



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.82—2008/IEC 60050-394:2007

电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器

Electrotechnical terminology Nuclear instrumentation
Instruments, systems, equipment and detectors

(IEC 60050-394:2007, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 辐射测量装置——通用术语	1
3.2 辐射测量仪器	2
3.3 信息的处理、存储和显示装置	3
3.4 辐射探测器——通用术语	5
3.5 电离室	6
3.6 径迹室和火花室	9
3.7 闪烁探测器和发光探测器	9
3.8 半导体辐射探测器及其元器件和特性	10
3.9 计数管	13
3.10 辐射探测器的元器件	15
3.11 辐射防护仪器-注量、照射量、吸收剂量或剂量当量的测量仪和率表	16
3.12 污染或活度的测量设备或装置	18
3.13 核反应堆运行和安全有关的系统、设备和装置	20
3.14 核反应堆报警、安全、保护系统和装置	23
3.15 用于核反应堆的各种测量装置和设备	24
3.17 工业用辐射测量设备和装置	26
3.18 辐射探测器的特性	27
3.19 辐射测量装置的特性	33
3.20 与核仪表有关的试验、测量误差和各种参数	37
中文索引	43
英文索引	50

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 82 部分。

本部分等同采用 IEC 60050-394:2007《国际电工词汇 第 394 部分 核仪器仪器、系统、设备和探测器》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050-394:2007 保持一致。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会和全国核仪器仪表标准化技术委员会共同归口。

本部分起草单位:机械科学研究院中机生产力促进中心、核工业标准化研究所。

本部分主要起草人:杨芙、张京长、牛祝年、姬世平。

电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器

1 范围

本部分规定了核仪器技术领域用术语和定义。

本部分适用于涉及核仪器——仪器、系统、设备和探测器等科学技术领域。

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 2900.56—2008 电工术语 控制技术(idt IEC 60050-351:2006)

GB/T 2900.65—2004 电工术语 照明(mod IEC 60050-845:1987)

GB/T 2900.66—2004 电工术语 半导体器件和集成电路(idt IEC 60050-521:2002)

IEC 60050-151:2001 国际电工词汇 第151部分 电的和磁的器件

IEC 60050-311:2001 国际电工词汇 电工电子测量和仪器仪表 第311部分 测量的通用术语

ISO 921:1997 核能

IAEA 2 核电厂工作安全重要的仪器和控制系统 ID NS 252: 1999

IAEA 3 安全术语 用于核,辐射,放射性废料和运输安全的术语:2000

IAEA 导则 NS-G-1.3 核电厂安全重要的仪器和控制系统:2002

IVM(国际计量术语)(1993)

GUM(测量不确定度的表示导则)(1995)

3 术语和定义

3.1 辐射测量装置——通用术语

394-21-01

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。

394-21-02

功能单元 function unit

执行一个或一个以上基本功能的部件或部件组合。

注：例如在“定标器”中，“成形单元”、“脉冲幅度甄别单元”、“定标单元”都是功能单元。

394-21-03

机箱(核仪器的) crate(for nuclear instrumentation)

用于容纳可更换插件的一种机械安装单元，通常在其背部有连接总线，可通过配套的连接器的连接器为插件提供电源和信号连接。

注：CAMAC、NIM 或快总线(FASTBUS)系统。