

核化学与放射化学

HEHUAXUE YU FANGSHE HUAXUE

2021 **6** 第43卷
(卷终)

中国核学会核化学与放射化学分会 主办

ISSN 0253-9950



12>

9 770253 995217

万方数据

核化学与放射化学

刊名题字 杨承宗

第 43 卷 第 6 期

2021 年 12 月

目 次

高放废物的处理与处置

- 高放核废料磷酸盐玻璃陶瓷固化研究进展 王 辅, 廖其龙, 竹含真, 王元林, 向光华, 朱永昌(441)
高放废液玻璃固化贵金属沉积研究进展 柳伟平, 刘玉昆, 徐东林, 周 勋, 林铭章, 郑明杰(453)
Ba(NO₃)₂ 预处理对高放废液玻璃固化过程中硫酸盐分相的影响 吴 浪, 徐立国, 雷 杰, 王 宾, 滕元成(459)
煅烧条件对模拟高放废液煅烧产物物理化学性质的影响 贺 诚, 张 华, 李 争, 汪润慈(465)
钨催化 H₂O₂ 分解的机制探讨 周小毛, 杨 森, 欧阳应根, 崔大庆(473)

综述

- 熔盐电解后处理工艺中的在线监测技术 王 哲, 黄丽钦, 孙 贤, 陆跃翔(482)
以三氟化硼为原料制备硼粉工艺的研究进展 曾 静, 胡石林, 吴全峰, 周文辉, 齐 鑫(492)

核化学与放射分析化学

- 磷酸二丁酯在 2.0 mol/L HNO₃ 介质中的水解动力学 周沐春, 费 玲, 陈 涛, 孙孝群, 唐双凌(502)
吸收光谱法直接测定乏燃料溶解液及 1AF 料液中 Pu(VI) 的含量 李定明, 张永申, 刘联伟, 张丽华, 李辉波(509)

环境放射化学

- Fenton-UV 照射法对超高浓度聚乙烯醇有机废液的降解效能 刘夏杰, 刘 峰, 詹 杰, 李家文, 何 烨, 林 鹏(517)
UiO-66-AO 的制备及其对铀的吸附 孙艳斌, 刘 颖, 高乾宏, 邵大冬, 肖无云(523)
《核化学与放射化学》2021 年(第 43 卷)总目次 (-1-)

期刊基本参数: CN 11-2045/TL * 1979 * b * A4 * 90 * zh * P * ¥15.00 * 800 * 11 * 2021-12

本期执行主编: 张华北

本期责任编辑: 陈春雪 张小庆

《核化学与放射化学》第九届编辑委员会

(以姓氏笔画为序)

顾 问	王方定	朱永贻	刘元方	沈文庆	张焕乔	赵宇亮	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	陈 靖					
委 员	丁戈龙	丁有钱	于俊峰	王 驹	王旻凹	王东琪	王和义	王建晨	王荣福	
	王祥科	韦悦周	石伟群	龙兴贵	叶国安	田国新	田嘉禾	史克亮	冯孝贵	
	师全林	向学琴	刘 宁	刘广山	刘云海	刘志超	刘志博	刘春立	那 平	
	孙涛祥	杜 进	杜金洲	李 隽	李金英	李泽军	李首建	李晴暖	杨 兴	
	杨宇川	杨楚汀	肖成建	吴王锁	吴国忠	何 辉	汪小琳	沈兴海	张 岚	
	张生栋	张华北	张安运	张俊波	张振涛	张智勇	陆跃翔	陈 凌	陈 靖	
	陈憻文	罗志福	郑卫芳	郑成斌	赵永刚	秦 芝	党海军	晏太红	徐 超	
	郭治军	黄 超	黄闻亮	龚 昱	常志远	崔大庆	崔孟超	矫彩山	彭述明	
	谢 翔	褚明福	褚泰伟	翟茂林						
编 辑	张小庆	陈春雪								

CONTENTS

Treatment and Disposal of High-Level Radioactive Waste

- Research Progress of Immobilization of High-Level Nuclear Waste by Using Phosphate Glass-Ceramics
..... WANG Fu, LIAO Qi-long, ZHU Han-zhen, WANG Yuan-lin, XIANG Guang-hua, ZHU Yong-chang(441)
- Research Progress of Noble Metal Deposition in Vitrification of High-Level Liquid Wastes
..... LIU Wei-ping, LIU Yu-kun, XU Dong-lin, ZHOU Xun, LIN Ming-zhang, ZHENG Ming-jie(453)
- Effects of Pretreatment of $Ba(NO_3)_2$ on Phase Segregation of Sulfate in High-Level Liquid Waste Vitrification Process
..... WU Lang, XU Li-guo, LEI Jie, WANG Bin, TENG Yuan-cheng(459)
- Influence of Calcination Conditions on Physical-Chemical Properties of Simulated High-Level Liquid Waste Calcinate ...
..... HE Cheng, ZHANG Hua, LI Zheng, WANG Run-ci(465)
- Mechanism of H_2O_2 Decomposition Catalyzed by Palladium
..... ZHOU Xiao-mao, YANG Miao, OUYANG Ying-gen, CUI Da-qing(473)

Reviews

- Online Monitoring Technology in Molten Salt Electrolysis Reprocessing
..... WANG Zhe, HUANG Li-qin, SUN Xian, LU Yue-xiang(482)
- Research Progress of Boron Powder Preparation With Boron Trifluoride as Raw Material
..... ZENG Jing, HU Shi-lin, WU Quan-feng, ZHOU Wen-hui, QI Xin(492)

Nuclear Chemistry and Radioanalytical Chemistry

- Hydrolysis Kinetics of Dibutyl Phosphate in 2.0 mol/L HNO_3 Medium
..... ZHOU Mu-chun, FEI Ling, CHEN Tao, SUN Xiao-qun, TANG Shuang-ling(502)
- Determination of Pu(VI) in Spent Fuel Solution and 1AF Feed by Absorption Spectrophotometric
..... LI Ding-ming, ZHANG Yong-shen, LIU Lian-wei, ZHANG Li-hua, LI Hui-bo(509)

Environmental Radiochemistry

- Degradation Efficiency of Ultra-High-Concentration Polyvinyl Alcohol Organic Waste Liquid by Fenton-UV Irradiation
..... LIU Xia-jie, LIU Feng, ZHAN Jie, LI Jia-wen, HE Ye, LIN Peng(517)
- Preparation of $UiO-66-AO$ and Its Adsorption for Uranium
..... SUN Yan-bin, LIU Ying, GAO Qian-hong, SHAO Da-dong, XIAO Wu-yun(523)

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY ANNUAL CUMULATIVE CONTENTS OF

- VOLUME 43, 2021 (-1-)

致 谢

在广大作者、读者的关心下,在审稿专家的严格把关和编辑、排版、印刷人员的通力合作下,2021年《核化学与放射化学》已顺利完成刊出任务。在此,编辑部全体人员对各位的支持致以衷心的感谢!现将2021年审稿专家的名单公布如下(以姓氏笔画为序):

王 旻 凹	王东琪	王关全	王旭东	王和义	王建龙	王建晨	王荣福
王祥科	史克亮	叶 钢	田国新	石伟群	艾玥洁	龙兴贵	龙冲生
龙德武	刘丽君	刘志博	刘志辉	刘春立	华道本	吉艳琴	孙涛祥
阮 皓	佟振峰	吴王锁	吴国忠	张 华	张华北	张安运	张 虎
张俊波	李俊峰	李家星	李培佑	李晴暖	杜 进	杜金洲	杨远友
杨洪广	杨楚汀	汪小琳	沈兴海	肖成建	肖成梁	肖雪夫	陆跃翔
陈 伟	陈柏桦	陈 靖	周 鹏	林 敏	罗 峰	段五华	胡孔球
胡淑贤	胡憾石	唐洪彬	徐 凯	徐 超	晏太红	贾 兵	郭治军
郭秋菊	尉继英	崔孟超	常志远	康明亮	曹淑琴	黄 卫	彭 静
谢耀平	窦 强	褚泰伟	廖其龙	翟茂林	潘多强	潘竞舜	薄涵亮

核化学与放射化学

(双月刊 1979年创刊)

第43卷第6期(总第193期) 2021年12月

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY

(Bimonthly Started in 1979)

Vol. 43 No. 6 Dec. 2021

主管:中国核工业集团有限公司

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@ciae. ac. cn

网址: www. jnrc. org. cn

主编:沈兴海

印刷:北京博海升彩色印刷有限公司

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@ciae. ac. cn

Website: www. jnrc. org. cn

Editor-in-Chief: SHEN Xing-hai

Printed by: Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd.

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
CN 11-2045/TL

2021年12月20日出版 定价:每期15.00元,全年90.00元