



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1060.1—2013

---

## 便携式放射性物质探测与核素识别设备 通用技术要求 第1部分: $\gamma$ 探测设备

General technical requirements for portable instruments  
for radioactive material detection and radionuclides identification—  
Part 1:  $\gamma$ -ray detection instruments

2013-04-11 发布

2013-08-01 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 分类、分级要求 .....	3
5 通用技术要求 .....	4
6 试验方法 .....	7
7 检验规则 .....	11
8 标志、包装 .....	12
9 随机技术文件 .....	13
10 运输及贮存 .....	14
附录 A (规范性附录) 探测区域 .....	15

## 前 言

GA/T 1060《便携式放射性物质探测与核素识别设备通用技术要求》分为两个部分：

——第1部分： $\gamma$ 探测设备；

——第2部分：识别设备。

本部分为GA/T 1060的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)提出并归口。

本部分主要起草单位：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、同方威视技术股份有限公司、中国原子能科学研究院、上海精博析科科学仪器有限公司、上海新漫传感技术研究发展有限公司、北京和为永泰科技有限公司、北京太和银海科技有限公司、上海市公安局技术防范办公室、重庆市公安局公交治安管理分局。

本部分主要起草人：刘彩霞、郑文、张文熙、王宇轩、薛昕、蒲中奇、王国保、王强、林伟、姜国锋、金晓峰、刘一麟、刘晓新、兰涛。

# 便携式放射性物质探测与核素识别设备 通用技术要求 第1部分:γ探测设备

## 1 范围

GA/T 1060 的本部分规定了便携式γ放射性物质探测设备的分类分级要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、随机技术文件、运输和贮存。

本部分适用于利用各类辐射探测器对γ放射性物质进行探测的便携式设备,是设计、制造、验收和使用此类设备的基本依据。

## 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 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 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 电工电子产品环境试验 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 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ed:自由跌落
- 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 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 6587—2012 电子测量仪器通用规范
- GB 8897.4—2008 原电池 第4部分:锂电池的安全要求
- GB 11806—2004 放射性物质安全运输规程
- 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
- GB/T 15211—1994 报警系统环境试验
- GB/T 17799.1—1999 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的抗扰度试验
- GB 17799.3—2001 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**放射性物质** **radioactive material**

任何含有放射性核素并且其放射性活度和放射性总活度都超过 GB 11806—2004 中 5.1~5.2.5 规定值的物质。

### 3.2

**放射性活度** **radioactivity**

在给定时刻,单位时间内处在特定能态的一定量的某种放射性核素发生的核衰变数,亦称衰变率。