

中华人民共和国卫生行业标准

WS 76—2017
代替 WS 76—2011

医用常规 X 射线诊断设备 质量控制检测规范

Specification for testing of quality control
in medical X-ray diagnostic equipment

2017-04-10 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 质量控制检测要求	3
4 检测结果评价及处理	4
5 记录和资料	4
6 X射线摄影设备质量控制检测方法	4
7 X射线透视设备质量控制检测方法	7
附录 A (规范性附录) X射线摄影设备的检测项目与技术要求	11
附录 B (规范性附录) X射线透视设备的检测项目与技术要求	12
附录 C (资料性附录) 若干检测配件和检测方法示意图	14
参考文献	16

前 言

本标准第3章~第5章、附录A、附录B为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 WS 76—2011《医用常规 X 射线诊断设备影像质量控制检测规范》,与 WS 76—2011 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准名称;
- 修改了标准适用范围;
- 修改了部分术语解释;
- 修改了质量控制检测一般要求;
- 删除了对输出量的检测;
- 删除了对有效焦点尺寸检测;
- 删除了 SID 指示偏离的检测;
- 删除了对照射野与影像接收器偏离的检测;
- 删除了附录 A 低对比分辨力中灵敏度测试卡方法的要求;
- 删除了状态检测对曝光时间指示偏离的要求,增加稳定性检测对曝光时间指示偏离的要求;
- 修改自动曝光控制重复性要求值;
- 删除了状态检测对滤线栅与有用线束中心对准的要求;
- 增加了平板透视设备对影像接收器入射屏前空气比释动能的要求;
- 修改了透视荧光屏灵敏度和最大照射野与普通荧光屏尺寸相同时台屏距的要求值。

本标准由国家卫生标准委员会放射卫生标准专业委员会提出。

本标准起草单位:中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、北京市疾病预防控制中心、天津市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人:岳保荣、尉可道、范瑶华、王建超、徐辉、万玲、张继勉、刘澜涛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- WS 76—2011;
- WS/T 189—1999;
- WS/T 76—1996。

医用常规 X 射线诊断设备 质量控制检测规范

1 范围

本标准规定了医用常规 X 射线诊断设备质量控制检测的要求和方法。

本标准适用于医用常规 X 射线诊断设备的质量控制检测,包括传统屏片 X 射线摄影设备、X 射线透视设备。数字 X 射线摄影(DR)通用性能指标部分、介入放射学设备、移动式 X 射线摄影设备和便携式 X 射线设备可参照使用。

本标准不适用于医用常规 X 射线诊断设备生产过程中的质量控制检测。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

质量控制 quality control

通过对 X 射线诊断设备的性能检测、维护和对 X 射线影像形成过程的监测和校正行动,以保证影像质量的过程。

2.2

质量管理 quality management

为使质量保证计划得以贯彻实施,各种检测能正常进行,其结果得到评价,相关的校正行动得以实施而采取的管理活动。

2.3

验收检测 acceptance test

X 射线诊断设备安装完毕或设备重大维修后,为鉴定其性能指标是否符合约定值而进行的质量控制检测。

2.4

状态检测 status test

对运行中的 X 射线诊断设备,为评价其性能指标是否符合相关标准要求而定期进行的质量控制检测。

2.5

稳定性检测 constancy test

为确定 X 射线诊断设备在给定条件下获得的数值相对于一个初始状态的变化是否符合控制标准而定期进行的质量控制检测。

2.6

基线值 baseline value

设备性能参数的参考值。通常由验收检测合格所获得的值建立基线值,或由相应标准给定的数值。