



中华人民共和国国家标准

GB 15208.1—2005
代替 GB 15208—1994

微剂量 X 射线安全检查设备 第 1 部分：通用技术要求

Micro-dose X-ray security inspection system—
Part 1: General technical requirements

2005-09-01 发布

2006-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 通用技术要求	4
5 试验方法	8
6 测试图像的评价	11
7 包装、标志、贮存和运输	11
8 随机技术文件	12
附录 A (规范性附录) 泄漏电流测试方法	14
附录 B (规范性附录) 泄漏射线剂量率测试散射体	15
附录 C (资料性附录) 测试图像评价记录表	16

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

《微剂量 X 射线安全检查设备》分为两个部分：

——第 1 部分：通用技术要求；

——第 2 部分：测试体。

本部分是第 1 部分。

本部分是对 GB 15208—1994《微剂量 X 射线安全检查设备》的修订，修订的内容包括：

1. 修改后的标准包括两部分：GB 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》和 GB/T 15208.2《微剂量 X 射线安全检查设备 第 2 部分：测试体》；
2. 增加了新定义；
3. 提高了安全性要求；
4. 修改了试验方法和检测方法；
5. 修改了电磁兼容部分，增加了对设备骚扰度要求；
6. 修改了规范性附录；
7. 删除了“检验规则”。

本部分自实施之日起代替 GB 15208—1994。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录，附录 C 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC100)归口。

本部分由公安部第一研究所、中国民用航空总局公安局制定。

本部分主要起草人：崔玉华、陈学亮、孟波、林彦群、王立军、吕保军。

本部分所代替标准的历次发布情况为：

GB 15208—1994。

引 言

本部分包含了微剂量 X 射线安全检查设备的基本要求,这些要求是根据工程设计的原理、研究结果、实验记录和现场工作的实际经验,以及生产制造、安装、使用过程中的问题和有关生产厂商、用户、权威机构和在这个领域有着丰富经验的专家共同协商的结果。

修订工作参考了 Underwriter's Lab (UL)187 “Standard for X-ray Equipment”、21 CFR 1020.40 FDA “Performance Standards for Ionizing Radiation Emitting products”、GB 9706.1—1995(idt IEC 60601-1:1988)《医用电气设备 第一部分:安全通用要求》、GB 4793.1—1995(idt IEC 61010-1:1990)《测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求》等标准。

微剂量 X 射线安全检查设备

第 1 部分:通用技术要求

1 范围

本部分规定了微剂量 X 射线安全检查设备(以下简称设备)的技术要求和试验方法,是设计、制造、组装、验收和使用此类设备及制定产品标准的基本依据。

本部分适用于各种透射式微剂量 X 射线安全检查设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.3—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca:恒定湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-3:1984)

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)(idt IEC 60068-2-6:1982)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 60529:1989)

GB 9254—1998 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法(idt CISPR 22:1997)

GB/T 15208.2¹⁾ 微剂量 X 射线安全检查设备 第 2 部分:测试体

GB 17060—1997 X 射线行李包检查系统的放射卫生防护标准

GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(idt IEC 61000-4-2:1995)

GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(idt IEC 61000-4-3:1995)

GB/T 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(idt IEC 61000-4-4:1995)

GB/T 17626.5—1999 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(idt IEC 61000-4-5:1995)

GB/T 17626.6—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度(idt IEC 61000-4-6:1996)

GB/T 17626.11—1999 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度

1) 在报批中。