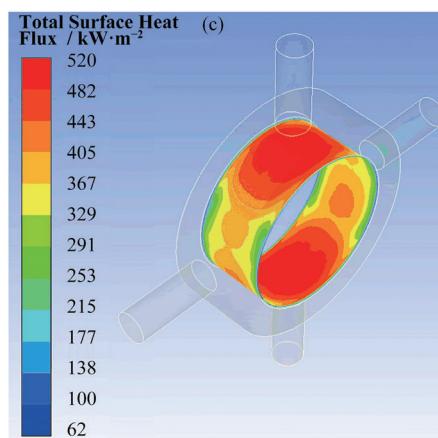
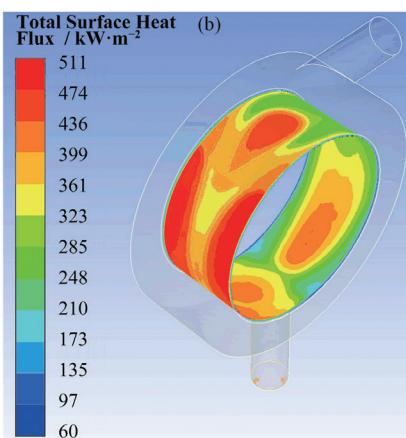
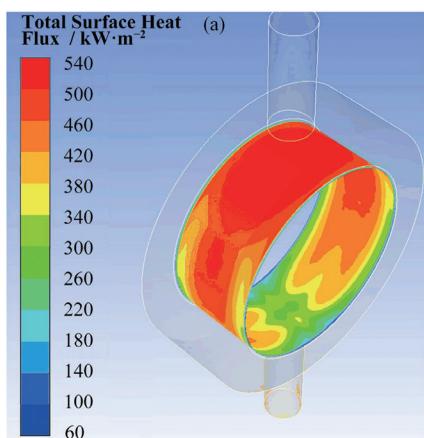




核  
技  
术  
二  
〇  
〇

N

核技术



科  
学  
出  
版  
社

# 核技术

第 43 卷 第 10 期

2020 年 10 月

## 目 次

### 同步辐射技术及应用

高能同步辐射光源插入件永磁体辐照退磁分析 ..... 刘平成 刘琼瑶 马忠剑 张会杰 阎明洋 王庆斌 (100101)

### 加速器技术、射线技术及应用

中重核中子共振研究及应用进展 ..... 庾先国 刘福乐 王琦标 邓超 石睿 穆克亮 牛江 (100201)

双探测位置螺旋 $\gamma$ 扫描技术研究 ..... 唐新海 顾卫国 杨桧 王德忠 (100202)

### 核电子学与仪器

微靶型 X 射线管不同靶材出射光斑对比研究 ..... 左卓 何兴 张松 颜瑜成 覃骏 (100401)

一种固定式惰性气体监测装置的研制 ..... 胡昌立 盖文佳 任才 王巨智 江灏 万新峰 代传波 王东芹 孙光智 (100402)

### 核物理、交叉学科研究

空间辐射粒子 LET 谱探测技术及设计分析 ..... 安恒 文轩 李得天 王鵠 李存惠 杨生胜 秦晓刚 王俊 张晨光 曹洲 (100501)

石墨烯优化固体聚合物电解质电解法分离氢同位素的模拟分析 ..... 卫飞 唐方东 刘佳煜 忻智炜 曾友石 楚鑫新 刘卫 (100502)

### 核能科学与工程

熔盐空间堆斯特林加热器的设计与数值模拟 ..... 赵恒 邹杨 戴叶 徐洪杰 张洁 何帆 (100601)

2 MW 熔盐实验堆钍利用与转化特性研究 ..... 陈鹏 周波 严睿 邹杨 (100602)

多电磁工况下的 CFETR 中窗口电磁结构耦合分析 ..... 裴坤 王明 鲁明宣 陆坤 (100603)

钍基气冷快堆中 $^{233}\text{U}$ 与 $^{239}\text{Pu}$ 的增殖性能研究 ..... 韩冬 邹春燕 蔡翔舟 陈金根 (100604)

高温 FLiBe 熔盐颗粒粒径分布特征研究 ..... 刘立志 付海英 刘忠英 马继飞 杜林 唐晓星 钱渊 姚剑 李玉兰 (100605)

# Nuclear Techniques

Vol.43 No.10

October 2020

## Contents

### SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Irradiation demagnetization of permanent magnets in insertion device for high-energy synchrotron radiation light source .....  
..... LIU Pingcheng LIU Qiongyao MA Zhongjian ZHANG Huijie YAN Mingyang WANG Qingbin (100101)

### ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Research and application of neutron resonance in medium-heavy nuclei .....  
..... TUO Xianguo LIU Fule WANG Qibiao DENG Chao SHI Rui MU Keliang NIU Jiang (100201)  
Research on two-measurement position helical gamma scanning technology .....  
..... TANG Xinhai GU Weiguo YANG Hui WANG Dezhong (100202)

### NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- A comparative study on the focus size of different target materials of micro target X-ray source .....  
..... ZUO Zhuo HE Xing ZHANG Song YAN Yucheng QIN Jun (100401)  
Development of a fixed inert gas monitoring device .....  
..... HU Changli GAI Wenjia REN Cai WANG Juzhi JIANG Hao WAN Xinfeng DAI Chuanbo  
WANG Dongqin SUN Guangzhi (100402)

### NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Detection technology and design analysis of LET spectrum of space radiation particles .....  
..... AN Heng WEN Xuan LI Detian WANG Yi LI Cunhui YANG Shengsheng QIN Xiaogang  
WANG Jun ZHANG Chenguang CAO Zhou (100501)  
Simulation analysis of hydrogen isotope separation in graphene solid polymer electrolyte electrolysis .....  
..... WEI Fei TANG Fangdong LIU Jiayu XIN Zhiwei ZENG Youshi CHU Xinxin LIU Wei (100502)

### NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Design and numerical simulation of Stirling heater for molten salt space reactor .....  
..... ZHAO Heng ZOU Yang DAI Ye XU Hongjie ZHANG Jie HE Fan (100601)  
Study on thorium utilization and conversion in 2 MW liquid molten salt reactor .....  
..... CHEN Peng ZHOU Bo YAN Rui ZOU Yang (100602)  
Electromagnetic-structure coupling analysis of EDPP for CFETR under multiple electromagnetic conditions .....  
..... PEI Kun WANG Ming LU Mingxuan LU Kun (100603)  
Analysis of breeding performance for thorium-based gas-cooled fast reactor started by  $^{233}\text{U}$  and  $^{239}\text{Pu}$  .....  
..... HAN Dong ZOU Chunyan CAI Xiangzhou CHEN Jinggen (100604)  
Study on the particle size distribution of high temperature FLiBe molten salt .....  
..... LIU Lizhi FU Haiying LIU Zhongying MA Jifei DU Lin TANG Xiaoxing QIAN Yuan YAO Jian LI Yulan (100605)