

UDC 621.386 : 654.925
A 91



中华人民共和国国家标准

GB 15208—94

微剂量 X 射线安全检查设备

Micro-dose X-ray security inspection system

1994-09-10发布

1995-04-01实施

国家技术监督局发布

中华人民共和国国家标准

GB 15208—94

微剂量 X 射线安全检查设备

Micro-dose X-ray security inspection system

1 主题内容与适用范围

本标准规定了微剂量 X 射线安全检查设备的技术要求和试验方法,是设计、制造和验收此类设备及制定产品标准的基本依据。

本标准适用于各种微剂量 X 射线安全检查设备。

2 引用标准

GB 191 包装储运图示标志

GB 2423.1 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A: 低温试验方法

GB 2423.2 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B: 高温试验方法

GB 2423.3 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

GB 2423.5 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ea: 冲击试验方法

GB 2423.10 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Fc: 振动(正弦)试验方法

GB 6833.3 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 静电放电敏感度试验

GB 6833.4 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 电源瞬态敏感度试验

GB 6833.5 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 辐射敏感度试验

GB 6833.10 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 辐射干扰试验

3 术语

3.1 X 射线安全检查设备 X-ray security inspection system

通过检测穿过被检物品的 X 射线的强度分布或能谱分布,对被检物作出安全判定的设备。

3.2 微剂量 X 射线安全检查设备 micro-dose X-ray security inspection system

单次检查的照射量小于 $1.29 \times 10^{-7} \text{ C/kg}$ (0.5 mR) 的 X 射线检查设备。

3.3 脉冲式微剂量 X 射线安全检查设备 pulse micro-dose X-ray security inspection system

被检物在整个检查过程中,只接受单次脉冲射线辐照的设备。

3.4 点扫描式微剂量 X 射线安全检查设备 flying spot micro-dose X-ray security inspection system

利用飞点扫描的原理,被检物在每一瞬间,在垂直射线方向的截面上,只有一个斑点接受射线辐照的设备。

3.5 线扫描式微剂量 X 射线安全检查设备 linescan micro-dose X-ray security inspection system

利用线扫描的原理,被检物在每一瞬间,在垂直射线方向的截面上,只有一个条形区接受射线辐照的设备。

3.6 能量分辨型微剂量 X 射线安全检查设备 multi-energy X-ray inspection system

根据不同原子序数的物质元素对 X 射线的能谱吸收特性不同的规律,能对被检物品的材料构成作