核的力维和

第 41 卷 第 3 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

反应堆物理						
锕系可燃毒物板状燃料组件燃耗特性研究	于 湧	身 刻	金聚	谢金森	氵等	(001)
NECP-Atlas 不可辨共振能区概率表模块的开发和验证						
	毕沪起	2 祖	铁军	徐嘉隆	1 等	(008)
先进三代核电机组反应堆达临界方式及特性分析						
			.魏文	斌邢	超	(014)
压水堆离散纵标屏蔽设计多群参数库的开发与初步验证						
	彭 起	週 丁	谦学	梅其良	!等	(019)
基于 NECP-X 程序的 C5G7-TD 系列基准题的计算与分析						
	王 博	り 対	宙宇	陈军	: 等	(024)
核电厂中间量程保护定值标定方法改进			.罗良	伟 张	每州	(031)
热工与水力						
事故容错燃料包壳表面液滴碰撞行为及 Leidenfrost 现象实验研究				£10		
	土泽钰	¥ 马	五飞	钟明君	: 等	(035)
紧密栅棒束子通道间周期性大尺度涡的 CFD 模拟						(0.44)
++			.又	彦 刘/	戈疋	(041)
某核电止回阀开启过程中的瞬态流动与结构特征	-\-\-±±±	v 🕦	الطاب	エーク	_ <i>^-</i> /-	(0.45)
ᅶᄼᇝᆮᄬᄼᆇᇛᄝᅓᆂᄺᄺᄮᆉᄼᅩ고ᄁᄱᄼᇄᄣᆉᄮᆠᄡᇩᄼᄼ	刈梦垟		ΊЩ	丁可金	: 寺	(045)
核电厂凝汽器管束模块内流动及换热特性数值分析	本見も	<u>+</u> ⊤	>±	E 74	a 44	(0.50)
ᆠᆉᇫᄨᆉᅔᄵᇫᆇᆉᅔᆏᅗᄯᄭᅩᆉᄹᄲᄝᄱᆑᄱᅘᇌᄺᅘ	字国份	ト 土	涛	周	善寺	(052)
过冷度对窄缝通道内单蒸汽泡运动特性影响的实验研究	コレエリ王	∓ ≠	* 17	ØÞ <u>—</u> €4	z <u>^</u>	(0.57)
小型类体化与克拉克和克拉克的	5 下个小名	∍ 典	 	台 兀钧	手寺	(057)
小型模块化反应堆冷却剂平均温度的预测控制方法	: 	(学 🖶	+7	恰 纪	# T	(0.62)
GOTHIC 程序在海洋核动力平台反应堆舱安全分析领域的适用性		津且	彻	炉 伐	虹	(062)
		5 T	经市	曾待旦	· 华	(069)
基于超声波声速法的气液两相流湿度测量技术可行性研究	作列 吞	6 工	秋	百1寸上	! 守	(008)
签丁起户波户还法的飞仪网件流业及测量技术可引进研入	\	注	拍電	· 幸	(学) タ	(074)
SGTR 事故 SG 满溢分析扩展研究			四ョ 刘立			(074) (081)
中子辐照后镍靶件中 ⁶³ Ni 分离提纯技术研究			_			` ′
中于抽照后保护什中。NI 为离旋线及不听允	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	+ *	巾仏	コいエハイン	<i>1</i> ⊕	(000)
况给温度对 U-HI 可燃母初燃补减观给构及物件组成的影响	과 글	夏 (工	新木	彭小吓] 笙	(001)
压水堆燃料包壳破损条件下裂变气体非稳态释放数值模拟研究		京 / 工	かしがく	マング・リカ	ਹ ਹੱ	(091)
	木貝は	× ==	\¬Iv	丑仏さ	- <u>~</u>	(007)
	子辰り	17. 里	// \	尹俊连	一寸	(097)

结构与力学								
铀基混合堆次临界能源包层瞬态动力学分析	刘志	5勇	屈	明	黄	洪文	等	(104)
海上浮动堆燃料组件进入堆芯仿真分析		郭一	丁	郭	健	谭	美	(110)
基于统计数据的非基岩核电厂抗震设计谱研究	王3	医石	李	小军	刘	爱文	等	(115)
核电厂蒸汽发生器多功能模拟体研制								(121)
基于铁摩辛柯梁理论的管道最大跨距分析								` /
核电厂安全系统立式泵振动原因研究								(129)
安全与控制						•		(-)
基于安全围壁的浮动堆旁路泄漏设计研究	陈封	色霞	谭	美	陈	强	等	(133)
基于认知模型与故障树的核电厂严重事故下人因失误分析			•		1.3.	3		()
	张	'n	陈	帅	書	涛	等	(137)
泳池式反应堆自启停控制技术研究		纯		才科				(143)
核电厂人因可靠性分析中的相关性分析方法研究		نا ~	JV.	7 17	120	13X /Z	7.7	(143)
	李和	占共	共同	这蒜	鉣	фΤ	笙	(147)
具有压力流量同步控制功能的高压水射流去污装置设计		ークン	וינע	96788	126	YT	ਚ	(147)
吴有压力测量问少证则功能的同压小剂测益力表直以行	ı	半	石	_	Ilm	ᆂᄼ	F	(152)
示范快堆给水控制系统仿真研究								,
	∓1⊼	忌垧	FX.	人央	אל	字叫	₹	(138)
运行与回路		7 + 4=n	пч	/エ 人:	12#	/- /-	- ===	(1.64)
核电厂主螺栓超声检测与信号分析								(164)
基于 PCA 的主泵传感器状态监测模型	朱リ	广氏	复	虹	剅	が統	寺	(170)
系统工程方法论在核反应堆数字实验中的应用研究			 .	<u></u> _	714	~ T T		
	貿力	\康	茰	営半	张	村琴	等	(177)
功率工况异常重要性判定方法在核安全监管中的应用								
	马国	国强	李	娟	丁	珊珊	等	(183)
核反应堆系统设计技术重点实验室专栏								
燃料棒肿胀破裂对 LOCA 事故进程影响研究	吴	丹	邓	坚	丁	书华	等	(188)
基于 SOM 聚类算法的核级管道支吊架根部智能选型研究								
	唐消	猜	段	永强	黄	捷	等	(193)
热管反应堆燃料经济性影响因素初步探索	王釗	主雨	余	红星	柴	晓明	等	(197)
液态LBE介质轴流泵压力脉动特性数值研究	王	岩	余:	红星	郭	艳磊	等	(202)
反应堆故障诊断专栏								
基于 iForest-Adaboost 的核电厂一回路故障诊断技术研究								
	艾	鑫	刘	永阔	蒋	利平	等	(208)
基于结构噪声检测的控制棒驱动机构运行故障分析方法研究								
	彭翠	ᄛᅩ	何	攀	彭	宵微	等	(214)
核电站立式泵电机多故障耦合振动问题的处理								
一种用于旋转设备运行状态无线监测的智能无线振动传感器设计								
	余	刃	谢	旭阳	秦	法涛	等	(221)
		· -					-	` /

编委会主任: 周永茂 编辑部副主任: 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

 主
 编: 罗琦

 副 主 编: 孙玉发 黄士鉴 卜永熙 崔广余 汪胜国

周 茂 尚作燕

Nuclear Power Engineering Contents

Study on Burnup Characteristics of Actinide Burnable Poisons in Plate-Type Fuel Assembly
Development and Validation of Probability Table Module for Unresolved Resonance Region in NECP-Atlas Bi Huchao Zu Tiejun Xu Jialong et al (008)
Initial Criticality Achieving Manner and Characteristic Analysis of Reactors in Advanced Nuclear Power Units of Third Generation
Development and Preliminary Verifiation of Multi-Group Cross Section Libraries for PWR Shielding Design Using Discrete Ordinate Method
Calculation and Analysis of C5G7-TD Benchmark Based on NECP-X Whole Core Transport Transient Solutions Wang Bo Liu Zhouyu Chen Jun et al (024)
Improvement of Intermediate Range Set Points Calibration in Nuclear Power Plants Luo Liangwei Zhang Haizhou (031
Experimental Investigation on Impact Behavior and Leidenfrost Phenomenon of Droplets on ATF Cladding Surfaces
Instantaneous Flow and Structural Characteristics During Opening of a Nuclear Check Valve
Numerical Analysis of Flow and Heat Transfer Characteristics in Condenser Tube Bundle Module of Nuclear Power Plant
Experimental Investigation on Effect of Subcooling Degree on Behaviour of Single Vapor Bubbles in a Narrow Channel
Predictive Control of Average Coolant Temperature for Small Modular Reactors Pan Jinyi Yang Ting Qian Hong (062)
Suitability Evaluation of Containment Thermal-Hydraulics Codes in Marine NPP Reactor Compartment Safety Analysis
Feasibility Study of Two-Phase Flow Wetness Measurement by Ultrasound Velocity Technology Leng Jie Hu Xueyin Tian Ruifeng (074)
Expansion Research of SG Overfill Analysis for SGTR Liu Lixin Liu Zhan (081)
Study on Separation and PurificationTechnology of ⁶³ Ni from Neutron Irradiated Nickel Target
Effect of Sintering Temperature on Microstructure and Phase Composition of U-Hf Burnable Absorber Fuel Zhang Jia Wang Xinjie Peng Xiaoming et al (091)
Computational Simulation Research of Unstable Mechanics of Fission Gas Release under Condition of Fuel Cladding BreachLi Chenyue Dong Bing Yin Junlian et al (097)
Transient Dynamic Analysis of Subcritical Energy Blanket for Uranium-Based Fusion-Fission Hybrid ReactorLiu Zhiyong Qu Ming Huang Hongwen et al (104
Simulation Analysis of Fuel Assembly Entering Floating Nuclear Reactor Core
Study on Spectral Accelerations for Seismic Design of Nuclear Power Plants on Non-Bedrock Sites Based on Statistical Data
Analysis of Maximum Span of Pipe Based on Timoshenko Beam Theory Li Xinghua Wu Gaofeng Oin Manging (125)

Investigation of Vibration Reason for Vertical Pumps in Nuclear Power Plant Safety System
Evaluation of Bypass Leakage Design Idea for Floating Nuclear Power Plants Based on Safety Enclosure
Analysis of Human Errors in Severe Accident of Nuclear Power Plant Based on Cognitive Model and Fault Tree
Research of Automatic Start-up and Shutdown Technology of Pool Reactors
Automatic Ultrasonic and Signal Analysis for Closure Stud of Nuclear Power Station Chen Zhicong Ren Jianbo Zhu Jiazhen (164)
Condition Monitoring Model for Sensors of Reactor Coolant Pump Based on PCAZhu Shaomin Xia Hong Peng Binsen et al (170)
Application of System Engineering Methodology in Digital Experiment of Nuclear Reactor Engineering Zeng Xiaokang Huang Yanping Zhang Liqin et al (177)
Application of Significance Determination Process at Power Condition in Nuclear Safety Regulations
Effect of Rod Swelling and Rupture on LOCA Process
Study on Nuclear Class Piping Hanger and Support Root Intelligent Selection Based on SOM Clustering Algorithm Tang Yongtao Duan Yongqiang Huang Jie et al (193)
Preliminary Study on Influencing Factors of Fuel Economy for Heat Pipe Reactor
Numerical Study on Pressure Pulsation Characteristics of Liquid LBE Medium Axial-Flow Pump
Research on Fault Diagnostic Technology of Primary Loop of Nuclear Power Plant Based on iForest-Adaboost Ai Xin Liu Yongkuo Jiang Liping et al (208)
Research on Methods of Failure Analysis for Control Rod Drive Mechanism Based on Structure Noise Detecting Technique
Peng Cuiyun He Pan Peng Xiaowei et al (214)
Vibration Fault Diagnosis and Treatment of Vertical Long Shaft Pump Motor in Nuclear Power Plants
Design of Intelligent Wireless Vibration Sensor for Wireless Monitoring of Rotating Device Operating Condition Yu Ren Xie Xuyang Qing Fatao et al (221)