

目 录

安全与控制

- 堆芯晚期注水对一回路压力的影响分析 陶 俊 曹学武 (001)
CPR1000 熔融物堆内滞留 (IVR) 技术有效性评估 陈 星 张世顺 林继铭 (006)
核电站安全壳超压失效概率及过滤排放系统启动压力分析 林继铭 陈 鹏 张世顺 (010)
堆外蒸汽爆炸堆腔压力冲量分布计算分析 黄 熙 杨燕华 王 溪 (015)
柱形临界装置活性区组件中子增殖就地测量 金 宇 李茂辉 邱 东 等 (022)
大破口事故安全壳内气载源项的仿真分析及事故场景虚拟 肖红光 朱 波 张 帆 (025)

核燃料及反应堆材料

- API000 蒸汽发生器 U 型管合金材料国产化研究 卢华兴 (029)
17-4PH 不锈钢长期时效对电化学腐蚀行为的影响 彭艳华 王 均 邹 红 等 (033)
C-276 镍基合金在 600℃ 超临界水中的腐蚀产物及形成机理研究
..... 李海丰 范洪远 张 强 等 (038)
弥散型燃料等效弹性性质的有限元模拟 姜 馨 丁淑蓉 霍永忠 (043)
双束(He^{+}/e^{-}) 辐照下氮对 12Cr-ODS 铁素体钢组织损伤影响研究 胡本芙 郭丽娜 贾成厂 等 (048)

热工与水力

- 超临界水冷堆堆芯简化模型流量分配研究 李臻洋 周 涛 孙灿辉 (052)
高温气冷堆余热排出系统空冷塔内流场数值计算 李晓伟 张 丽 吴莘馨 等 (058)
不同系统压力下气泡生长特性及压力影响机理分析 陈德奇 潘良明 袁德文 等 (063)
棒束燃料组件特征栅元 CFD 方法研究 陈 杰 陈炳德 张 虹 (068)
窄通道欠热沸腾起始点计算模型的分析 张 明 周 涛 盛 程 等 (073)
窄流道内过冷流动沸腾条件下气泡滑移特性研究 袁德文 潘良明 魏敬华 等 (077)
矩形并联多通道密度波不稳定实验 周 源 闫 晓 王艳林 等 (082)
起伏运动对加热壁面气泡受力的影响分析 洪 钢 杨燕华 刘祥锋 等 (087)
海洋条件下竖直圆管内单相传热特性实验研究 杜思佳 张 虹 贾宝山 (092)
圆管内流量波动流动特性分析 王 畅 高璞珍 (097)
简谐脉动流中极点摩擦压降特性实验研究 贾 辉 谭思超 高璞珍 等 (102)
多孔介质通道内气-液两相流动阻力特性实验 张 楠 孙中宁 (106)
用无网格粒子混合法模拟氟里昂气泡的冷凝行为 郎明刚 (111)

结构与力学

- 含裂纹悬臂输流管道稳定性分析 蔡逢春 臧峰刚 叶献辉 (116)
高温高压容器封头安装中螺栓应力试验 谢林君 任 欣 (122)

运行与维护

- 田湾核电站 1 号机组主泵松脱部件报警事件诊断分析 李如源 杨 璋 周正平 (127)
基于 ADI 的一种堆芯物理实时仿真算法 丁小川 路海晋 赵 强 (130)

其 他

- 冷凝器重量优化设计 郑 静 阎昌琪 王建军 (134)
面向多领域业务协同的核电生产准备信息集成平台 苑 畅 李 涌 叶志强 (139)

编委会主任： 周永茂
编委会副主任： 彭士禄 黄国俊 曾云龙 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
黄可东 刘胜吾 孙 凯 杨洁蕾
英文审校： 张 琼

| | |
|--|--|
| Analysis of Effect of Late Water Injection on RCS Repressurization | TAO Jun, CAO Xue-wu (001) |
| Assessment of In-Vessel Corium Retention in CPR1000 | CHEN Xing, ZHANG Shi-shun, LIN Ji-ming (006) |
| Study of Containment Over-Pressure Fragility Curve and Analysis of Opening Pressure for Containment Filtration and Exhaust System | LIN Ji-ming, CHEN Peng, ZHANG Shi-shun (010) |
| Analysis of Pressure and Impulse Distribution in the Case of Ex-Vessel Steam Explosion | HUANG Xi, YANG Yan-hua, WANG Xi (015) |
| In Situ Measurement of Neutron Multiplication in Active Zone Components of Pole Shaped Critical Assembly | JIN Yu, LI Mao-hui, QIU Dong, et al (022) |
| Simulation on In-Containment Source Term and Virtual Accident Scene of Large-Break LOCA | XIAO Hong-guang, ZHU Bo, ZHANG Fan (025) |
| Study on Homemade Alloy used in SG U-Tubes of AP1000 | LU Hua-xing (029) |
| Effect of Long-Term Aging on Electrochemical Corrosive Behavior of 17-4PH Stainless Steel | PENG Yan-hua, WANG Jun, ZOU Hong, et al (033) |
| Corrosion Products and Formation Mechanism of Hastelloy C-276 Alloy in Supercritical Water at 600°C | LI Hai-feng, FAN Hong-yuan, ZHANG Qiang, et al (038) |
| Finite Element Simulation for Equivalent Elastic Properties of Dispersion Fuel Elements | JIANG xin, DING Shu-rong, HUO Yong-zhong (043) |
| Effect of He on 12Cr-ODS Ferritic Steel Structural Damage during (He^+e^-) Dual-Beam Irradiation | HU Ben-fu, GUO Li-na, JIA Cheng-chang, et al (048) |
| Code Research on Mass Flux Assignment of Spuercritical Water-Cooled Reactor | LI Zhen-yang, Zhou Tao, SUN Can-hui (052) |
| Numerical Simulation of Flow Field in Cooling Tower of Passive Residual Heat Removal System of HTGR | LI Xiao-wei, ZHANG Li, WU Xin-xin, et al (058) |
| Investigation on Characteristics of Bubble Growth and Effect of System Pressure on Bubble Growth | CHEN De-qi, PAN Liang-ming, YUAN De-wen, et al (063) |
| CFD Method Research on Characteristic Cells in Rod Bundle Fuel Assembly | CHEN Jie, CHEN Bing-de, ZHANG Hong (068) |
| Study on Calculation Model of Onset of Nucleate Boiling in Narrow Channels | ZHANG Ming, ZHOU Tao, SHENG Cheng, et al (073) |
| An Investigation of Bubble Slipping Characteristics of Subcooled Flow Boiling in Narrow Rectangular Channel | YUAN De-wen, PAN Liang-ming, WEI Jing-hua, et al (077) |
| Experiment of Density Wave Oscillation in Parallel Rectangular Channels | ZHOU Yuan, YAN Xiao, WANG Yan-lin, et al (082) |
| Effect of Heaving on Forces Acting on Bubbles in Heating Surface | HONG Gang, YANG Yan-hua, LIU Xiang-feng, et al (087) |
| Experimental Research on Single-Phase Heat Transfer Characteristics in a Vertical Circular Tube under Marine Conditions | DU Si-jia, ZHANG Hong, JIA Bao-shan (092) |
| Analysis of Flow Characteristics under Flow Fluctuation Condition in Circular Channel | WANG Chang, GAO Pu-zhen (097) |
| Experimental Study on Friction Pressure Drop Characteristics of Simple Harmonic Pulse Flow Pole Point | JIA Hui, TAN Si-chao, GAO Pu-zhen, et al (102) |
| Experimental Investigation on Resistance Characteristics of Two-Phase Flow through Porous Media Channel | ZHANG Nan, SUN Zhong-ning (106) |
| Condensing Behavior of a Freon Bubble with MPS-MAFL | LANG Ming-gang (111) |
| Stability of Cracked Cantilevered Pipes Conveying Fluid | CAI Feng-chun, ANG Feng-gang, YE Xian-hui (116) |
| Experiment of Bolt Stress in High Temperature and Pressure Vessel Head Installation | XIE Lin-jin, REN Xin (122) |
| A Case Diagnose of Loose Part for MCP Blade in TNPS Unit 1 | LI Ru-yuan, YANG Zhang, ZHOU Zheng-ping (127) |
| An Arithmetic for Core Physics Real-time Simulation Based on ADI | DING Xiao-chuan, LU Hai-jin, ZHAO Qiang (130) |
| Optimal Design of Condenser Weight | ZHENG Jing, YAN Chang-qi, WANG Jian-jun (134) |
| Multi-Fields' Coordination Information Integrated Platform for Nuclear Power Plant Operation Preparation | YUAN Chang, LI Yong, YE Zhi-qiang (139) |