

TONGWEISU  
同位素

JOURNAL OF ISOTOPES

ISSN 1000-7512

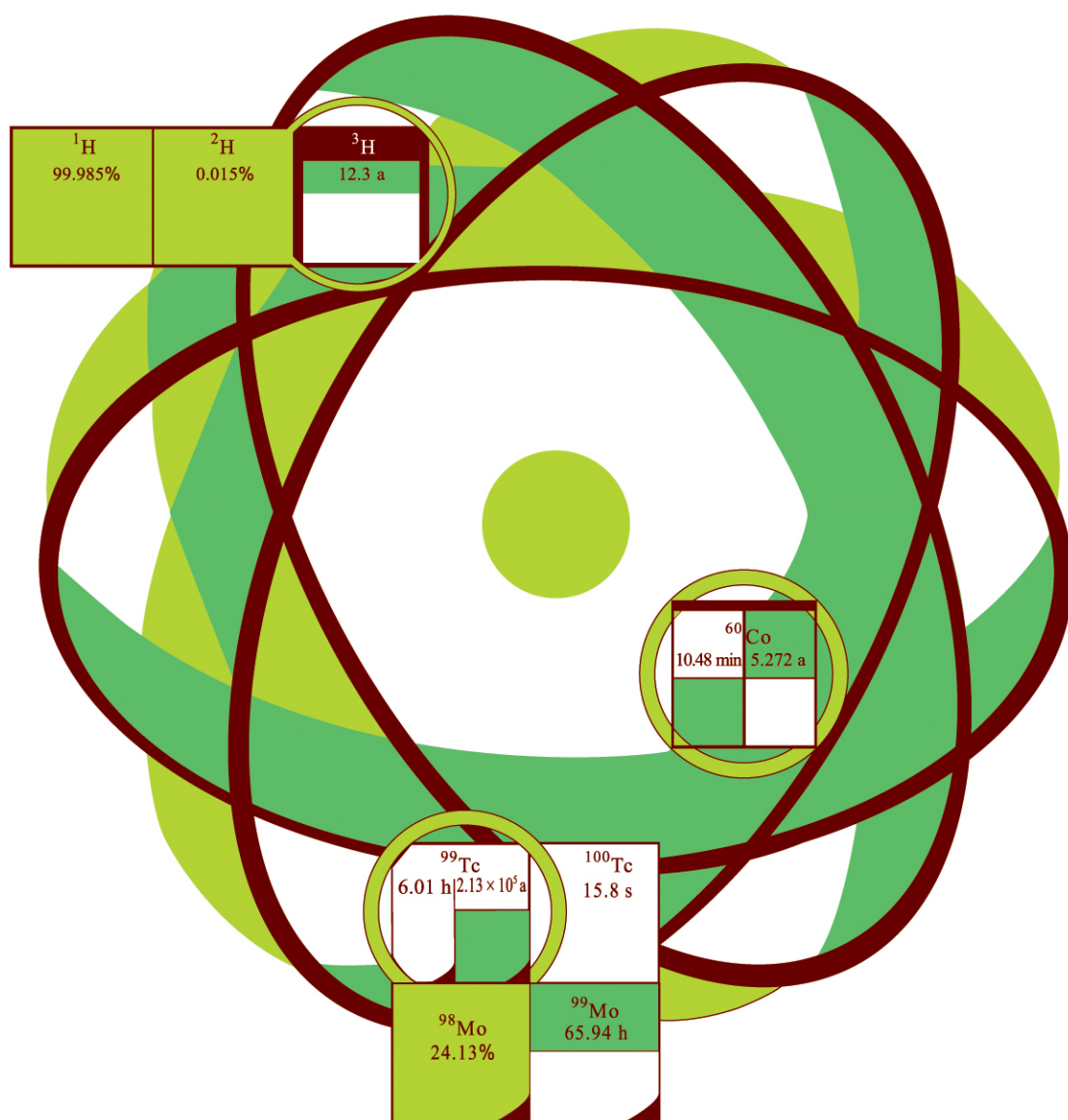
CN 11-2566/TL

2

2020

第33卷

Vo1.33



ISSN 1000-7512



9 771000 751209

中国核学会同位素分会 主办  
中国核工业集团有限公司 主管

## 目 次

## 放射性同位素及应用技术

- 杂质与粉末粒度对钛酸锶源芯性能的影响 ..... 周晓晗,李 鑫,于 雪,罗志福(67)
- 高回弹氢化丁腈橡胶的  $\gamma$  辐射硫化与性能研究 ... 代 培,程安仁,矫 阳,柴春鹏,杨洪军,王连才,鲍 矛(74)
- TIMS 测定辐照后 Gd 同位素比的方法研究 ..... 孙 鹏,梁帮宏,陈云明,李 兵(81)
- 铀浓缩产品丰度控制分析 ..... 王尚功,赵 梅,杨小松,吕 波(87)
- 一种新型气体探测器的研制 ..... 于 波,赵庆章,何 明,庞义俊,张宇轩,胡 畔,王芳芳,武绍勇,姜 山(95)

## 放射性药物与标记化合物

- 靶向 CD93 分子探针制备及其生物学实验研究 ..... 刘伟伟,梁 婷,张 超,曹 慧,侯桂华(102)
- $^{11}\text{C}/^{18}\text{F}$ -乙酸盐在 CFN-MPS200 上的自动合成 ..... 程 亮,陈尚东,崔夫新,刘 丹,何 爽,朴永男(110)

## 综述

- 新型固体靶核素 $^{89}\text{Zr}$ 的制备、标记和临床前应用研究进展 ..... 王 风,朱 华,李立强,郭晓轶,刘特立,杨 志(117)
- 高能 X 射线 CT 技术在辐照后核燃料组件检测中的发展及应用 ..... 李建伟,何高魁,张向阳,谢 乔,肖 丹,唐利华(124)

## 信息

- 《同位素》加入 OSID 开放科学计划 ..... (封底)

期刊基本参数:CN 11—2566/TL \* 1988 \* q \* A4 \* 66 \* zh \* P \* 15.00¥ \* 500 \* 09 \* 2020-04

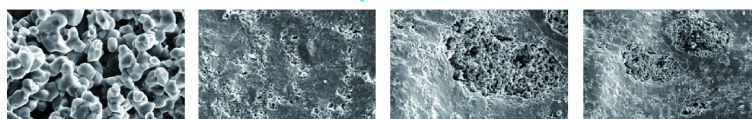
## 《同位素》第六届编委会

- 顾 问:王乃彦 王方定 刘元方 安继刚 陈子元  
陈念念 费维扬 柴之芳 傅依备 樊明武
- 主 编:罗志福
- 副 主 编:刘 宁 杜 进 杨俊诚 张华北 林光辉 魏洪源
- 常 务 编 委:王荣福 刘国平 杜晓宁 吴志芳 张 岚 张丰收 张智勇 张锦明 罗世能 彭 静
- 编 委:于 涛 王仲文 王旭辉 王明芳 王黎明 文富平 石元值 吕金印 仲伯华 向新程  
许文强 许书河 孙守家 李亚明 李晴暖 杨玉山 杨 志 杨 敏 杨敏福 肖才锦  
肖雪夫 何玉林 张小章 张 华 张华明 张劲松 张现忠 张国光 张建峰 张经廷  
张春丽 张 锋 张智勇 周四春 周明胜 赵永刚 胡 胜 胡 疏 胡 骥 钟其顶  
秦大军 袁红朝 贾红梅 贾志云 夏传琴 晏太红 郭 刚 唐刚华 涂书新 崔孟超  
梁积新 葛才林 程 谊 谢全新 褚泰伟 廖建民 廖家莉 廖 斌 谭昭怡
- (以上按姓氏笔划排序)
- 编 辑:吕 洋 王国霞 李来霞

2020,33(2),67-73

doi:10.7538/tws.2019.youxian.033

### 杂质与粉末粒度对钛酸锶源芯性能的影响

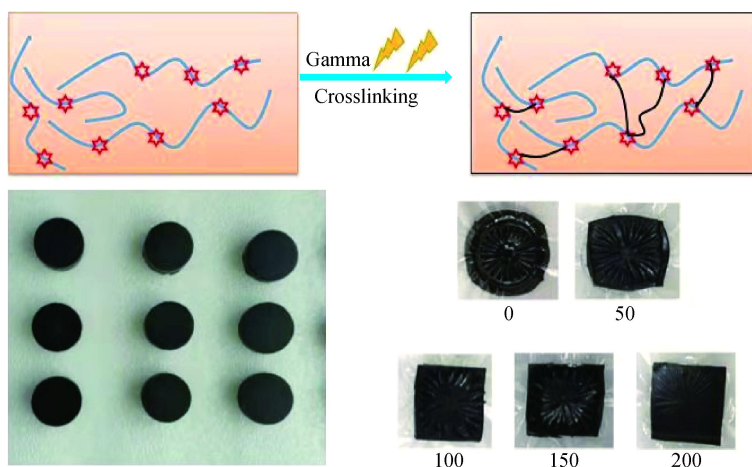


周晓晗,李鑫,于雪,罗志福

2020,33(2),74-80

doi:10.7538/tws.2018.youxian.096

### 高回弹氢化丁腈橡胶的 $\gamma$ 辐射硫化与性能研究



代培,程安仁,矫阳,柴春鹏,  
杨洪军,王连才,鲍矛

2020,33(2),81-86

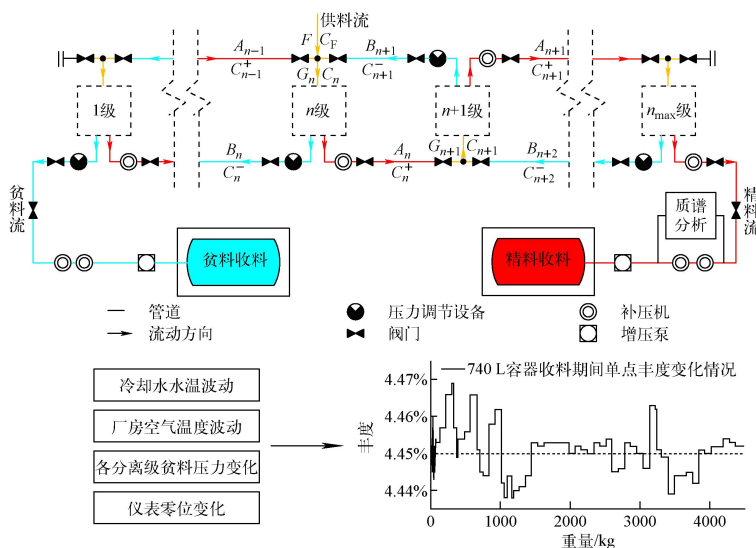
doi:10.7538/tws.2018.youxian.076

### TIMS 测定辐照后 Gd 同位素比的方法研究



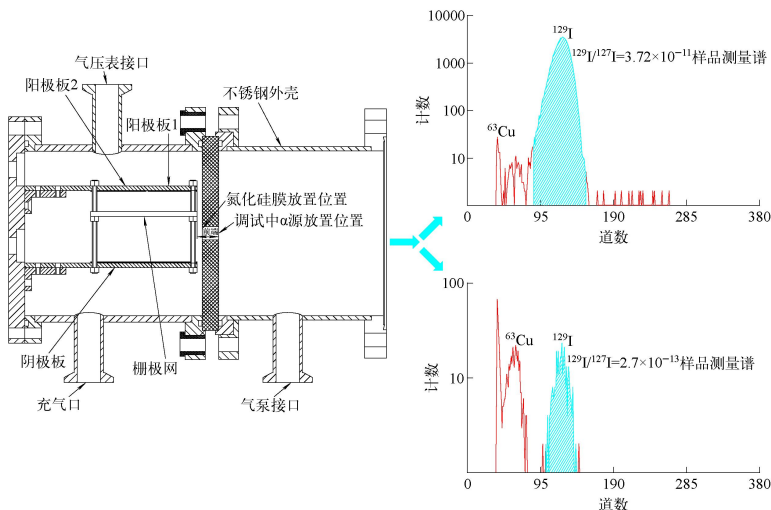
孙鹏,梁帮宏,陈云明,李兵

### 铀浓缩产品丰度控制分析



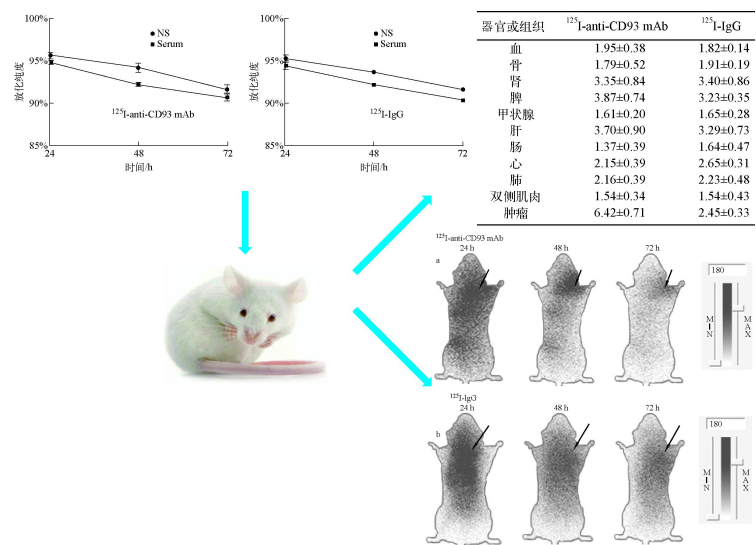
王尚功,赵梅,杨小松,吕波

### 一种新型气体探测器的研制



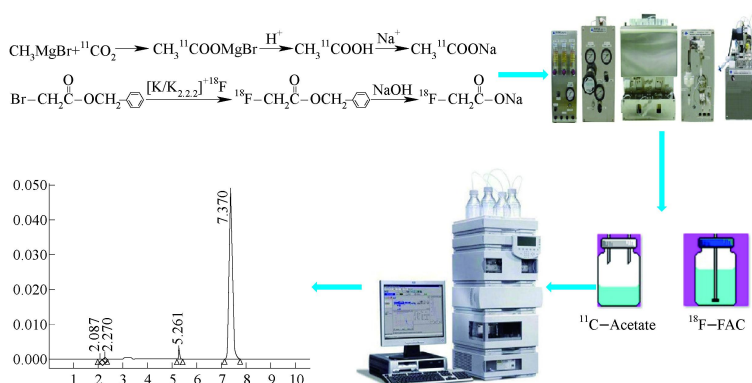
于波,赵庆章,何明,庞义俊,张宇轩,胡畔,王芳芳,武绍勇,姜山

### 靶向 CD93 分子探针制备及其生物学实验研究



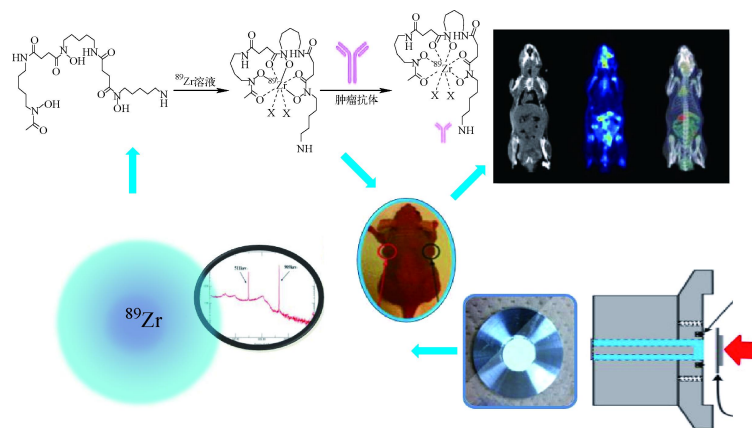
刘伟伟,梁婷,张超,曹慧,侯桂华

### <sup>11</sup>C/<sup>18</sup>F-乙酸盐在 CFN-MPS200 上的自动合成



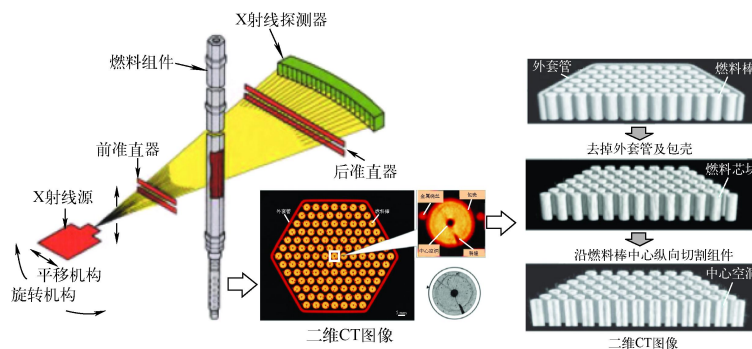
程亮,陈尚东,崔夫新,刘丹,何爽,朴永男

### 新型固体靶核素 <sup>89</sup>Zr 的制备、标记和临床前应用研究进展



王风,朱华,李立强,郭晓轶,刘特立,杨志

### 高能 X 射线 CT 技术在辐照后核燃料组件检测中的应用



李建伟,何高魁,张向阳,谢乔,肖丹,唐利华

CONTENTS

**Application of Isotopic Technologies**

- The Influence of Impurities and Powder Particle Size on the Performance of Strontium Titanate Source Cores ..... ZHOU Xiaohan , LI Xin , YU Xue , LUO Zhifu(67)
- Radiation Vulcanization and Properties of Hydrogenated Nitrile Butadiene Rubber with High Recovery ..... DAI Pei , CHENG Anren , JIAO Yang , CHAI Chunpeng , YANG Hongjun , WANG Liancai , BAO Mao(74)
- Determination of Gd Isotope Ratio in Irradiated Gadolinium by TIMS ..... SUN Peng , LIANG Banghong , CHEN Yunming , LI Bing(81)
- The Analysis on Uranium Enrichment Product Abundance Control ..... WANG Shanggong , ZHAO Mei , YANG Xiaosong , LYU Bo(87)
- Development of the New Type of Gas Detector ..... YU Bo , ZHAO Qingzhang , HE Ming , PANG Yijun ZHANG Yuxuan , HU Pan , WANG Fangfang , WU Shaoyong , JIANG Shan(95)

**Radiopharmaceuticals and Labeled Compounds**

- Preparation of CD93 Targeting Probe and its Biological Experiments ..... LIU Weiwei , LIANG Ting , ZHANG Chao , CAO Hui , HOU Guihua(102)
- Automatic Synthesis of <sup>11</sup>C-Acetate and <sup>18</sup>F-Acedate on CFN-MPS200 Synthesizer ..... CHENG Liang , CHEN Shangdong , CUI Fuxin , LIU Dan , HE Shuang , PIAO Yongnan(110)

**Reviews**

- Progress in the Production , Labeling of Novel Solid Target Zirconium-89 and its Preliminary Application in the Pre-clinical ..... WANG Feng , ZHU Hua , LI Liqiang , GUO Xiaoyi , LIU Teli , YANG Zhi(117)
- Development and Application of High Energy X-ray CT Technology in the Examination of Irradiated Fuel Assembly ..... LI Jianwei , HE Gaokui , ZHANG Xiangyang , XIE Qiao , XIAO Dan , TANG Lihua(124)

**Serial Parameters** : CN 11—2566/TL \* 1988 \* q \* A4 \* 66 \* zh \* P \* 15 .00¥ \* 500 \* 09 \* 2020-04

**Editors** :LYU Yang , WANG Guoxia , LI Laixia

**Undertake** : China Institute of Atomic Energy