

图书基本信息

书名：<<辐射源检测仪表和检测装置的放射性防护与安全>>

13位ISBN编号：9787502241087

10位ISBN编号：7502241086

出版时间：2008-4

出版单位：原子能出版社

作者：王时进 等著

页数：69

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>

内容概要

核检测设备使用的辐射源为放射性核素源和射线发生器件。

放射源检测仪表是工业生产中应用极其广泛的仪表，《辐射源检测仪表和检测装置的放射防护与安全》包括料位计、厚度计、密度计、核子秤、中子水分仪、油田测井仪等。

另一类检测设备以射线发生器件为辐射源，《辐射源检测仪表和检测装置的放射防护与安全》包括X射线衍射仪、x射线安检仪和整装货包检查装置。

工业射线照相检测装置未包括在《辐射源检测仪表和检测装置的放射防护与安全》之列，将在本系列培训教材中另立分册。

书籍目录

1 国家法规与标准1.1 基本国家法规1.2 《职业病防治法》摘录1.3 职业病危害分类和放射工作人员职业健康管理1.4 放射性同位素与射线装置许可管理与分类1.5 相关的国家标准和技术规范2 放射源检测仪表概述2.1 检测仪表的特点2.2 检测仪表类别2.2.1 强度测量型仪表2.2.2 荧光仪表2.2.3 电离型仪表2.3 常见放射源检测仪表3 放射源检测仪表的辐射防护性能3.1 密封源3.1.1 密封源性能分级3.1.2 不同穿透能力的放射源3.1.3 检测仪表选用放射源的原则3.2 对检测仪表的放射防护要求3.2.1 源容器3.2.2 检测仪表及其使用场所要求4 放射源检测仪表的安全操作与管理4.1 放射源和其检测仪表的管理4.1.1 制造厂的职责4.1.2 放射源检测仪表应用单位的管理规章4.2 放射源检测仪表使用操作与维护的安全4.3 源容器的运输要求4.4 放射源容器和带放射源的检测仪表的贮存要求5 放射源检测仪表的辐射安全5.1 放射源的辐射危险5.1.1 潜在照射概念5.1.2 放射源的危险活度5.1.3 放射源的分类5.1.4 放射源和含源实践的意外危险5.1.5 说明5.2 放射源检测仪表应用中的放射事件与事故5.2.1 放射事件与事故表现5.2.2 放射事故原因5.2.3 辐射(放射)事故及其管理5.2.4 事故预防与对策5.2.5 辐射事件与事故应急响应5.2.6 结束语6 X射线管检测装置的放射防护与安全6.1 范围6.2 x射线衍射仪和荧光分析仪6.3 X射线行李包检查系统6.4 其他X射线仪表7 整装货包检查系统放射防护与安全7.1 概述7.1.1 检查系统和其应用范围7.1.2 检查系统分类7.1.3 检查系统组成与结构7.2 检查系统工作场所分区及辐射剂量控制水平7.2.1 工作场所分区7.2.2 辐射剂量控制水平7.3 辐射安全系统7.3.1 辐射安全一般原则7.3.2 辐射安全设施7.4 安全操作与管理注意事项8 剂量监测要求8.1 不同类别的剂量监测8.1.1 分类8.1.2 放射源检测仪表和检测装置的剂量监测一般要求8.1.3 对放射源检测仪表的放射防护性能检测和检验8.1.4 经常性场所剂量检测(含安全设备检查)8.1.5 个人剂量监测8.1.6 特殊监测8.2 对剂量监测仪表的要求8.3 剂量监测仪表使用注意事项8.4 个人剂量计使用注意事项参考文献

章节摘录

使用检测仪表所涉及的剂量监测主要是贯穿辐射外照射剂量检测，包括装置检测、场所检测、个人监测和特殊监测。

8.1.2辐射源检测仪表和检测装置的剂量监测一般要求 (1) 检测仪表和检测装置的剂量监测：包括源容器和检测仪表的泄漏辐射、射线装置的辐射源组件和检测装置的泄漏辐射，以及其他辐射防护剂量指标、辐射安全设备检查。

对于放射源检测仪表，还包括对放射源的活度和源的安全质量的检测。

(2) 在下列情况下进行装置的验收检测。

a.新安装；b.影响剂量和防护的重大更新（含放射源换装）和维修；c.闲置半年以上重新启用。

(3) 定期（一般一年一次）进行装置的“状态检测”。

(4) 经常性的质量控制检测：不同项目按规程进行日、周、月、季、年不同频度的检测。

(5) 管理部门规定的年度检测。

8.1.3对放射源检测仪表的放射防护性能检测和检验 (1) 检验项目与频度 检验项目与频度列于表8.1。

(2) 检验注意事项 型式试验时，源容器内密封源的活度应为额定活度值（厂家企标中容许使用的最大值）。

当密封源活度低于额定活度时，需将检验结果乘以因子K（额定活度 / 检验时的活度）。

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>