



中华人民共和国国家标准

GB/T 10257—2025

代替 GB/T 10257—2001

核仪器和核辐射探测器质量检验规则

Quality inspection rule for nuclear instrumentation and radiation detectors

2025-08-01 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
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 检验分类 3

5 检验要求 4

6 参考条件和标准检验条件 7

7 出厂检验 7

8 型式检验..... 13

9 周期检验..... 14

参考文献 18

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 10257—2001《核仪器和核辐射探测器质量检验规则》，与 GB/T 10257—2001 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见第 3 章,2001 年版的第 3 章)；
- b) 更改了检验分类(见第 4 章,2001 年版的第 4 章)；
- c) 更改了核仪器和核辐射探测器质量检验规定和核仪器和核辐射探测器检验项目(见第 5 章,2001 年版的第 5 章和第 6 章)；
- d) 删除了抽检特性曲线(OC 曲线)及相应表格(见 2001 年版的图 1 和表 1)；
- e) 更改了抽样检验相关内容(见 7.2,2001 年版的 5.4)；
- f) 更改了型式检验相关内容(见第 8 章,2001 年版的 5.7.1 和 6.3.1)；
- g) 更改了周期检验相关内容(见第 9 章,2001 年版的 6.3.3)。

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专利的责任。

本文件由全国核仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 30)提出并归口。

本文件起草单位：中国辐射防护研究院、中国核电工程有限公司、中核控制系统工程有限公司、山西中辐核仪器有限责任公司、中国船舶集团有限公司第七一九研究所。

本文件主要起草人：曹勤剑、张志龙、李建伟、杨楠、马弢、李健、杨中建、杨康、黄秋豹、苏家豪、邓鹏、谢学涛、任熠、孔海宇、代传波、王益元。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1988 年首次发布为 GB/T 10257—1988,2001 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

核仪器和核辐射探测器质量检验规则

1 范围

本文件规定了核仪器和核辐射探测器质量检验的分类、要求、参考条件和标准检验条件、出厂检验、型式检验和周期检验。

本文件适用于核仪器和核辐射探测器的出厂检验、型式检验和周期检验，核仪器和核辐射探测器产品标准和定货合同中相关的质量检验参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

核仪器 nuclear instrumentation

用于测量电离辐射量和控制涉及电离辐射的设备或过程的仪器或设备。

[来源：GB/T 4960.6—2008, 3.1.1]

3.2

核辐射探测器 nuclear radiation detector

用于将入射（致）电离辐射（以下简称电离辐射）能量转换为适合于指示和（或）测量信号的器件或材料。

[来源：GB/T 4960.6—2008, 2.1.1]

3.3

出厂检验 factory inspection

为确定产品是否符合产品标准或规定要求，在产品制造完成后对产品进行的检验。

3.4

批 lot

按一定规则汇集在一起的一定数量的某种产品。

[来源：GB/T 2828.1—2012, 3.1.13, 有修改]

3.5

逐批检验 lot-by-lot inspection

对系列批中每一提交批都进行检验。