核动力维

第 41 卷 第 2 期(2020)

·全国中文核心期刊 ·中国科学引文数据库源期刊 ·美国 EI 数据库收录 ·中国学术期刊综合评价数据库源期刊

目 次

堆心物埋与热上水刀					
气流扰动下单液滴撞击单根干燥扁网丝特性数值研究					
矩形窄流道内汽泡行为的图像自动识别与分析		刘汉周			
华龙一号 LPD 在线监测系统误差分析	张知竹	廖鸿宽	李 庆	等	(011)
RGPu 与 WGPu 驱动条件下钍基 S&B 型燃料组件特性分析					
	王金/	戎 黄	杰丁	铭	(016)
核燃料及反应堆结构材料					
H 原子在 Zr(0001)表面吸附的第一性原理研究					
	陈 雾	张恒泉	叶晓凤	等	(022)
添加纳米 Y_2O_3 的 ODS-HT9 钢的显微结构和性能					
	吴开霞	查五生	赵建成	等	(027)
压缩空气搅拌在ADUN溶液制备中的应用	彭建财	李 佳	袁 波	等	(032)
耐事故 UO2 基复合燃料芯块的研发进展	莫华均	张 伟	吴 璐	等	(036)
核电厂围板螺栓超声检测技术研究	王韦强	马官兵	王彬	等	(040)
结构与力学					
主曲线方法在核电厂压力容器老化延寿中的应用					
	虞晓欢	杜 娟	邵雪娇	等	(045)
管道系统的功能性评定准则研究	汤 凤	李 强	彭 建	等	(049)
堆芯跌落事故下水力缓冲性能分析研究			冉小兵	等	(054)
非岩性地基条件下核岛厂房-桩-土非线性动力相互作用特性研	究				
	邹德高	隋 翊	周晨光	等	(059)
模拟水环境下的压紧弹簧刚度试验及计算模型的研究					
	曹 亮	石 琳	吴铦敏	等	(066)
安全与控制					
基于拉格朗日方法的核素近海迁移计算	李子超	周涛	司广成	等	(072)
基于数据挖掘的非能动系统功能可靠性评估方法研究					
	王宝生	唐秀欢	包利红	等	(078)
压水堆核电厂一回路首次钝化工艺研究		汲大	:朋 张烨	亮	(084)
壁面辐射对具有内置翅片的封闭腔内湍流自然对流传热特性影	影响				
	王 烨	赵兴杰	马兵善	等	(089)
广义预测控制在堆芯变功率控制中的应用	潘岳凯	钱 虹	江 诚	等	(096)
某核电厂在线式硼表测量准确度超标原因分析及改造研究					
	郑军伟	刘 洋	邓圣	等	(102)

姜庆丰 曾文杰 于 涛 等 (1	09)
回路与设备	
两级旋风式汽水分离器的分离性能研究	14)
核电厂气闸门机械传动机构用薄壁齿轮失效分析及设计改进研究	
刘省勇 何英勇 谢洪虎 等 (1	20)
主管道管径对主泵性能的影响分析	25)
运行与维护	
基于 CFD 的辅助给水泵叶轮裂纹故障特性研究	
李远征 刘 政 郑鸿恩(1	30)
核电机组辅助给水系统水温超运行技术规范限值的改造研究	
王树强 (1	35)
国内在役核电厂首例电气贯穿件更换改造易非凡 钱厚军 陈子明 等 (1	
核电厂一回路管座焊缝超声波检测仿真研究胡晨旭 (1	45)
国产先进压水堆核电厂通用调试导则的设计方法	
尚 臣 田齐伟 毛 欢 等 (1	50)
核电厂放射性贮存池钢覆面检漏系统关键设计参数分析与研究	
	55)
基于时间序列神经网络的蒸汽发生器传热管泄漏程度诊断研究	
	60)
其 他	
HFETR 辐照生产放射性 ⁶³ Ni 材料能力研究	68)
核反应堆工业控制系统与企业信息系统互联安全防护体系研究	
秦利华 王 丹 王大秋 (1	
热室转运系统非接触供电模式及关键问题研究卓 勇 王丁超 叶森茂 (1	78)
核反应堆系统设计技术重点实验室专栏	
用于求解细网 SP3 中子输运方程的两节块方法的精度与效率分析	
小破口失水事故非能动系统瞬态特性研究	89)
主给水隔离方式对主蒸汽管道破裂事故质能释放与安全壳行为的影响分析	
	93)
反应堆故障诊断专栏	
核电厂松脱部件报警案例分析	.98)
基于大数据和关系型数据相融合的反应堆远程运维数据管理系统开发	
白 轶 秦利华 王思诗 (2	203)
一种基于电荷信号的远程在线自检单元的设计与应用	
李 翔 王 磊 李 海 等 (2	207)

王乃彦 潘自强 赵 华 杨 岐 杨灵芳 孙 凯 杨洁蕾 王中强

 主
 编:
 罗琦

 副主
 編:
 孙玉发 黄土鉴 ト永熙 崔广余 汪胜国
 周 茂 尚作燕

Nuclear Power Engineering Contents

Numerical Study on Characteristics of Single Droplet Impacting on Single Dry Flat Wire Mesh under Airflow Disturbance
Automatic Image Recognition and Analysis of Bubble Behavior in Rectangular Narrow Channel
Error Analysis of LPD On-line Monitoring System in HPR 1000 Zhang Zhizhu Liao Hongkuan Li Qing et al (011
Analysis of Thorium-Loaded S&B Fuel Blocks Using RGPu and WGPu as Driver Fuels
First-Principle Study of H Atom Adsorption on Zr(0001) Surface Chen Wu Zhang Hengquan Ye Xiaofeng et al (022)
Effect of Nano-Y ₂ O ₃ on Microstructure and Properties of ODS-HT9 Steel
Application of Compressed Air Agitation in Preparation of ADUN Solution Peng Jiancai Li Jia Yuan Bo et al (032
R&D Progress of Accident-Tolerant UO ₂ -Based Composite Fuel Pellets
Study on Ultrasonic Inspection of Baffle Bolts in Nuclear Power Plants Wang Weiqiang Ma Guanbing Wang Bin et al (040
Application of Master Curve in Reactor Pressure Vessle Ageing
Study on Functional Capability of Piping System Evaluation Criteria Tang Feng Li Qiang Peng Jian et al (049)
Buffering Effect Analysis for Secondary Supports in Reactor Vessel Internals under Assumption Accident of Core Drop
Nonlinear Dynamic Analysis of Soil-Pile Interactions of Nuclear Island with Nonlithological Foundation Zou Degao Sui Yi Zhou Chenguang et al (059)
Research on Stiffness Test and Calculation Model of Hold Down Spring under Simulated Water Environment Cao Liang Shi Lin Wu Xianmin et al (066)
Calculation of Radionuclide Migration in Coastal Waters Based on Lagrangian Method Li Zichao Zhou Tao Si Guangcheng et al (072
Research of Functional Reliability Evaluation Method for Passive Systems Based on Data Mining Technology Wang Baosheng Tang Xiuhuan Bao Lihong et al (078)
Study on Initial Passivation Process of Primary Loop of PWR Nuclear Power Plants
Effect of Wall Radiation on Turbulent Natural Convection Heat Transfer Characteristics in an Enclosed Cavity with Built-in Fins
Application of Generalized Predictive Control in Reactor Core Variable Power Control Pan Yuekai Qian Hong Jiang Cheng et al (096)
Reason Analysis for Unsatisfactory of Accuracy and Improvement of Accuracy of On-line Boron Meter in a Nuclear Power Plant
Core Power Control of Liquid Molten Salt Reactor Based on Variable Universe Fuzzy-PID Jiang Qingfeng Zeng Wenjie Yu Tao et al (109)
Research on Separation Characteristics of Two Stage Cyclone Steam Separator Liu Yan Ke Bingzheng Wang Xianyuan et al (114
Failure Analysis and Design Improvement of Thin-Walled Gears for Mechanical Transmission Mechanism of Air-Lock in Nuclear Power Plants
Liu Shengyong He Yingyong Xie Honghu et al (120

Analysis of Effect of Primary Piping Diameter on Performance of Main Pump
Research on Crack Failure of Auxiliary Feed Water Pump Impeller Based on CFDLi Yuanzheng Liu Zheng Zheng Hongen (130)
Study on Modification for Auxiliary Feed Water System Temperature Beyond the Limit in Operation Technical Specification of Nuclear Power Units
Modification of First Electrical Penetration in Domestic Nuclear Power Plants
Design Methodology for Standard Commissioning Guidelines for Native Advanced PWRs Shang Chen Tian Qiwei Mao Huan et al (150)
Analysis and Research on Key Design Parameters of Leakage Detection System for Steel Liner of Radioactive Storage Pool in Nuclear Power Plants
Diagnosis of Leakage Degree of Steam Generator Tube Based on Time Series Neural Network Qian Hong Jiang Cheng Pan Yuekai et al (160)
Study on Production Capacity of ⁶³ Ni by HFETR Irradiation
Analysis of Accuracy and Efficiency of Two Node Method for Solving Fine Mesh SP3 Neutron Transport Equations Zhao Wenbo Yu Yingrui Chai Xiaoming et al (184)
Study on Coupling Characteristics of Small Break LOCA in Advanced PWRJin Yuan Jiang Xiaowei Deng Jian et al (189)
Effect of Main Feedwater Isolation Modes on Mass and Energy Release and Containment Response for MSLB
Case Analysis of Loose Parts Alarm in Nuclear Power Plants Jian Jie Luo Ting Liu Caixue et al (198)
A Remote Operation and Maintenance Data Management System for Nuclear Reactors Based on Integration of Big Data and Relational Data
Li Xiang Wang Lei Li Hai (207)