



中华人民共和国国家标准

GB/T 37128—2018

X 射线计算机断层成像安全检查系统 技术要求

Technical requirements for X-ray computed tomography security
inspection systems

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 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 系统分类	3
5 技术要求	3
6 试验方法	8
7 检验规则	11
8 标志和随机文件	12
9 包装、运输及贮存	13
附录 A（规范性附录） 测试箱	15

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。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准起草单位:同方威视技术股份有限公司、中国民航科学技术研究院、公安部第一研究所、北京中盾安民分析技术有限公司、公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心、公安部安全与警用电子产品质量检测中心。

本标准主要起草人:陈志强、李元景、张丽、赵悦、李保磊、刘彩霞、张耀军、张彤。

X 射线计算机断层成像安全检查系统 技术要求

1 范围

本标准规定了 X 射线计算机断层成像安全检查系统的系统分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和随机文件、包装、运输及贮存。

本标准适用于 X 射线计算机断层成像安全检查系统,是设计、制造、验收和使用此类设备的依据。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.3—2016 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

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

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求

GB 15208.1—2018 微剂量 X 射线安全检查设备 第 1 部分:通用技术要求

GB 15208.2—2018 微剂量 X 射线安全检查设备 第 2 部分:透射式行包安全检查设备

GB/T 17799.2—2003 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验

GB 17799.4—2012 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

X 射线计算机断层成像 X-ray computed tomography

计算机断层扫描

一种利用一系列不同角度的 X 射线透视图像通过计算机运算处理得到物体内部截面图像的成像方法。

3.2

X 射线计算机断层成像安全检查系统 X-ray computed tomography security inspection system

一种利用 X 射线计算机断层成像方法对行李、物品进行成像的产品,该产品通过获取物体在不同视角下的投影进行重建运算,得到被检物体的断层图像,进而识别物质的衰减系数、密度和等效原子序数等信息,并给出违禁品报警提示。