

目 录

反应堆物理及其设计、计算

- 输运与燃耗耦合程序 MCORGS 的开发.....师学明 张本爱 (001)
- 中子输运计算的角度多重网格加速和 L-W 外推加速技术.....张宏博 吴宏春 曹良志 等 (005)
- 三维瞬态物理分析模型与 RELAP5/mod3.2 程序的耦合研究.....陈玉清 蔡 琦 于 雷 (009)
- 蒙特卡罗共轭输运法计算堆外探测器三维空间响应函数.....周旭华 李 富 王登营 (014)
- 复杂几何中子输运方程离散方向概率方法研究.....刘国明 吴宏春 曹良志 等 (019)
- 三维特征线方法中的线性源近似.....柴晓明 姚 栋 王 侃 (023)
- 渐进周期法测量反应性等待时间分析.....尹延朋 邱 东 郑 春 (030)
- 冷中子源中子学计算.....唐凤平 胡春明 杨成德 等 (034)

热工与水力

- 竖直圆管内脉动流量下临界热流密度预测.....赵大卫 苏光辉 秋穗正 (036)
- TACR 非能动慢化剂余热排出系统消除不稳定性研究.....田 野 贾宝山 阎 林 (040)
- 弥散型燃料元件等效热传导系数的有限元模拟.....姜 馨 丁淑蓉 霍永忠 (045)
- 摇摆对传热影响的机理分析.....黄 振 高璞珍 谭思超 等 (050)
- 凝汽器喉部流场的三维数值分析.....曹丽华 周云龙 陈 洋 等 (055)

安全与控制

- 核电厂控制室布局设计综合评价模型研究.....朱毅明 刘 元 范辉先 (060)
- 基于 GO 法的反应堆补水系统共因失效分析.....任 鑫 赵新文 蔡 琦 等 (064)
- 基于 GO 法的核电厂电气主接线系统可靠性分析.....李 哲 鲁宗相 刘井泉 (069)
- 核电站人因失误的动态灰色关联分析.....李 蒙 袁策凤 (074)

部件的设计制造

- 300 MW 级核电站主泵压力脉动研究.....陈向阳 袁丹青 杨敏官 等 (078)
- 密度锁内分层界面位置的实验研究及分析.....于 沛 路海晋 阎昌琪 (083)
- 基于虚拟仪器技术的应急柴油机调速器测试系统研制.....杜 预 施海宁 姚建林 等 (088)
- 机械通风冷却塔在内陆核电厂中的应用.....潘文高 李朝明 胡 彬 等 (092)
- 三维设计和协同设计平台在核电设计院的应用.....王 勇 (096)

运行与维护

- 核电站基于经验反馈的设备预防性更换周期的优化.....石 颀 (102)
- 核电机组大修后主蒸汽压力的变化分析.....刘 臻 潘泽飞 杨少杰 (106)
- 核电厂辅助电加热锅炉电极套管故障原因及其处置.....唐芳轩 周千盛 曾利民 等 (110)
- 基于PSASP自定义模型的核电机组动态响应仿真.....赵 洁 刘涤尘 熊 莉 等 (113)

核燃料及反应堆材料

- 钎焊温度对 304 不锈钢板翅结构强度和微观组织的影响.....蒋文春 巩建鸣 涂善东 (118)
- Be/中间层/HR-1 不锈钢热静压连接界面特性.....李 辉 康人木 周上祺 等 (122)

其 他

- 浅析 AP1000 放射性气体废物系统的先进性.....董 波 高明石 (128)
- 中国核电经济性的特点及提高方法浅析.....李 涌 (132)
- 核电建设项目可行性研究阶段支持性文件需求情况分析.....刘永清 周 萍 葛政法 等 (136)

编委会主任: 周永茂

编委会副主任: 赵仁恺 彭士禄 黄国俊 管云龙 李玉嵩
王大中 王乃彦 潘自强 赵 华 杨 岐

主 编: 罗 琦

副 主 编: 孙玉发 黄士鉴 卜永熙 崔广余 汪胜国

编辑部主任: 左成元

编辑部副主任: 尚作燕

编 辑: 查刚菊 张明军 马 蓉 刘 君

陈世君 刘胜吾 黄可东

英文审校: 张 琼

Development of Transport-Burnup Code MCORGS.....	SHI Xue-ming Zhang Ben-ai (001)
Angular Multigrid Acceleration Method and Lyusternik-Wagner Extrapolation Acceleration Technique for Numerical Calculation of Neutron Transport Equation	ZHANG Hong-bo WU Hong-chun CAO Liang-zhi et al (005)
Study on Coupling of NLSANMT and RELAP5/mod3.2	CHEN Yu-qing CAI Qi YU Lei (009)
Calculation of Ex-Core Detector 3D Space Response Function via Monte Carlo Adjoint Transport Method	ZHOU Xu-hua LI Fu WANG Deng-ying (014)
Discrete Direction Probability Method for Solving Neutron Transport Equation in Complex Geometry	LIU Guo-ming WU Hong-chun CAO Liang-zhi et al (019)
Linear Source Approximation in Three Dimensional Characteristics Method	CHAI Xiao-ming YAO Dong WANG Kan (023)
Waiting Time Analysis for Asymptotic-Period Measurement of Reactivity	YIN Yan-peng QIU Dong ZHENG Chun (030)
Neutronic Calculation of Cold Neutron Source.....	TANG Feng-ping HU Chun-ming YANG Cheng-de et al (034)
Prediction of Critical Heat Flux in Vertical Tube under Flow Oscillation Condition	ZHAO Da-wei SU Guang-hui QIU Sui-zheng (036)
Research on Fluctuation Avoidance of Passive Moderator Residual Heat Removal System of TACR	TIAN Ye JIA Bao-shan YAN Lin (040)
Finite Element Simulation for Effective Thermal Conductivity Coefficient of Dispersion Fuel Element	JIANG Xin DING Shu-rong HUO Yong-zhong (045)
Mechanism Analysis of Effect of Rolling Motion on Heat Transfer	HUANG Zhen GAO Pu-zhen TAN Si-chao et al (050)
3D Numerical Analysis of Flow Field in Condenser Throat	CAO Li-hua ZHOU Yun-long CHEN Yang et al (055)
Study on Comprehensive Evaluation Model for Nuclear Power Plant Control Room Layout	ZHU Yi-ming LIU Yuan FAN Hui-xian (060)
Common Cause Failure Analysis of Feedwater System in Marine Nuclear Reactors Based on GO Methodology	REN Xin ZHAO Xin-wen CAI Qi et al (064)
Reliability Analysis of Nuclear Power Plant Bus Systems Arrangement Based on GO Methodology	LI Zhe LU Zong-xiang LIU Jing-quan (069)
Dynamic Grey Correlation Analysis of Human Error in Nuclear Power Plants.....	LI Meng YUAN Ce-feng (074)
Study on Pressure Fluctuation in Main Pump of 300 MW Nuclear Power Plants	CHEN Xiang-yang YUAN Dan-qing YANG Min-guan et al (078)
Experimental Research and Analysis on Location of Stratified Interface in Density Lock	YU Pei LU Hai-jin YAN Chang-qi (083)
Development of Test System for Governor of Emergency Diesel Based on Virtual Instrument Technology	DU Yu SHI Hai-ning YAO Jian-lin et al (088)
Application of Mechanical Draft Cooling Tower in Inland Nuclear Power Plants	PAN Wen-gao LI Zhao-ming HU Bin et al (092)
Application of Three-Dimensional Design and Cooperation Design Platform in Nuclear Power Institutes	WANG Yong (096)
Optimization of Preventive Maintenance Cycle Based on Experimental Feedback in Nuclear Power Plants	SHI Jie (102)
Change of Main Steam Pressure after Outage.....	LIU Zhen PAN Ze-fei YANG Shao-jie (106)
Analysis and Treatment for High Voltage Bushings of Electric Auxiliary Boiler of Nuclear Power Plant	TANG Fang-xuan ZHOU Qian-sheng ZENG Li-min et al (110)
Simulation of Dynamic Response of Nuclear Power Plant Based on User-Defined Model in PSASP	ZHAO Jie LIU Di-chen XIONG Li et al (113)
Effect of Brazing Temperature on Tensile Strength and Micros-tructure for 304 Stainless Steel Plate-Fin Structure	JIANG Wen-chun GONG Jian-ming TU Shan-dong (118)
Interface Characteristic during Bonding of Be and HR-1Stainless Steel by Hot Pressing	LI Hui KANG Ren-mu ZHOU Shang-qi et al (122)
Analysis of Advances of AP1000 Gaseous Radwaste System.....	DONG Bo GAO Ming-shi (128)
Analysis of Economy Characteristics and Improvement Ways for Chinese Nuclear Power.....	LI Yong (132)
Analysis of Demand on Backup Documents for Feasibility Study for Nuclear Power Plant Construction Projects	LIU Yong-qing ZHOU Ping GE Zheng-fa et al (136)