



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1065—2013

微剂量 X 射线安全检查设备 测试体校准规范

Calibration specifications for test block of Micro-dose X-ray
security inspection systems

2013-04-01 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

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 计量性能要求	1
5 通用技术要求	7
6 材料性能确认	7
7 校准条件	7
8 校准项目和校准方法	8
9 校准结果表达	10
10 复校时间间隔	10
附录 A (资料性附录) 微剂量 X 射线安全检查设备测试体校准记录格式	11
参考文献	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由公安部第一研究所提出。

本标准由公安部社会公共安全应用基础标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：公安部第一研究所。

本标准主要起草人：汪民、胡志昂、张浩、王志刚、李瑞云、崔玉华、邬鹏程、金明亮、李津。

微剂量 X 射线安全检查设备 测试体校准规范

1 范围

本标准规定了微剂量 X 射线安全检查设备测试体的术语和定义、计量性能要求、通用技术要求、材料性能确认、校准条件、校准项目和校准方法、校准结果表达及复校时间间隔。

本标准适用于微剂量 X 射线安全检查设备测试体的首次校准、后续校准及使用中检验。

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。

GB/T 15208.1—2005 微剂量 X 射线安全检查设备 第 1 部分:通用技术要求

GB/T 15208.2—2006 微剂量 X 射线安全检查设备 第 2 部分:测试体

JJF 1059 测量不确定度评定与表示

3 术语和定义

GB/T 15208.1—2005 和 GB/T 15208.2—2006 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

测试体 test block

用于测试和评价 X 射线图像性能指标的测试物。测试体包括测试体 A 和测试体 B。

测试体内包含测试卡。测试卡安装在测试体内的固定板上,并用上、下防护衬板封装成一长方形的测试体,测试体的防护衬板采用发泡聚乙烯板。

3.2

测试卡 test object

用于测试和评价 X 射线图像某项指标的测试物。测试体 A 包括 4 种测试卡:线分辨力测试卡(测试卡 1)、穿透分辨力测试卡(测试卡 2)、空间分辨力测试卡(测试卡 3)和穿透力测试卡(测试卡 4)。测试体 B 包括 6 种测试卡:薄有机物分辨测试卡(测试卡 5)、有机物分辨测试卡(测试卡 6)、灰度分辨测试卡(测试卡 7)、无机物分辨测试卡(测试卡 8)、材料分辨测试卡(测试卡 9)和有效材料分辨测试卡(测试卡 10)。

4 计量性能要求

4.1 测试卡 1:正弦曲线锡青铜线直径及误差

正弦曲线锡青铜线直径及误差如表 1 所示。