

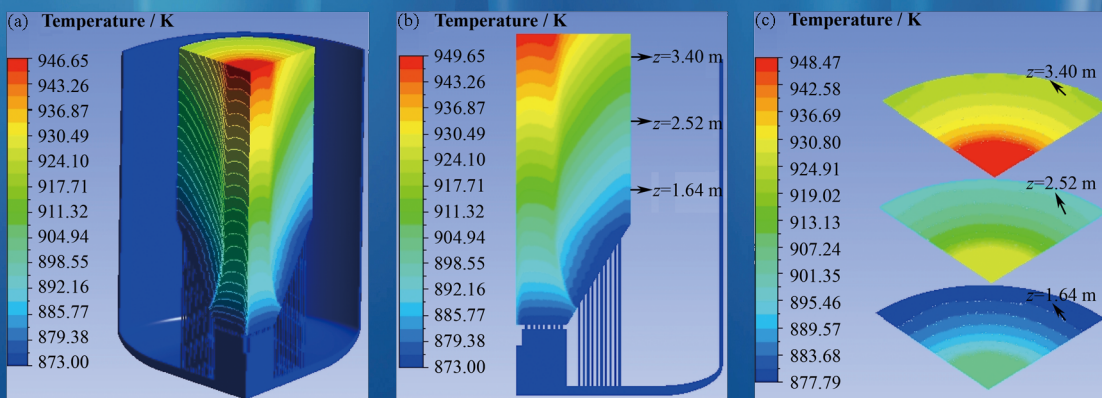
ISSN 0253-3219  
CN 31-1342 / TL  
CODEN:NUTEDL

# N

# 核技术

## NUCLEAR TECHNIQUES

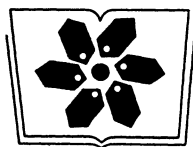
Vol.40 No.9 2017.9



堆芯入口(a)、侧面(b)及不同高度(c)的温度云图 (P.090601)

中国科学院  
上海应用物理研究所  
中国核学会

科学出版社



## 目 次

### 同步辐射技术及应用

基于法线追迹原理的新型高精度面形检测系统 ..... 彭川黔 何玉梅 王 劼 (090101)  
 硬 X 射线亚微米聚焦高稳定柔性铰链压弯机构的模拟分析 ..... 潘要霖 毛成文 舒德明 李爱国 (090102)

### 低能加速器技术、射线技术及应用

EDXRF 方法测量菱镁矿中镁元素含量 ..... 邓玉福 谷 珊 项亚威 庞海榕 孟德川 潘庆超 花 巍 于桂英 (090201)

### 核化学、放射化学、放射性药物和核医学

甲基肼还原反萃取分离镓/铋的研究 ..... 刘占元 张 虎 王日腾 宁勇智 (090301)  
 基于氢氧化铁-碳酸钙载带的水中  $^{226}\text{Ra}$  的  $\gamma$  能谱分析方法 ..... 秦 欢 王欣欣 田 坤 夏 冰 (090302)

### 核电子学与仪器

基于 FPGA 的 8 通道脉冲波形分析器的研制 ..... 李继承 刘聪展 张翼飞 赵建领 阎 博 (090401)  
 基于神经网络的人工放射性气溶胶中氡子体扣除算法 ..... 陈 立 顾 民 曾国强 葛良全 杨 坤 肖 明 (090402)

### 核物理、交叉学科研究

地质特种水泥对模拟含铀废液的静态吸附动力学研究 ..... 卢嘉炜 苏 伟 谢 华 (090501)  
 放射性核素  $\gamma$  谱分析方法探讨 ..... 卿云花 刘 盼 郑琪珊 张 燕 黄丽华 (090502)

### 核能科学与工程

熔盐球床堆堆芯入口热工水力特性数值分析 ..... 冯权胜 徐 博 潘 登 邹 杨 徐洪杰 (090601)  
 固态燃料熔盐堆自适应功率控制器设计及分析 ..... 王京华 程懋松 戴志敏 (090602)  
 FHR 在全厂断电事故下对 RVACS 散热能力的要求 ..... 赵 晶 王 凯 焦小伟 何兆忠 陈 堃 (090603)  
 超级均匀化方法用于球床氟盐冷却高温堆扩散计算 ..... 戴 明 朱贵凤 戴 叶 邹 杨 余笑寒 (090604)

### 第十二届中国核电技术发展高峰论坛在沪顺利召开

# Nuclear Techniques

Vol.40 No.9

September 2017

## Contents

### SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- A novel high-accuracy deflectometric profiler system based on normal tracing principle .....  
..... PENG Chuanqian HE Yumei WANG Jie (090101)
- Simulation and analysis of a high-stability flexure bending mechanism for hard X-ray submicron focusing .....  
..... PAN Yaolin MAO Chengwen SHU Deming LI Aiguo (090102)

### LOW ENERGY ACCELERATOR, RAY AND APPLICATIONS

- Indirect determination of magnesium content in magnesite by EDXRF analysis .....  
..... DENG Yufu GU Shan XIANG Yawei PANG Hairong MENG Dechuan PAN Qingchao  
HUA Wei YU Guiying (090201)

### NUCLEAR CHEMISTRY, RADIOCHEMISTRY, RADIOPHARMACEUTICALS AND NUCLEAR MEDICINE

- Separation Np from Pu based on reduction-stripping by using methyl hydrazine as reductant .....  
..... LIU Zhanyuan ZHANG Hu WANG Riteng NING Yongzhi (090301)
- The gamma-spectrometry method of analyzing  $^{226}\text{Ra}$  in water based on ferric hydroxide-calcium carbonate carrier .....  
..... QIN Huan WANG Xinxin TIAN Kun XIA Bing (090302)

### NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- Development of a FPGA-based 8-channel pulse wave analyzer .....  
..... LI Jicheng LIU Congzhan ZHANG Yifei ZHAO Jianling YAN Bo (090401)
- Radon daughter subtraction algorithm for artificial radioactive aerosol based on neural network .....  
..... CHEN Li GU Min ZENG Guoqiang GE Liangquan YANG Kun XIAO Ming (090402)

### NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Study on static adsorption kinetics of simulated uranium-bearing wastewater by geological specialty cement .....  
..... LU Jiawei SU Wei XIE Hua (090501)
- $\gamma$  spectrometry analytical method of radionuclide .....  
..... QING Yunhua LIU Pan ZHENG Qishan ZHANG Yan HUANG Lihua (090502)

### NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Thermal-hydraulics numerical analyses of molten salt pebble-bed reactor core inlet .....  
..... FENG Quansheng XU Bo PAN Deng ZOU Yang XU Hongjie (090601)
- Design and analysis of adaptive power control system for solid fuel molten salt reactor .....  
..... WANG Jinghua CHENG Maosong DAI Zhimin (090602)
- The requirement to the reactor vessel auxiliary cooling system of fluoride salt-cooled high-temperature reactors during station  
blackout ..... ZHAO Jing WANG Kai JIAO Xiaowei HE Zhaozhong CHEN Kun (090603)
- Super homogenization method applied in diffusion calculation for pebble-bed fluoride-salt-cooled high-temperature reactors  
..... DAI Ming ZHU Guifeng DAI Ye ZOU Yang YU Xiaohan (090604)