

核化学与放射化学

HEHUAXUE YU FANGSHE HUAXUE

2017 **4** 第39卷

中国核学会核化学与放射化学分会 主办

ISSN 0253-9950



9 770253 995170

CONTENTS

Review

Present Situation of Research of Computer Simulation of Stripping of Plutonium by Chemical Reduction in PUREX Process YU Ting, YE Guo-an, HE Hui, CHEN Yan-xin, LIU Jin-ping, ZHANG Lan(257)

Nuclear Chemistry and Radioanalytical Chemistry

Determination of Trace Uranium in Soil Samples by Microwave Digestion-Laser Fluorescence Method SUN Bing-yi, QUAN Wei, LU Ying, TU Xing-ming(268)

Determination of Boron at Trace Level in Nuclear Grade Thoria by ICP-MS After Separated by Cation Exchange Resin CONG Hai-xia, LUO Yan, CUI Rong-rong, LIU Yu-xia, ZHAO Zhong-qi, ZHOU Wei, ZHANG Lan(273)

U, Th Transport in Single Fractured Granite WANG Chao-Mei, LI Xun, ZHENG He-qi-ye, PENG Zhi-juan(278)

Environmental Radiochemistry

Screening and Adsorption Effect Analysis of Strontium Tolerant Bacteria in Soil WANG Yan, DAI Qun-wei, ZHAO Yu-lian(284)

Preparation of Phosphomolybdic Acid Zirconium Loaded Silocone and Its Adsorption Performance of Cesium GUO Meng, YU Zhen-hua, NA Ping(290)

Radiopharmaceuticals and Labeled Compounds

^{64}Cu -DOTA-SPIONs-PEG-FA as a Potential PET/MRI Dual-Modal Imaging Tumor Probe Used for Targeting Folate Receptor-Positive Cancer SUN Yu-lin, SHEN Yi-ming, LIANG Ji-xin, CHEN Yu-qing, SHEN Lang-tao(298)

Interdisciplinary Radiochemistry

Influence of Reduction Temperature on Performance of Pt/PTFE/Foam SiC Structured Hydrophobic Catalyst HE Jian-chao, WANG He-yi, XIAO Cheng-jian, LI Jia-mao, HOU Jing-wei, XIA Xiu-long(309)

Simulation of Detective Efficiency and Calculation of Charge Collection Time of Coaxial HPGe Detector LIANG Shuang, HE Gao-kui, HAO Xiao-yong(316)

核化学与放射化学

刊名题字 杨承宗

第 39 卷 第 4 期

2017 年 8 月

目 次

综述

PUREX 流程铀还原反萃过程的计算机模拟研究进展…………… 于 婷,叶国安,何 辉,陈延鑫,刘金平,张 岚(257)

核化学与放射分析化学

微波消解-激光荧光法测定土壤样品中微量铀…………… 孙秉怡,全 葳,卢 瑛,涂兴明(268)

阳离子交换树脂分离-ICP-MS 法测定核纯级二氧化钍中的痕量镭……………

…………… 丛海霞,罗 艳,崔荣荣,刘玉侠,赵中奇,周 伟,张 岚(273)

铀、钍在花岗岩单裂隙中的运移…………… 王超梅,李 寻,郑和秋野,彭志娟(278)

环境放射化学

土壤耐镉细菌的筛选及其吸附效果…………… 王 岩,代群威,赵玉连(284)

硅胶负载焦磷酸铈吸附剂的制备及对铯的吸附…………… 郭 梦,余振华,那 平(290)

放射性药物与标记化合物

⁶⁴Cu-DOTA-SPIONs-PEG-FA: 靶向叶酸受体阳性肿瘤的 PET/MRI 双模态显像探针……………

…………… 孙钰林,申一鸣,梁积新,陈玉清,沈浪涛(298)

放射化学交叉学科

还原温度对 Pt/PTFE/泡沫 SiC 规整疏水催化剂性能的影响…………… 何建超,王和义,肖成建,李佳懋,侯京伟,夏修龙(309)

同轴高纯锗探测器探测效率的 MCNP 模拟与电荷收集时间的计算…………… 梁 爽,何高魁,郝晓勇(316)

期刊基本参数: CN 11-2045/TL * 1979 * b * A4 * 64 * zh * P * ¥15.00 * 800 * 09 * 2017-08

本期执行主编: 张生栋

本期责任编辑: 陈春雪 张小庆

《核化学与放射化学》编辑委员会

(以姓氏笔划为序)

顾 问	王方定	刘元方	刘伯里	朱永贻	张焕乔	沈文庆	柴之芳	傅依备	
主 编	沈兴海								
副 主 编	龙兴贵	吴王锁	张生栋	张华北	赵宇亮				
委 员	丁戈龙	于俊峰	牛玉清	王 驹	王 旻	王东琪	王和义	王建晨	王荣福
	王祥科	韦悦周	冯孝贵	叶国安	田嘉禾	龙兴贵	刘广山	刘 宁	刘春立
	向学琴	师全林	何 辉	吴王锁	吴国忠	吴继宗	张生栋	张华北	张 岚
	张安运	张利兴	张俊波	张振涛	张智勇	李金英	李首建	李 隽	李泽军
	李晴暖	杜 进	杜金洲	汪小琳	沈兴海	陈 靖	陈 凌	罗志福	罗顺忠
	金玉仁	郑卫芳	赵永刚	赵宇亮	秦 芝	郭治军	崔大庆	常志远	矫彩山
	彭述明	褚泰伟	翟茂林						
编 辑	张小庆	陈春雪							

投稿须知

1 投稿方式

实行网上注册投稿、网上回执和网上送审。请登录我刊网站(www.jnrc.org.cn)至《核化学与放射化学》窗口,在左侧点击“在线投稿”区,进入注册后完成投稿流程。投稿成功后,我刊会及时收稿、编号,及时发邮件回执。来稿须附有作者单位(学术委员会或业务部门)对文稿内容的学术性、真实性、作者署名是否正确以及内容是否涉及保密问题的审查证明(可在本刊网站下载中心下载),编辑部方才进行送审。有关稿件的审理进展情况,您可凭用户名和密码登录“在线查稿”区了解审稿进展和审稿意见。如投稿成功3个工作日后未收到投稿回执的,请及时发邮件查询(E-mail: hehuaxue8025@163.com),以免遗漏。

2 投稿要求

- (1) 文稿务必做到清稿定稿。稿件要求论点明确,数据可靠,文字简练,条理清楚。
- (2) 来稿引用他人研究成果时,请按《著作权法》有关规定在参考文献中写明,否则由此引起的责任由投稿人自负。
- (3) 收稿后4个月内编辑部将通知作者是否录用(特别约定者除外),作者在收到修改意见单后,6个月内必须将原稿、修改稿、意见单寄回编辑部。超过时间,作自动退稿处理。
- (4) 文稿中,外文字母必须分清大、小写;上、下角的字母、数码和符号等位置的高低,应区别明显。
- (5) 来稿要求文题简明(20字以内),须有中文摘要(含研究目的、方法、结果和结论)和与之对照的英文摘要。英文摘要中须写明题名、作者姓名(汉语拼音)、作者单位(英文)、地址及邮编。
- (6) 来稿需提供3~5个关键词并注明图书分类号(按中国图书资料法分类)。在第一页的页下注中注明第一作者的个人基本信息,包括作者姓名(出生年—)、性别(民族,汉族可省略)、籍贯(省、市、县)、职称或学位、专业,并注明部级以上的基金项目名称和编号。
- (7) 文中图表只选最必要的。表格请采用三线表;图中文字符号必须清晰并与正文一致,对图的补充说明尽量以图注表示。照片务必黑白分明、层次清晰。文中所有表题、图题均须中、英文对照。
- (8) 一律采用法定计量单位。物理量以量符号表示,量符号与单位间用“/”隔开。
- (9) 参考文献格式请按本刊要求著录(格式另刊)。
- (10) 来稿不许一稿两投。不拟刊登的稿件,恕不退还原稿。来稿一经发表,将按规定支付稿酬。本刊已入编《中国学术期刊(光盘版)、网络版》、《方正 Apabi 电子期刊》、《中文科技期刊数据库》、《中国期刊全文数据库》(CJFD)、《中国科技期刊精品数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》(CAJCED)、《CEPS 中文电子期刊服务》、《书生数字期刊》、《中国生物医学文献数据库》、超星移动“域出版”平台和入网“万方数据——数字化期刊群”,所付稿酬包括上述服务,凡不同意纳入者请事先声明。

核化学与放射化学

(双月刊 1979年创刊)

第39卷第4期(总第167期)2017年8月

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY

(Bimonthly Started in 1979)

Vol. 39 No. 4 Aug. 2017

主管:中国核工业集团公司

主办:中国核学会核化学与放射化学分会

出版:《核化学与放射化学》编辑部

中国原子能科学研究院

北京275信箱65分箱,邮编:102413

电话:(010)69358025

E-mail: hehuaxue8025@163.com

网址: www.jnrc.org.cn

主编:沈兴海

印刷:中国文联印刷厂

国内发行:北京市报刊发行局

国内订购:全国各地邮局

邮发代号:82-162

国外发行与订购:中国国际图书贸易总公司

(北京市399信箱,邮政编码:100044)

邮发代号:Q 200

Responsible Institution: China National Nuclear Corporation

Sponsored by: Society of Nuclear and Radiochemistry

Published by: Editorial Board of Journal of Nuclear and Radiochemistry

China Institute of Atomic Energy

P. O. Box 275(65), Beijing 102413, China

Tel: (8610)69358025

E-mail: hehuaxue8025@163.com

Website: www.jnrc.org.cn

Editor-in-Chief: SHEN Xing-hai

Printed by: Printing House of WenLian in China

Distributed by: Beijing Bureau for Distribution of Newspaper and Journals

Subscription Handled by: Local Post Offices of China

Postal Issue No. 82-162

Distributed Abroad by: China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Postal Issue No. Q 200

中国标准连续出版物号: ISSN 0253-9950 2017年8月20日出版 定价: 每期15.00元, 全年90.00元
CN 11-2045/TL