



中华人民共和国国家标准

GB 11930—89

操作开放型放射性物质的 辐射防护规定

Regulation of radiation protection for
handling nonsealed radioactive material

1989-12-21 发布

1990-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

操作开放型放射性物质的 辐射防护规定

GB 11930—89

Regulation of radiation protection for
handling nonscaled radioactive material

1 主题内容与适用范围

本标准规定了操作开放型放射性物质所应遵循的辐射防护原则与要求。

本标准适用于放射性同位素生产和应用中,操作开放型放射性物质的一切实践活动;对核工业中操作开放型放射性物质的实践活动亦可参照使用。

2 引用标准

- GB 8703 辐射防护规定
- GB 8999 电离辐射监测质量保证一般规定
- GB 9133 放射性废物分类标准
- GB 11806 放射性物质安全运输规定
- GB 11928 低、中水平放射性固体废物暂时贮存规定

3 辐射防护一般原则和剂量当量限值

3.1 一般原则

3.1.1 操作开放型放射性物质的工作场所,在选址、实验室分级、场所内分区、布局、辐射屏蔽,以及放射性“三废”处理,操作条件和辐射监测设备等方面必须符合有关规定。

3.1.2 如果计划操作的放射性核素种类、操作量、操作方式以及防护设施和设备的要求超出原设计规范,应事先向主管部门提交辐射防护评价报告和拟采取的防护措施,并经主管部门审查批准后方可进行。

3.1.3 在操作开放型放射性物质的一切实践活动中,应遵守实践正当性、辐射防护最优化和个人剂量当量不超过相应规定限值的三项原则。

3.1.4 操作开放型放射性物质的单位,均应结合单位的实际情况编制辐射防护评价报告。并经常进行评价,不断改善防护措施,实现辐射防护最优化。

3.1.5 各单位应定期检查工作场所各项防护措施的防护效能,确保其处在良好的运行状态。

3.1.6 各单位应采取适当有效的防护措施,使各类人员所受的照射保持在合理达到的尽可能低的水平。这些措施至少应包括:

- a. 尽量减少放射性核素的使用量;
- b. 尽可能选用放射性毒性较低的核素代替毒性较高的核素;
- c. 设法用密闭型操作代替开放型操作;
- d. 提高工作人员的操作熟练程度,缩短操作时间;