

<<氙的安全操作--数据与经验综述>>

图书基本信息

书名：<<氙的安全操作--数据与经验综述>>

13位ISBN编号：9787502214876

10位ISBN编号：7502214879

出版时间：1996-05

出版时间：原子能出版社

译者：潘雨霖/等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<氙的安全操作--数据与经验综述>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书主要包括氙的生物危害及剂量学、氙的监测及防护，氙容器系统的材料，氙污染系统的维修和含氙废物管理及处理、氙的安全操作等内容。

本书可供从事氙研究、生产设计人员以及广大的从事氙使用的科技人员及剂量防护和管理人员参考。

## <<氙的安全操作--数据与经验综述>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 1. 引言

##### 1.1. 背景

##### 1.2. 目的

##### 1.3. 范围

##### 1.4. 氙安全操作的一般原理

#### 2. 辐射危害和剂量学

##### 2.1. 职业照射的氙危害

##### 2.2. 氙剂量学

###### 2.2.1. 剂量学

###### 2.2.2. 氙的氧化物

###### 2.2.3. 氙气

###### 2.2.4. 金属氙化物

##### 2.3. 生物检测规范

##### 2.4. 剂量负担的减少

###### 2.4.1. 照射后的洗涤

###### 2.4.2. 增加水摄入量

###### 2.4.3. 其它医疗方法

#### 3. 氙的监测

##### 3.1. 引言

##### 3.2. 监测的一般原理

##### 3.3. 空气或气体中氙的监测

###### 3.3.1. 起泡器和无动力采样器

###### 3.3.2. 电离室方法

###### 3.3.3. 正比计数器

###### 3.3.4. HT - HTO的甄别

###### 3.3.5. 校正

###### 3.3.6. 含氙尘

##### 3.4. 液体中氙的监测

###### 3.4.1. 概述

###### 3.4.2. 随机取样

###### 3.4.3. 液体闪烁计数

###### 3.4.4. 闪烁流动池

##### 3.5. 表面污染监测

###### 3.5.1. 概述

###### 3.5.2. 擦拭技术

##### 3.6. 固体中氙的监测

#### 4. 个人防护服

##### 4.1. 引言

##### 4.2. 罩衣和连身工作服

##### 4.3. 手套

##### 4.4. 统靴或护脚

##### 4.5. 供气呼吸装置

##### 4.6. 充气服

#### 5. 保证含氙系统安全规范的材料性质和相容性

## <<氙的安全操作--数据与经验综述>>

- 5.1.引言
- 5.2.核性质和放射学性质
- 5.3.化学反应和辐射分解反应
  - 5.3.1.腐蚀
  - 5.3.2.结构性质的降低
  - 5.3.3.挥发性含氙化合物的产生
- 5.4.氙气的物理性质
  - 5.4.1.溶解性
  - 5.4.2.扩散性
  - 5.4.3.渗透性
- 5.5.氙相容材料的准则
  - 5.5.1.金属
  - 5.5.2.石墨、玻璃和陶瓷
  - 5.5.3.塑料、合成橡胶和油类
- 6.氙化废物的管理
  - 6.1.引言
  - 6.2.废物的来源
  - 6.3.废物的分类
  - 6.4.氙含量的测定
    - 6.4.1.液体废物
    - 6.4.2.固体废物
  - 6.5.废物的氙释放
  - 6.6.液体废物的包装和调制
  - 6.7.固体废物的包装
- 7.实验室中氙的安全操作
  - 7.1.氙实验室的分类和建议的安全措施
  - 7.2.有关氙系统运行和维修的特殊问题
    - 7.2.1.流动性
    - 7.2.2.化学形式
    - 7.2.3.化学和辐射分解的相互作用
    - 7.2.4.液体废物净化问题
  - 7.3.封闭
    - 7.3.1.引言
    - 7.3.2.一级封闭
    - 7.3.3.二级封闭
  - 7.4.维修和污染控制
    - 7.4.1.引言
    - 7.4.2.封闭系统的维修
    - 7.4.3.污染控制和废物处理
    - 7.4.4.去污染
    - 7.4.5.氙贮存
- 参考文献
- 附件I. 气体氙光源的制造
  - I - 1.引言
  - I - 2.制造过程说明
  - I - 3.安全性问题概述
  - I - 4.控制氙照射的方法

## <<氙的安全操作--数据与经验综述>>

I - 4.1.双封闭

I - 4.2.包壳焊封时氙漏泄的控制

I - 4.3.氙净化系统

I - 5.监测

I - 6.材料和设备的选择

I - 7.氙的安全操作程序

I - 7.1.分区污染控制

I - 7.2.个人防护装备

I - 7.3.维护和修理

I - 7.4.安全委员会

附件I.的参考文献

附件 .放射化学制品的商业化制造

- 1.引言

- 2.含氙自发光化合物的制造

- 3.在荧光合剂覆盖层工业中的照射控制

- 4.氙的标记

- 5.废物处理

- 6.释放到环境的控制

附件 的参考文献

附件 .在低氙活度水平操作与中等水平操作的大学和医疗单位内的氙安全操作

- 1.引言

- 2.组织和管理

- 3.工作人员的选择和培训

- 4.职业辐射控制

- 4.1.源的控制

- 4.2.设计特点

- 4.3.管理控制

- 5.对公众的辐射控制

- 6.事故和去污

附件 的参考文献

附件 .重水反应堆中氙的安全操作

- 1.源的控制

- 1.1含氙加工系统的不透性

- 1.2.空气中HTO的去除

- 1.3.含氙空气的封闭

- 1.4.净化通风

- 2.污染和照射控制

- 2.1.进出控制

- 2.2.区域控制

- 2.3.程序控制

- 2.4.氙的监测

- 2.5.剂量控制

- 2.6.个人防护装备

- 2.7.剂量负担减少的方法

- 2.8.氙水溅出的控制

- 3.含氙废物的处理

附件 的参考文献



<<氙的安全操作--数据与经验综述>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>