



ISSN 1000 - 3436

CN 31-1258 / TL

CODEN: FYYXEA



辐射研究与 辐射工艺学报

JOURNAL OF RADIATION RESEARCH
AND RADIATION PROCESSING

Vol.37 No.3 2019.6

中国科学院上海应用物理研究所
科学出版社

辐射研究与
辐射工艺学报

二〇一九年六月

第三十七卷

第三期

科学出版社

辐 射 研 究 与 辐 射 工 艺 学 报

Fushe Yanjiu Yu Fushe Gongyi Xuebao

2019 年 6 月 第 37 卷 第 3 期

目 次

辐射化学

- 辐射交联制备含白芷香豆素的水凝胶及其性能研究 倪茂君 彭朝荣 张晓彬 王静霞 陈竹平 (030201)
- 电子束辐射接枝改性涤纶织物的抗紫外线性能 李春丽 丁 放 任学宏 (030202)
- 改性斜发沸石对水中 Sr(II) 的吸附作用 ... 罗 群 蒋定文 侯登勇 陈 伟 胡秀婷 何 颖 (030203)

辐射生物学与医学

- 方格星虫多糖对人肠上皮细胞辐射损伤的保护作用 高春丽 石 特 张俊玲 沈先荣 何 颖 王庆蓉 (030301)
- N-草酰化-D-苯丙氨酸对小鼠的辐射防护作用 孟媛媛 徐文清 (030302)

辐射技术的应用

- 电子束辐照对蒸煮小龙虾品质及货架期的影响 陈东清 汪 兰 熊光权 石 柳 吴文锦 丁安子 李 新 (030401)

辐射交叉学科研究

- 电离辐射对职业人群抗氧化酶活性和丙二醛含量影响的 Meta 分析 ... 刘良丽 陈香兰 奉水东 (030701)
- 甲烷供给模块的设计与性能研究 徐庆松 秦来来 刘 卫 潘太军 (030702)

研究简报

- 医疗保健产品电子束辐照灭菌剂量验证中性能鉴定的实施 左都文 李 倩 朱南康 (030901)

Journal of Radiation Research and Radiation Processing

Vol.37 No.3

June 2019

Contents

RADIATION CHEMISTRY

- Preparation of hydrogel containing *Angelica dahurica* coumarin by radiation crosslinking and its properties
..... NI Maojun PENG Chaorong ZHANG Xiaobin WANG Jingxia CHEN Zhuping (030201)
- UV resistance of polyester fabrics modified by electron beam radiation grafting
..... LI Chunli DING Fang REN Xuehong (030202)
- Modified clinoptilolite adsorption of Sr(II) in aqueous solutions
..... LUO Qun JIANG Dingwen HOU Dengyong CHEN Wei HU Xiuting HE Ying (030203)

RADIOBIOLOGY AND RADIOMEDICINE

- Protective effects of *Sipunculus nudus* polysaccharide on radiation damage in human intestinal epithelial cells
..... GAO Chunli SHI Te ZHANG Junling SHEN Xianrong HE Ying WANG Qingrong (030301)
- Protective effect of N-oxalyl-D-phenylalanine on radiation injury in mice..... MENG Yuanyuan XU Wenqing (030302)

RADIATION TECHNOLOGY APPLICATION

- Effects of electron-beam irradiation on the quality and shelf life of steamed crayfish
..... CHEN Dongqing WANG Lan XIONG Guangquan SHI Liu WU Wenjin DING Anzi LI Xin (030401)

RADIATION INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Meta-analysis of effects of ionizing radiation on antioxidant enzyme and malondialdehyde levels of occupational population·
..... LIU Liangli CHEN Xianglan FENG Shuidong (030701)
- Study on design and performance of a novel methane supply module
..... XU Qingsong QIN Lailai LIU Wei PAN Taijun (030702)

SHORT PAPER

- Implementation of performance qualification in the sterilization dose validation of health care products irradiated using electron-
beam radiation ZUO Duwen LI Qian ZHU Nankang (030901)

第六届《辐射研究与辐射工艺学报》编辑委员会

顾 问 金一尊 林万敏 姚思德 叶恺容 张志成 周瑞敏

主 编 李景烨

副主编 葛学武 郭国祯 刘芬菊 吴国忠

委 员 包华影 陈 捷 陈进华 陈 堃 陈 英 邓 波 邓鹏飏 傅俊杰 傅小龙
葛学武 郭国祯 哈益明 侯铮迟 胡 胜 吉艳琴 李景烨 李晴暖 李文建
刘芬菊 刘 卫 邵春林 睦国平 王文锋 吴国忠 徐 辉 杨金峰 杨仲田
叶 寅 曾丽华 翟茂林 赵 龙 钟晓光 朱 军 卓维海

辐射研究与辐射工艺学报

(双月刊 1983 年创刊)

第 37 卷 第 3 期 2019 年 6 月 20 日出版

Journal of Radiation Research and
Radiation Processing

(A bimonthly journal started in 1983)

Vol.37 No.3 June 20 2019

主 管 中 国 科 学 院
主 办 中国科学院上海应用物理研究所

协 办 中国核学会辐射研究与应用分会
上 海 市 核 学 会

编 辑 《辐射研究与辐射工艺学报》编辑委员会
(上海市宝嘉公路 2019 号, 邮政编码: 201800)
电子邮箱: LHB@sinap.ac.cn

主 编 李 景 烨

出 版 科 学 出 版 社

(北京东黄城根北街 16 号, 邮政编码: 100717)

印 刷 上海欧阳印刷厂有限公司

总发行处 上海市邮政局报刊发行局

订 购 处 全 国 各 地 邮 政 局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)

期刊网址 www.j.sinap.ac.cn

Under auspices of Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Shanghai Institute of Applied Physics,
Chinese Academy of Sciences

Coordinated with Branch of Radiation Research and
Applications, Chinese Nuclear Society; Shanghai Nuclear Society

Edited by Editorial Board of JRRRP
2019 Bao Jia Road, Shanghai 201800, China
E-mail: LHB@sinap.ac.cn

Editor-in-Chief LI Jingye

Published by Science Press

(16 North Donghuangchenggen Street, Beijing 100717, China)

Printed by Shanghai Ouyang Printing House Co., Ltd.

Distributed by Bureau for Distribution of Newspapers
and Journals, Shanghai Post Administration

Domestic subscription at local post offices

Distributed overseas by China International Book
Trading Corp. (P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Journal web site www.j.sinap.ac.cn



期刊公众号



期刊官网



中科期刊 网店



ISSN 1000-3436

CN 31-1258 / TL

国 内 外 公 开 发 行

ISSN 1000-3436



9 771000 343190

国内邮发代号: 4-403; 国外发行代号: Q5195; 定价: 40.00 元