

ICS 11.040.50  
C 43

YY

# 中华人民共和国医药行业标准

YY/T 0933—2014

YY/T 0933—2014

## 医用普通摄影数字化 X 射线影像探测器

Digital medical X-ray image detector used in general radiography

中华人民共和国医药  
行业标准  
医用普通摄影数字化 X 射线影像探测器  
YY/T 0933—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字  
2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-27276 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



YY/T 0933-2014

2014-06-17 发布

2015-07-01 实施

国家食品药品监督管理总局 发布

## 目 次

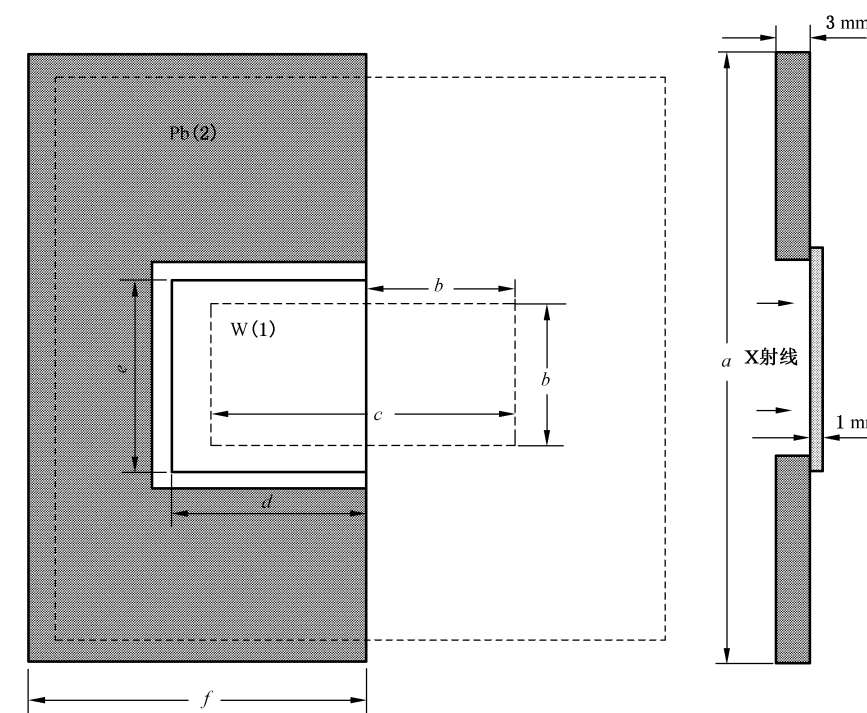
前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类和组成 .....	2
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	6
8 标志、标签、使用说明书 .....	7
9 包装、运输、贮存 .....	8
附录 A (规范性附录) 测试布局 .....	9
附录 B (资料性附录) 试验器件 .....	11

附 录 B  
(资料性附录)  
试 验 器 件

用于测定调制传递函数的试验器件应由一个 1.0 mm 厚、100 mm 长以及至少 75 mm 宽的钨板(纯度应高于 90%)组成。如果钨板的纯度达不到要求,那么需要增加厚度来补偿。

钨板被用作边缘试验器件。所以,用于试验照射的边沿应仔细抛光且与板面成 90°。如果不使用增感屏直接把此边缘在胶片上曝光,胶片上图像边缘的起伏变化应小于 5 μm。

钨板应固定在一个 3 mm 厚的铅板上,这种排布适合于从一个方向上测量数字 X 射线影像探测器的调制传递函数。



注:试验器件由 1 mm 厚的钨板(1)安装在 3 mm 厚的铅板(2)上面构成。

铅板尺寸: $a$ —200 mm,  $d$ —70 mm,  $e$ —90 mm,  $f$ —100 mm。

钨板尺寸:100 mm×75 mm。

用来测定调制传递函数的感兴趣区域为  $b \times c$ , 50 mm×100 mm(内侧长虚线表示的区域)。

探测器上被辐射的区域(外围虚线)至少要 160 mm×160 mm。

图 B.1 试验器件

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

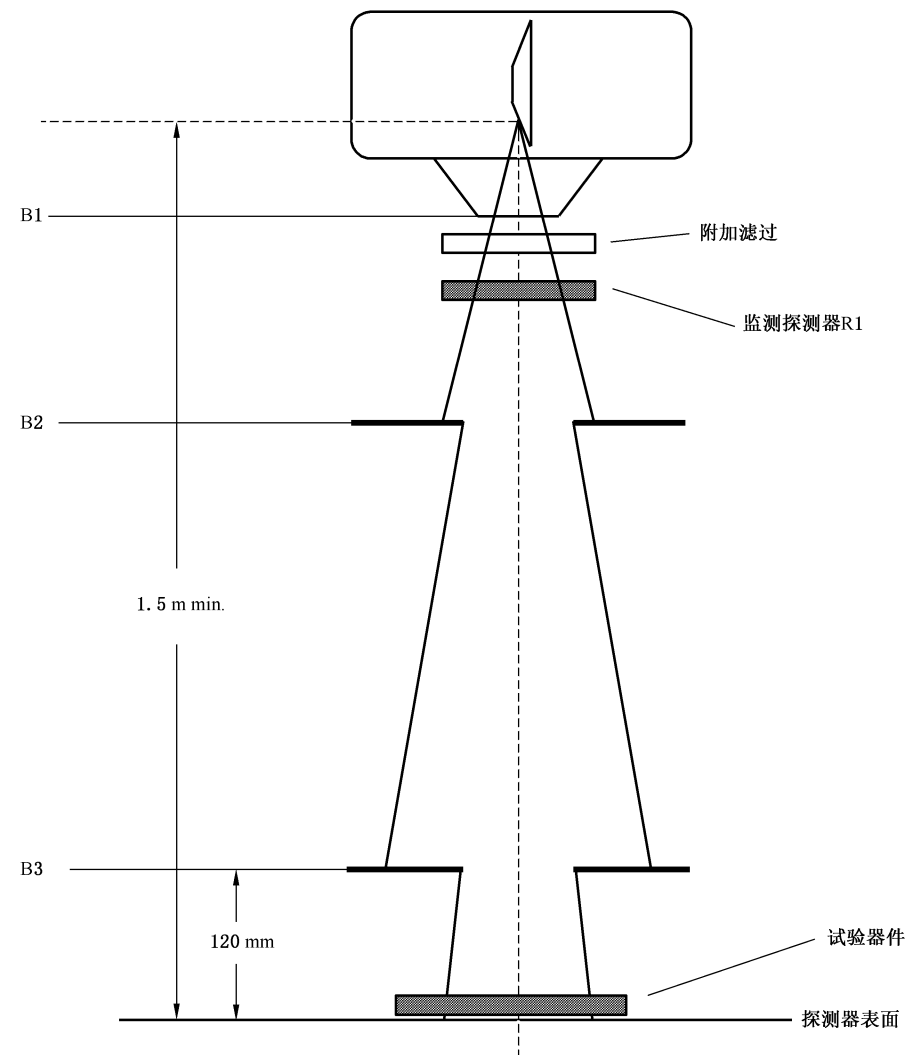
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家食品药品监督管理总局提出。

本标准由全国医用电器标准化技术委员会医用 X 线设备及用具标准化分技术委员会 (SAC/TC 10/SC 1) 归口。

本标准起草单位:辽宁省医疗器械检验所、国家食品药品监督管理局医疗器械技术审评中心、德润特数字影像科技(北京)有限公司、航卫通用电气医疗系统有限公司、深圳市安健医疗设备有限公司。

本标准主要起草人:孙智勇、张宇晶、孙丽娟、张凤超、张诗嘉、葛遗林。



B1、B2 和 B3 为光阑。

注:测量转换函数和噪声功率谱时不需要试验器件。测试布局详见 YY/T 0590.1—2005。

图 A.2 测量调制传递函数和量子探测效率时,对探测器进行曝光的几何位置