丽霞, 胡文军, 宋 维, 等(326)

反应堆工程

采用哑棒修复燃料组件的核特性分析方法及其工程应用	曹 泓, 杨庆湘(332)
液态金属控制紧凑型压水堆概念设计研究	夏榜样, 秦 冬(339)
竖直上升管中超临界水的宽范围换热关联式 ..	刘 鑫, 匡 波(344)

核聚变

基于 CAD 技术的特征线中子输运计算程序开发	陈珍平, 王电喜, 何 桃, 等(354)
高能点状核数据库 HENDL-ADS/MC 研发与测试	陈 冲, 邹 俊, 许德政, 等(360)
MCNP 源子程序在停机剂量率计算中的应用	吴明昌, 吴亮亮, 郝丽娟, 等(366)

核燃料循环

2050 年前我国压水堆核燃料循环模式研究	吴 英, 吴 军, 穆 强, 等(371)
-----------------------------	-----------------------

核安全

PSA 的重要度在风险指引型管理中的应用	陈 妍, 付陟玮, 靖剑平, 等(379)
----------------------------	-----------------------