

ISSN 0258-0918
CODEN:HYGODG

核科学与工程

NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING

HEKEXUE YU GONGCHENG

第32卷第2期 Vol.32 No.2

第 **2** 期
2012

ISSN 0258-0918



9 770258 091129

万方数据

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

第32卷 第2期
(2012年6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 朱永贻
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
貉大卫 樊明武 薄涵亮

主 编 阮可强
副 主 编 李冠兴
责任编辑 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

- 燃耗信任制临界计算中保守性因素研究 刘 驰, 蒋校丰, 张少泓(97)
贝叶斯网络用于屏蔽泵系统故障分析方法的研究 鲍依兰, 黄高峰, 佟立丽, 等(103)
基于图像法的气液两相稀疏泡状流气泡参数分析 周云龙, 周红娟, 宋连壮, 等 (110)
矩形通道干涸点传热特性试验研究 李虹波, 陈炳德, 赵 华, 等 (116)

快 堆

- 中国实验快堆保护系统可靠性评价 宋 维 (125)
中国实验快堆主蒸汽系统优化设计及分析研究 纪西胜, 吴强, 牛敬娟 (133)
快堆燃料组件六角形外套管截面变形的计算方法研究 付 浩, 王明政, 文 静, 等 (138)

反应堆工程

- 反应堆压力容器材料辐照脆化预测模型研究 乔建生, 尹世忠, 杨 文 (143)
瞬发和缓发 γ 射线对堆内构件释热率影响的研究 苏耿华, 石秀安, 蔡德昌, 等 (150)
反应堆控制棒驱动机构模拟负载系统的研制 刘 冲, 姚秋果, 赵大威, 等 (156)
基于离散纵标法与蒙特卡罗方法的三维耦合程序开发 韩静茹, 陈义学, 石生春, 等 (160)

核聚变

- 液态铅铋氧浓度测量技术初步研究 王改英, 柏云清, 高 胜, 等 (165)
液态锂铅回路冷阱过滤芯捕集效率数值分析 陈云龙, 黄群英, 朱志强, 等 (170)
聚变裂变混合乏燃料焚烧堆 FDS-SFB 燃料循环方案设计与分析 .. 陈 艳, 王明煌, 蒋洁琼, 等 (175)

核电厂

- EPR 安全壳高能管道贯穿件应力分析 彭翠玲, 张周红, 向文元 (180)
多个两流体程序耦合的核电站系统热工水力建模及仿真研究 熊义强, 林 萌, 侯 东, 等 (186)

期刊基本参数: CN11—1861/TL*1981*q*A4*96*zh*P*¥10.00
*1000*16*2012-06

NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING

Volume 32

Number 2

Jun. 2012

CONTENTS

Study on the conservative factors for burnup credit criticality calculation	LIU Chi, JIANG Xiao-feng, ZHANG Shao-hong(97)
Study on shielded pump system failure analysis method based on Bayesian network	BAO Yi-lan, HUANG Gao-feng, TONG Li-li, et al. (103)
Bubble parameters analysis of gas-liquid two-phase sparse bubbly flow based on image method	 ZHOU Yun-long, ZHOU Hong-juan, SONG Lian-zhuang, et al. (110)
Experimental study of dryout heat transfer in rectangular channel	LI Hong-bo, CHEN Bing-de, ZHAO Hua, et al. (116)
Reliability assessment of CEFR protection and safety monitoring system	SONG Wei(125)
Optimization design and analysis on main steam system of China Experimental Fast Reactor	JI Xi-sheng, WU Qiang, NIU Jing-juan(133)
Deformation analysis for the cross sections of the hexagonal fuel-assembly duct in fast reactor	FU Hao, WANG Ming-zheng, WEN Jing, et al. (138)
Study on models for RPV material irradiation embrittlement prediction	QIAO Jian-sheng, YIN Shi-zhong, YANG Wen(143)
Study on the influence of prompt fission γ -ray and delayed γ -ray on reactor internals heating rate	SU Geng-hua, SHI Xiu-an, CAI De chang, et al. (150)
The development of simulated load system for nuclear reactor CRDM	LIU Chong, YAO Qiu-guo, ZHAO Da-wei, et al. (156)
Development of three dimensional coupled code system based on discrete ordinates and Monte Carlo method	HAN Jing-ru, CHEN Yi-xue, SHI Sheng-chun, et al. (160)
Preliminary study on the measurement technology of oxygen concentration in liquid lead bismuth	WANG Gai-ying, BAI Yun-qing, GAO Sheng, et al. (165)
Numerical analysis on collection efficiency of the cold trap filter unit of liquid lithium lead loop	CHEN Yun-long, HUANG Qun-ying, ZHU Zhi-qiang, et al. (170)
Preliminary design and analysis on nuclear fuel cycle for fission-fusion hybrid spent fuel burner	CHEN Yan, WANG Ming-huang, JIANG Jie-qiong, et al. (175)
Penetration stress analysis for high energy pipes in EPR units	PENG Cui-ling, ZHANG Zhou-hong, XIANG Wen-yuan(180)
Study on thermal-hydraulic modeling and simulation of nuclear power plant systems based on multiple coupling of two-fluid code	 XIONG Yi-qiang, LIN Meng, HOU Dong, et al. (186)