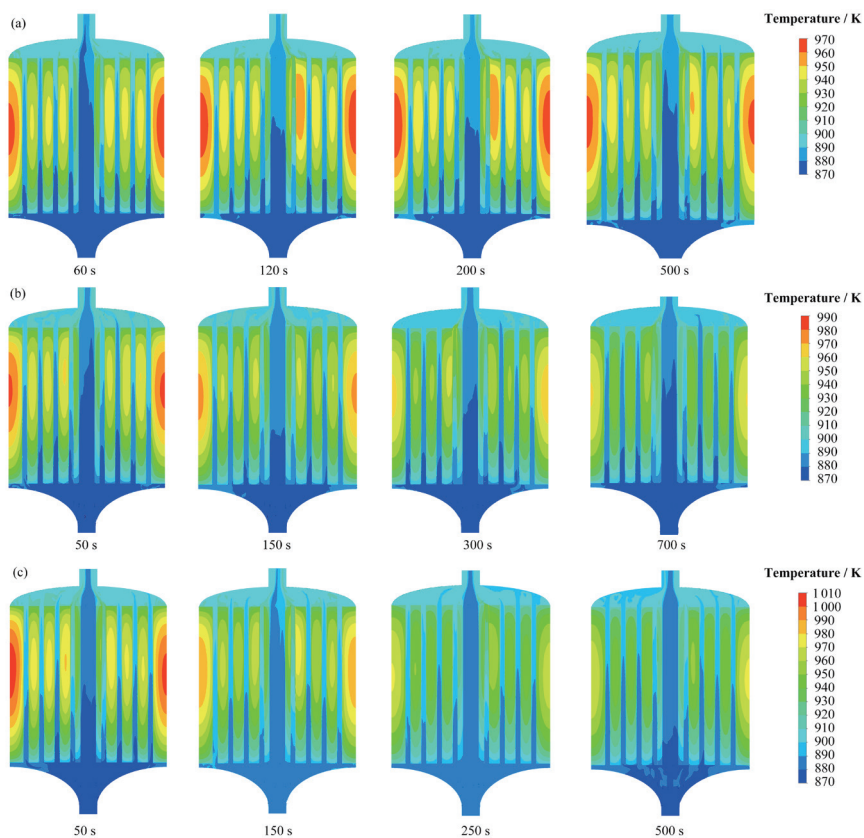


核技术



目 次

同步辐射技术及应用

- 上海光源束团纯度测量系统的研制与应用高 波 赖龙伟 刘晓庆 曹珊珊 冷用斌 (030101)
- 相变材料 $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ 的 X 射线辐照致变效应研究何佩瑶 赵 越 刘 宇 王 波 朱效立 (030102)

加速器技术、射线技术及应用

- 基于中能段电子束离子阱的杂质光谱研究平台的概念设计
.....宾 斌 张洪明 杨 洋 郝强旺 戴 超 王福地 符 佳 李颖颖 李 军 肖 君 吕 波 (030201)
- 井型 γ 谱仪土壤样品探测效率刻度方法研究来永芳 陈 菲 孙 健 秦婉云 祁烨林 (030202)

核化学、放射化学、放射性药物和核医学

- 基于国产设备的多模态影像引导放疗的一种不兼容问题及解决方案 ...殷云鹏 骆科林 谢 朝 胡金有 邹 炼 (030301)

核电子学与仪器

- 利用新型 CeBr_3 探测器测量 ^{238}U 活度研究冯延强 王铁健 杨龙泉 焦仓文 李必红 赵 丹 王海洋 (030401)
- 桶装 α 废物分类检测装置的中子吸收校正技术研究
.....周志波 孙诗奇 刘立坤 张海青 初泉丽 李多宏 杨丽芳 谭西早 林 俊 武朝辉 (030402)
- 采用硅光电倍增管和塑闪阵列的便携式快中子成像系统的可行性研究张 雨 张 健 张国光 (030403)

核物理、交叉学科研究

- 相互作用势对原子核 α 团簇结构的影响狄宣平 方德清 何万兵 马余刚 (030501)
- 180 nm CMOS 微处理器辐照效应敏感外设及其损伤剂量的概率模型分析
.....刘一宁 杨亚鹏 陈法国 张建岗 郭 荣 梁润成 (030502)
- 屏蔽材料 γ 射线积累因子的 MCNP 模拟杨体波 王 敏 范新洋 廖光辉 代光明 (030503)
- 锆英砂类型伴生矿固体废物中核素与重金属释出的浸泡淋滤实验研究
.....陈志东 陈柏迪 邓 飞 郭 杰 朱志如 朱深河 黄正轩 王作河 (030504)

核能科学与工程

- 基于 RELAP5/FLUENT 耦合程序的熔盐堆反应性引入瞬态分析何 帆 蔡翔舟 郭 威 何 龙 崔 蕾 (030601)
- 事故容错燃料结构对导热性能影响的计算张海青 卢林远 王 鹏 严 超 林 俊 (030602)

Nuclear Techniques

Vol.44 No.3

March 2021

Contents

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Research and applications of bunch purity monitor at SSRF
.....GAO Bo LAI Longwei LIU Xiaoqing CAO Shanshan LENG Yongbin (030101)
- Study on X-ray irradiation induced effect of phase-change material $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_3$
.....HE Peiyao ZHAO Yue LIU Yu WANG Bo ZHU Xiaoli (030102)

ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Conceptual design of impurity spectrum research platform based on intermediate energy electron beam ion trap
.....BIN Bin ZHANG Hongming YANG Yang HAO Qiangwang DAI Chao WANG Fudi FU Jia
LI Yingying LI Jun XIAO Jun LYU Bo (030201)
- Study on efficiency calibrating method of well-type γ ray spectrometer for soil samples
.....LAI Yongfang CHEN Fei SUN Jian QIN Wanyun QI Yelin (030202)

NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- An incompatibility problem and solution of multimodal image-guided radiotherapy based on domestic equipment
.....YIN Yunpeng LUO Kelin XIE Zhao HU Jinyou ZOU Lian (030301)

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- Research about the activity measurement of ^{238}U using the new CeBr_3 detector
.....FENG Yanqiang WANG Tiejian YANG Longquan JIAO Cangwen LI Bihong ZHAO Dan WANG Haiyang (030401)
- Study on neutron absorption correction technology of the waste drum assay system
.....ZHOU Zhibo SUN Shiqi LIU Likun ZHANG Haiqing CHU Quanli LI Duohong YANG Lifang
TAN Xizao LIN Jun WU Zhaohui (030402)
- Feasibility study of portable fast neutron imaging system using silicon photomultiplier and plastic scintillator array
.....ZHANG Yu ZHANG Jian ZHANG Guoguang (030403)

NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Effect of nuclear potential on formation of α cluster in nuclei
.....DI Xuanping FANG Deqing HE Wanbing MA Yugang (030501)
- Radiation effect sensitive peripheral of 180 nm CMOS microprocessor and probabilistic model analysis of its damage dose
.....LIU Yining YANG Yapeng CHEN Faguo ZHANG Jiangang GUO Rong LIANG Runcheng (030502)
- MCNP simulation for gamma-ray buildup factors of shielding material
.....YANG Tibo WANG Min FAN Xinyang LIAO Guanghui DAI Guangming (030503)
- Soaking and leaching experimental study on nuclides and heavy metals from zircon sand type associated radioactivity solid wastes
.....CHEN Zhidong CHEN Baidi DENG Fei GUO Jie ZHU Zhiru ZHU Shenhe
HUANG Zhengxuan WANG Zuohe (030504)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- The transient analysis of molten salt reactor reactivity insertion based on RELAP5/FLUENT coupled program
.....HE Fan CAI Xiangzhou GUO Wei HE Long CUI Lei (030601)
- Evaluation of influence of fault tolerant fuel structure on thermal conductivity
.....ZHANG Haiqing LU Linyuan WANG Peng YAN Chao LIN Jun (030602)