

医用 X 射线诊断机房 卫生防护与检测评价规范

Specifitions for radiological protection and measurement evaluation of medical
diagnostic X-ray room

2020-09-25 发布

2020-12-01 实施

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 机房屏蔽防护目标	1
4.1 基本要求	1
4.2 机房屏蔽防护的控制目标	1
5 机房的防护要求	2
5.1 平面布局	2
5.2 防护设施	2
5.3 屏蔽防护效果	2
5.4 防护用品配备和使用	3
6 机房防护检测	3
6.1 检测仪器	3
6.2 检测布点	3
6.3 检测条件	3
6.4 检测方法	4
6.5 检测结果	4
6.6 检测周期	5
附录 A (资料性附录) 检测点布局示意图	6
附录 B (资料性附录) 医用 X 射线诊断机房检测原始记录	7
参考文献	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 DB31/T 462—2009《医用 X 射线诊断机房卫生防护与检测评价规范》。与 DB31/T 462—2009 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

- 将 X 射线计算机体层扫描设备(CT)纳入标准的适用范围(见 1 范围);
- 修改了机房的防护要求,包括机房最小有效使用面积和单边长度、屏蔽防护效果等方面(见表 1);
- 修改了检测布点描述,将具体布点修改为布点要求(见 6.2);
- 修改了检测条件(见表 2);
- 删除了原附录 A(资料性附录)机房屏蔽设计表、原附录 D(资料性附录)医用 X 射线诊断机房检测报告;
- 增加了参考文献。

本标准由上海市卫生健康委员会提出并组织实施。

本标准由上海市职业卫生标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海市疾病预防控制中心,上海市卫生健康委员会监督所。

本标准主要起草人:高林峰、郭常义、唐杰、姚杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- DB31/T 462—2009。

医用 X 射线诊断机房 卫生防护与检测评价规范

1 范围

本标准规定了医用 X 射线诊断机房的屏蔽防护目标、防护要求和防护检测方法。

本标准适用于医用 X 射线诊断机房的卫生防护与检测评价。

模拟定位设备所在机房的卫生防护检测和评价参照本标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GBZ 130 医用 X 射线诊断放射防护要求

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

DB31/T 1060 X 射线诊断受检者(患者)个人防护用品配置与使用规范

DB31/T 1154 手术室 X 射线影像诊断放射防护及检测要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

医用 X 射线诊断机房 **medical diagnostic X-ray room**

专门用于安置医用 X 射线诊断设备,对受检者或患者实施 X 射线影像学检查和介入放射学诊疗的场所。

3.2

焦点至影像接收器距离 **focal spot to image receptor distance**

医用 X 射线诊断设备的有效焦点基准平面至基准轴线与 X 射线影像接收平面相交点的距离。

4 机房的屏蔽防护目标

4.1 基本要求

机房的屏蔽防护应保证放射工作人员和周围公众可能受到的 X 射线照射剂量符合 GB 18871 规定的剂量限值要求。

4.2 机房屏蔽防护的控制目标

机房的屏蔽防护应同时符合下列要求:

- a) 对于放射工作人员剂量不大于 0.1 mSv/周,对于周围公众剂量不大于 0.01 mSv/周。
- b) 具有透视功能的 X 射线设备在透视条件下检测时,周围剂量当量率应不大于 2.5 μ Sv/h,测量