核的力理和

第 41 卷 第 1 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

堆芯物理与热工水力 ************************************							
求解深穿透问题的能量偏倚减方差方法			.潘洁	泉	王	侃	(001)
AP1000 稳压器波动管竖直管段空气-水 CCFL 实验研究							()
		田	文喜	苏	光辉	等	(007)
带 MVG 和 MSMG 的 5×5 全长棒束单相流场和温度行为数值分析		曹	念	良区	雪梅	筀	(015)
3×3 棒束通道内蒸汽对流换热特性数值分析							` /
叶轮叶片厚度对混流式核主泵能量性能的影响							
物性参数对氟盐球床堆传热模型不确定性和敏感性的影响分析	王强	語	赖喜	德	叶道	星	(028)
初注多数对第二环体性交流保室小幅在注机或态性的影响力机	步珊珊	楚	涛	张	尚	等	(033)
核燃料及反应堆结构材料		. –					
316LN 不锈钢在高温高压水环境下的腐蚀疲劳行为研究		-,		-14			
							(037)
Zr-0.2Cu-xNb 合金的显微组织及腐蚀行为基于涡流技术的燃料棒氧化膜测量信号有效性评估与统计	土杰化	李	强	连	类杰	寺	(043)
	程 曦	周	国正	唐	西明	等	(049)
控制棒组件置换策略优化研究	李长征	林	少芳	曹	进	等	(054)
结构与力学							
乏燃料组件抓具混合双摆模型及地震响应分析	责占统	1 文	1l I	1 ,	割:	羊	(059)
电气机柜的地震概率易损度分析							(065)
贯穿件 J 形坡口焊接残余应力分析			晓				(070)
浮动核电站系统典型用泵动力吸振器的设计	刘 佳	刘.	立志	蔡	龙奇	等	(075)
基于超单元技术的乏燃料贮存格架多自由度非线性抗震分析	伤时建	尚	尔涛	刘	攀	等	(079)
主余震作用下 AP1000 核电厂房动态响应与楼层谱研究		1-3	3.773	,,,		.,	(0,2)
			.赵春	风	彭	涛	(083)
安全与控制 安全级 DCS 仿真验证平台技术方案研究	光大业	र ो।	08 OB	잳	乙腑	~	(0.00)
安主级 DCS 仍真验证平台技术方条研究		_	明明 金森				(089) (093)
基于网络的压水堆核电厂瞬态实时仿真软件 NUSOLSIM 的开发	~"``	-233					(***)
	恭主	ΞIΛ	古	盐	台 建	구모	(000)

"华龙一号"核电厂控制棒棒位处理设备架构设计		
		l)
回路与设备		
重要厂用水系统设计水温对冷链换热器热工设计的影响分析	圻	
	 刘翠波 刘敏华 陈福龙 等 (108	8)
百万千瓦级核电站轴封型主泵整机集成试验验证优化方案码		')
		_
核电厂放射性废液防堵塞液位检测系统研究	符 江 刘胜智 李 苏 等 (117	()
用修正淬透性系数法对反应堆压力容器锻件 RTNDT 数值的	り预估	
		2)
动静叶栅间隙对钠冷快堆二回路泵压力脉动特性的影响		
		7)
其 他	(= 1,	,
基于改进线性学习算法的核动力系统事故诊断研究		
	ty 全	
		-
核电厂电气贯穿件设备延寿再鉴定方法研究		-
严重事故下吸湿性气溶胶的自然去除研究	卢俊晶 张天琦 杨小明 等 (145)
基于数值微分核脉冲信号数字处理方法))
小型动力堆海上核事故后放射性核素在大气和海洋中扩散码	研究	
	欧阳可汉 陈文振 商学利 (154	(1
ICP-MS 和 ICP-AES 联合分析 ⁶³ Ni 活度浓度	•	-
拌摩擦焊焊缝缺陷超声检测信号特征分析与神经网络模式设	· ·	,
		, ,
	徐蒋明 柯黎明 (163	')
基于非支配排序遗传算法的辐射屏蔽多目标优化方法研究		_\
		')
红外吸收法与热导法同时测定铀硅化合物中氧、氮含量		
		2)
微波消解-原子吸收法应用于核级树脂锂型转型率的分析研	究	
	林清湖 徐天凤 (176	<u>(</u>
设备闸门提升与导向装置运行特性仿真分析))
核反应堆系统设计技术重点实验室专栏		,
行星滚柱丝杠传动副基于 Hertz 接触理论的接触模型研究		
	ᅰᄼᄡᄜᄬᅈᄱ	-\
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_
核电高效紧凑新型蒸汽发生器设计研究	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_
铪替代银-铟-镉合金控制棒价值分析)
大空间内底部弧形加热段自然对流传热特性研究		
	曾 未 焦守华 朱 力 等 (199)
编委会主任: 周永茂 编辑	胃部副主任: 黄可东	
编委会副主任: 彭士禄 黄国俊 昝云龙 李玉崙 王大中 编	辑: 马 蓉 张明军 刘 君 张祚豪	
王乃彦 潘自强 赵 华 杨 岐	杨灵芳 孙 凯 杨洁蕾 王中强	

杨灵芳 孙 凯 杨洁蕾 王中强

周 茂 尚作燕

Nuclear Power Engineering Contents

Energy Biased Variance Reduction Method for Deep Penetration Problems
Experimental Research of Air-Water CCFL in Vertical Pipe Section of AP1000 Pressurizer Surge Line Yu Jiangtao Tian Wenxi Su Guanghui et al (007)
Numerical Analysis of Single Phase Flow and Temperature Characteristics in 5×5 Rod Bundle with MVG and MSMG
Numerical Analysis of Convective Heat Transfer Characteristics of Steam in 3×3 Rod Bundles
Effect of Different Blade Thickness of Impellers on Energy Performance of Mixed-Flow Reactor Coolant Pump
Effects of Physical Parameters on Uncertainty and Sensitivity Analysis of Heat Transfer Model of
Fluoride Salt-Cooled Pebble-Bed Reactor
Investigation on Corrosion Fatigue Behavior of 316LN SS under High Temperature Water Environment Su Haozhan Chen Kai Zhang Lefu et al (037)
Microstructure and Corrosion Behavior of Zr-0.2Cu-xNb Alloys
Effectiveness Assessment and Statistics of Eddy Current Signal in Measuring Oxide Layer of Fuel Rods Cheng Xi Zhou Guozheng Tang Ximing et al (049)
Optimization of Shuffling Strategy for Rod Cluster Control Assemblies Li Changzheng Lin Shaofang Cao Jin et al (054)
Hybrid Double Pendulum Model of Spent Fuel Assembly Grip and Seismic Response Analysis
Yuan Zhanhang Liu Sheng Zhou Yang (059)
Analysis of Seismic Probability Fragility of Cabinet
Analysis of Weld Residual Stress of J-Groove Weld in Penetrate Part
Analysis of Weld Residual Stress of 3-Groove Weld in Felicitate 1 art
Lin Bingchi Xu Xiao Jin Ting et al (070)
Design of Dynamic Vibration Absorber for Floating Nuclear Power Station Pumps
Liu Jia Liu Lizhi Cai Longqi et al (075)
Multi-DOF Nonlinear Seismic Analysis of Spent Fuel Storage Grid Based on Super-Element Technology
Dynamic Response and Floor Response Spectrum of AP1000 Nuclear Island under
Mainshock-Aftershock Sequences
Zhao Chunfeng Peng Tao (083)
Research on Technical Scheme of Safety Level DCS Simulation Verification Platform
Fuzzy-PID Control for Core Power of Liquid Molten Salt Reactor
Jiang Qingfeng Xie Jinsen Zeng Wenjie et al (093)
NUSOLSIM: A Network-Based PWR Nuclear Power Plant Simulation Software
Architecture Design of Rod Position Processing Equipment for Control Rod in HPR1000 Nuclear Power Plant
Zheng Gao Huang Kedong Li Guoyong et al (104)
Analysis of Effect of Design Water Temperature for Essential Service Water System on
Thermal Design of Cold Chain Heat Exchanger
Liu Cuibo Liu Minhua Chen Fulong et al (108)
Reserch of Optimal Integrated Verification Test Program for Shaft Seal Reactor Coolant Pump of 1000MW Nuclear Power Plant

Research on Anti-Clogging Liquid Level Detection System for Radioactive Waste Liquid in Nuclear Power PlantsFu Jiang Liu Shengzhi Li Su et al (117)
Estimation of RTNDT in Reactor Pressure Vessel Forgings with Modified Hardenability Coefficient Method
Effect of Clearance of Rotor-Stator Cascade on Pressure Fluctuation in Secondary Circuit Coolant Pump for Sodium-Cooled Fast Reactor
Research on Fault Diagnosis of Nuclear Power System Based on Improved Linear Learning Algorithm Zhao Xin Cai Qi Zhao Xinwen et al (134)
Study on Life Extension and Re-Qualification Method for Electrical Penetration Assembly of Nuclear Power Plants
Study on Natural Removal of Hygroscopic Aerosols in Reactor Severe Accident Lu Junjing Zhang Tianqi Yang Xiaoming et al (145)
Digital Processing Method Based on Numerical Differential of Nuclear Pulse Signal Bao Chao Gao Zhiyu Luo Tingfang et al (150)
Research on Dispersion of Radionuclides in Atmosphere and Ocean after Nuclear Accident of Small Power Reactors at Sea
Analysis of Activity Concentration of ⁶³ Ni by ICP-MS and ICP-AES Liang Banghong Su Dongping Zhang Jinsong et al (159) Characteristic Extraction Based on Wavelet Packet and Pattern Recognition for Ultrasonic Inspection Signals from
Defects in FSW Joints Using Artificial Neural Network
Study on Multi-Objective Optimization Method for Radiation Shielding Based on Non-Dominated Sorting Genetic Algorithm
Lin Qinghu Xu Tianfeng (176)
Assessment of Operating Characteristic of Equipment Access Hatch Lifting and Guiding Devices
Research on Contact Model of Planetary Roller Screw Drive Pair Based on Hertz Contact Theory Liu Jia Peng Hang Luo Ying et al (185)
Design Research on Efficient and Compact Steam Generator for Nuclear Power Plants Li Lei Zhang Fuyuan He Gening et al (189)
Analysis of Control Rod Worth of Hafnium Instead of Silver-Indium-Cadmium Alloy
Experiment and Numerical Study on Natural Convective Heat Transfer with Bottom Curved Heating Section Zeng Wei Jiao Shouhua Zhu Li et al (199)