

核科学与工程

目 次

第30卷 第1期
(2010年3月)

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国核学会

编辑委员会 (按姓氏笔画为序)

王洲 刘永 朱永睿
吴宜灿 张本爱 束国刚
杨红义 陈念念 单文志
罗上庚 郁金南 侯惠群
胡永明 郝老迷 贾斗南
貊大卫 樊明武 薄涵亮

主编 阮可强
副主编 李冠兴
责任编辑 任重远
技术编辑 李宁

《核科学与工程》入选《中文核心期刊要目总览》2008年版(即第五版)之原子能技术类核心期刊。

● 反应堆工程

- 一体化压水堆双恒定运行方案控制策略研究 徐文奇, 彭敏俊, 刘建阁, 等 (1)
稳压器压力水位控制系统建模与仿真 .. 马进, 刘长良, 李淑娜 (9)
EPR 缓解SGTR 事故的设计特点 郑华 (15)

● 快堆

- 中国实验快堆汽轮机的首次冲转 张亚勃, 张东辉 (19)
GO 法在 CEFR 核级循环冷却水系统的动态可靠性分析 杨丽芳, 杨红义 (25)

● 反应堆物理

- 超冷中子源的发展现状 余小玲, 封启玺, 冯全科 (35)
圆柱形带反射层反应堆的数值传热计算 刘会娟, 张敏, 彭文杰 (42)
竖直矩形窄流道内过冷沸腾汽泡生长特性及对换热的影响 陈德奇, 潘良明, 袁德文, 等 (48)
密度锁界面下方稳态温度场的实验研究及分析 于沛, 陈薇, 阎昌琪, 等 (55)

● 核聚变

- 先进核能系统设计分析软件与数据库研发进展 吴宜灿, 胡丽琴, 龙鹏程, 等 (60)
聚变裂变混合发电堆水冷包层中子学设计分析 蒋洁琼, 王明煌, 陈忠, 等 (70)
聚变裂变混合发电堆水冷包层热工水力学设计分析 金鸣, 蒋洁琼, 刘松林, 等 (77)

● 核技术应用

- 核用脉冲射流取样器的实验研究 高明媛, 徐聪, 景山 (83)

● 核电厂

- 核电厂厂址选择中飞机坠毁事件的评价程序及概率确定方法 郑启燕, 张力军, 黄伟奇, 等 (91)

期刊基本参数: CN11—1861/TL*1981*q*A4*96*zh*P* ¥10.00

*1000*14*2010-3

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCE AND ENGINEERING

Volume 30 Number 1 Mar. 2010

CONTENTS

Research on ideal steady-state programming control strategy of integrated PWR	XU Wen-qi, PENG Min-jun, LIU Jian-ge, et al. (1)
Modeling and simulation of pressurizer dynamic process in PWR nuclear power plant	MA Jin, LIU Chang-liang, LI Shu-na(9)
Design features for mitigating SGTR of EPR	ZHENG Hua(15)
The first rushing of CEFR turbine	ZHANG Ya-bo, ZHANG Dong-hui(19)
The dynamic reliability analysis for the CEFR nuclear-cycle cooling water based on GO methodology	YANG Li-Fang , YANG Hong-Yi(25)
Present status of ultra-cold neutron (UCN) source constructions	YU Xiao-ling, FENG Qi-xi, FENG Quan-ke(35)
Numerical heat transfer in cylindrical nuclear reactor with reflected layer	LIU Hui-juan, ZHANG Min, PENG Wen-jie(42)
An experimental investigation of bubble growth and effects on heat transfer in water subcooled flow boiling in a vertical narrow rectangular channel	CHEN De-qi, PAN Liang-ming, YUAN De-wen, et al. (48)
Experimental research and theoretical analysis on the temperature distribution under the interface in density lock on steady state	YU Pei, CHEN Wei, YAN Chang-qi, et al. (55)
Development of design and analysis software for advanced nuclear systems	WU Yi-can, HU Li-qin, LONG Peng-cheng, et al. (60)
Neutronics design and analysis of water-cooled energy production blanket for a fusion-fission hybrid reactor	JIANG Jie-qiong, WANG Ming-huang, CHEN Zhong, et al. (70)
Thermal-hydraulics design and analysis of water-cooled energy production blanket for a fusion-fission hybrid reactor	JIN Ming, JIANG Jie-qiong, LIU Song-lin, et al. (77)
Experimental study on pulsed fluidic sampler	GAO Ming-yuan, XU Cong, JING Shan(83)
Assessment procedure and probability determination methods of aircraft crash events in siting for nuclear power plants	ZHENG Qi-yan, ZHANG Li-jun, HUANG Wei-qi, et al. (91)