

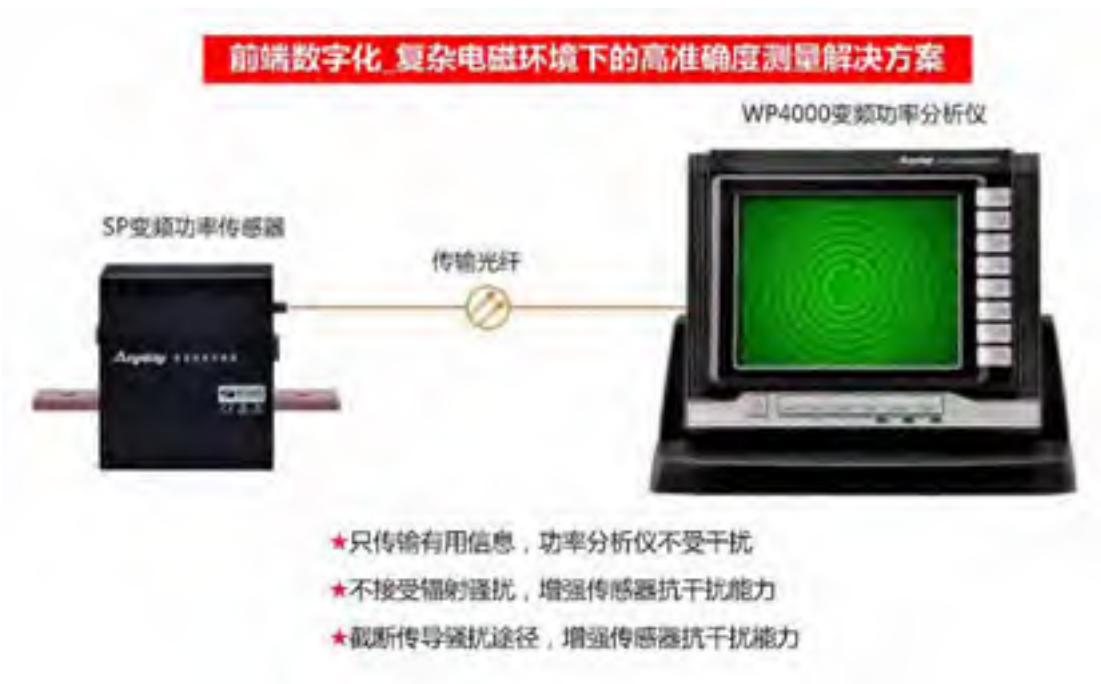
GB/T 2900.82-2008 电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器

GB/T 2900.82-2008 电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器为 GB/T 2900 电工术语系列标准第 82 部分。

GB/T 2900.82-2008 等同采用 IEC 60050-394: 2007 《国际电工词汇 第 393 部分 核仪器仪器、系统、设备和探测器》。

GB/T 2900 本部分标准规定了核仪器技术领域用术语和定义。

GB/T 2900 本部分标准适用于涉及核仪器-仪器、系统、设备和探测器等科学技术领域。



ICS 01.040.17;27.120.01
F 80



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 | 1 |
| 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 | 3 |
| 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件和特性 | 10 |
| 3.9 计数管 | 13 |
| 3.10 辐射探测器的元件 | 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 核仪器仪表、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：杨英、张京长、牛祝年、殷世平。



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 60050-523,2002)

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”、“脉冲幅度鉴别单元”、“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为插件提供电源和信号连接。

注：VAMA/VIM或快总线(FASTBUS)系统。

394-21-04

NIM 机箱 bin

设计用于容纳核仪器插件的机箱。

394-21-05

核仪器插件 Nuclear Instrumentation Module (NIM(abbreviation))

在科学和工业应用中使用的一种标准化插件式核仪器系统。

394-21-06

插件 module

通常具有前面板并能单独或多个一起插入机箱的插拔式单元,例如 NIM 插件。

394-21-07

计算机自动测量和控制插件 Computer Automated Measurement and Control (CAMAC(abbreviation))

在科学和工业应用中使用的一种标准化插件式仪器和数字接口系统。

394-21-08

CAMAC 机箱控制器 CAMAC crate-controller

安装在控制站中或者安装在一个或多个 CAMAC 机箱标准站中的功能单元,它控制数据通路运行。

注 1: 标准站是 CAMAC 机箱中插入单元的安装位置,它提供通向数据通路的路径。

注 2: 控制站是 CAMAC 机箱中容纳该机箱控制器的一个安装位置,它提供通向所有站编址的“中断信号(LAM)”线的路径。

394-21-09

总线 bus

计算机或数字仪表的元器件之间的电气连接,通过总线信息可以从任一信息源传输至任一目的地。

394-21-10

快总线 FASTBUS

一种标准化模块式的数据高速采集和控制系统。该系统具有大量的地址域且可能按单机箱系统或多机箱系统配置,在多机箱系统中机箱能够与多个处理器一起自动运行,也可以为实现数据传输、控制和整个系统寻址信息提供路径。

394-21-11

辐射探测装置 radiation detection assembly

用于对入射电离辐射产生响应信号的装置。

注 1: 这一信号携带与辐射物理特性有关的信息。

注 2: 在同一单元中可以包括一个或多个部件。

394-21-12

测量通道 measuring channel

由一个或多个探测器和有关电子线路组成,用于产生相关信息的装置。

3.2 辐射测量仪器

394-22-01

辐射(测量)仪 radiation meter

用于测量电离辐射的仪器。

394-22-02

探头(辐射测量仪的) **probe**(of a radiation meter)

与测量仪相连的辐射探测器。

注:探头可以包括一个前置放大器和其他功能单元。

394-22-03

(辐射)监测仪 **(radiation)monitor**

用于测量电离辐射水平并能发出报警信号的装置。

注:辐射监测仪也可以提供定量信息。

394-22-04

辐射报警系统 **(radiation)alarm system**;**(radiation)warning apparatus**

当超过预置的辐射水平时能提供视觉或听觉信号的仪器。

注:辐射报警系统可以由监测系统触发。

394-22-05

辐射谱仪 **(radiation)spectrometer**

由一个或多个辐射探测器和与其连接的分析器组成,用于确定电离辐射能谱的辐射测量设备。

394-22-06

质谱仪 **mass spectrometer**

根据荷质比,按物质中各种成分的相对的质量丰度来分析物质的仪器。

394-22-07

核磁共振谱仪 **nuclear magnetic resonance spectrometer**

利用核磁共振的方法确定特定核素单位体积核子数的设备。

394-22-08

剂量计 **dosimeter**;**dosemeter**

用于测量吸收剂量或剂量当量等辐射量的辐射仪表。

注1:从广义上讲,用于测量其他有关辐射的量(例如照射量、注量等)的仪表也使用这条术语,但不推荐用此法。

注2:这种装置可要求一个单独的读数器,以读出吸收剂量或剂量当量。

3.3 信息的处理、存储和显示装置

394-23-01

定标器 **scaler**

是计数装置的一部分,用于测量在给定时间内电脉冲的数目。

394-23-02

静电计 **electrometer**

测量少量电荷或弱电流的仪器。

394-23-03

率表 **ratemeter**

连续指示平均计数率的仪器。

注:例如:

- 线性率表;
- 对数率表;
- 差分线性率表;
- 模拟率表;
- 数字率表;

394-23-04

稳谱器 spectrum stabilizer

通过对谱仪中某些部件(例如探测器、高压电源、放大器、分析器)的漂移进行补偿来减少谱响应的装置。

394-23-07

幅度-时间变换器 amplitude-to-time converter

用输出信号的时间来表征输入信号的幅度的装置;或输出一个信号,其持续时间正比于输入信号的幅度;或输出两个信号,其中一个信号相对于另一个信号延迟的时间间隔正比于输入信号的幅度。

394-23-08

时间-幅度变换器 time-to-amplitude converter

用输出信号的幅度来表征输入信号的时间的装置;输出信号的幅度正比于两个输入信号的时间间隔,或正比于一个输入信号的持续时间。

394-23-09

时间-数字变换器 time-to-digital converter

用输出的数字信号来表征输入信号的时间的装置;该数字代表两个输入脉冲(例如启动脉冲和停止脉冲)之间的时间间隔,或代表一个输入信号的持续时间。

394-23-10

甄别器 discriminator

只有当输入信号超过一个预定阈值时才产生一个输出逻辑脉冲的部件。

394-23-11

单道分析器 single channel analyzer

只有当输入信号的幅值落在其设置的上、下阈值之间时才产生一个输出逻辑脉冲的装置。

394-23-12

多道分析器 multichannel analyzer

产生正比于输入脉冲幅度的数码并可显示其分布的装置。

394-23-13

符合电路 coincidence circuit

只有在规定的时间内规定的几个输入端按预定的组合出现信号时,才产生一个输出信号的装置。

394-23-14

脉冲选择器 (pulse) selector

每当输入脉冲的某一规定特性处于规定的限值之内时就产生输出信号的装置。

注:例如,

脉冲高度选择器;

时间选择器。

394-23-15

脉冲成形器 pulse shaper

对输入信号输出具有规定形状特征脉冲的装置。

394-23-16

偏置放大器 biased amplifier

对所有在阈值幅度以下的输入产生(几乎是)零输出的放大器。

注:对于幅度超过偏置阈值至规定的最大值的输入信号部分,偏置放大器具有恒定增益。

3.4 辐射探测器——通用术语

394-24-01

辐射探测器 radiation detector

用于将入射电离辐射能量转换为适合于指示和/或测量的信号的仪器或材料。

394-24-02

线性探测器 linear detector

输出信号与入射粒子能量呈线性关系的辐射探测器。

注：输出信号是一个与在探测器灵敏体积中损失的能量有关的量。

394-24-03

非线性探测器 non-linear detector

输出信号与入射粒子能量呈非线性关系的辐射探测器。

394-24-04

自给能探测器 self-powered detector无需外加电源，通过中子和 γ 射线活化产生电信号的中子或 γ 射线探测器。注：电信号是由中子俘获和 γ 射线吸收而引起的电子发射产生的。

394-24-05

热电中子探测器 neutron thermopile

其热电偶的热结点与材料有热接触的中子探测器，该材料由于吸收中子诱发反应产生的粒子而变热。

394-24-06

2p/4p 辐射探测器 2p/4p radiation detector

在球面度为 2p 或 4p 的立体角范围内，用于探测放射源辐射的探测器。

394-24-07

化学探测器 chemical detector

一种辐射探测器，其信号是电离辐射在探测器灵敏体积材料中诱发的化学反应产物的度量值。

394-24-08

量热器 calorimetric detector

一种辐射探测器，其信号是在探测器灵敏体积材料中吸收电离辐射而产生热能的度量值。

394-24-09

径迹探测器 track detector

揭示电离辐射在探测器灵敏体积材料中造成的缺陷的辐射探测器。

394-24-10

浸入式探测器 dip detector

浸入活度待测的液体中的辐射探测器。

394-24-11

井型探测器 well-type detector其灵敏体积中具有井型结构的辐射探测器，将被测核素置于井型结构中，这样可提供接近 4p 球面度的大立体角用于 α 、 β 、 γ 或 X 发射体的高效探测。

394-24-12

蚀刻径迹探测器 track etched detector

由一种轻材料(例如 CR39)构成的探测器，入射的电离粒子实际上置换了轻材料的原子核。

注：观察由化学蚀刻产生的径迹可以建立径迹数目与入射剂量之间的关。

394-24-13

核乳胶 nuclear emulsion

用于记录单个致电离粒子径迹的照相乳胶。

注：使用反冲质子的方法，核乳胶也可用于探测快中子。

394-24-14

蚀刻斑痕 etch pit

在某些塑料表面因蚀刻而可察觉的斑痕，系由原子和原子核径迹造成。

注：这些径迹实际上是由塑料中较轻原子核被置换而造成的。

3.5 电离室

394-25-01

电离探测器 ionization detector

一种辐射探测器，其信号是由探测器灵敏体积中的电离产生的。

注：应称为“电离室”，但不推荐使用。

394-25-02

电离室 ionization chamber

是内充合适的气体或混合气体并加有电场的电离探测器，所加电场不足以产生气体放大作用，却能将电离辐射在探测器灵敏体积中产生的离子和电子收集到电极上。

注：例如：

- 脉冲电离室。
- 积分电离室。
- 电流电离室。

394-25-03

脉冲电离探测器 pulse ionization detector

能探测单个致电离事件的电离探测器。

注：通常分为三种工作模式。

电离模式，对应的工作电压范围是未发生气体中的放大的区域，脉冲幅度是一次电离事件在灵敏体积中产生的离子总数的直接度量。

正比模式，对应的工作电压范围是气体中放大倍数与初始电离无关的区域，脉冲幅度正比于一次电离事件在灵敏体积中产生的离子总数。

盖革-米勒模式，对应的工作电压范围是每次电离事件都给出一个输出脉冲，其幅度与这次电离事件在灵敏体积中初次产生的离子数无关。

394-25-04

脉冲电离室 pulse ionization chamber

对每次探测到的电离事件都产生一个输出脉冲的电离室。

394-25-05

电子收集脉冲(电离)室 electron collection pulse chamber

主要由收集电子而获得输出信号的脉冲电离室，它利用电子迁移率比离子迁移率高得多这一现象。

394-25-06

离子收集脉冲(电离)室 ion collection pulse chamber

由全部收集离子和电子而获得输出信号的脉冲电离室。

394-25-07

屏栅电离室 grid ionization chamber

由一对平板电极和处于其间的一个称为 Frisch 栅极的附加电极组成的电离室，附加电极保持在中间电位以减少重离子的影响。

注：屏栅电离室是一种脉冲电离室，通常用于测量 α 粒子或裂变碎片的能量。

394-25-08

三氟化硼电离室 boron trifluoride ionization chamber

使用三氟化硼气体来探测热中子的电离室。

注：电离是由中子与硼进行核反应所产生的 α 粒子和锂核引起的。

394-25-09

衬硼电离室 boron-lined ionization chamber

使用电离室壁上或形状适宜的电极上的硼灵敏层来探测热中子的电离室。

注：电离是由中子与衬层中的硼进行核反应所产生的 α 粒子和锂核引起的。

394-25-10

裂变电离室 fission ionization chamber

使用可裂变物质作灵敏层来探测中子的电离室。

注1：电离是由中子和可裂变物质进行核反应所产生的裂变碎片引起的。

注2：根据所使用的可裂变物质，探测热中子、快中子或所有中子都是可能的。

注3：见裂变[IEC 60050-393中的393-11-26]和可裂变[IEC 60050-393中的393-11-28]的定义。

394-25-11

积分电离室 integrating ionization chamber

用于测量在预定时间间隔内出现的多次独立电离事件产生的累积电荷的电离室。

394-25-12

电流电离室 current ionization chamber

由于电离辐射而产生电离电流的电离室。

394-25-13

自由空气电离室 free air ionization chamber

与大气相通，主要用作照射量绝对测量一级标准的电离室。

注1：电离室的设计要能准确计算照射量所依据的空气体积，并且辐射束及其产生的大部分次级电子都不会打到电极上。

注2：电离室的设计要保证，可以准确规定计算照射量所依据的空气体积，并且辐射束及其产生的可观数量的次级电子都不会打到电极上。

394-25-14

布拉格-戈瑞空腔电离室 Bragg-Gray cavity ionization chamber

用于确定介质中 X 或 γ 辐射或中子的吸收剂量或空气比释动能的电离室。

注：该电离室的特性(例如，灵敏体积、气体压力、室壁的性质和厚度)满足布拉格-戈瑞空腔的规定条件，即其体积必须小于电离粒子的路径。

394-25-15

空气等效电离室 air-equivalent ionization chamber

室壁材料和所充气体与空气具有相同有效原子序数的电离室。

注：当空气等效电离室是以自由空气电离室校准时，可用它确定空气中的吸收剂量或空气比释动能。在该电离室内产生的电离与有电离室的情况下在同一点的空气中产生的电离实质上是相同的。

394-25-16

液体壁电离室 liquid-wall ionization chamber

使液体的表面构成室壁，用于测量该液体的 α 或 β 放射性活度的电离室。

394-25-17

无壁电离室 wall-less ionization chamber

灵敏体积不是由电离室壁限定,而是由电极的电力线所限定的电离室,该电场取决于电极的形状、排列方式和电极间的电位差。

394-25-18

生物组织等效电离室 tissue-equivalent ionization chamber

用于测量生物组织中吸收剂量的电离室,其中电离室壁的材料、电极和所充气体与生物软组织具有相同的有效原子序数。

394-25-19

差分电离室 differential ionization chamber

结构上分为两部分的电离室,其配置使输出电流为两部分电离电流之差。

394-25-20

补偿电离室 compensated ionization chamber

其设计实际上可消除叠加在被测辐射上的其他辐射影响的差分电离室。

注:通常,设计补偿是为了有效降低中子- γ 混合场中 γ 辐射的影响。

394-25-21

外推电离室 extrapolation ionization chamber

可改变某一特性(通常是电极间的距离)的电离室,目的是为了外推出电离室对灵敏质量为零时的响应。

394-25-22

反冲核电离室 recoil nuclei ionization chamber

利用快中子与低原子序数靶物质形成的反冲核产生的电荷来探测快中子的电离室。

注:当所充气体是氩时,反冲核电离室称为反冲质子电离室。

394-25-23

指表形电离室 thimble ionization chamber

外部电极的形状和尺寸类似于套筒的电离室。

394-25-24

井型电离室 well-type ionization chamber

用于测量辐射体放射性活度的电离室,其中包括一个安放被测放射源的同轴圆柱形井,几何形状适合于接近 4π 球面度的立体角的探测。

394-25-25

内充气体源电离室 ionization chamber with internal gas source

所充气体全部或部分源于活度待测的气体的电离室。

394-25-26

电容电离室 capacitive ionization chamber

测量因辐射诱发的电容放电所致电容器间电位差变化的电离室。

394-25-27

2 π /4 π 电离室 2 π /4 π ionization chamber

用于在球面度为 2π 或 4π 的立体角范围内探测放射源辐射的电离室。

394-25-28

驻极体电离室 electret ionization chamber

一种电离室,其中高压电极用具有永久性表面电位的驻极体代替,由于所充气体的电离,驻极体的表面电位降低,可用于测量待测的辐射剂量。

394-25-29

流气式电离室 gas-flow ionization chamber

其内部有气体连续流过的电离室。

394-25-30

流气式探测器 gas-flow detector

借助于气体在探测器中的低速流动,以保持其中充有合适气体介质的辐射探测器。

注:例如:

—流气式电离室;

—流气式计数管。

394-25-31

反冲质子电离室 proton recoil ionization chamber

利用快中子与氢核碰撞产生质子来探测快中子的含氢电离室。

3.6 径迹室和火花室

394-26-01

径迹室 track chamber

辐射在其中产生可见粒子径迹的探测器。

394-26-02

气泡室 bubble chamber

在过热液体中,沿致电离粒子的路径液体沸腾时形成气泡的径迹室。

394-26-03

云室 cloud chamber

含有过饱和蒸汽,沿电离粒子路径产生的离子作为凝结核的云室。

394-26-04

扩散室 diffusion chamber

由于室壁间的温差引起饱和蒸汽连续扩散而产生过饱和蒸汽的云室。

394-26-05

威尔逊云室 Wilson cloud chamber

由于快速膨胀,在短时间内产生过饱和蒸汽的云室。

394-26-06

火花室 spark chamber

在电势不同的几个顺序排列的电极之间产生的一连串火花表明电离粒子路径的径迹室。

394-26-07

电荷发射探测器 charge emission detector

由于带电粒子从一个极板转移到另一个极板而改变极板间电位差的电荷辐射探测器。

3.7 闪烁探测器和发光探测器

394-27-01

闪烁探测器 scintillation detector

由闪烁体构成的辐射探测器,该闪烁体通常直接或通过光导与光敏器件光耦合。

注:闪烁体由闪烁物质组成,电离粒子在闪烁物质中沿其路径产生光辐射激发。

394-27-02

空气等效闪烁探测器 air-equivalent scintillation detector

由有效原子序数等于或近似等于空气的材料构成的辐射闪烁探测器。

394-27-03

生物组织等效闪烁探测器 tissue-equivalent scintillation detector

由有效原子序数近似于生物软组织材料构成的辐射闪烁探测器。

注：有些塑料闪烁体与生物组织近似等效。

394-27-04

热释光探测器 thermoluminescent detector; TLD(abbreviation)

使用热释光介质的辐射探测器，当其受热激发时能放出发光辐射，其值是探测器在电离辐射照射过程中贮存能量的函数。

394-27-05

光致发光探测器 photoluminescent detector

使用光致发光介质的辐射探测器，所发射的给定波长的光信号是该介质与极短波长的光辐射(例如紫外线)发生相互作用后发出的。

注：发射的信号通常在可见光谱内。

3.8 半导体辐射探测器及其元件和特性

394-28-01

半导体探测器 semiconductor detector

利用在半导体电荷载流子耗尽区中电子-空穴对的产生和运动来探测和测量核辐射的半导体装置。

注：见 394-28-04。

394-28-02

表面势垒探测器 surface barrier detector

由表面反型层形成电荷载流子耗尽区(势垒)的半导体探测器。

394-28-03

扩散结探测器 diffused junction detector

用施主(N)型或受主(P)型杂质扩散的方法产生结的半导体探测器。

394-28-04

注入结探测器 implanted junction detector

用施主(N)型或受主(P)型杂质注入的方法产生结的半导体探测器。

394-28-05

补偿型半导体探测器 compensated semiconductor detector

在P型区和N型区之间存在施主(N)和受主(P)几乎彼此平衡的区域(补偿型半导体)的半导体探测器。

394-28-06

锂漂移半导体探测器 lithium drifted semiconductor detector

在外加电场和高温的作用下，使锂(N型)离子在P型晶体中移动以平衡(补偿)束辐杂质，从而获得补偿区的补偿型半导体探测器。

394-28-07

内放大半导体探测器 amplifying semiconductor detector

由雪崩之类的次级过程产生电荷倍增的半导体探测器。

394-28-08

透射式半导体探测器 transmission semiconductor detector

包括入射窗和出射窗在内，其厚度薄到足以允许粒子完全穿过的半导体探测器。

394-28-09

dE/dx 半导体探测器 differential dE/dx semiconductor detector

其灵敏体积厚度远小于入射粒子射程,且入射和出射死层又小于探测器灵敏体积厚度的透射式半导体探测器。

394-28-10

全耗尽半导体探测器 totally depleted semiconductor detector

耗尽层厚度与半导体材料厚度实质上相等的半导体探测器。

394-28-11

涂硼半导体探测器 boron coated semiconductor detector

表面涂有硼-10,用于探测热中子的半导体探测器。

注:电离是由中子在耗尽层内的核反应所产生的带电粒子引起的。

394-28-12

涂锂半导体探测器 lithium coated semiconductor detector

表面涂有锂-6,用于探测热中子的半导体探测器。

注:电离是由中子在涂层内的核反应所产生的带电粒子引起的。

394-28-13

裂变半导体探测器 fission semiconductor detector

表面涂有裂变物质,用于探测热中子的半导体探测器。

注:电离主要是由中子与裂变物质进行核反应所产生的裂变碎片引起的。

394-28-14

高纯半导体探测器 high purity semiconductor detector

采用高纯度(例如高电阻率)半导体材料的半导体探测器。

394-28-15

辐照掺杂半导体探测器 radiation compensated semiconductor detector

经过预先对半导体材料大剂量辐照,其电子结构是由辐射损伤掺杂造成的补偿型半导体探测器。

394-28-16

变换体(中子探测器的) converter(for neutron detectors)

包含轻原子(例如氮)的物质,将其涂敷在中子探测器的内壁或嵌入探测器的灵敏体积内以提高探测效率。

394-28-17

多结型半导体探测器 multi-junction semiconductor detector

采用几个PN结组合的半导体探测器。

394-28-18

平面型半导体探测器 planar semiconductor detector

其灵敏体积为平板型的半导体探测器。

394-28-19

同轴型半导体探测器 coaxial semiconductor detector

其灵敏体积对称环绕中心轴的半导体探测器。

394-28-20

保护环半导体探测器 guard-ring semiconductor detector

为了降低表面电流和噪声,有一个围绕探测器灵敏面的辅助PN结的半导体探测器。

394-28-21

镶嵌式半导体探测器 *mosaic semiconductor detector*

为了增加灵敏面积,用镶嵌式结构将几个独立的探测器并联的半导体探测器。

394-28-22

位置灵敏半导体探测器 *position-sensitive semiconductor detector*

能够在二维或三维范围内确定承受电离辐射的区域中心的半导体探测器。

394-28-23

结 *junction*

半导体的不同电性区域之间的过渡层,或者是不同类型半导体之间的过渡层,其特性由阻止电荷载流子从一个区域到另一个区域的势垒来表征。

[GB/T 2900.56—2004,521-02-72]

394-28-24

PN 结 *PN junction*

P 型和 N 型半导体材料之间的结。

[GB/T 2900.56—2004,521-02-78]

394-28-25

正向(PN 结的) *forward direction(of a PN junction)*

P 型半导体区相对 N 型区电压为正时产生的电流方向。

[GB/T 2900.56—2004,521-05-03]

394-28-26

反向(PN 结的) *reverse direction(of a PN junction)*

N 型半导体区相对 P 型区电压为正时产生的电流方向。

[GB/T 2900.56—2004,521-05-04]

394-28-27

击穿(反向偏置 PN 结的) *breakdown(of reverse biased PN junction)*

当反向电压增加时,由高电阻状态向明显低的电阻状态的跃变。

[GB/T 2900.56—2004,521-03-06 MOD]

394-28-28

雪崩击穿(结的) *avalanche breakdown(of a junction)*

在强电场作用下,一些载流子获得足够的能量而产生新的空穴电子对,使半导体中载流子乘积倍增所引起的击穿。

[GB/T 2900.56—2004,521-05-07 MOD]

注:也称场致强电离。

394-28-29

雪崩电压 *avalanche voltage*

发生雪崩击穿时施加的反向电压。

[GB/T 2900.56—2004,521-05-08]

394-28-30

耗尽层(半导体探测器的) *depletion layer(of a semiconductor detector)*

构成半导体探测器灵敏体积的一层。

注:光子或粒子在这一区域损失的绝大部分能量都可能对形成的信号作出贡献。

394-28-31

全耗尽电压(半导体探测器的) total depletion voltage(of a semiconductor detector)

使耗尽层基本上扩散到半导体整个厚度的反向电压。

394-28-32

电荷收集时间(半导体探测器的) charge collection time(of a semiconductor detector)

当电离粒子通过半导体探测器后,由电流积分收集的电荷从其最终值的10%增加到90%所需的时间。

394-28-33

半导体 semiconductor

正常情况总电导率在导体与绝缘体之间的物质,总电导率由两种符号的载流子形成,载流子密度可以用外部手段加以改变。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-01]

注:“半导体”一词通常适用于载流子是电子或空穴的情况。

394-28-34

本征半导体 intrinsic semiconductor

近似纯净和理想的半导体,在热平衡条件下其导电的电子和空穴密度基本相等。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-07]

394-28-35

补偿半导体 compensated semiconductor

半导体中一种给定类型的杂质对载流子密度的影响能部分或全部抵消另一类型杂质影响的半导体。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-11]

394-28-36

非本征半导体 extrinsic semiconductor

载流子密度取决于杂质或其他缺陷的半导体。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-08]

394-28-37

N型半导体 N-type semiconductor

导电电子密度超过空穴密度的非本征半导体。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-09]

394-28-38

P型半导体 P-type semiconductor

空穴密度超过导电电子密度的非本征半导体。

[GB/T 2900.66—2004,521-02-10]

3.9 计数管

394-29-01

计数管 counter tube

工作在正比区或盖革-米勒区的脉冲电离探测器。

394-29-02

正比计数管 proportional counter tube

工作在正比区的计数管。

394-29-03

三氟化硼正比计数管 boron trifluoride proportional counter tube

含有三氟化硼,用于探测热中子的正比计数管。

394-29-04

衬硼计数管 boron lined counter tube

在壁上或适当形状的电极上有灵敏硼材,用于探测热中子的计数管。

注:初始电离是由中子与衬中的硼进行核反应所产生的 α 粒子和锂核引起的。

394-29-05

氦计数管 helium counter tube

含有氦-3,用于探测中子的正比计数管。

注:初始电离是由中子与氦-3进行核反应所产生的质子和氦核引起的。

394-29-06

反冲核计数管 recoil nuclei counter tube

利用快中子和低原子序数的原子核碰撞产生的反冲核引起电离来探测快中子的计数管。

注1:如果初始电离是由反冲质子引起的,这种计数管称为反冲质子计数管。

注2:见[394-29-22]。

394-29-07

盖革-米勒计数管 Geiger-Müller counter tube

工作在雪崩区(盖革-弥勒区)的计数管。

394-29-08

自猝灭计数管 self-quenched counter tube

仅靠所充气体而不采取其他措施就能猝灭的盖革-弥勒计数管。

注:例如:

——卤素计数管;

——有机蒸汽计数管。

394-29-09

薄壁计数管 thin wall counter tube

管壁的吸收低到足以能探测低能辐射的计数管。

394-29-10

窗计数管 window counter tube

外壁上被称为“窗”的部分吸收低到足以能探测低能辐射的计数管。

注:例如:

——侧窗计数管;

——薄窗计数管。

394-29-11

裂变计数管 fission counter tube

含有可裂变物质的灵敏衬里,用于探测热中子和快中子的计数管。

注:初始电离主要由中子和灵敏衬里进行核反应所产生的裂变碎片引起。

394-29-12

浸入式计数管 dip counter tube

可浸入或淹没在液体中测量其活度的计数管。

394-29-13

液体计数管 liquid counter tube

用于测量液体放射性强度的计数管,其典型结构为圆柱形管,外面套有一个固定的或可移动的同心圆柱形杯。

注:被测放射性液体置于杯与计数管之间的环状空间内。

394-29-14

外阴极计数管 external cathode counter tube

管壳一般为玻璃,其外表面涂覆碳或金属构成阴极的计数管。

394-29-15

电晕计数管 corona counter tube

因电离粒子经过,引起电流急剧变化,能维持电晕放电的计数管。

394-29-16

火花计数管 spark counter

当一种强电离粒子通过时,能在电极间产生火花的辐射探测器。

394-29-17

切伦科夫探测器 Cerenkov detector

使用能产生切伦科夫效应的介质,用于探测相对论粒子的辐射探测器。

注:介质直接或通过光导与光电器件进行光耦合。

3.10 辐射探测器的元器件

394-30-01

闪烁物质 scintillating material

在电离辐射作用下,能以闪烁方式发出光辐射的物质。

394-30-02

激活剂 activator

用于提高闪烁物质发光效率的杂质或移位离子。

394-30-03

移波剂 wavelength shifter

与闪烁物质共用以便吸收光子并发射波长更长的光子的荧光化合物。

注:使用移波剂的目的能使光电倍增管或其他光电器件更有效地利用光子。

394-30-04

收集电极 collecting electrode

电离室或计数管的电极,用于收集电离辐射产生的电子或离子。

394-30-05

保护环 guard ring

电离室或计数管的辅助电极,用于降低电离室或计数管的收集电极与其他电极间的漏电流和/或限定电位梯度及灵敏体积。

394-30-06

热释光物质 thermoluminescent material

呈现热释光特性的物质。

394-30-07

中子灵敏材料 neutron sensitive material

中子探测器的衬里所用物质或所充气体,由核反应直接生成电离粒子(包括裂变碎片)。

394-30-08

猝灭电路 quenching circuit

通过降低、抑制或反向加在盖革-弥勒计数管电极上的电位来实现猝灭的电路。

394-30-09

猝灭气体 quenching gas

盖革-弥勒计数管内充入的混合气体的一种成分,以确保放电的自猝灭。

394-30-10

闪烁体 scintillator

一定量的、做成适当形状的闪烁物质。

394-30-11

电子倍增器 electron multiplier

在真空中,加有递增电压的一组倍增极,通过级联过程放大电子电流。

394-30-12

光电倍增管 photomultiplier tube; multiplier phototube; PMT(abbreviation)

由光阴极和电子倍增器组成,用于把光信号转换为电信号的真空管。

394-30-13

无窗光电倍增管 windowless photomultiplier tube; windowless multiplier phototube

在光源和作为光阴极的靶之间没有插入其他物质的光电倍增管。

注:无窗光电倍增管的一种特殊应用是探测短波长的紫外辐射。

394-30-14

倍增极 dynode

与其他电极的位置和工作情况有关的次级发射电极,使离开其表面的次级电子数超过入射到其表面的初级电子数。

394-30-15

光导 light guide

用于光的无明显损失传输的光学器件。

注:可以将光导置于闪烁体和光电倍增管之间。

394-30-16

窗(探测器的) window(of a detector)

探测器中保护灵敏体积不受外部有害影响并允许被测辐射穿透的部分。

394-30-17

表面势垒触点 surface barrier contact

是金属-半导体接触或金属-绝缘体-半导体接触的一种结构,其整流特性决定于接触界面上和绝缘体中捕获的电荷。

394-30-18

光电二极管 photodiode

在两个半导体间的PN结附近或半导体与金属间的结附近,吸收光辐射而产生光电流的光电探测器。[845-03-39]

3.11 辐射防护仪器-剂量、照射量、吸收剂量或剂量当量的测量仪和率表

394-31-01

辐射防护仪器 radiation protection instrumentation

为了辐射防护目的,用于探测和/或测量电离辐射和放射性活度的电气和电子系统。

394-31-02

热释光剂量计 thermoluminescence dosimeter; thermoluminescence dosimeter

由一个或多个热释光探测器组成的无源器件,可装在一个合适的夹持盒内,可佩戴在身上或放在环境中,目的是用于评定它所在位置或其附近的相应剂量当量。

394-31-03

热释光剂量系统 thermoluminescence dosimetry system

由热释光剂量计,读数器和有关设备组成的系统。

394-31-04

热释光剂量计读数器 reader for thermoluminescence dosimeter (reader for thermoluminescence dosimeter)

在选定的温度范围内,在剂量计加热期间,通过测量热释光探测器的发射光来读出热释光剂量计的读数。

394-31-05

粒子注量率仪 particle fluence ratemeter

用于测定粒子注量率的装置。

394-31-06

粒子注量率监测仪 particle fluence rate monitor

用于测量粒子注量率的辐射监测仪,当粒子注量率超过预定值或测得的值在预定限值之外时能给出可觉察的报警。

394-31-07

粒子注量率指示仪 particle fluence rate indicator

给出粒子注量率估计值的辐射指示仪。

394-31-08

吸收剂量率仪 (absorbed) dose ratemeter

用于测量致电离辐射引起的吸收剂量率的辐射仪表。

394-31-09

剂量当量仪 dose equivalent meter

用于评估剂量当量的辐射仪。

注:如果这种仪器能估算剂量当量值,则称之为剂量当量监测仪。

394-31-10

剂量当量率仪 dose equivalent ratemeter

用于评估剂量当量率的辐射仪。

394-31-11

个人剂量计 personal dosimeter; personal dosimeter

用于测定佩戴者个人所接受的剂量当量的剂量计。

注1:例如,胶片剂量计,笔型剂量计,热释光剂量计。

注2:个人剂量计可以直接或间接读数。

394-31-12

剂量计充电器 dosimeter charger; dosimeter charger

为剂量计能工作做准备的充电装置。

394-31-13

剂量计读数器 dosimeter reader; dosimeter reader

用于剂量计读出的仪表。

394-31-14

光致荧光剂量计 photoluminescence dosimeter; photoluminescence dosimeter

使用光致荧光探测器来测量剂量的剂量仪表。

394-31-15

光致荧光剂量计读数器 reader for photoluminescence dosimeter; reader for photoluminescence dosimeter

当剂量计在接受某些波长的辐射时,通过测量剂量计所发出的光来读出其读数的仪器。

394-31-16

胶片剂量计 film dosimeter; film dosimeter; film badge

用受辐照后显影的照相胶片作为辐射探测器的剂量计。

注:显影后胶片变黑的密度就是吸收剂量的指示。

394-31-17

反照中子剂量计 albedo neutron dosimeter; albedo neutron dosimeter

人体受中子照射时,能测量被人体反射的中子注量份额的中子剂量计。

注:这个份额可以用于估计佩戴者的剂量当量。

394-31-18

剂量率监测仪 dose rate monitor

具有剂量率仪和/或剂量率报警装置功能的仪表。

394-31-19

剂量率报警装置 dose rate warning assembly

用于辐射剂量率超过某一规定值时给出视觉和/或听觉报警的装置。

394-31-20

环境剂量仪 environmental dosimeter; environmental dosimeter

用于测量环境辐射的剂量仪。

3.12 污染或活度的测量设备或装置

394-32-01

放射性表面污染测量仪 radioactive surface contamination meter

通过测量物体表面发射率来确定物体表面放射性污染程度的辐射仪。

394-32-02

放射性表面污染监测仪 radioactive surface contamination monitor

通过测量和检查物体表面发射率来确定物体放射性污染程度的辐射监测仪,如果放射性发射率超过预定值该监测仪能给出报警。

注:示例:

— 仪表表面污染监测仪;

— 地面污染监测仪。

394-32-03

β - γ 门框式监测仪 beta-gamma doorway monitor

由设在通道周围的探测器组成的用于测量通过该通道的人或物体因污染产生的 β 或 γ 发射率的辐射监测仪。

394-32-04

放射性空气污染测量仪 radioactive air contamination meter

用于测量在指定的时间间隔内空气中的尘埃、微粒、悬浮颗粒物、气溶胶、蒸汽或气体放射性体积活度的辐射仪表。

394-32-05

放射性空气污染监测仪 radioactive air contamination monitor

用于测量和检查在给定时间间隔内空气中尘埃、微粒、悬浮颗粒物、气溶胶、蒸汽或气体的放射性体积活度的辐射仪表,并且在超过预定值时发出报警。

注:示例:

- 碘监测仪;
- 铯监测仪。

394-32-06

放射性空气污染指示仪 radioactive air contamination indicator

用于探测空气中是否存在放射性尘埃、微粒、悬浮颗粒物、气溶胶、蒸汽或气体污染的辐射指示仪表。

394-32-07

空气取样器 air sampler

在预定的时间间隔内,将通过过滤器或吸附器的已知体积的空气中所含有的放射性污染物收集在过滤器或吸附器上的一种装置。

注:示例:

- 连续移动过滤器型;
- 间歇移动型;
- 固定过滤器型;
- 罐筒型。

394-32-08

气载尘埃或微粒监测仪 airborne dust or particle monitor

用于测量大气中尘埃、微粒或悬浮颗粒物的体积活度的辐射监测仪。

394-32-09

α 总潜能测量仪 total (potential) alpha energy meter (detector); potential alpha energy meter monitor

用于测量通常在空气中由钋-222和钋-220短寿命的衰变产物(氡子体)释放的 α 粒子总能量的辐射仪。

注1:钋-220有时称钍射气。

注2:有时也叫 α 潜能监测仪。

394-32-10

放射性气溶胶测量仪 radioactive aerosol meter

用于测量在给定时间间隔内的气溶胶体积活度的放射性空气污染测量仪。

394-32-11

放射性碘测量仪/监测仪 radioactive iodine meter/monitor

用于测量放射性碘的辐射测量仪/监测仪。

394-32-12

液体放射性活度计 liquid radioactivity meter/monitor

用于测量在给定时间间隔内液体放射性体积活度的辐射仪表或监测仪。

394-32-13

蒸发后样品放射性活度计 evaporated liquid sample activity meter

通过测量液体样品蒸发后的残渣来测量给定时间间隔内该液体的放射性体积活度的仪表或监测仪。

394-32-14

气体放射性活度计 *gas radioactivity meter*

用于测量在预定时间间隔内气体放射性的辐射仪表。

394-32-15

氡含量测量仪/监测仪 *radon content meter/monitor*

用于测量空气中氡和氡子体浓度的辐射仪表或监测仪。

394-32-16

生物组织放射性活度探测器 *tissue activity detector*

用合适的探头测定生物组织内部固定位置的放射性核素的装置。

394-32-17

全身计数器 *whole body counter*

用于测量人体中放射性核素的设备及其连接的组件,包括一个或多个对环境电离辐射重屏蔽的辐射探测器。

注:有时,这种设备包括伽马能谱分析仪。

394-32-18

放射性生物测量仪 *radio-bioassay meter*

用于测量人体内或人体排泄物或排出物中放射性物质总量或浓度并加以分析的装置,以便估计人体内放射性物质的总量。

394-32-19

临界事故监测仪 *criticality accident monitor*

用于测量与可能的临界事故有关的辐射监测仪。

注:示例:

——倍增因子表示辐射;

——辐射水平。

394-32-20

事故监测仪 *accident monitor*

用于测量事故和事故后核设施内辐射水平的辐射监测仪。

394-32-21

事故惰性气体排出流监测仪 *noble gas effluent monitor for accident conditions*

用于连续测量事故和事故后排放到环境中的惰性气体排出流的总放射性体积活度的辐射监测仪。

394-32-22

液态排出流监测仪 *liquid effluent monitor*

用于监测排放到环境中的液态排出流的放射性活度的装置。

3.13 核反应堆运行和安全有关的系统、设备和装置

394-33-01

核反应堆仪表 *nuclear reactor instrumentation*

为保证适当地监测和控制核反应堆所需的电气和电子设备或仪表,包括安全重要的所有控制和仪表系统。

注:对于试验堆,核反应堆仪表也可用于反应堆运行期间进行试验的控制与分析。

394-33-02

核反应堆安全组态 *safety group of nuclear reactor*

用于完成某一假说始发事件下所必需的各种动作的设备组合,以确保不超过预计运行事件和设计基准事故规定的限值。

394-33-03

基于活化的功率测量装置 *power measuring assembly based on activation*

通过测量某种合适材料的活化程度来确定核反应堆热功率的测量装置。

394-33-04

周期计 *period meter*

与一个或多个探测器相连接,用于指示核反应堆时间常数(反应堆周期)的电子装置。

注:周期计可以按时间常数单位,倍增时间或每分钟功率增加 10 倍等进行刻度。

394-33-05

反应性仪 *reactivity meter*

与一个或多个探测器相连接,用于指示核反应堆反应性的电子装置。

394-33-06

破损燃料元件监测仪 *failed fuel element monitor*

用于探测和定位燃料包壳上可能出现破损的设备。包壳用于密封燃料并将燃料与核反应堆冷却剂隔开。

注 1:有时,探测和定位分成两个独立的系统。

注 2:在核安全术语中,“包壳”被认为是第一道屏障。

394-33-07

燃料通道活度比较器 *fuel channel activity comparator*

利用预先测得的燃料通道或燃料通道组的裂变产物浓度作为基准浓度,将每一个燃料通道或通道组的裂变产物浓度与该通道或该通道组的基准浓度进行自动比较的测量装置。

394-33-08

静电收集型破损燃料元件监测仪 *electrostatic collector failed fuel element monitor*

利用测量负电极上收集的气态裂变产物放射性活度来监测破损燃料元件的监测仪。

注:例如,碘和铯。

394-33-09

切伦科夫效应破损燃料元件监测仪 *Cerenkov effect failed fuel element monitor*利用裂变放射性核素的 β 辐射在水中产生的切伦科夫效应监测破损燃料元件的监测仪。

394-33-10

裂变产物分离型破损燃料元件监测仪 *fission product separator failed fuel element monitor*

利用从反应堆冷却剂中分离出一种或几种裂变产物,测量其放射性活度来确定破损燃料元件的监测仪。

394-33-11

缓发中子型破损元件监测仪 *delayed neutron failed element monitor*

基于探测反应堆冷却剂中某些裂变产物产生的缓发中子的破损元件的监测仪。

394-33-12

破损燃料元件指示器 *failed fuel element indicator*

快速显示燃料元件破损情况的装置,包括置于主冷却剂回路中的测量裂变产物活度的探测器。

394-33-13

故障容限 *fault tolerance*

当系统的硬件或软件存在某一限定数量的故障时,该系统能保证连续正确地执行其功能的固有能力和。

394-33-14

功能适度劣化 graceful degradation

系统对探测到的故障响应的功能逐渐下降,但能维持其基本功能。

394-33-15

软件寿命周期 software life cycle

某一软件产品从编制技术规范需求阶段开始到该产品不能继续使用终止时间的时间间隔。

注:典型的软件寿命周期包括技术需求阶段,设计阶段,编程阶段,测试阶段,安装和调试阶段以及运行和维护阶段。

394-33-16

软件模块化 software modularity

是软件的结构属性之一,它提供高度独立的计算机程序单元结构,这些程序单元在译码、测试以及与其他单元组合方面是离散且可识别的。

394-33-17

软件验证 software verification

通过检验和提供客观证明对软件开发结果是否满足确定的目标和要求的认可过程。

注:是确定软件开发过程每一阶段的产品是否满足前一阶段提出的全部要求的过程。

394-33-18

设计验证 design verification

确定已完成的系统是否与设计要求相一致的过程。

394-33-19

人机接口 man machine interface

操作人员和仪表以及连接到设备上的计算机系统之间的接口。

394-33-20

辅助操作控制系统 auxiliary operating control system

控制室外(例如设备就地控制点和就地停堆系统)的操作系统。

394-33-21

[控制室内]显示器 displays (in control room)

用于显示核电厂工况和状态的监测信息的装置。

注:显示的信息包括过程状态、设备状态等。

394-33-22

操纵员支持系统 operator support system; OSS (Abbreviation)

支持高级思维信息处理任务的系统,这些任务是分配给控制室工作人员的。

394-33-23

[核设施用]广播系统 public address system (for nuclear facilities)

呼叫现场人员的扬声器系统。

394-33-24

视觉显示单元 visual display unit; VDU (abbreviation)

将计算机处理的图像组合在屏幕上的显示装置。

394-33-25

安全有关仪表和控制系统 safety-related instrumentation and control systems

安全重要的但实际上又不属于安全系统的仪表和控制系地。

394-33-26

安全重要物项 item important to safety

是安全组合的一部分,其误动作或故障可能导致现场人员或公众受到放射性照射。

394-33-27

配置管理 configuration management

标识设施的构筑物、系统和部件(包括计算机系统和软件)的特性并形成文件,以及确保这些特性的改进能得到适当地开发、评价、批准、发布、完成、验证、记录和编入设施文件的过程。

3.14 核反应堆报警、安全、保护系统和装置

394-34-01

安全系统(核反应堆的) safety system(of nuclear reactor)

安全上重要的系统,用于保证反应堆安全停堆,从堆芯排出余热或限制预计运行事件和设计基准事故后果。

394-34-02

安全组件 safety member; safety element

单独或与其他组件一起为反应堆紧急停堆提供负反应性的控制组件。

394-34-03

安全系统支持设施 safety system support features

为保护系统和安全执行系统提供所需的冷却、润滑和动力等功能服务的设备组合。

394-34-08

保护系统(核反应堆的) protection system(of nuclear reactor)

当反应堆运行,依据探测到的异常工况自动触发动作,以防止发生非安全或潜在的非安全工况的系统。

注:该系统包括从传感器到驱动装置输入端的所有电气、机械装置和电动机群。

394-34-09

安全执行系统 safety actuation system

在保护系统触发时,完成要求的安全动作所必需的设备组合。

394-34-12

安全重要的联锁系统 interlock system important for safety

电气、仪表和控制系統的一部分,除非满足所有规定的条件,否则它将禁止某些可能影响反应堆安全的操作。

394-34-13

安全报警系统 safety alarm system

保护系统的一部分,由所有安全报警组成。

注:安全报警警告操纵员采取必需的保护动作。

394-34-14

驱动装置 actuation device

直接控制执行装置动力源的设备,例如对电源的配置和使用进行控制的断路器和继电器,以及控制液体或气体流的调节阀。

394-34-15

声响报警系统 audible warning system

对要求采取安全动作的事故状态,如需要(人员)撤离安全壳或其他构筑物时,提供声响报警的系统。

394-34-16

推荐规范 code of (best) practice; recommended practices

一组推荐性的要求,不是必须遵守的,从法律意义上讲,偏离它也不会被认为是过失,但它代表良好的或最好的工业实践。

394-34-17

功能性 functionality

一个系统或设备能完成的功能的范围或作用域的定性表示。

注:能完成许多复杂功能的系统具有“高功能性”,只能完成少数简单功能系统具有“低功能性”。

394-34-18

联锁功能 interlock function

作为核电厂仪表和控制系统执行功能的一部分,它能防止非安全的运行工况,保护人员且防止危险。

394-34-19

紧急停堆棒 emergency shutdown rod

执行紧急停堆动作的棒状安全组件。

注:也称之为安全棒。

394-34-20

报警系统 alarm system

用于提醒操作人员存在异常情况(例如,某个系统或过程偏离)可能需要采取纠正行动的系統。

3.15 用于核反应堆的各种测量装置和设备

394-35-01

包壳温度计算机 cladding temperature computer

根据核反应堆的功率和在堆芯内某些点测得的温度,计算反应堆包壳最热部分的温度的计算机。

394-35-02

气流式中子注量率测量装置 gas-flow neutron fluence rate measuring assembly

用于测量核反应堆内中子注量率的设备,由一个裂变材料靶和一个探测器组成,在靶上产生的裂变产物由惰性气体流带到反应堆外的探测器。

394-35-03

热功率测量装置 thermal power measuring assembly

包括测量冷却剂温度和流速的配套设备,并与计算机相连接用于测量核反应堆热功率的设备组合。

394-35-04

堆芯中子注量率测量系统 in-core neutron fluence rate mapping system

用于测量核反应堆堆芯中中子注量率分布的设备组合。

394-35-05

冷却剂总活度监测仪 coolant gross activity monitor

用于测量核反应堆冷却剂活度并且在活度超过预定值时能发出报警的仪器。

394-35-06

传递函数(核反应堆的) transfer function (of a nuclear reactor)

特定的反应堆参数(例如功率)对反应性变化响应的数学表达式。

394-35-07

传递函数仪(核反应堆的) transfer function meter (of a nuclear reactor)

确定传递函数的装置。

394-35-08

重水含量仪 heavy water content meter

用于连续或间断测量核反应堆中重水与轻水混合物中重水含量的仪器。

394-35-09

电气贯穿件(核反应堆的) electric penetration assembly(of nuclear reactor)

由绝缘导体、导体密封件和开孔密封件构成的组件,它为导体穿过安全壳结构的单一开孔提供通道,同时在安全壳结构的内外侧之间提供压力边界。

394-35-10

堆芯测温传感器 in-core temperature measuring sensor

用于提供反应堆堆芯或主包壳内预定点的温度测量信号的一种固定式或可移动的器件。

注: 示例:

- 瓷封装热电偶;
- 触点绝缘型热电偶;
- 触点非绝缘型热电偶;
- 同轴热电偶;
- 电阻温度计。

394-35-11

堆芯温度测量系统 in-core temperature measuring system

利用堆芯测温传感器测量反应堆一次冷却剂、燃料和堆内构件温度的系统。

注: 该系统为反应堆正常运行提供必需的信息,它可以是一个独立的系统,或是整个堆芯监测系统的一部分。

394-35-12

噪声诊断系统(核反应堆的) noise diagnostic system(of a nuclear reactor)

为早期探测过程异常或反应堆堆芯部件潜在的缺陷,用于监测和分析反应堆稳态运行期间参数波动(如中子注量率波动,冷却剂压力波动及力学振动等)的系统。

394-35-13

安全参数显示系统 safety parameter display system;SPDS(abbreviation)

用于显示与核反应堆关键安全功能有关的主要参数的系统。

注: 这些安全参数尤其涉及到反应性控制,反应堆冷却剂系统的完整性,堆芯冷却,从反应堆主系统排出热量以及放射性控制。

394-35-14

中子监测的坎贝尔系统 Campbell system for neutron monitoring

根据裂变电离室产生的信号降落来测量核反应堆内中子注量率的装置。

注: 中子注量率与其信号降落的方式成正比。

394-35-15

补偿组件 shim member; shim element

用以补偿反应堆内反应性和中子注量密度分布的长期变化的控制部件。

394-35-18

控制组件驱动机构(核反应堆的) control member drive mechanism(of a nuclear reactor)

用于移动控制组件的装置。

394-35-19

控制组件 control member

核反应堆内本身能影响反应性且用于核反应堆控制的可移动部分。

394-35-20

控制棒 control rod

棒状的控制组件。

394-35-21

增益棒 booster rod

临时插入反应堆堆芯以提供氙中毒补偿的燃料元件。

394-35-22

灰棒 grey rod

用具有一定中子吸收能力的材料制作的控制棒,用于部分补偿燃料消耗且能不改变硼浓度跟踪反应堆功率变化(负荷跟踪)。

394-35-23

黑棒 black rod

用中子吸收材料制作的控制棒,用于核反应堆启动、停堆和安全。

3.17 工业用辐射测量设备和装置

394-37-01

辐射量测计 radiation gauge

由电离辐射源、辐射仪表和必要的机械部件组成的测量装置,用于工业上无损检测。

394-37-02

厚度计 thickness gauge

由电离辐射源和辐射仪表组成的测量装置,用于材料厚度的非破坏性测量。

394-37-03

透射式测量系统 transmission measurement system

利用穿过被测材料的电离辐射进行测量的辐射仪表。

394-37-04

反散射式测量系统 back-scatter measurement system

利用被测材料及其母材反射的电离辐射进行测量的辐射仪表。

394-37-05

X 荧光测量系统 X ray fluorescence measurement system

利用 X 射线荧光对材料进行分析的辐射仪表。

394-37-06

密度计 density gauge

由电离辐射源和辐射探测器组成的测量装置,用于测量材料的平均密度。

394-37-07

透射式密度计 transmission density gauge

利用穿过被测材料的辐射进行测量的密度计。

394-37-08

反散射式土壤密度计 back-scatter soil density gauge

通过测量土壤反散射的辐射来确定土壤密度的便携式密度计。

394-37-09

透射式土壤密度计 transmission soil density gauge

通过测量穿过土壤的辐射来确定土壤密度的便携式密度计。

394-37-10

料位计 level gauge

由电离辐射源和仪表组成的测量装置,用于指示容器内物料的高度。

注:这种测量装置可以是透射式的,也可以是反射式的。

394-37-11

物料检测仪 material presence gauge

由电离辐射源和探测器组成的测量装置,用于确定辐射源和探测器之间的路径上是否存在物料。

394-37-12

随动式料位计 level following gauge

由物料检测仪和有关的机械部分组成的料位计,使辐射源和探测器能跟踪料位。

394-37-13

碳氢比值仪 carbon to hydrogen ratio gauge带有 β 辐射源的测量装置,通过测量穿过已知密度的碳氢化合物样品的辐射来确定该样品中碳氢的比值。

3.18 辐射探测器的特性

394-38-01

闪烁 scintillation

由分子退激引起的,持续时间很短的闪光。

注:闪光持续时间约几纳秒到几微秒。

394-38-02

闪烁持续时间 scintillation duration

闪烁从发射10%光子的瞬间到发射90%光子的瞬间之间的时间间隔。

394-38-03

闪烁上升时间 scintillation rise time

闪烁体受单次激发后,发射光的强度从其最大值的10%上升到90%所需的时间。

394-38-04

闪烁下降时间 scintillation fall time

闪烁体受单次激发后,发射光的强度从其最大值的90%下降到10%所需的时间。

394-38-05

闪烁衰减时间 scintillation decay time闪烁体受单次激发后,发射光子的强度下降到其最大值的 $1/e$ 所需的时间。注: $e=2.71828$ 。

394-38-06

发射光谱(闪烁体的) emission spectrum(of a scintillator)

闪烁体发射的光子数随光子的波长或能量变化的分布曲线。

394-38-07

光子发射曲线(闪烁体的) photon emission curve(of a scintillator)

表示闪烁体单次激发所发射光的强度随时间变化的曲线。

394-38-08

能量转换效率(闪烁体的) energy conversion efficiency(of a scintillator)

闪烁体发射光子的总能量与其吸收的入射能量之比。

394-38-09

量子转化效率(光阴极的) conversion quantum efficiency(of a photocathode)

光阴极发射的电子数与给定能量的入射光子数之比。

394-38-10

光谱响应曲线(光阴极的) *spectral response curve*(of a photocathode)

量子转化效率随入射辐射波长变化的曲线。

394-38-11

光阴极灵敏度 *photocathode sensitivity*

在规定的日照条件下,光阴极的光电发射电流与入射光通量之比。

394-38-12

渡越时间(光电倍增管中的) *transit time*(in a photomultiplier tube)

从发射一个光电子到该电子产生的输出电流脉冲在一个指定点上出现所经历的时间。

注:例如峰值。

394-38-13

渡越时间分散(光电倍增管中的) *transit time jitter*(in a photomultiplier tube)

与不同光电子相对应的渡越时间的变化。

394-38-14

暗电流(光电倍增管的) *dark current*(of a photomultiplier tube)

在光阴极无日照条件下流过光电倍增管阳极回路的电流。

394-38-15

增益(光电倍增管的) *gain*(of a photomultiplier tube)

在规定的电极电压下,阳极输出电流与光阴极发射电流之比。

394-38-16

收集效率(光电倍增管的) *collection efficiency*(of a photomultiplier tube)

到达第一个倍增级的可测量的电子数与光阴极发射的电子数之比。

394-38-17

探测器效率 *detector efficiency*

探测器探测到的光子数或粒子数与同一时间间隔内入射到探测器上的同一类型光子数或粒子数之比。

394-38-18

探测效率 *detection efficiency; instrument efficiency*

在规定的几何条件下,仪表每单位时间探测到的粒子数与源的表面发射率之比。

注:见 IEC 60050-201 中的 393-14-87(辐射源的)表面发射率。

394-38-19

全吸收峰探测器效率 *total absorption detector efficiency*

对于给定的光子能量,在全吸收峰内探测到的光子数与同一时间间隔内入射到探测器上的光子数之比。

注:全吸收探测器效率等于峰总比与探测器效率之积。

394-38-20

全吸收峰探测效率 *total absorption detection efficiency*

在规定的几何条件下,对于给定的探测装置和光子能量,每单位时间在全吸收峰内探测到的光子数与一个辐射源的发射率之比。

注:全吸收峰探测效率等于峰总比与探测效率之积。

394-38-21

选择性(探测器的) *selectivity*(of a detector)

探测器对被测电离辐射的灵敏度与其对总的入射辐射灵敏度之比。

394-38-22

灵敏体积(探测器的) *sensitive volume(of a detector)*

探测器中对辐射灵敏且用于探测的那部分。

394-38-23

壁效应 *wall effect*

探测器壁材料的组分和厚度对测量结果的影响。

394-38-24

电离电流 *ionization current*

在被电离的介质中收集所产生的离子和电子而形成的电流。

394-38-25

剩余电流(探测器的) *residual current(of a detector)*

在探测器不再承受外辐射以后继续产生的电流。

注: 剩余电流是由于探测器组成材料的活化、其污染及探测器绝缘质量不好而产生的电流。

394-38-26

漏电流 *leakage current*

探测器在工作电压下无辐照时产生的电流。

394-38-27

离子收集时间 *ion collection time*

由电离辐射在给定点产生离子对到收集极收集相应的离子之间的时间间隔。

394-38-28

电子收集时间 *electron collection time*

由电离辐射在给定点产生离子对到收集极收集相应的电子之间的时间间隔。

394-38-29

猝发(电离室中的) *burst(in an ionization chamber)*

短时间内突然生成大量离子对的过程。

394-38-30

饱和电流(电离室的) *saturation current(in an ionization chamber)*

当所加电压高到基本上足以收集释放的全部离子时所得到的电离电流。

注: 电离室所加电压应低于气体放大所需电压。

394-38-31

饱和电压(电离室的) *saturation voltage(in an ionization chamber)*

电离室内为得到饱和电流所必须施加的最低电压。

注: 引伸之, 实际上所用的“95% (或 90%) 饱和电压”这类术语是为得到“95% (或 90%) 饱和电流”所必需的设计电压。

394-38-32

饱和曲线(电流电离室的) *saturation curve(of a current ionizing chamber)*

在给定的辐照下, 电流电离室输出电流随所加电压变化的特征曲线, 用于确定饱和电流与饱和电压。

394-38-33

布拉格-戈瑞空腔 *Bragg-Gray cavity*

在固体介质内含有气体的理想空腔, 它小到不足以干扰初级或次级辐射在介质内的分布。

394-38-34

补偿因子(补偿电离室的) *compensation factor(of a compensated ionization chamber)*

补偿电离室对伴生辐射的灵敏度与它在无补偿情况下对同一伴生辐射的灵敏度之比。

394-38-35

补偿比(补偿电离室的) **compensation ratio**(of a compensated ionization chamber)
补偿因子的倒数。

注:用它表示补偿电离室的一个性能指标。

394-38-36

气体放大 **gas multiplication**

由入射电离辐射在气体中产生的离子对,在足够强的电场作用下生成更多离子对的过程。

[ISO 921/528]

394-38-37

汤森雪崩 **Townsend avalanche**

一个带电粒子因碰撞而迅速产生大量次级带电粒子的气体放大过程。

394-38-38

临界电场(计数管的) **critical field**(of a counter)

引起气体放大所需的最小电场强度。

394-38-39

气体放大因子 **gas multiplication factor**

初始的离子对数乘以此因子即是气体放大过程的结果。

394-38-40

边缘效应(计数管的) **end effect**(of a counter)

由于靠近计数管收集极边缘的电场畸变而引起的效应,并且影响测量的结果。

394-38-41

正比区 **proportional region**

计数管所加的电压范围,在此范围内气体放大因子大于1且实际上与单次电离事件在计数管灵敏体积内最初生成的离子对总数无关,其脉冲幅度正比于此离子对总数。

394-38-42

有限正比区 **region of limited proportionality**

计数管所加的电压范围,它处于正比区与盖革-弥勒区之间,在此范围内气体放大因子与计数管灵敏体积内最初生成的离子对总数有关。

394-38-43

盖革-弥勒区 **Geiger-Müller region**

计数管所加的电压范围,在此范围内气体放大因子大到足以使脉冲幅度基本上与计数管灵敏体积内最初生成的离子对总数无关。

394-38-44

盖革-弥勒阈 **Geiger-Müller threshold**

计数管工作在盖革-弥勒区所需施加的最低电压。

394-38-45

过电压(盖革-弥勒计数管的) **overvoltage**(of a Geiger-Müller counter)

工作电压与盖革-弥勒阈之间的差。

394-38-46

特性曲线(辐射探测器的) **characteristic curve**(of any radiation detector)

所有其他参数都不变的情况下,表示计数率作为辐射探测器外加电压函数的关系曲线。

注1:这条曲线是所有探测器在脉冲模式下工作的一种特性。

注2:对于在电流模式下工作的探测器,此特性曲线是饱和曲线。

394-38-47

坪 plateau

辐射探测器特性曲线的一部分,在此区间测得的电流或计数率与外加电压无关。

394-38-48

坪斜 plateau relative slope

坪区的斜率,表示外加电压每变化100V计数率变化的百分数。

394-38-49

淬灭 quenching

盖革-弥勒计数管内单次电离事件之后,为阻止其后的连续放电或多次放电,终止电离雪崩的过程。

394-38-50

死时间(探测器在脉冲模式下工作的) dead time(in a detector operating in pulse mode)

探测器在脉冲模式下工作时,单次电离事件产生一个脉冲之后,不能响应后继的电离事件的时间间隔。

394-38-51

电离径迹 ionization track

电离粒子路径的一部分,在径迹室、核乳胶等处可见。

394-38-52

敏感时间(径迹室的) sensitive time(of a track chamber)

在某些径迹室(例如威尔逊云室或气泡室)内允许处于电离径迹形成状态的持续时间。

394-38-53

甄别器曲线 discriminator curve

计数率作为甄别器电压函数的关系曲线。

注1) 这条曲线用于确定甄别阈。

注2) 见[394-38-51]。

394-38-54

信息损失 fading

在贮存、传输或温度变化等情况下的信息损失。

394-38-55

康普顿连续谱 Compton continuum

探测器中释放的康普顿电子形成的连续脉冲幅度谱。

394-38-56

光电峰 photoelectric peak

在辐射探测器中,由光电效应产生的那部分能谱响应曲线。

注:通常,与光电峰最大强度对应的能量是唯一可测量的近似于全吸收峰的能量。

394-38-57

全吸收峰 total absorption peak

在辐射探测器中,能谱响应曲线对应光子能量全吸收的那部分。

注:全吸收峰代表所有相互作用过程所产生的光子能量全被吸收,即,a)光电吸收,b)康普顿效应和c)电子对生成。

394-38-58

最大可接受辐照率(探测器的) maximum acceptable irradiation rate(of a detector)

探测器能在规定条件下工作的最高剂量率或粒子注量率。

394-38-59

磷光 phosphorescence

撤去激励辐照后继续保持相当长时间的发光现象。

[GB/T 2900.65—2004 中的 845-04-23]

注：在[GB/T 2900.65—2004 中的 845-04-18]中有发光的定义。

394-38-60

荧光 fluorescence

仅在辐照期间可观测的发光现象。

[GB/T 2900.65—2004 中的 845-04-20]

注：在[GB/T 2900.65—2004 中的 845-04-18]中有发光的定义。

394-38-61

热释光 (radio)thermoluminescence

当某些晶体物质受到电离辐照或紫外线辐照后受热时出现的发光现象。

394-38-62

光灵敏度(光电倍增管的) light sensitivity(of a photomultiplier)

光电倍增管的阴极电流除以给定波长的人射光通量的商。

394-38-63

光谱灵敏度(光电倍增管的) spectral sensitivity (of a photomultiplier)

作为波长函数的光灵敏度。

394-38-64

光灵敏度不均匀性(光电倍增管的) light sensitivity non-uniformity(of a photomultiplier)

在光阴极表面上光灵敏度的变异。

394-38-65

放电噪声(光晕计数管的) discharge noise(of a corona counter tube)

当不存在电离辐射时,由电晕效应引起的一次稳定放电的电流或电压的波动。

394-38-66

光谱峰 spectral peak

光谱中包含一个局部最大值的那部分。

注：通常是一次单能辐射的全部能量。

394-38-67

偏置(辐射探测器的) bias(of a radiation detector)

为了探测器能产生收集信号电荷所需的电场而施加的电压。

394-38-68

甄别阈(辐射探测器的) discrimination threshold(of a radiation detector)

脉冲不能被收集的下限。

394-38-69

谱(脉冲高度分布) spectrum(of a pulse height distribution)

脉冲的数量作为脉冲高度的函数。

394-38-70

能量窗 energy window

在能量上,下限之内的那部分能谱。

394-38-71

剂量反射率 dose albedo

在指定的表面上,反射辐射剂量与人射辐射剂量之比。

[ISO 921/354]

394-38-72

微分剂量反射率 differential dose albedo

从表面向某一方向反射辐射剂量与人射辐射剂量之比。

[ISO 921/317]

3.19 辐射剂量装置的特性

394-39-01

计数 count

辐射计数装置对单一事件的响应。

394-39-02

假计数 spurious count

除被测辐射外任何其他因素引起的计数。

394-39-03

计数率 count rate; counting rate

单位时间的计数。

394-39-04

飞行时间(粒子的) time-of-flight(of a particle)

粒子在两个给定点之间运动所用的时间。

394-39-05

迁移率(带电粒子的) mobility(of a charged particle)

带电粒子在规定的介质中沿电场方向的速度除以该电场场强的商。

394-39-06

定标因子(定标器的) scaling factor(of a scaler)

为了产生输出脉冲,在定标器的输入端所需的脉冲数。

394-39-07

灵敏度(测量装置的) sensitivity(of a measuring assembly)

对于被测量的一个给定值,被测量观测值的变化与被测量的变化之比。

注:对于核电厂中的一个测量系统,术语灵敏度可能具有另外的含义。

394-39-08

本底水平(测量装置的) background level(of a measuring assembly)

源于被测辐射之外的信号。

注:本底可来自于:

- a) 由探测器内、外被关注的测量之外的辐射产生的信号;
- b) 由于该测量系统的电子电路及其电源的缺陷导致的信号。

394-39-09

响应时间(测量装置的) response time(of a measuring assembly)

从被测量发生阶跃变化到输出信号第一次达到其最终值的某一给定百分数(通常取 90%)时所经历的时间。

394-39-10

建立时间(测量装置的) settling time(of a measuring assembly)

从一个输入变量发生阶跃变化到输出变量的偏离不超过其最终值与初始稳态值之差的某一规定深

差(例如 5%)所经历的时间。(GB/T 4960,6—1996,3.2.18)

注 1: 通常的允差值是 $\pm 2\%$ 和 $\pm 5\%$ 。

注 2: 对于非线性特性,宜规定输入变量的幅度和位置。

394-39-11

上升时间(测量装置的) **rise time**(of a measuring assembly)

对于一个阶跃响应,输出信号达到其最终值与初始稳态值之差规定的一个很小百分值,与其第一次达到同一差值规定的一个很大百分值之间所经历的时间。

注: 通常规定值是 5%~85% 或 10%~90%。[GB/T 2900.56—2008,357-14-4] MOD]

394-39-12

能量分辨率(辐射谱仪的) **energy resolution**(of a radiation spectrometer)

两个粒子能量之间可探测的最小差值。

注: 通常情况下能量分辨率用一个因子表示,该因子是在单能粒子分布曲线峰的半高宽除以峰所在位置的能量。

394-39-13

计数损失(计数装置的) **counting loss**(of a counting assembly)

由于分辨时间引起被测计数率减少,或某些现象(例如脉冲堆积或死时间)引起的被测计数率的损失而导致的误差。

394-39-14

堆积(计数装置中的) **pile-up**(in a counting assembly)

第一个脉冲与随后一个脉冲之间的间隔时间非常短,使得放大器不能正确响应这个后续脉冲,此时发生的现象。

注: 堆积可能导致分辨率降低。

394-39-15

脉冲符合 **pulse coincidence**

在预定的时间间隔内,符合电路输入端的两个或更多的探测通道中都有脉冲出现。

394-39-16

真符合 **true coincidence**

来源于单一事件的脉冲的符合。

394-39-17

偶然符合 **random coincidence**

假符合 **false coincidence**

来源于不相关事件的脉冲的符合,这些脉冲意外地在符合分辨时间之内出现在符合电路的输入端。

394-39-18

符合分辨时间 **coincidence resolving time**

在认为脉冲是符合的情况下,在符合选择器规定的两个或更多的输入端中每一输入端处,脉冲出现之间可能经历的最长时间间隔。

394-39-19

反符合 **anticoincidence**

在规定的时间内,在规定的的一个或多个输入端出现一个或多个信号时,产生一个事件或一个脉冲用于阻止电路或仪器提供与上述输入信号相对应的输出信号。

394-39-20

响应阈(对脉冲的) **response threshold**(to pulses)

使给定的电路对脉冲响应,执行其功能所需该脉冲的最小幅度。

394-39-21

分辨率 *resolving time*

在相继出现且仍然可以分辨的两个脉冲之间必须经历的最小时间间隔。

394-39-22

分辨率校正 *resolving time correction***死时间校正** *dead time correction*

适用于对观测到的脉冲计数进行校正,以便考虑分辨率或死时间引起的脉冲计数损失。

394-39-23

恢复时间 *recovery time*

使放大器在一个后续脉冲幅度达到其前面那个脉冲幅度的某一规定百分数时做出响应所经历的最小时间间隔。

394-39-24

滞后时间 *latent time*

粒子到达探测器与探测器电路被触发之间的时间间隔。

394-39-25

峰总比 *peak-to-total ratio; photofraction*在单能 γ 辐射的脉冲高度谱上,全能吸收峰内包含的计数与整个谱包含的计数之比。

394-39-26

逃逸峰 *escape peaks*在 γ 射线谱上,以下情况产生的峰,

- a) 由于探测器中产生电子对,及一个或两个511 keV的湮灭光子从探测器敏感部分逃逸,
- b) 由于探测器中的光电效应,及作为光电效应结果而发射的X射线光子从探测器敏感部分逃逸(X射线逃逸峰)。

394-39-27

输入等效噪声(线性放大器) *equivalent noise referred to input(of a linear amplifier)*

输入端的噪声值,它能在输出端产生与实际噪声源所产生的相同的噪声值。

394-39-28

限幅时间 *clipping time*

- a) 具有RC微分器的脉冲成形电路的时间常数。
- b) 脉冲成形电路中的脉冲宽度。

394-39-29

实时间(多道分析器的) *real time(in case of multi-channel analyser)*

实际测量的工作时间。

394-39-30

极零相消 *pole-zero cancellation*

在单极性脉冲的RC脉冲成形网络中为防止上冲或下冲而采用的电子学技术。

394-39-31

活时间 *live time*

探测装置对输入信号灵敏的那段时间。

394-39-32

峰康比 *peak-to-Compton ratio*在单能 γ 辐射的脉冲高度谱上,在全能吸收峰处道计数与康普顿连续谱刚好低于康普顿限平坦部分的道计数之比。

394-39-33

死时间(分析器的) **dead time(for analyser)**

分析器对输入脉冲不响应的那段时间。

394-39-34

采样时间(探测装置的) **sampling time(of a detection assembly)**

为测量目的而适当采集放射性材料所需的时间。

394-39-35

预热时间 **warm-up time**

从测量仪表通电时开始到该仪表满足所有规定的性能要求时为止所经历的时间。

注:通常由制造商规定。[IEC 60050(300-31)中的 311-07-18 MCO]

394-39-36

下降时间(测量装置的) **fall time(of a measuring assembly)**

输出量从其幅度的 90% 下降到 10% 所需的时间;另有规定时除外。

394-39-38

道宽 **individual channel width**

多道分析器相邻两个通道的输入信号水平之间的差。

394-39-39

变换时间(模-数变换器的) **conversion time(of an analogue-to-digital converter)**

从触发模-数变换器的时刻开始到输出数据可用的时刻为止之间的时间间隔。

394-39-40

复原时间 **restoration time**

设备输出饱和后恢复其性能特性所需的时间。

394-39-41

校准曲线 **calibration curve**

用解析、图形或表格的形式表示系统响应与被测变量标准值的函数关系。

394-39-42

额定范围 **rated range**

指定给仪器的测量、观察、输入或设定的量值范围。

394-39-43

额定使用范围 **rated range of use**

影响量的数值范围,在此范围内满足相关工作误差的要求。

394-39-44

等效窗厚度(探测系统的) **equivalent window thickness(of a detector system)**

用单位面积的质量(mg/cm^2)表示的厚度,垂直入射到探测器的一个粒子应穿过此厚度到达该探测器灵敏体积的表面。

394-39-45

采样收集效率 **sampling collection efficiency**

对于给定量的放射性材料,在规定的时间内收集的放射性活度与供给的放射性活度之比。

394-39-46

允许计数率 **admissible count rate**

与某一给定的时间分布有关的输入脉冲的计数率;相对于此值,被测得的计数率偏离约定真值不超过规定的一个百分比。

394-39-47

报警整定值 alarm set point

触发报警的设定值。

注：例如，该值可能是辐射剂量和/或剂量率。

394-39-48

随机波动 random variation

在规定的时间内，当所有整定值和其他的量都保持恒定，而被测量也应在测量范围之内且保持恒定时，输出信号的波动。

[982, 3.3.8]

394-39-49

康普顿剥离 Compton stripping

在一个给定的能量窗，剥离因高能光子康普顿散射而导致的对计数率的贡献。

394-39-50

信号饱和 signal saturation

输出信号对输入值的增加不再响应的状态。

394-39-51

死区 dead band, dead zone

输入变量的变化不致引起输出变量有任何可觉察变化的有限数值区间。

注：当这种特性是特意安排时，有时称死区为中死区。[GB/T 2900.56—2008中的 351-24-14]

394-39-52

脉冲率 pulse rate

单位时间的脉冲数。

3.20 与核仪表有关的试验，测量误差和各种参数

394-40-01

试验 test

根据规定的程序，对给定的产品、过程或服务的一种或多种特性进行测定的技术操作。

注：进行试验就是对某一物项施加一组环境条件和运行条件和/或要求，以便测量该物项的性能或特性，或将其进行分类。例如：

原型试验(验证设计)；

型式试验(验证最终设计新制造工艺)；

可接受的制造厂试验(验证单个零件)；

接收检查(验证已经收到的产品是否符合订货方的要求)；

现场接收试验(验证产品在系统中的工作)；

监督试验(验证产品仍在工作)；

维护或恢复使用试验。

394-40-02

型式试验 type test

对代表产品的一个或多个物项进行的符合性试验。

[151-16-16]

394-40-03

例行试验**常规检验 routine test**

对制造中或完工后的每一个产品所进行的符合性试验。

[151-16-17]

394-40-04

试运行试验 *commissioning test*

在現場对产品进行的,用以证明其正确安装且能正确运行的试验。

394-40-05

验收试验 *acceptance test*

向顾客证明产品符合其某些规范要求,按合同规定进行的试验。

[151-16-23 MOD]

394-40-06

寿命试验 *life test*

确定某个部件或装置在规定条件下可能具有的寿命所进行的试验。

[151-16-2] MOD]

394-40-07

定期试验 *periodic test*

为了保证一个装置或设备的性能保持在规定的限值内,定期在该装置或设备上所进行的试验,以便确定是否需要进行某些调整并且在必要时进行调整。

394-40-08

维护试验 *maintenance test*

特定维护后要求进行的试验。[IEC 60050-151:2001,151-16-25 MOD]

394-40-09

抗震鉴定试验 *seismic qualification testing*

证明设备和/或设施承受规定地震应力的能力的活动。

394-40-10

量的约定真值 *conventionally true value of a quantity*

赋予一个特定量的值,按该值用于某一给定目的时具有的不确定度,有时按惯例可以接受。

注:“量的约定真值”有时称为给定值、最佳估计值、约定值或参考值。[GUM B.2.4]

394-40-11

相对误差 *relative error*

测量误差除以被测量的真值的商。

注:因为不可能确定一个真值,实际上采用约定真值。[VIM 3.117]

394-40-12

固有误差 *intrinsic error*

在参考条件下确定的测量仪器的误差。

[VIM 5.24]

394-40-13

测量误差 *error(of measurement)*

被测量的测量结果减去其真值。

注1:因为不可能确定一个真值,实际上采用约定真值。

注2:当必须区分“误差”和“相对误差”时,有时前者就称为测量的绝对误差;该术语与误差的绝对值相混淆,误差的绝对值是误差的模数。[GUM B.2.10]

394-40-14

变异系数 *coefficient of variation*

标准偏差 s 与一组 n 个测量值 x_i 的算术平均值 \bar{x} 之比值,由下式给出:

$$u = \frac{s}{\bar{x}} = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2}$$

394-40-15

参考点 *reference point*

在设备上作出的标记,仪表置于该处进行校准。

注:从此点测量到辐射源的距离。

394-40-16

有效测量范围 *effective range of measurement (proc)***量程** *span*

标称范围的两个限值之差的绝对值。

注:在某些领域,最大值与最小值之差被称为量程。[VIM 5.7.6(8)]

394-40-17

动态范围 *dynamic range*

量的最大可测量指示信号值,除以该量的最小可测指示信号值的商。

注:在某些情况下,动态范围可用上述相应值的一个区间表示。

394-40-18

检查源 *check source*

用于验证测量仪表正常工作的辐射源。

注:这是离开探测器给定距离,而产生稳定和可重复指示的源。

394-40-19

参考源 *reference source*

在校准测量仪表时所用的次级标准辐射源。

394-40-20

探测阈 *detection threshold***探测下限** *lower detection limit*

测量的指示值,对于该值相对随机不确定度等于±100%的概率为95%。

394-40-21

响应(辐射测量装置的) *response (of a radiation measuring assembly)*

在规定的条件下由下式给出的比值:

$$R = v/v_0$$

式中 v 是试验用设备或装置测得的量值, v_0 是这个量的约定真值。

注1:对测量系统来说,输入信号可称为激励,输出信号可称为响应(VIM)。

注2:响应可能有不同的定义,上述辐射测量装置响应的定义只是一个例子。

394-40-22

参考响应 *reference response*

测量装置在参考条件下对参考剂量率或放射性活度的响应,表示为:

$$R_{ref} = v/v_0$$

式中 v 是试验用设备或装置测得的量值, v_0 是参考源的约定真值。

注:通过测量系统中的算法可自动计入本底值。

394-40-23

分辨率(辐射测量装置的) *resolution (of a radiation measuring assembly)*

显示装置能有意义区分的指示之间的最小差值。

注:对于数字显示装置来说,这是最低位有效数字±1(在显示中引起的变化)。

注 3: 分辨率的概念也适用于记录装置。[VIM 5.12]

394-40-24

稳定性(辐射测量装置的) *stability*(of a radiation measuring assembly)

在指定的不变条件下,辐射测量装置在规定的的时间间隔内保持稳定的能力。

注: 稳定性通常用单位时间内指示值的变化除以指示值得的百分数给出。

394-40-25

最小可探测(测量)活度 *minimum detectable(measurable)activity; MDA*(abbreviation)

在规定的本底噪声存在的情况下能给出辐射量的计数,该计数不是只由本底噪声产生的概率为 95%。

394-40-26

最小可探测(测量)浓度 *minimum detectable(measurable) concentration; MDC*(abbreviation)

在规定的本底噪声存在的情况下能给出放射性浓度的一个计数,该计数不是只由本底噪声产生的概率为 95%。

394-40-27

影响量 *influence quantity*

不是被测量却能影响测量结果的量。

注: 例如用于长度测量的千分尺的硬度。[GUM B.2.10]

394-40-28

参考条件 *reference conditions*

为了试验测量仪表的性能或比较多次测量结果而规定的使用条件。

注: 一般情况下参考条件包括影响测量仪表的影响量的参考值或参考范围。[VIM 5.7]

394-40-29

试验条件 *test conditions*

制造商为检查设备的性能而选择的条件。

394-40-30

抽样试验 *sampling test*

为检查仪表的性能从一批产品随机抽取若干样本所进行的试验。

394-40-31

线性误差 *linearity error*

代表输出量与输入量函数关系的曲线对一条直线的偏离。

394-40-32

系统误差 *systematic error*

在可重复的条件下,同一被测量无穷多次测量值的平均值与该被测量约定真值的差值。

注: 详见[GUM B.2.32]。

394-40-33

随机误差 *random error*

在可重复的条件下,同一被测量的一次测量值与无穷多次测量值的平均值的差值。

注 1: 随机误差等于测量误差减去系统误差。

注 2: 因为只能作有限次数的测量,所以只能测出随机误差的估算值。[GUM B.2.21]

394-40-34

偏移(测量仪表的) *bias*(of a measuring instrument)

测量仪表显示的系统误差。

注: 测量仪表的偏移通常用适宜次数的测量指示误差的平均值来估算。[VIM 3.25]

394-40-35

测量的准确度 accuracy of measurement

被测量的测量结果与其约定真值之间的符合程度。

注 1: “准确度”是一个概念。

注 2: 术语“精确度”不能用作“准确度”。

394-40-36

测量的不确定度 uncertainty of measurement

与测量结果有关的参数,它标志被测量的值可能合理分布的分散程度。

注 1: 例如,不确定度可能是一个标准偏差(或其给定倍数),或是具有给定置信度的区间半宽。

注 2: 详见[GUM B.2.18]。

394-40-37

重复性(测量仪表的) repeatability(of a measuring instrument)

在同样的测量条件下,测量仪表对同一被测量重复测量给出最类似指示的能力。

注: 详见[VIM 3.27]。

394-40-38

重复性(测量结果的) repeatability(of results of measurements)

在同样的测量条件下,同一被测量的连续测量结果相符的接近程度。

注: 详见[GUM B.2.12]和[VIM 3.6]。

394-40-39

可再现性(测量结果的) reproducibility(of results of measurements)

在变化的测量条件下多次测量同一被测量,其结果之间符合程度。

注: 详见[GUM B.9.16]。

394-40-40

试验标准偏差 experimental standard deviation

对于同一被测量的 n 次系列测量,量 s 标志测量结果的分散程度并且由下式给出:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

式中, x_i 是第 i 次测量结果, \bar{x} 是所考虑的 n 次测量结果的算术平均值。

注 1: 表达式 s/\sqrt{n} 是 \bar{x} 标准分布的估计值,称之为试验平均标准偏差。

注 2: “试验平均标准偏差”有时也称为平均标准误差。

注 3: 详见[GUM B.2.17]。

394-40-41

验证 verification

保证某一设备满足规定要求的过程。[IAEA 2]

394-40-42

确认 validation

证明被定型的仪表和控制系统(硬件和软件)完全符合其功能、性能和接口要求的过程。[IAEA 2]

394-40-43

校准 calibration

在规定的条件下,确定测量仪表或测量系统的指示值,或某一物质测量代表的值,或某一参考物质代表的值与相应标准规定值之间关系的一组活动。

注: 详见[VIM 3.11]。

GB/T 2900.82—2008/IEC 60050-394:2007

394-40-44

校准检查 calibration check

为保证仪表、部件或系统的响应准确度从可以接受的所进行的检查。

394-40-45

可溯源性 traceability

辐射量相对它的适当参考量有不间断的测量链。

注1：参考量通常是一个国家标准。

注2：这个概念常用形容词“可追溯的”表示。

注3：不间断地系列比较称之为可追溯链。

注4：详见[VIM 5.10]。

中文索引

- A**
- 安全报警系统 394-34-13
- 安全参数显示系统 394-35-13
- 安全系统(核反应堆的) 394-34-01
- 安全系统支持设施 394-34-03
- 安全有关仪表和控制系统 394-33-25
- 安全执行系统 394-34-09
- 安全重要的联锁系统 394-34-12
- 安全重要物项 394-33-26
- 安全组件 394-34-02
- 暗电流(光电倍增管的) 394-38-14
- B**
- 半导体 394-28-33
- 半导体探测器 394-28-01
- 包壳温度计算机 394-35-01
- 饱和电流(电离室的) 394-38-30
- 饱和电压(电离室的) 394-38-31
- 饱和曲线(电流电离室的) 394-38-32
- 保护环 394-30-05
- 保护环半导体探测器 394-28-20
- 保护系统(核反应堆的) 394-34-08
- 报警系统 394-34-20
- 报警整定值 394-39-47
- 倍增级 394-30-14
- 本底水平(测量装置的) 394-39-08
- 本征半导体 394-28-34
- 叠效应 394-38-23
- 边缘效应(计数管的) 394-38-40
- 变换时间(模-数变换器的) 394-39-39
- 变换体(中子探测器的) 394-28-16
- 变异系数 394-40-14
- 表面势垒触点 394-30-17
- 表面势垒探测器 394-28-02
- 薄壁计数管 394-29-09
- 补偿半导体 394-28-35
- 补偿比(补偿电离室的) 394-38-35
- 补偿电离室 394-25-20
- 补偿型半导体探测器 394-28-05
- 补偿因子(补偿电离室的) 394-38-34
- 补偿组件 394-35-15
- 布拉格-戈瑞空腔 394-38-33
- 布拉格-戈瑞空腔电离室 394-25-14
- C**
- 采样时间(探测装置的) 394-39-34
- 采样收集效率 394-39-45
- 参考点 394-40-15
- 参考条件 394-40-28
- 参考响应 394-40-22
- 参考源 394-40-19
- 操纵员支持系统 394-33-22
- 测量的不确定度 394-40-36
- 测量的准确度 394-40-35
- 测量通道 394-21-12
- 测量误差 394-40-13
- 槽件 394-21-06
- 差分电离室 394-25-19
- 常规检验 394-40-03
- 衬壁电离室 394-25-09
- 衬壁计数管 394-29-04
- 抽样试验 394-40-30
- 传递函数(核反应堆的) 394-35-06
- 传递函数仪(核反应堆的) 394-35-07
- 窗(探测器的) 394-30-16
- 窗计数管 394-29-10
- 猝发(电离室中的) 394-38-29
- 猝灭 394-38-49
- 猝灭电路 394-30-08
- 猝灭气体 394-30-09
- CAMAC 394-21-07
- CAMAC 机箱控制器 394-21-08

D

| | |
|-----------------|-----------|
| 单道分析器 | 394-23-11 |
| 道宽 | 394-39-38 |
| 等效窗厚度(探测系统的) | 394-39-44 |
| 电荷发射探测器 | 394-25-07 |
| 电荷收集时间(半导体探测器的) | 394-28-32 |
| 电离电流 | 394-38-24 |
| 电离径迹 | 394-38-51 |
| 电离室 | 394-25-02 |
| 电离探测器 | 394-25-01 |
| 电流电离室 | 394-25-12 |
| 电气贯穿件(核反应堆的) | 394-35-09 |
| 电容电离室 | 394-25-26 |
| 电晕计数管 | 394-29-15 |
| 电子倍增器 | 394-30-11 |
| 电子收集脉冲(电离)室 | 394-25-05 |
| 电子收集时间 | 394-38-28 |
| 定标器 | 394-23-01 |
| 定标因子(定标器的) | 394-39-06 |
| 定期试验 | 394-40-07 |
| 氧含量测量仪/监测仪 | 394-32-15 |
| 动态范围 | 394-40-17 |
| 渡越时间(光电倍增管中的) | 394-38-12 |
| 渡越时间分数(光电倍增管中的) | 394-38-13 |
| 堆积(计数装置中的) | 394-39-14 |
| 堆芯温度传感器 | 394-35-10 |
| 堆芯温度测量系统 | 394-35-11 |
| 堆芯中子注量率测量系统 | 394-35-04 |
| 多道分析器 | 394-23-12 |
| 多结型半导体探测器 | 394-28-17 |
| dE/dx 半导体探测器 | 394-28-09 |

E

| | |
|--------|-----------|
| 额定范围 | 394-39-42 |
| 额定使用范围 | 394-39-43 |

F

| | |
|------------|-----------|
| 发射光谱(闪烁体的) | 394-38-06 |
| 反冲核电离室 | 394-25-22 |

| | |
|--------------|-----------|
| 反冲核计数管 | 394-29-06 |
| 反冲质子电离室 | 394-25-31 |
| 反符合 | 394-39-19 |
| 反散射式测量系统 | 394-37-04 |
| 反散射式土壤密度计 | 394-37-08 |
| 反向(PN结的) | 394-28-26 |
| 反应性仪 | 394-33-05 |
| 反照中子剂量计 | 394-31-17 |
| 放电噪声(光导计数管的) | 394-38-65 |
| 放射性表面污染测量仪 | 394-32-01 |
| 放射性表面污染监测仪 | 394-32-02 |
| 放射性碘测量仪/监测仪 | 394-32-11 |
| 放射性空气污染测量仪 | 394-32-04 |
| 放射性空气污染监测仪 | 394-32-05 |
| 放射性空气污染指示仪 | 394-32-06 |
| 放射性气溶胶测量仪 | 394-32-10 |
| 放射性生物测量仪 | 394-32-18 |
| 飞行时间(粒子的) | 394-39-04 |
| 非本征半导体 | 394-28-36 |
| 非线性探测器 | 394-24-03 |
| 分辨力(辐射测量装置的) | 394-40-23 |
| 分辨时间 | 394-39-21 |
| 分辨时间校正 | 394-39-22 |
| 峰康比 | 394-39-32 |
| 峰总比 | 394-39-25 |
| 符合电路 | 394-23-13 |
| 符合分辨时间 | 394-39-18 |
| 幅度-时间变换器 | 394-23-07 |
| (辐射)监测仪 | 394-22-03 |
| 辐射(测量)仪 | 394-22-01 |
| 辐射报警系统 | 394-22-04 |
| 辐射防护仪器 | 394-31-01 |
| 辐射量测计 | 394-37-01 |
| 辐射谱仪 | 394-22-05 |
| 辐射探测器 | 394-24-01 |
| 辐射探测装置 | 394-21-11 |
| 超薄掺杂半导体探测器 | 394-28-15 |
| 辅助操作控制系统 | 394-33-20 |
| 复原时间 | 394-39-40 |

G

| | |
|------------------|-----------|
| 盖革-米勒计数管 | 394-29-07 |
| 盖革-米勒区 | 394-38-43 |
| 盖革-米勒阈 | 394-38-44 |
| 高纯半导体探测器 | 394-28-14 |
| 个人剂量计 | 394-31-11 |
| 功能单元 | 394-21-02 |
| 功能适度劣化 | 394-33-14 |
| 功能性 | 394-34-17 |
| 固有误差 | 394-40-12 |
| 故障容限 | 394-33-13 |
| 光导 | 394-30-15 |
| 光电倍增管 | 394-30-12 |
| 光电二极管 | 394-30-18 |
| 光电峰 | 394-38-56 |
| 光灵敏度(光电倍增管的) | 394-38-62 |
| 光灵敏度不均匀性(光电倍增管的) | 394-38-64 |
| 光谱峰 | 394-38-66 |
| 光谱灵敏度(光电倍增管的) | 394-38-63 |
| 光谱响应曲线(光阴极的) | 394-38-10 |
| 光阴极灵敏度 | 394-38-11 |
| 光致发光探测器 | 394-27-05 |
| 光致荧光剂量计 | 394-31-14 |
| 光致荧光剂量计读数器 | 394-31-15 |
| 光子发射曲线(闪烁体的) | 394-38-07 |
| 过电压(盖革-米勒计数管的) | 394-38-45 |

H

| | |
|--------------|-----------|
| 氦计数管 | 394-29-05 |
| 耗尽层(半导体探测器的) | 394-28-30 |
| 核磁共振谱仪 | 394-22-07 |
| 核反应堆安全组合 | 394-33-02 |
| 核反应堆仪表 | 394-33-01 |
| 核乳胶 | 394-24-13 |
| [核设施用]广播系统 | 394-33-23 |
| 核仪器 | 394-21-01 |
| 核仪器插件 | 394-21-05 |
| 黑棒 | 394-35-23 |

| | |
|--------------|-----------|
| 厚度计 | 394-37-02 |
| 化学探测器 | 394-24-07 |
| 环境剂量仪 | 394-31-20 |
| 缓发中子型破损元件监测仪 | 394-33-11 |
| 灰棒 | 394-35-22 |
| 恢复时间 | 394-39-23 |
| 活时间 | 394-39-31 |
| 火花计数管 | 394-29-16 |
| 火花室 | 394-26-06 |

J

| | |
|--------------|-----------|
| 击穿(反向偏置PN结的) | 394-28-27 |
| 机箱(核仪器的) | 394-21-03 |
| 积分电离室 | 394-25-11 |
| 基于活化的功率测量装置 | 394-33-03 |
| 激活剂 | 394-30-02 |
| 极零相消 | 394-39-30 |
| 计数 | 394-39-01 |
| 计数管 | 394-29-01 |
| 计数率 | 394-39-03 |
| 计数损失(计数装置的) | 394-39-13 |
| 计算机自动测量和控制插件 | 394-21-07 |
| 剂量当量率仪 | 394-31-10 |
| 剂量当量仪 | 394-31-09 |
| 剂量反射率 | 394-38-71 |
| 剂量计 | 394-22-08 |
| 剂量计充电器 | 394-31-12 |
| 剂量计读数器 | 394-31-13 |
| 剂量率报警装置 | 394-31-19 |
| 剂量率监测仪 | 394-31-18 |
| 假符合 | 394-39-17 |
| 假计数 | 394-39-02 |
| 检查源 | 394-40-18 |
| 建立时间(测量装置的) | 394-39-10 |
| 胶片剂量计 | 394-31-16 |
| 结 | 394-28-23 |
| 紧急停堆棒 | 394-34-19 |
| 浸入式计数管 | 394-29-12 |
| 浸入式探测器 | 394-24-10 |
| 井型电离室 | 394-25-24 |

| | |
|----------------------|-----------|
| 井型探测器 | 394-24-11 |
| 径迹室 | 394-26-01 |
| 径迹探测器 | 394-24-09 |
| 静电计 | 394-23-02 |
| 静电收集型破损燃料元件监测仪 | 394-33-08 |

K

| | |
|-----------------------|-----------|
| 康普顿分离 | 394-39-49 |
| 康普顿连续谱 | 394-38-55 |
| 抗辐鉴定试验 | 394-40-09 |
| 可测线性 | 394-40-45 |
| 可再现性(测量结果的) | 394-40-39 |
| 空气等效电离室 | 394-25-15 |
| 空气等效闪烁探测器 | 394-27-02 |
| 空气取样器 | 394-32-07 |
| 控制棒 | 394-35-20 |
| [控制室内]显示器 | 394-33-21 |
| 控制组件 | 394-35-19 |
| 控制组件驱动机构(核反应堆的) | 394-35-18 |
| 快总线 | 394-21-10 |
| 扩散结探测器 | 394-28-03 |
| 扩散室 | 394-26-04 |

L

| | |
|--------------------|-----------|
| 冷却剂总活度监测仪 | 394-35-05 |
| 离子收集脉冲(电离)室 | 394-25-06 |
| 离子收集时间 | 394-38-27 |
| 漂移半导体探测器 | 394-28-06 |
| 例行试验 | 394-40-03 |
| 粒子注量率监测仪 | 394-31-06 |
| 粒子注量率仪 | 394-31-05 |
| 粒子注量率指示仪 | 394-31-07 |
| 联储功能 | 394-34-18 |
| 量程 | 394-40-16 |
| 量的约定真值 | 394-40-10 |
| 量能器 | 394-24-08 |
| 量子转化效率(光阴极的) | 394-38-09 |
| 料位计 | 394-37-10 |
| 裂变半导体探测器 | 394-28-13 |

| | |
|------------------------|-----------|
| 裂变产物分离型破损燃料元件监测仪 | 394-33-10 |
| 真空电离室 | 394-25-10 |
| 裂变计数管 | 394-29-11 |
| 临界电场(计数管的) | 394-38-38 |
| 临界事故监测仪 | 394-32-19 |
| 磷光 | 394-38-59 |
| 灵敏度(测量装置的) | 394-39-07 |
| 灵敏体积(探测器的) | 394-38-22 |
| 流气式电离室 | 394-25-29 |
| 流气式探测器 | 394-25-30 |
| 漏电流 | 394-38-26 |
| 率表 | 394-23-03 |

M

| | |
|------------------|-----------|
| 脉冲成形器 | 394-23-15 |
| 脉冲电离室 | 394-25-04 |
| 脉冲电离探测器 | 394-25-03 |
| 脉冲符合 | 394-39-15 |
| 脉冲率 | 394-39-57 |
| 脉冲选择器 | 394-23-14 |
| 密度计 | 394-37-06 |
| 敏感时间(径迹室的) | 394-38-52 |

N

| | |
|--------------------|-----------|
| 内充气体薄电离室 | 394-25-25 |
| 内腔大半导体探测器 | 394-28-07 |
| 能量窗 | 394-38-70 |
| 能量分辨率(辐射谱仪的) | 394-39-12 |
| 能量转换效率(闪烁体的) | 394-38-08 |
| NIM | 394-21-05 |
| NIM 机箱 | 394-21-04 |
| N 型半导体 | 394-28-37 |

O

| | |
|------------|-----------|
| 偶然符合 | 394-39-17 |
|------------|-----------|

P

| | |
|-----------------|-----------|
| 配置管理 | 394-33-27 |
| 偏移(测量仪表的) | 394-40-34 |

| | | | |
|-----------------------|-----------|--------------------|-----------|
| 偏置(辐射探测器的) | 394-38-67 | 热释光探测器 | 394-27-04 |
| 偏置放大器 | 394-23-16 | 热释光物质 | 394-30-06 |
| 平面型半导体探测器 | 394-28-18 | 人机接口 | 394-33-19 |
| 坪 | 394-38-47 | 软件模块化 | 394-33-16 |
| 坪斜 | 394-38-48 | 软件寿命周期 | 394-33-15 |
| 屏栅电离室 | 394-25-07 | 软件验证 | 394-33-17 |
| 破损燃料元件监测仪 | 394-33-06 | | |
| 破损燃料元件指示器 | 394-33-12 | S | |
| 谱(脉冲高度分布) | 394-38-69 | 三氟化硼电离室 | 394-25-08 |
| PN结 | 394-28-24 | 三氟化硼正比计数管 | 394-29-03 |
| P型半导体 | 394-28-38 | 闪烁 | 394-38-01 |
| | | 闪烁持续时间 | 394-38-02 |
| Q | | 闪烁上升时间 | 394-38-03 |
| 气流式中子注量率测量装置 | 394-35-02 | 闪烁衰减时间 | 394-38-05 |
| 气泡室 | 394-26-02 | 闪烁探测器 | 394-27-01 |
| 气体放大 | 394-38-36 | 闪烁体 | 394-30-10 |
| 气体放大因子 | 394-38-39 | 闪烁物质 | 394-30-01 |
| 气体放射性活度计 | 394-32-14 | 闪烁下降时间 | 394-38-04 |
| 气载尘埃或微粒监测仪 | 394-32-08 | 上升时间(测量装置的) | 394-39-11 |
| 迁移率(带电粒子的) | 394-39-05 | 设计验证 | 394-33-18 |
| 切伦科夫探测器 | 394-29-17 | 生物组织等效电离室 | 394-25-18 |
| 切伦科夫效应破损燃料元件监测仪 | 394-33-09 | 生物组织等效闪烁探测器 | 394-27-03 |
| | | 生物组织放射性活度探测器 | 394-32-16 |
| 驱动装置 | 394-34-14 | 声响报警系统 | 394-34-15 |
| 全耗尽半导体探测器 | 394-28-10 | 剩余电流(探测器的) | 394-38-25 |
| 全耗尽电压(半导体探测器的) | 394-28-31 | 时间-幅度变换器 | 394-23-08 |
| 全身计数器 | 394-32-17 | 时间-数字变换器 | 394-23-09 |
| 全吸收峰 | 394-38-57 | 实时间(多道分析器的) | 394-39-29 |
| 全吸收峰探测器效率 | 394-38-19 | 蚀刻斑痕 | 394-24-14 |
| 全吸收峰探测效率 | 394-38-20 | 蚀刻径迹探测器 | 394-24-12 |
| 确认 | 394-40-42 | 事故惰性气体排出流监测仪 | 394-32-21 |
| | | 事故监测仪 | 394-32-20 |
| R | | 视觉显示单元 | 394-33-24 |
| 燃料通道活度比较器 | 394-33-07 | 试验 | 394-40-01 |
| 热电中子探测器 | 394-24-05 | 试验标准偏差 | 394-40-40 |
| 热功率测量装置 | 394-35-03 | 试验条件 | 394-40-29 |
| 热释光 | 394-38-61 | 试运行试验 | 394-40-04 |
| 热释光剂量计 | 394-31-02 | 收集电极 | 394-30-04 |
| 热释光剂量计计数器 | 394-31-04 | 收集效率(光电倍增管的) | 394-38-16 |
| 热释光剂量系统 | 394-31-03 | 寿命试验 | 394-40-06 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 输入等效噪声(线性放大器) | 394-39-27 |
| 死区 | 394-39-51 |
| 死时间(分析器的) | 394-39-33 |
| 死时间(探测器在脉冲模式下工作的) | 394-38-50 |
| 死时间校正 | 394-39-22 |
| 随动式料位计 | 394-37-12 |
| 随机波动 | 394-39-48 |
| 随机误差 | 394-40-33 |

T

| | |
|--------------------|-----------|
| 探测器效率 | 394-38-17 |
| 探测下限 | 394-40-20 |
| 探测效率 | 394-38-18 |
| 探测阈 | 394-40-20 |
| 探头(辐射测量仪的) | 394-22-02 |
| 碳氢比值仪 | 394-37-13 |
| 汤森雪崩 | 394-38-37 |
| 逃逸峰 | 394-39-26 |
| 特性曲线(辐射探测器的) | 394-38-46 |
| 同轴型半导体探测器 | 394-28-19 |
| 透射式半导体探测器 | 394-28-08 |
| 透射式测量系统 | 394-37-03 |
| 透射式密度计 | 394-37-07 |
| 透射式土壤密度计 | 394-37-09 |
| 涂锂半导体探测器 | 394-28-12 |
| 涂硼半导体探测器 | 394-28-11 |
| 推荐规范 | 394-34-16 |

W

| | |
|--------------------|-----------|
| 外推电离室 | 394-25-21 |
| 外阴极计数管 | 394-29-14 |
| 威尔逊云室 | 394-26-05 |
| 微分剂量反射率 | 394-38-72 |
| 维护试验 | 394-40-08 |
| 位置灵敏半导体探测器 | 394-28-22 |
| 稳定性(辐射测量装置的) | 394-40-24 |
| 稳压器 | 394-23-04 |
| 无窗电离室 | 394-25-17 |
| 无窗光电倍增管 | 394-30-13 |

| | |
|-------------|-----------|
| 物料检测仪 | 394-37-11 |
|-------------|-----------|

X

| | |
|-------------------|-----------|
| 吸收剂量率仪 | 394-31-08 |
| 系统误差 | 394-40-32 |
| 下降时间(测量装置的) | 394-39-36 |
| 线性探测器 | 394-24-02 |
| 线性误差 | 394-40-31 |
| 限幅时间 | 394-39-28 |
| 相对误差 | 394-40-11 |
| 镶嵌式半导体探测器 | 394-28-21 |
| 响应(辐射测量装置的) | 394-40-21 |
| 响应时间(测量装置的) | 394-39-09 |
| 响应阈(对脉冲的) | 394-39-20 |
| 校准 | 394-40-43 |
| 校准检查 | 394-40-44 |
| 校准曲线 | 394-39-41 |
| 信号饱和 | 394-39-50 |
| 信息损失 | 394-38-54 |
| 型式试验 | 394-40-02 |
| 选择性(探测器的) | 394-38-21 |
| 雪崩电压 | 394-28-29 |
| 雪崩击穿(结的) | 394-28-28 |
| X 荧光测量系统 | 394-37-05 |

Y

| | |
|----------------|-----------|
| 验收试验 | 394-40-05 |
| 验证 | 394-40-41 |
| 液体盐电离室 | 394-25-16 |
| 液体放射性活度计 | 394-32-12 |
| 液体计数管 | 394-29-13 |
| 液态排出流监测仪 | 394-32-22 |
| 移液剂 | 394-30-03 |
| 荧光 | 394-38-60 |
| 影响量 | 394-40-27 |
| 有效测量范围 | 394-40-16 |
| 有限正比区 | 394-38-42 |
| 预热时间 | 394-39-35 |
| 云室 | 394-26-03 |
| 允许计数率 | 394-39-46 |

Z

| | | | |
|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 噪声诊断系统(核反应堆的) | 394-35-12 | 重复性(测量结果的) | 394-40-38 |
| 增益(光电倍增管的) | 394-38-15 | 重复性(测量仪表的) | 394-40-37 |
| 增益棒 | 394-35-21 | 重水含量仪 | 394-35-08 |
| 真符合 | 394-39-16 | 周期计 | 394-33-04 |
| 甄别器 | 394-23-10 | 注入端探测器 | 394-28-04 |
| 甄别器曲线 | 394-38-53 | 驻极体电离室 | 394-25-28 |
| 甄别阈(闪烁探测器的) | 394-38-68 | 自猝灭计数管 | 394-29-08 |
| 蒸发后样品放射性活度计 | 394-32-13 | 自给能探测器 | 394-24-04 |
| 正比计数管 | 394-29-02 | 自由空气电离室 | 394-25-13 |
| 正比区 | 394-38-41 | 总线 | 394-21-09 |
| 正向(PN结的) | 394-28-25 | 最大可接受辐照率(探测器的) | 394-38-58 |
| 指套形电离室 | 394-25-23 | 最小可探测(测量)活性 | 394-40-25 |
| 质谱仪 | 394-22-06 | 最小可探测(测量)浓度 | 394-40-26 |
| 滞后时间 | 394-39-24 | 2p/4p 电离室 | 394-25-27 |
| 中子感测的坎贝尔系统 | 394-35-14 | 2p/4p 辐射探测器 | 394-24-06 |
| 中子灵敏材料 | 394-30-07 | α 总潜能测量仪 | 394-32-09 |
| | | β - γ 门框式监测仪 | 394-32-03 |

英文索引

A

| | |
|--|-----------|
| abbreviation | |
| MDA(abbreviation) | 394-40-25 |
| MDC(abbreviation) | 394-40-26 |
| Abbreviation | |
| OSS(Abbreviation) | 394-33-22 |
| abbreviation | |
| PMT(abbreviation) | 394-30-12 |
| SPDS(abbreviation) | 394-35-13 |
| TLD(abbreviation) | 394-27-04 |
| VDU(abbreviation) | 394-33-24 |
| absorbed | |
| (absorbed) dose ratemeter | 394-31-08 |
| absorption | |
| total absorption detection efficiency | 394-38-20 |
| total absorption detector efficiency | 394-38-19 |
| total absorption peak | 394-38-57 |
| acceptable | |
| maximum acceptable irradiation rate(of a detector) | 394-38-58 |
| acceptance | |
| acceptance test | 394-40-05 |
| accident | |
| accident monitor | 394-32-20 |
| criticality accident monitor | 394-32-19 |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| accuracy | |
| accuracy of measurement | 394-40-35 |
| activation | |
| power measuring assembly based on activation | 394-33-03 |
| activator | |
| activator | 394-30-02 |
| activity | |
| coolant gross activity monitor | 394-35-05 |
| evaporated liquid sample activity meter | 394-32-13 |
| fuel channel activity comparator | 394-33-07 |
| minimum detectable(measurable)activity | 394-40-25 |
| tissue activity detector | 394-32-16 |

| | |
|---|-----------|
| actuation | |
| actuation device | 394-34-14 |
| safety actuation system | 394-34-09 |
| address | |
| public address system(for nuclear facilities) | 394-33-23 |
| admissible | |
| admissible count rate | 394-39-46 |
| aerosol | |
| radioactive aerosol meter | 394-32-10 |
| air | |
| air sampler | 394-32-07 |
| free air ionization chamber | 394-25-13 |
| radioactive air contamination indicator | 394-32-06 |
| radioactive air contamination meter | 394-32-04 |
| radioactive air contamination monitor | 394-32-05 |
| airborne | |
| airborne dust or particle monitor | 394-32-08 |
| air-equivalent | |
| air-equivalent ionization chamber | 394-25-15 |
| air-equivalent scintillation detector | 394-27-02 |
| alarm | |
| (radiation) alarm system | 394-22-04 |
| alarm set point | 394-39-47 |
| alarm | |
| alarm system | 394-34-20 |
| alarm | |
| safety alarm system | 394-34-13 |
| albedo | |
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| differential dose albedo | 394-38-72 |
| dose albedo | 394-38-71 |
| alpha | |
| potential alpha energy meter monitor | 394-32-09 |
| total(potential) alpha energy meter(detector) | 394-32-09 |
| amplifier | |
| biased amplifier | 394-23-16 |
| equivalent noise referred to input(of a linear amplifier) | 394-39-27 |
| amplifying | |
| amplifying semiconductor detector | 394-28-07 |
| amplitude | |
| amplitude-to-time converter | 394-23-07 |
| time-to-amplitude converter | 394-23-08 |

| | |
|--|-----------|
| analogue | |
| conversion time(of an analogue-to-digital converter) | 394-39-39 |
| analyser | |
| dead time(for analyser) | 394-39-33 |
| multi channel analyzer | 394-23-12 |
| real time(in case of multi channel analyser) | 394-39-29 |
| single channel analyzer | 394-23-11 |
| anticoincidence | |
| anticoincidence | 394-39-19 |
| apparatus | |
| (radiation) warning apparatus | 394-22-04 |
| assembly | |
| background level(of a measuring assembly) | 394-39-08 |
| counting loss(of a counting assembly) | 394-39-13 |
| dose rate warning assembly | 394-31-19 |
| electric penetration assembly(of nuclear reactor) | 394-35-09 |
| fall time(of a measuring assembly) | 394-39-36 |
| gas-flow neutron fluence rate measuring assembly | 394-35-02 |
| pile-up(in a counting assembly) | 394-39-14 |
| power measuring assembly based on activation | 394-33-03 |
| radiation detection assembly | 394-21-11 |
| resolution(of a radiation measuring assembly) | 394-40-23 |
| response(of a radiation measuring assembly) | 394-40-21 |
| response time(of a measuring assembly) | 394-39-09 |
| rise time(of a measuring assembly) | 394-39-11 |
| sampling time(of a detection assembly) | 394-39-34 |
| sensitivity(of a measuring assembly) | 394-39-07 |
| settling time(of a measuring assembly) | 394-39-10 |
| stability(of a radiation measuring assembly) | 394-40-24 |
| thermal power measuring assembly | 394-35-03 |
| audible | |
| audible warning system | 394-34-15 |
| auxiliary | |
| auxiliary operating control system | 394-33-20 |
| avalanche | |
| avalanche breakdown(of a junction) | 394-28-28 |
| avalanche voltage | 394-28-29 |
| Townsend avalanche | 394-38-37 |

B

| | |
|---|-----------|
| background | |
| background level(of a measuring assembly) | 394-39-08 |

| | |
|--|-----------|
| back-scatter | |
| back-scatter measurement system | 394-37-04 |
| back-scatter soil density gauge | 394-37-08 |
| badge | |
| film badge | 394-31-16 |
| band | |
| dead band | 394-39-51 |
| barrier | |
| surface barrier contact | 394-30-17 |
| surface barrier detector | 394-28-02 |
| based | |
| power measuring assembly based on activation | 394-33-03 |
| best | |
| code of (best) practice | 394-34-16 |
| beta-gamma | |
| beta-gamma doorway monitor | 394-32-03 |
| bias | |
| bias (of a measuring instrument) | 394-40-34 |
| bias (of a radiation detector) | 394-38-67 |
| biased | |
| biased amplifier | 394-23-16 |
| breakdown (of reverse biased PN junction) | 394-28-27 |
| bin | |
| bin | 394-21-04 |
| black | |
| black rod | 394-35-23 |
| body | |
| whole body counter | 394-32-17 |
| booster | |
| booster rod | 394-35-21 |
| boron | |
| boron coated semiconductor detector | 394-28-11 |
| boron lined counter tube | 394-29-04 |
| boron trifluoride ionization chamber | 394-25-08 |
| boron trifluoride proportional counter tube | 394-29-03 |
| boron-lined | |
| boron-lined ionization chamber | 394-25-09 |
| Bragg-Gray | |
| Bragg-Gray cavity | 394-38-33 |
| Bragg-Gray cavity ionization chamber | 394-25-14 |
| breakdown | |
| avalanche breakdown (of a junction) | 394-28-28 |
| breakdown (of reverse biased PN junction) | 394-28-27 |

| | |
|---|-----------|
| hubble | |
| bubble chamber | 394-26-02 |
| hurst | |
| burst (in an ionization chamber) | 394-38-29 |
| bus | |
| bus | 394-21-09 |

C

| | |
|--|-----------|
| calibration | |
| calibration | 394-40-43 |
| calibration check | 394-40-44 |
| calibration curve | 394-39-41 |
| calorimetric | |
| calorimetric detector | 394-24-08 |
| CAMAC | |
| CAMAC | 394-21-07 |
| CAMAC crate-controller | 394-21-08 |
| Campbell | |
| Campbell system for neutron monitoring | 394-35-14 |
| cancellation | |
| pole-zero cancellation | 394-39-30 |
| capacitive | |
| capacitive ionization chamber | 394-25-26 |
| carbon | |
| carbon to hydrogen ratio gauge | 394-37-13 |
| case | |
| real time (in case of multi-channel analyser) | 394-39-29 |
| cathode | |
| external cathode counter tube | 394-29-14 |
| cavity | |
| Bragg-Gray cavity | 394-38-33 |
| Bragg-Gray cavity ionization chamber | 394-25-14 |
| chamber | |
| air-equivalent ionization chamber | 394-25-15 |
| boron trifluoride ionization chamber | 394-25-08 |
| boron-lined ionization chamber | 394-25-09 |
| Bragg-Gray cavity ionization chamber | 394-25-14 |
| bubble chamber | 394-26-02 |
| burst (in an ionization chamber) | 394-38-29 |
| capacitive ionization chamber | 394-25-26 |
| cloud chamber | 394-26-03 |
| compensated ionization chamber | 394-25-20 |
| compensation factor (of a compensated ionization chamber) | 394-38-34 |

| | |
|--|-----------|
| compensation ratio (of a compensated ionization chamber) | 394-38-35 |
| current ionization chamber | 394-25-12 |
| differential ionization chamber | 394-25-19 |
| diffusion chamber | 394-26-04 |
| electret ionization chamber | 394-25-28 |
| electron collection pulse chamber | 394-25-05 |
| extrapolation ionization chamber | 394-25-21 |
| fission ionization chamber | 394-25-10 |
| free air ionization chamber | 394-25-13 |
| gas-flow ionization chamber | 394-25-29 |
| grid ionization chamber | 394-25-07 |
| integrating ionization chamber | 394-25-11 |
| ion collection pulse chamber | 394-25-06 |
| ionization chamber | 394-25-02 |
| ionization chamber with internal gas source | 394-25-25 |
| liquid-wall ionization chamber | 394-25-16 |
| proton recoil ionization chamber | 394-25-31 |
| pulse ionization chamber | 394-25-04 |
| recoil nuclei ionization chamber | 394-25-22 |
| saturation current (in an ionization chamber) | 394-38-30 |
| saturation curve (of a current ionization chamber) | 394-38-32 |
| saturation voltage (in an ionization chamber) | 394-38-31 |
| sensitive time (of a track chamber) | 394-38-52 |
| spark chamber | 394-26-06 |
| thimble ionization chamber | 394-25-23 |
| tissue-equivalent ionization chamber | 394-25-18 |
| track chamber | 394-26-01 |
| wall-less ionization chamber | 394-25-17 |
| well-type ionization chamber | 394-25-24 |
| Wilson cloud chamber | 394-26-05 |
| $^{2p}/4p$ ionization chamber | 394-25-27 |
| channel | |
| fuel channel activity comparator | 394-33-07 |
| individual channel width | 394-39-38 |
| measuring channel | 394-21-12 |
| multi channel analyzer | 394-23-12 |
| single channel analyzer | 394-23-11 |
| characteristic | |
| characteristic curve (of any radiation detector) | 394-38-46 |
| charge | |
| charge collection time (of a semiconductor detector) | 394-28-32 |
| charge emission detector | 394-26-07 |

| | |
|---|-----------|
| charged | |
| mobility(of a charged particle) | 394-39-05 |
| charger | |
| dosemeter charger | 394-31-12 |
| dosimeter charger | 394-31-12 |
| check | |
| calibration check | 394-40-44 |
| check source | 394-40-18 |
| chemical | |
| chemical detector | 394-24-07 |
| Cerenkov | |
| Cerenkov detector | 394-29-17 |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| circuit | |
| coincidence circuit | 394-23-13 |
| quenching circuit | 394-30-08 |
| cladding | |
| cladding temperature computer | 394-35-01 |
| clipping | |
| clipping time | 394-39-28 |
| cloud | |
| cloud chamber | 394-26-03 |
| Wilson cloud chamber | 394-26-05 |
| coated | |
| boron coated semiconductor detector | 394-28-11 |
| lithium coated semiconductor detector | 394-28-12 |
| coaxial | |
| coaxial semiconductor detector | 394-28-19 |
| code | |
| code of (best) practice | 394-34-16 |
| coefficient | |
| coefficient of variation | 394-40-14 |
| coincidence | |
| coincidence circuit | 394-23-13 |
| coincidence resolving time | 394-39-18 |
| false coincidence | 394-39-17 |
| pulse coincidence | 394-39-15 |
| random coincidence | 394-39-17 |
| true coincidence | 394-39-16 |
| collecting | |
| collecting electrode | 394-30-04 |
| collection | |
| charge collection time(of a semiconductor detector) | 394-28-32 |

| | |
|--|-----------|
| collection efficiency(of a photomultiplier tube) | 394-38-16 |
| electron collection pulse chamber | 394-25-05 |
| electron collection time | 394-38-28 |
| ion collection pulse chamber | 394-25-06 |
| ion collection time | 394-38-27 |
| sampling collection efficiency | 394-39-45 |
| collector | |
| electrostatic collector failed fuel element monitor | 394-33-08 |
| commissioning | |
| commissioning test | 394-40-04 |
| comparator | |
| fuel channel activity comparator | |
| compensated | 394-33-07 |
| compensated ionization chamber | 394-25-20 |
| compensated semiconductor | 394-28-35 |
| compensated semiconductor detector | 394-28-05 |
| compensation factor(of a compensated ionization chamber) | 394-38-34 |
| compensation ratio(of a compensated ionization chamber) | 394-38-35 |
| radiation compensated semiconductor detector | 394-28-15 |
| compensation | |
| compensation factor of a compensated ionization chamber) | 394-38-34 |
| compensation ratio(of a compensated ionization chamber) | 394-38-35 |
| Compton | |
| Compton continuum | 394-38-55 |
| Compton stripping | 394-39-49 |
| peak-to-Compton ratio | 394-39-32 |
| computer | |
| cladding temperature computer | 394-35-01 |
| Computer Automated Measurement and Control | 394-21-07 |
| concentration | |
| minimum detectable(measurable)concentration | 394-40-26 |
| conditions | |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| reference conditions | 394-40-28 |
| test conditions | 394-40-29 |
| configuration | |
| configuration management | 394-33-27 |
| contact | |
| surfacebarrier contact | 394-30-17 |
| contamination | |
| radioactive air contamination indicator | 394-32-06 |
| radioactive air contamination meter | 394-32-04 |
| radioactive air contamination monitor | 394-32-05 |
| radioactive surface contamination meter | 394-32-01 |

| | |
|--|-----------|
| radioactive surface contamination monitor | 394-32-02 |
| content | |
| heavy water content meter | 394-35-08 |
| radon content meter/monitor | 394-32-15 |
| continuum | |
| Compton continuum | 394-38-55 |
| control | |
| auxiliary operating control system | 394-33-20 |
| control member | 394-35-19 |
| control member drive mechanism(of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| control rod | 394-35-20 |
| displays(in control room) | 394-33-21 |
| safety-related instrumentation and control systems | 394-33-25 |
| conventionally | |
| conventionally true value of a quantity | 394-40-10 |
| conversion | |
| conversion quantum efficiency(of a photocathode) | 394-38-09 |
| conversion time(of an analogue-to-digital converter) | 394-39-39 |
| energy conversion efficiency(of a scintillator) | 394-38-08 |
| converter | |
| amplitude-to-time converter | 394-23-07 |
| conversion time(of an analogue-to-digital converter) | 394-39-39 |
| converter(for neutron detectors) | 394-28-16 |
| time-to-digital converter | 394-23-09 |
| time-to-amplitude converter | 394-23-08 |
| coolant | |
| coolant gross activity monitor | 394-35-05 |
| -core | |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| in-core temperature measuring sensor | 394-35-10 |
| in-core temperature measuring system | 394-35-11 |
| corona | |
| corona counter tube | 394-29-15 |
| discharge noise(of a corona counter tube) | 394-38-65 |
| correction | |
| dead time correction | 394-39-22 |
| resolving time correction | 394-39-22 |
| count | |
| admissible count rate | 394-39-46 |
| count | 394-39-01 |
| count rate | 394-39-03 |
| spurious count | 394-39-02 |

| | |
|---|-----------|
| counter | |
| boron lined counter tube | 394-29-04 |
| boron trifluoride proportional counter tube | 394-29-03 |
| corona counter tube | 394-29-15 |
| counter tube | 394-29-01 |
| critical field(of a counter) | 394-38-38 |
| dip counter tube | 394-29-12 |
| discharge noise(of a corona counter tube) | 394-38-65 |
| end effect(of a counter) | 394-38-40 |
| external cathode counter tube | 394-29-14 |
| fission counter tube | 394-29-11 |
| Geiger-Müller counter tube | 394-29-07 |
| helium counter tube | 394-29-05 |
| liquid counter tube | 394-29-13 |
| overvoltage(of a Geiger-Müller counter) | 394-38-45 |
| proportional counter tube | 394-29-02 |
| recoil nuclei counter tube | 394-29-06 |
| self-quenched counter tube | 394-29-08 |
| spark counter | 394-29-16 |
| thin wall counter tube | 394-29-09 |
| whole body counter | 394-32-17 |
| window counter tube | 394-29-10 |
| counting | |
| counting loss(of a counting assembly) | 394-39-13 |
| counting loss(of a counting assembly) | 394-39-13 |
| counting rate | 394-39-03 |
| pile-up(in a counting assembly) | 394-39-14 |
| crate | |
| crate(for nuclear instrumentation) | 394-21-03 |
| crate-controller | |
| CAMAC crate-controller | 394-21-08 |
| critical | |
| critical field(of a counter) | 394-38-38 |
| criticality | |
| criticality accident monitor | 394-32-19 |
| current | |
| current ionization chamber | 394-25-12 |
| dark current(of a photomultiplier tube) | 394-38-14 |
| ionization current | 394-38-24 |
| leakage current | 394-38-26 |
| residual current(of a detector) | 394-38-25 |
| saturation current(in an ionization chamber) | 394-38-30 |
| saturation curve(of a current ionization chamber) | 394-38-32 |

| | |
|---|-----------|
| curve | |
| calibration curve | 394-39-41 |
| characteristic curve(of any radiation detector) | 394-38-46 |
| discriminator curve | 394-38-53 |
| photon emission curve(of a scintillator) | 394-38-07 |
| saturation curve(of a current ionization chamber) | 394-38-32 |
| spectral response curve(of a phototube) | 394-38-10 |
| cycle | |
| software life cycle | 394-33-15 |

D

| | |
|--|-----------|
| dark | |
| dark current(of a photomultiplier tube) | 394-38-14 |
| dE | |
| differential dE/dx semiconductor detector | 394-28-09 |
| dead | |
| dead band | 394-39-51 |
| dead time(for analyser) | 394-39-33 |
| dead time(in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| dead time correction | 394-39-22 |
| dead zone | 394-39-51 |
| decay | |
| scintillation decay time | 394-38-05 |
| degradation | |
| graceful degradation | 394-33-14 |
| delayed | |
| delayed neutron fission element monitor | 394-33-11 |
| density | |
| back-scatter soil density gauge | 394-37-08 |
| density gauge | 394-37-06 |
| transmission density gauge | 394-37-07 |
| transmission soil density gauge | 394-37-09 |
| depleted | |
| totally depleted semiconductor detector | 394-28-10 |
| depletion | |
| depletion layer(of a semiconductor detector) | 394-28-30 |
| total depletion voltage(of a semiconductor detector) | 394-28-31 |
| design | |
| design verification | 394-33-18 |
| detectable | |
| minimum detectable(measurable)activity | 394-40-25 |
| minimum detectable(measurable)concentration | 394-40-26 |

| | |
|---|-----------|
| detection | |
| detection efficiency | 394-38-18 |
| detection threshold | 394-40-20 |
| lower detection limit | 394-40-20 |
| radiation detection assembly | 394-21-11 |
| sampling time(of a detection assembly) | 394-39-34 |
| total absorption detection efficiency | 394-38-20 |
| detector | |
| air-equivalent scintillation detector | 394-27-02 |
| amplifying semiconductor detector | 394-28-07 |
| bias(of a radiation detector) | 394-38-67 |
| boron coated semiconductor detector | 394-28-11 |
| calorimetric detector | 394-24-08 |
| characteristic curve(of any radiation detector) | 394-38-46 |
| charge collection time(of a semiconductor detector) | 394-28-32 |
| charge emission detector | 394-26-07 |
| chemical detector | 394-24-07 |
| Cerenkov detector | 394-29-17 |
| coaxial semiconductor detector | 394-28-19 |
| compensated semiconductor detector | 394-28-05 |
| dead time(in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| depletion layer(of a semiconductor detector) | 394-28-30 |
| detector efficiency | 394-38-17 |
| differential dE/dx semiconductor detector | 394-28-09 |
| diffused junction detector | 394-28-03 |
| dip detector | 394-24-10 |
| discrimination threshold(of a radiation detector) | 394-38-68 |
| equivalent window thickness(of a detector system) | 394-39-44 |
| fission semiconductor detector | 394-28-13 |
| gas-flow detector | 394-25-30 |
| guard-ring semiconductor detector | 394-28-20 |
| high purity semiconductor detector | 394-28-14 |
| implanted junction detector | 394-28-04 |
| ionization detector | 394-25-01 |
| linear detector | 394-24-02 |
| lithium coated semiconductor detector | 394-28-12 |
| lithium drifted semiconductor detector | 394-28-06 |
| maximum acceptable irradiation rate(of a detector) | 394-38-58 |
| mosaic semiconductor detector | 394-28-21 |
| multi-junction semiconductor detector | 394-28-17 |
| non-linear detector | 394-24-03 |
| photoluminescent detector | 394-27-05 |
| planar semiconductor detector | 394-28-18 |

| | |
|--|-----------|
| position-sensitive semiconductor detector | 394-28-22 |
| pulse ionization detector | 394-25-03 |
| radiation compensated semiconductor detector | 394-28-15 |
| radiation detector | 394-24-01 |
| residual current(of a detector) | 394-38-25 |
| scintillation detector | 394-27-01 |
| selectivity(of a detector) | 394-38-21 |
| self-powered detector | 394-24-04 |
| semiconductor detector | 394-28-01 |
| sensitive volume(of a detector) | 394-38-22 |
| surface barrier detector | 394-28-02 |
| thermoluminescent detector | 394-27-04 |
| tissue activity detector | 394-32-16 |
| tissue-equivalent scintillation detector | 394-27-03 |
| total(potential) alpha energy meter(detector) | 394-32-09 |
| total absorption detector efficiency | 394-38-19 |
| total depletion voltage(of a semiconductor detector) | 394-28-31 |
| totally depleted semiconductor detector | 394-28-10 |
| track detector | 394-24-09 |
| track etched detector | 394-24-12 |
| transmission semiconductor detector | 394-28-08 |
| well-type detector | 394-24-11 |
| window(of a detector) | 394-30-15 |
| 2p/4p radiation detector | 394-24-06 |
| detectors | |
| converter(for neutron detectors) | 394-28-16 |
| deviation | |
| experimental standard deviation | 394-40-40 |
| device | |
| actuation device | 394-34-14 |
| diagnostic | |
| noise diagnostic system(of a nuclear reactor) | 394-35-12 |
| differential | |
| differential dE/dx semiconductor detector | 394-28-09 |
| differential dose albedo | 394-38-72 |
| differential ionization chamber | 394-25-19 |
| diffused | |
| diffused junction detector | 394-28-03 |
| diffusion | |
| diffusion chamber | 394-26-04 |
| digital | |
| conversion time(of an analogue-to-digital converter) | 394-39-39 |
| time-to-digital converter | 394-23-09 |

| | |
|---|-----------|
| dip | |
| dip counter tube | 394-29-12 |
| dip detector | 394-24-10 |
| direction | |
| forward direction(of a PN junction) | 394-28-25 |
| reverse direction(of a PN junction) | 394-28-26 |
| discharge | |
| discharge noise(of a corona counter tube) | 394-38-65 |
| discrimination | |
| discrimination threshold(of a radiation detector) | 394-38-68 |
| discriminator | |
| discriminator | 394-23-10 |
| discriminator curve | 394-38-53 |
| display | |
| safety parameter display system | 394-35-13 |
| visual display unit | 394-33-24 |
| displays | |
| displays(in control room) | 394-33-21 |
| distribution | |
| spectrum(of a pulse height distribution) | 394-38-69 |
| doorway | |
| beta-gamma doorway monitor | 394-32-03 |
| dose | |
| (absorbed) dose ratemeter | 394-31-08 |
| differential dose albedo | 394-38-72 |
| dose albedo | 394-38-71 |
| dose equivalent meter | 394-31-09 |
| dose equivalent ratemeter | 394-31-10 |
| dose rate monitor | 394-31-18 |
| dose rate warning assembly | 394-31-19 |
| dosemeter | |
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| dosemeter | 394-22-08 |
| dosemeter charger | 394-31-12 |
| dosemeter reader | 394-31-13 |
| environmental dosimeter | 394-31-20 |
| film dosimeter | 394-31-16 |
| personal dosimeter | 394-31-11 |
| photoluminescence dosimeter | 394-31-14 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| thermoluminescence dosimeter | 394-31-02 |
| dosimeter | |

| | |
|--|-----------|
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| dosimeter | 394-22-08 |
| dosimeter charger | 394-31-12 |
| dosimeter reader | 394-31-13 |
| environmental dosimeter | 394-31-20 |
| film dosimeter | 394-31-16 |
| personal dosimeter | 394-31-11 |
| photoluminescence dosimeter | 394-31-14 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| thermoluminescence dosimeter | 394-31-02 |
| dosimetry | |
| thermoluminescence dosimetry system | 394-31-03 |
| drifted | |
| lithium drifted semiconductor detector | 394-28-06 |
| drive | |
| control member drive mechanism(of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| duration | |
| scintillation duration | 394-38-02 |
| dust | |
| airborne dust or particle monitor | 394-32-08 |
| dx | |
| differential dE/dx semiconductor detector | 394-28-09 |
| dynamic | |
| dynamic range | 394-40-17 |
| dynode | |
| dynode | 394-30-14 |

E

| | |
|--|-----------|
| effect | |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| end effect(of a counter) | 394-38-40 |
| wall effect | 394-38-23 |
| effective | |
| effective range of measurement(proof) | 394-40-16 |
| efficiency | |
| collection efficiency(of a photomultiplier tube) | 394-38-16 |
| conversion quantum efficiency(of a photocathode) | 394-38-09 |
| detection efficiency | 394-38-18 |
| detector efficiency | 394-38-17 |
| energy conversion efficiency(of a scintillator) | 394-38-08 |
| instrument efficiency | 394-38-18 |
| sampling collection efficiency | 394-39-45 |

| | |
|---|-----------|
| total absorption detection efficiency | 394-38-20 |
| total absorption detector efficiency | 394-38-19 |
| effluent | |
| liquid effluent monitor | 394-32-22 |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| electret | |
| electret ionization chamber | 394-25-28 |
| electric | |
| electric penetration assembly(of nuclear reactor) | 394-35-09 |
| electrode | |
| collecting electrode | 394-30-04 |
| electrometer | |
| electrometer | 394-23-02 |
| electron | |
| electron collection pulse chamber | 394-25-05 |
| electron collection time | 394-38-28 |
| electron multiplier | 394-30-11 |
| electrostatic | |
| electrostatic collector failed fuel element monitor | 394-33-08 |
| element | |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| delayed neutron failed element monitor | 394-33-11 |
| electrostatic collector failed fuel | |
| element monitor | 394-33-08 |
| failed fuel element indicator | 394-33-12 |
| failed fuel element monitor | 394-33-06 |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| safety element | 394-34-02 |
| shim element | 394-35-15 |
| emergency | |
| emergency shutdown rod | 394-34-19 |
| emergency shutdown rod | 394-34-19 |
| emission | |
| charge emission detector | 394-26-07 |
| emission spectrum(of a scintillator) | 394-38-06 |
| photon emission curve(of a scintillator) | 394-38-07 |
| emulsion | |
| nuclear emulsion | 394-24-13 |
| end | |
| end effect(of a counter) | 394-38-40 |
| energy | |
| energy conversion efficiency(of a scintillator) | 394-38-08 |

| | |
|---|-----------|
| energy resolution(of a radiation spectrometer) | 394-39-12 |
| energy window | 394-38-70 |
| potential alpha energy meter monitor | 394-32-09 |
| total(potential) alpha energy meter(detector) | 394-32-09 |
| environmental | |
| environmental dosimeter | 394-31-20 |
| environmental dosimeter | 394-31-20 |
| equipment | |
| equivalent | |
| dose equivalent meter | 394-31-09 |
| dose equivalent ratemeter | 394-31-10 |
| equivalent noise referred to input(of a linear amplifier) | 394-39-27 |
| equivalent window thickness(of a detector system) | 394-39-44 |
| tissue-equivalent scintillation detector | 394-27-03 |
| error | |
| error(of measurement) | 394-40-13 |
| intrinsic error | 394-40-12 |
| linearity error | 394-40-31 |
| random error | 394-40-33 |
| relative error | 394-40-11 |
| systematic error | 394-40-32 |
| escape | |
| escape peaks | 394-39-26 |
| etch | |
| etch pit | 394-24-14 |
| etched | |
| track etched detector | 394-24-12 |
| evaporated | |
| evaporated liquid sample activity meter | 394-32-13 |
| experimental | |
| experimental standard deviation | 394-40-40 |
| external | |
| external cathode counter tube | 394-29-14 |
| extrapolation | |
| extrapolation ionization chamber | 394-25-21 |
| extrinsic | |
| extrinsic semiconductor | 394-28-36 |

F

facilities

| | |
|---|-----------|
| public address system(for nuclear facilities) | 394-33-23 |
|---|-----------|

| | |
|--|-----------|
| factor | |
| compensation factor(of a compensated ionization chamber) | 394-38-34 |
| gas multiplication factor | 394-38-39 |
| scaling factor(of a scaler) | 394-39-06 |
| fading | |
| fading | 394-38-54 |
| failed | |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| delayed neutron failed element monitor | 394-33-11 |
| electrostatic collector failed fuel element monitor | 394-33-08 |
| failed fuel element indicator | 394-33-12 |
| failed fuel element monitor | 394-33-06 |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| fall | |
| fall time(of a measuring assembly) | 394-39-36 |
| scintillation fall time | 394-38-04 |
| false | |
| false coincidence | 394-39-17 |
| FASTBUS | |
| FASTBUS | 394-21-10 |
| fault | |
| fault tolerance | 394-33-13 |
| features | |
| safety system support features | 394-34-03 |
| field | |
| critical field(of a counter) | 394-38-38 |
| film | |
| film badge | 394-31-16 |
| film dosimeter | 394-31-16 |
| film dosimeter | 394-31-16 |
| fission | |
| fission counter tube | 394-29-11 |
| fission ionization chamber | 394-25-10 |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| fission semiconductor detector | 394-28-13 |
| -flight | |
| time-of-flight(of a particle) | 394-39-04 |
| fluence | |
| gas-flow neutron fluence rate measuring assembly | 394-35-02 |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| particle fluence rate indicator | 394-31-07 |
| particle fluence rate monitor | 394-31-06 |
| particle fluence ratemeter | 394-31-05 |

| | |
|---|-----------|
| fluorescence | |
| fluorescence | 394-38-60 |
| X ray fluorescence measurement system | 394-37-05 |
| following | |
| level following gauge | 394-37-12 |
| forward | |
| forward direction(of a PN junction) | 394-28-25 |
| free | |
| free air ionization chamber | 394-25-13 |
| fuel | |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| delayed neutron failed element monitor | 394-33-11 |
| electrostatic collector failed fuel element monitor | 394-33-08 |
| failed fuel element indicator | 394-33-12 |
| failed fuel element monitor | 394-33-06 |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| fuel channel activity comparator | 394-33-07 |
| function | |
| transfer function(of a nuclear reactor) | 394-35-06 |
| transfer function meter(of a nuclear reactor) | 394-35-07 |
| functionality | |
| functionality | 394-34-17 |
| functional | |
| functional unit | 394-21-02 |
| functions | |
| interlock functions | 394-34-18 |

G

| | |
|--|-----------|
| gain | |
| gain(of a photomultiplier tube) | 394-38-15 |
| gas | |
| gas multiplication | 394-38-36 |
| gas multiplication factor | 394-38-39 |
| gas radioactivity meter | 394-32-14 |
| ionization chamber with internal gas source | 394-25-25 |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| quenching gas | 394-30-09 |
| gas-flow | |
| gas-flow detector | 394-25-30 |
| gas-flow ionization chamber | 394-25-29 |
| gas-flow neutron fluence rate | |
| measuring assembly | 394-35-02 |

| | |
|--|-----------|
| gauge | |
| back-scatter soil density gauge | 394-37-08 |
| carbon to hydrogen ratio gauge | 394-37-13 |
| density gauge | 394-37-06 |
| level following gauge | 394-37-12 |
| level gauge | 394-37-10 |
| material presence gauge | 394-37-11 |
| radiation gauge | 394-37-01 |
| thickness gauge | 394-37-02 |
| transmission density gauge | 394-37-07 |
| transmission soil density gauge | 394-37-09 |
| Geiger-Müller | |
| Geiger-Müller counter tube | 394-29-07 |
| Geiger-Müller region | 394-38-43 |
| Geiger-Müller threshold | 394-38-44 |
| overvoltage(of a Geiger-Müller counter) | 394-38-45 |
| graceful | |
| graceful degradation | 394-33-14 |
| grey | |
| grey rod | 394-35-22 |
| grid | |
| grid ionization chamber | 394-25-07 |
| gross | |
| coolant gross activity monitor | 394-35-05 |
| group | |
| safety group(of nuclear reactor) | 394-33-02 |
| guard | |
| guard ring | 394-30-05 |
| guard-ring | |
| guard-ring semiconductor detector | 394-28-20 |
| guide | |
| light guide | 394-30-15 |
| II | |
| heavy | |
| heavy water content meter | 394-35-08 |
| height | |
| spectrum(of a pulse height distribution) | 394-38-69 |
| helium | |
| helium counter tube | 394-29-05 |

| | |
|--|-----------|
| high | |
| high purity semiconductor detector | 394-28-14 |
| hydrogen | |
| carbon to hydrogen ratio gauge | 394-37-13 |
| I | |
| implanted | |
| implanted junction detector | 394-28-04 |
| important | |
| interlock system important for safety | 394-34-12 |
| item important to safety | 394-33-26 |
| indicator | |
| failed fuel element indicator | 394-33-12 |
| particle fluence rate indicator | 394-31-07 |
| radioactive air contamination indicator | 394-32-06 |
| individual | |
| individual channel width | 394-39-38 |
| influence | |
| influence quantity | 394-40-27 |
| input | |
| equivalent noise referred to input (of a linear amplifier) | 394-39-27 |
| instrument | |
| bias (of a measuring instrument) | 394-40-34 |
| instrument efficiency | 394-38-18 |
| repeatability (of a measuring instrument) | 394-40-37 |
| instrumentation | |
| crate (for nuclear instrumentation) | 394-21-03 |
| nuclear instrumentation | 394-21-01 |
| nuclear reactor instrumentation | 394-33-01 |
| radiation protection instrumentation | 394-31-01 |
| safety-related instrumentation and control systems | 394-33-25 |
| integrating | |
| integrating ionization chamber | 394-25-11 |
| interface | |
| man machine interface | 394-33-19 |
| interlock | |
| interlock functions | 394-34-18 |
| interlock system important for safety | 394-34-12 |
| internal | |
| ionization chamber with internal gas source | 394-25-25 |
| intrinsic | |
| intrinsic error | 394-40-12 |

| | |
|--|-----------|
| intrinsic semiconductor | 394-28-34 |
| iodine | |
| radioactive iodine meter/monitor | 394-32-11 |
| ion | |
| ion collection pulse chamber | 394-25-06 |
| ion collection time | 394-38-27 |
| ionization | |
| air-equivalent ionization chamber | 394-25-15 |
| boron trifluoride ionization chamber | 394-25-08 |
| boron-lined ionization chamber | 394-25-09 |
| Bragg-Gray cavity ionization chamber | 394-25-14 |
| burst (in an ionization chamber) | 394-38-29 |
| capacitive ionization chamber | 394-25-26 |
| compensated ionization chamber | 394-25-20 |
| compensation factor (of a compensated ionization chamber) | 394-38-34 |
| compensation ratio (of a compensated ionization chamber) | 394-38-35 |
| current ionization chamber | 394-25-12 |
| differential ionization chamber | 394-25-19 |
| electret ionization chamber | 394-25-28 |
| extrapolation ionization chamber | 394-25-21 |
| fission ionization chamber | 394-25-10 |
| free air ionization chamber | 394-25-13 |
| gas-flow ionization chamber | 394-25-29 |
| grid ionization chamber | 394-25-07 |
| integrating ionization chamber | 394-25-11 |
| ionization chamber | 394-25-02 |
| ionization chamber with internal gas source | 394-25-25 |
| ionization current | 394-38-24 |
| ionization detector | 394-25-01 |
| ionization track | 394-38-51 |
| liquid-wall ionization chamber | 394-25-16 |
| proton recoil ionization chamber | 394-25-31 |
| pulse ionization chamber | 394-25-04 |
| pulse ionization detector | 394-25-03 |
| recoil nuclei ionization chamber | 394-25-22 |
| saturation current (in an ionization chamber) | 394-38-30 |
| saturation curve (of a current ionization chamber) | 394-38-32 |
| saturation voltage (in an ionization chamber) | 394-38-31 |
| thimble ionization chamber | 394-25-23 |
| tissue-equivalent ionization chamber | 394-25-18 |
| wall-less ionization chamber | 394-25-17 |
| well-type ionization chamber | 394-25-24 |
| 2p/4p ionization chamber | 394-25-27 |

| | |
|--|-----------|
| irradiation | |
| maximum acceptable irradiation rate (of a detector) | 394-38-58 |
| item | |
| item important to safety | 394-33-26 |

J

| | |
|--|-----------|
| jitter | |
| transit time jitter (in a photomultiplier tube) | 394-38-13 |
| junction | |
| avalanche breakdown (of a junction) | 394-28-28 |
| breakdown (of reverse biased PN junction) | 394-28-27 |
| diffused junction detector | 394-28-03 |
| forward direction (of a PN junction) | 394-28-25 |
| implanted junction detector | 394-28-04 |
| junction | 394-28-23 |
| PN junction | 394-28-24 |
| reverse direction (of a PN junction) | 394-28-26 |

L

| | |
|---|-----------|
| latent | |
| latent time | 394-39-24 |
| layer | |
| depletion layer (of a semiconductor detector) | 394-28-30 |
| leakage | |
| leakage current | 394-36-26 |
| level | |
| background level (of a measuring assembly) | 394-39-08 |
| level following gauge | 394-37-12 |
| level gauge | 394-37-10 |
| life | |
| life test | 394-40-06 |
| software life cycle | 394-33-15 |
| light | |
| light guide | 394-30-15 |
| light sensitivity (of a photomultiplier) | 394-38-62 |
| light sensitivity non-uniformity (of a photomultiplier) | 394-38-64 |
| limit | |
| lower detection limit | 394-40-20 |
| limited | |
| region of limited proportionality | 394-38-42 |
| linear | |
| equivalent noise referred to input (of a linear amplifier) | 394-39-27 |
| linear detector | 394-24-02 |

| | |
|---|-----------|
| linearity | |
| linearity error | 394-40-31 |
| lined | |
| boron lined counter tube | 394-29-04 |
| liquid | |
| evaporated liquid sample activity meter | 394-32-13 |
| liquid counter tube | 394-29-13 |
| liquid effluent monitor | 394-32-22 |
| liquid radioactivity meter/monitor | 394-32-12 |
| liquid-wall ionization chamber | 394-25-16 |
| lithium | |
| lithium coated semiconductor detector | 394-28-12 |
| lithium drifted semiconductor detector | 394-28-06 |
| live | |
| live time | 394-39-31 |
| loss | |
| counting loss(of a counting assembly) | 394-39-13 |
| lower | |
| lower detection limit | 394-40-20 |

M

| | |
|--|-----------|
| machine | |
| man machine interface | 394-33-19 |
| magnetic | |
| nuclear magnetic resonance spectrometer | 394-22-07 |
| maintenance | |
| maintenance test | 394-40-08 |
| man | |
| man machine interface | 394-33-19 |
| management | |
| configuration management | 394-33-27 |
| mapping | |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| mass | |
| mass spectrometer | 394-22-06 |
| material | |
| material presence gauge | 394-37-11 |
| neutron sensitive material | 394-30-07 |
| scintillating material | 394-30-01 |
| thermoluminescent material | 394-30-06 |
| maximum | |
| maximum acceptable irradiation rate(of a detector) | 394-38-58 |

| | |
|--|-----------|
| MDA | |
| MDA(abbreviation) | 394-40-25 |
| MDC | |
| MDC(abbreviation) | 394-40-26 |
| measurable | |
| minimum detectable(measurable)activity | 394-40-25 |
| minimum detectable(measurable)concentration | 394-40-26 |
| measurement | |
| accuracy of measurement | 394-40-35 |
| back-scatter measurement system | 394-37-04 |
| effective range of measurement(proof) | 394-40-16 |
| error(of measurement) | 394-40-13 |
| transmission measurement system | 394-37-03 |
| uncertainty of measurement | 394-40-36 |
| X ray fluorescence measurement system | 394-37-05 |
| measurements | |
| repeatability(of results of measurements) | 394-40-38 |
| reproducibility(of results of measurements) | 394-40-39 |
| measuring | |
| background level(of a measuring assembly) | 394-39-08 |
| bias(of a measuring instrument) | 394-40-34 |
| fall time(of a measuring assembly) | 394-39-36 |
| gas-flow neutron fluence rate measuring assembly | 394-35-02 |
| in-core temperature measuring sensor | 394-35-10 |
| in-core temperature measuring system | 394-35-11 |
| measuring channel | 394-21-12 |
| power measuring assembly based on activation | 394-33-03 |
| repeatability(of a measuring instrument) | 394-40-37 |
| resolution(of a radiation measuring assembly) | 394-40-23 |
| response(of a radiation measuring assembly) | 394-40-21 |
| response time(of a measuring assembly) | 394-39-09 |
| rise time(of a measuring assembly) | 394-39-11 |
| sensitivity(of a measuring assembly) | 394-39-07 |
| settling time(of a measuring assembly) | 394-39-10 |
| stability(of a radiation measuring assembly) | 394-40-24 |
| thermal power measuring assembly | 394-35-03 |
| mechanism | |
| control member drive mechanism(of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| member | |
| control member | 394-35-19 |
| control member drive mechanism(of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| safety member | 394-34-02 |
| shim member | 394-35-15 |

| | |
|---|-----------|
| meter | |
| dose equivalent meter | 394-31-09 |
| evaporated liquid sample activity meter | 394-32-13 |
| gas radioactivity meter | 394-32-14 |
| heavy water content meter | 394-35-08 |
| liquid radioactivity meter/monitor | 394-32-12 |
| period meter | 394-33-04 |
| potential alpha energy meter monitor | 394-32-09 |
| probe(of a radiation meter) | 394-22-02 |
| radiation meter | 394-22-01 |
| radioactive air contamination meter | 394-32-04 |
| radioactive iodine meter/monitor | 394-32-11 |
| radioactive surface contamination meter | 394-32-01 |
| radio-blossay meter | 394-32-18 |
| radon content meter/monitor | 394-32-15 |
| reactivity meter | 394-33-05 |
| total(potential) alpha energy meter(detector) | 394-32-09 |
| transfer function meter(of a nuclear reactor) | 394-35-07 |
| minimum | |
| minimum detectable(measurable)activity | 394-40-25 |
| minimum detectable(measurable)concentration | 394-40-26 |
| mobility | |
| mobility(of a charged particle) | 394-39-05 |
| mode | |
| dead time(in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| modularity | |
| software modularity | 394-33-16 |
| module | |
| module | 394-21-06 |
| monitor | |
| (radiation) monitor | 394-22-03 |
| accident monitor | 394-32-20 |
| airborne dust or particle monitor | 394-32-08 |
| beta-gamma doorway monitor | 394-32-03 |
| Cerenkov effect failed fuel element monitor | 394-33-09 |
| coolant gross activity monitor | 394-35-05 |
| criticality accident monitor | 394-32-19 |
| delayed neutron failed element monitor | 394-33-11 |
| dose rate monitor | 394-31-18 |
| electrostatic collector failed fuel element monitor | 394-33-08 |
| failed fuel element monitor | 394-33-06 |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| liquid effluent monitor | 394-32-22 |

| | |
|--|-----------|
| liquid radioactivity meter/monitor | 394-32-12 |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| particle fluence rate monitor | 394-31-06 |
| potential alpha energy meter monitor | 394-32-09 |
| radioactive air contamination monitor | 394-32-05 |
| radioactive iodine meter/monitor | 394-32-11 |
| radioactive surface contamination monitor | 394-32-02 |
| radon content meter/monitor | 394-32-15 |
| monitoring | |
| Campbell system for neutron monitoring | 394-35-14 |
| mosaic | |
| mosaic semiconductor detector | 394-28-21 |
| multi | |
| multi channel analyzer | 394-23-12 |
| multi-channel | |
| real time (in case of multi-channel analyser) | 394-39-29 |
| multi-junction | |
| multi-junction semiconductor detector | 394-28-17 |
| multiplication | |
| gas multiplication | 394-38-36 |
| gas multiplication factor | 394-38-39 |
| multiplier | |
| electron multiplier | 394-30-11 |
| multiplier phototube | 394-30-12 |
| windowless multiplier phototube | 394-30-13 |

N

| | |
|--|-----------|
| neutron | |
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| albedo neutron dosimeter | 394-31-17 |
| Campbell system for neutron monitoring | 394-35-14 |
| converter (for neutron detectors) | 394-28-16 |
| delayed neutron fission element monitor | 394-33-11 |
| gas-flow neutron fluence rate measuring assembly | 394-35-02 |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| neutron sensitive material | 394-30-07 |
| neutron thermopile | 394-24-05 |
| NIM | |
| NIM | 394-21-05 |
| noble | |
| noble gas effluent monitor for accident conditions | 394-32-21 |
| noise | |
| discharge noise (of a electron counter tube) | 394-38-65 |

| | |
|---|-----------|
| equivalent noise referred to input(of a linear amplifier) | 394-39-27 |
| noise diagnostic system(of a nuclear reactor) | 394-35-12 |
| non-linear | |
| non-linear detector | 394-24-03 |
| non-uniformity | |
| light sensitivity non-uniformity(of a photomultiplier) | 394-38-64 |
| N-type | |
| N-type semiconductor | 394-28-37 |
| nuclear | |
| control member drive mechanism(of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| crate(for nuclear instrumentation) | 394-21-03 |
| electric penetration assembly(of nuclear reactor) | 394-35-09 |
| noise diagnostic system(of a nuclear reactor) | 394-35-12 |
| nuclear emulsion | 394-24-13 |
| nuclear instrumentation | 394-21-01 |
| Nuclear Instrumentation Module | 394-21-05 |
| nuclear magnetic resonance spectrometer | 394-22-07 |
| nuclear reactor instrumentation | 394-33-01 |
| protection system(of nuclear reactor) | 394-34-08 |
| public address system(for nuclear facilities) | 394-33-23 |
| safety group(of nuclear reactor) | 394-33-02 |
| safety system(of nuclear reactor) | 394-34-01 |
| transfer function(of a nuclear reactor) | 394-35-06 |
| transfer function meter(of a nuclear reactor) | 394-35-07 |
| nuclei | |
| recoil nuclei counter tube | 394-29-06 |
| recoil nuclei ionization chamber | 394-25-22 |

O

| | |
|--|-----------|
| operating | |
| auxiliary operating control system | 394-33-20 |
| dead time(in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| operator | |
| operator support system | 394-33-22 |
| OSS | |
| OSS(Abbreviation) | 394-33-22 |
| overvoltage | |
| overvoltage(of a Geiger-Müller counter) | 394-38-45 |

P

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| parameter | |
| safety parameter display system | 394-35-13 |

| | |
|---|-----------|
| particle | |
| airborne dust or particle monitor | 394-32-08 |
| mobility(of a charged particle) | 394-39-05 |
| particle fluence rate indicator | 394-31-07 |
| particle fluence rate monitor | 394-31-06 |
| particle fluence ratemeter | 394-31-05 |
| time-of-flight(of a particle) | 394-39-04 |
| peak | |
| peak-to-Compton ratio | 394-39-32 |
| peak-to-total ratio | 394-39-25 |
| photoelectric peak | 394-38-56 |
| spectral peak | 394-38-66 |
| total absorption peak | 394-38-57 |
| peaks | |
| escape peaks | 394-39-26 |
| penetration | |
| electric penetration assembly(of nuclear reactor) | 394-35-09 |
| period | |
| period meter | 394-33-04 |
| periodic | |
| periodic test | 394-40-07 |
| personal | |
| personal dosimeter | 394-31-11 |
| personal dosimeter | 394-31-11 |
| phosphorescence | |
| phosphorescence | 394-38-59 |
| photocathode | |
| conversion quantum efficiency(of a photocathode) | 394-38-09 |
| photocathode sensitivity | 394-38-11 |
| spectral response curve(of a photocathode) | 394-38-10 |
| photodiode | |
| photodiode | 394-30-18 |
| photoelectric | |
| photoelectric peak | 394-38-56 |
| photofraction | |
| photofraction | 394-39-25 |
| photoluminescence | |
| photoluminescence dosimeter | 394-31-14 |
| photoluminescence dosimeter | 394-31-14 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| photoluminescent | |
| photoluminescent detector | 394-27-05 |

| | |
|--|-----------|
| photomultiplier | |
| collection efficiency (of a photomultiplier tube) | 394-38-16 |
| dark current (of a photomultiplier tube) | 394-38-14 |
| gain (of a photomultiplier tube) | 394-38-15 |
| light sensitivity (of a photomultiplier) | 394-38-62 |
| light sensitivity non-uniformity (of a photomultiplier) | 394-38-64 |
| photomultiplier tube | 394-30-12 |
| spectral sensitivity (of a photomultiplier) | 394-38-63 |
| transit time (in a photomultiplier tube) | 394-38-12 |
| transit time jitter (in a photomultiplier tube) | 394-38-13 |
| windowless photomultiplier tube | 394-30-13 |
| photon | |
| photon emission curve (of a scintillator) | 394-38-07 |
| phototube | |
| multiplier phototube | 394-30-12 |
| windowless multiplier phototube | 394-30-13 |
| pile-up | |
| pile-up (in a counting assembly) | 394-39-14 |
| pit | |
| etch pit | 394-24-14 |
| planar | |
| planar semiconductor detector | 394-28-18 |
| plateau | |
| plateau | 394-38-47 |
| plateau relative slope | 394-38-46 |
| PMT | |
| PMT (abbreviation) | 394-30-12 |
| PN | |
| breakdown (of reverse biased PN junction) | 394-28-27 |
| forward direction (of a PN junction) | 394-28-25 |
| PN junction | 394-28-24 |
| reverse direction (of a PN junction) | 394-28-25 |
| point | |
| alarm set point | 394-39-47 |
| reference point | 394-40-15 |
| pole-zero | |
| pole-zero cancellation | 394-39-30 |
| position-sensitive | |
| position-sensitive semiconductor detector | 394-28-22 |
| potential | |
| potential alpha energy meter monitor | 394-32-08 |
| total (potential) alpha energy meter (detector) | 394-32-09 |

| | |
|---|-----------|
| power | |
| power measuring assembly based on activation | 394-33-03 |
| thermal power measuring assembly | 394-35-03 |
| practice | |
| code of (best) practice | 394-34-16 |
| practices | |
| recommended practices | 394-34-16 |
| presence | |
| material presence gauge | 394-37-11 |
| probe | |
| probe (of a radiation meter) | 394-22-02 |
| product | |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| proportional | |
| boron trifluoride proportional counter tube | 394-29-03 |
| proportional counter tube | 394-29-02 |
| proportional region | 394-38-41 |
| proportionality | |
| region of limited proportionality | 394-38-42 |
| protection | |
| protection system (of nuclear reactor) | 394-34-08 |
| radiation protection instrumentation | 394-31-01 |
| proton | |
| proton recoil ionization chamber | 394-25-31 |
| P-type | |
| P-type semiconductor | 394-28-36 |
| public | |
| public address system (for nuclear facilities) | 394-33-23 |
| pulse | |
| (pulse) selector | 394-23-14 |
| dead time (in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| electron collection pulse chamber | 394-25-05 |
| ion collection pulse chamber | 394-25-06 |
| pulse coincidence | 394-39-15 |
| pulse ionization chamber | 394-25-04 |
| pulse ionization detector | 394-25-03 |
| pulse rate | 394-39-52 |
| pulse shaper | 394-23-15 |
| spectrum (of a pulse height distribution) | 394-38-69 |
| pulses | |
| response threshold (to pulses) | 394-39-20 |
| purity | |
| high purity semiconductor detector | 394-28-14 |

Q

| | |
|--|-----------|
| qualification | |
| seismic qualification testing | 394-40-09 |
| quantity | |
| conventionally true value of a quantity | 394-40-10 |
| influence quantity | 394-40-27 |
| quantum | |
| conversion quantum efficiency(of a photocathode) | 394-38-09 |
| quenching | |
| quenching | 394-38-49 |
| quenching circuit | 394-30-08 |
| quenching gas | 394-30-09 |

R

| | |
|---|-----------|
| radiation | |
| (radiation) alarm system | 394-22-04 |
| (radiation) monitor | 394-22-03 |
| (radiation) spectrometer | 394-22-05 |
| (radiation) warning apparatus | 394-22-04 |
| bias(of a radiation detector) | 394-38-67 |
| characteristic curve(of any radiation detector) | 394-38-46 |
| discrimination threshold(of a radiation detector) | 394-38-68 |
| energy resolution(of a radiation spectrometer) | 394-39-12 |
| probe(of a radiation meter) | 394-22-02 |
| radiation compensated semiconductor detector | 394-28-15 |
| radiation detection assembly | 394-21-11 |
| radiation detector | 394-24-01 |
| radiation gauge | 394-37-01 |
| radiation meter | 394-22-01 |
| radiation protection instrumentation | 394-31-01 |
| resolution(of a radiation measuring assembly) | 394-40-23 |
| response(of a radiation measuring assembly) | 394-40-21 |
| stability(of a radiation measuring assembly) | 394-40-24 |
| 2p/4p radiation detector | 394-24-06 |
| radio | |
| (radio) thermoluminescence | 394-38-61 |
| radioactive | |
| radioactive aerosol meter | 394-32-10 |
| radioactive air contamination indicator | 394-32-06 |
| radioactive air contamination meter | 394-32-04 |
| radioactive air contamination monitor | 394-32-05 |

| | |
|---|-----------|
| radioactive iodine meter/monitor | 394-32-11 |
| radioactive surface contamination meter | 394-32-01 |
| radioactive surface contamination monitor | 394-32-02 |
| radioactivity | |
| gas radioactivity meter | 394-32-14 |
| liquid radioactivity meter/monitor | 394-32-12 |
| radio-bioassay | |
| radio-bioassay meter | 394-32-18 |
| radon | |
| radon content meter/monitor | 394-32-15 |
| random | |
| random coincidence | 394-39-17 |
| random error | 394-40-33 |
| random variation | 394-39-48 |
| range | |
| dynamic range | 394-40-17 |
| effective range of measurement (proof) | 394-40-16 |
| rated range | 394-39-42 |
| rated range of use | 394-39-43 |
| rate | |
| admissible count rate | 394-39-46 |
| count rate | 394-39-03 |
| counting rate | 394-39-03 |
| dose rate monitor | 394-31-18 |
| dose rate warning assembly | 394-31-19 |
| gas-flow neutron fluence rate measuring assembly | 394-35-02 |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| maximum acceptable irradiation rate (of a detector) | 394-38-58 |
| particle fluence rate indicator | 394-31-07 |
| particle fluence rate monitor | 394-31-06 |
| pulse rate | 394-39-52 |
| rated | |
| rated range | 394-39-42 |
| rated range of use | 394-39-43 |
| ratemeter | |
| (absorbed) dose ratemeter | 394-31-08 |
| dose equivalent ratemeter | 394-31-10 |
| particle fluence ratemeter | 394-31-05 |
| ratemeter | 394-23-03 |
| ratio | |
| carbon to hydrogen ratio gauge | 394-37-13 |

| | |
|---|-----------|
| compensation ratio (of a compensated ionization chamber) | 394-38-35 |
| peak-to-Compton ratio | 394-39-32 |
| peak-to-total ratio | 394-39-25 |
| ray | |
| X ray fluorescence measurement system | 394-37-05 |
| reactivity | |
| reactivity meter | 394-33-05 |
| reactor | |
| control member drive mechanism (of a nuclear reactor) | 394-35-18 |
| electric penetration assembly (of nuclear reactor) | 394-35-09 |
| noise diagnostic system (of a nuclear reactor) | 394-35-12 |
| nuclear reactor instrumentation | 394-33-01 |
| protection system (of nuclear reactor) | 394-34-08 |
| reactor | |
| safety group (of nuclear reactor) | 394-33-02 |
| safety system (of nuclear reactor) | 394-34-01 |
| transfer function (of a nuclear reactor) | 394-35-06 |
| transfer function meter (of a nuclear reactor) | 394-35-07 |
| reader | |
| dosemeter reader | 394-31-13 |
| dosimeter reader | 394-31-13 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| reader for photoluminescence dosimeter | 394-31-15 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| real | |
| real time (in case of multi-channel analyser) | 394-39-29 |
| recoil | |
| proton recoil ionization chamber | 394-25-31 |
| recoil nuclei counter tube | 394-29-06 |
| recoil nuclei ionization chamber | 394-25-22 |
| recommended | |
| recommended practices | 394-34-16 |
| recovery | |
| recovery time | 394-39-23 |
| reference | |
| reference conditions | 394-40-28 |
| reference point | 394-40-15 |
| reference response | 394-40-22 |
| reference source | 394-40-19 |
| referred | |
| equivalent noise referred to input (of a linear amplifier) | 394-39-27 |

| | |
|--|-----------|
| region | |
| Geiger-Müller region | 394-38-43 |
| proportional region | 394-38-41 |
| region of limited proportionality | 394-38-42 |
| relative | |
| plateau relative slope | 394-38-48 |
| relative error | 394-40-11 |
| repeatability | |
| repeatability(of a measuring instrument) | 394-40-37 |
| repeatability(of results of measurements) | 394-40-38 |
| reproducibility | |
| reproducibility(of results of measurements) | 394-40-39 |
| residual | |
| residual current(of a detector) | 394-38-25 |
| resolution | |
| energy resolution(of a radiation spectrometer) | 394-39-12 |
| resolution(of a radiation measuring assembly) | 394-40-23 |
| resolving | |
| coincidence resolving time | 394-39-18 |
| resolving time | 394-39-21 |
| resolving time correction | 394-39-22 |
| resonance | |
| nuclear magnetic resonance spectrometer | 394-22-07 |
| response | |
| reference response | 394-40-22 |
| response(of a radiation measuring assembly) | 394-40-21 |
| response threshold(to pulses) | 394-39-20 |
| response time(of a measuring assembly) | 394-39-09 |
| spectral response curve(of a photocathode) | 394-38-10 |
| restoration | |
| restoration time | 394-39-40 |
| results | |
| repeatability(of results of measurements) | 394-40-38 |
| reproducibility(of results of measurements) | 394-40-39 |
| reverse | |
| breakdown(of reverse biased PN junction) | 394-28-27 |
| reverse direction(of a PN junction) | 394-28-26 |
| ring | |
| guard ring | 394-30-05 |
| rise | |
| rise time(of a measuring assembly) | 394-39-11 |
| scintillation rise time | 394-38-03 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| rod | |
| black rod | 394-35-23 |
| booster rod | 394-35-21 |
| control rod | 394-35-20 |
| emergency shutdown rod | 394-34-19 |
| emergency shutdown rod | 394-34-19 |
| grey rod | 394-35-22 |
| room | |
| displays(in control room) | 394-33-21 |
| routine | |
| routine test | 394-40-03 |

S

| | |
|--|-----------|
| safety | |
| interlock system important for safety | 394-34-12 |
| item important to safety | 394-33-26 |
| safety actuation system | 394-34-09 |
| safety alarm system | 394-34-13 |
| safety element | 394-34-02 |
| safety group(of nuclear reactor) | 394-33-02 |
| safety member | 394-34-02 |
| safety parameter display system | 394-35-13 |
| safety system(of nuclear reactor) | 394-34-01 |
| safety system support features | 394-34-03 |
| safety-related | |
| safety-related instrumentation and control systems | 394-33-25 |
| sample | |
| evaporated liquid sample activity meter | 394-32-13 |
| sampler | |
| air sampler | 394-32-07 |
| sampling | |
| sampling collection efficiency | 394-39-45 |
| sampling test | 394-40-30 |
| sampling time(of a detection assembly) | 394-39-34 |
| saturation | |
| saturation current(in an ionization chamber) | 394-38-30 |
| saturation curve(of a current ionization chamber) | 394-38-32 |
| saturation voltage(in an ionization chamber) | 394-38-31 |
| signal saturation | 394-39-50 |
| scaler | |
| scaler | 394-23-01 |
| scaling factor(of a scaler) | 394-39-06 |

| | |
|---|-----------|
| scaling | |
| scaling factor(of a scaler) | 394-39-06 |
| scintillating | |
| scintillating material | 394-30-01 |
| scintillation | |
| air-equivalent scintillation detector | 394-27-02 |
| scintillation | 394-38-01 |
| scintillation decay time | 394-38-05 |
| scintillation detector | 394-27-01 |
| scintillation duration | 394-38-02 |
| scintillation fall time | 394-38-04 |
| scintillation rise time | 394-38-03 |
| tissue-equivalent scintillation detector | 394-27-03 |
| scintillator | |
| emission spectrum(of a scintillator) | 394-38-06 |
| energy conversion efficiency(of a scintillator) | 394-38-08 |
| photon emission curve(of a scintillator) | 394-38-07 |
| scintillator | 394-30-10 |
| seismic | |
| seismic qualification testing | 394-40-09 |
| selectivity | |
| selectivity(of a detector) | 394-38-21 |
| selector | |
| (pulse) selector | 394-23-14 |
| self-powered | |
| self-powered detector | 394-24-04 |
| self-quenched | |
| self-quenched counter tube | 394-29-08 |
| semiconductor | |
| amplifying semiconductor detector | 394-28-07 |
| boron coated semiconductor detector | 394-28-11 |
| charge collection time(of a semiconductor detector) | 394-28-32 |
| coaxial semiconductor detector | 394-28-19 |
| compensated semiconductor | 394-28-35 |
| compensated semiconductor detector | 394-28-05 |
| depletion layer(of a semiconductor detector) | 394-28-30 |
| differential dE/dx semiconductor detector | 394-28-09 |
| extrinsic semiconductor | 394-28-36 |
| fission semiconductor detector | 394-28-13 |
| guard-ring semiconductor detector | 394-28-20 |
| high purity semiconductor detector | 394-28-14 |
| intrinsic semiconductor | 394-28-34 |
| lithium coated semiconductor detector | 394-28-12 |

| | |
|---|-----------|
| lithium drifted semiconductor detector | 394-28-06 |
| mosaic semiconductor detector | 394-28-21 |
| multi-junction semiconductor detector | 394-28-17 |
| N-type semiconductor | 394-28-37 |
| planar semiconductor detector | 394-28-18 |
| position-sensitive semiconductor detector | 394-28-22 |
| P-type semiconductor | 394-28-38 |
| radiation compensated semiconductor detector | 394-28-15 |
| semiconductor | 394-28-33 |
| semiconductor detector | 394-28-01 |
| total depletion voltage(of a semiconductor detector) | 394-28-31 |
| totally depleted semiconductor detector | 394-28-10 |
| transmission semiconductor detector | 394-28-08 |
| sensitive | |
| neutron sensitive material | 394-30-07 |
| sensitive time(of a track chamber) | 394-38-52 |
| sensitive volume(of a detector) | 394-38-22 |
| sensitivity | |
| light sensitivity(of a photomultiplier) | 394-38-62 |
| light sensitivity non-uniformity(of a photomultiplier) | 394-38-64 |
| photocathode sensitivity | 394-38-11 |
| sensitivity(of a measuring assembly) | 394-39-07 |
| spectral sensitivity(of a photomultiplier) | 394-38-63 |
| sensor | |
| in-core temperature measuring sensor | 394-35-10 |
| separator | |
| fission product separator failed fuel element monitor | 394-33-10 |
| set | |
| alarm set point | 394-39-47 |
| settling | |
| settling time(of a measuring assembly) | 394-39-10 |
| shaper | |
| pulse shaper | 394-23-15 |
| shifter | |
| wavelength shifter | 394-30-03 |
| shim | |
| shim element | 394-35-15 |
| shim member | 394-35-15 |
| shutdown | |
| emergency shutdown rod | 394-34-19 |
| signal | |
| signal saturation | 394-39-50 |

| | |
|--|-----------|
| single | |
| single channel analyzer | 394-23-11 |
| slope | |
| plateau relative slope | 394-38-48 |
| software | |
| software life cycle | 394-33-15 |
| software modularity | 394-33-16 |
| software verification | 394-33-17 |
| soil | |
| back-scatter soil density gauge | 394-37-08 |
| transmission soil density gauge | 394-37-09 |
| source | |
| check source | 394-40-18 |
| ionization chamber with internal gas source | 394-25-25 |
| reference source | 394-40-19 |
| span | |
| span | 394-40-16 |
| spark | |
| spark chamber | 394-26-06 |
| spark counter | 394-29-16 |
| SPDS | |
| SPDS(abbreviation) | 394-35-13 |
| spectral | |
| spectral peak | 394-38-66 |
| spectral response curve(of a photocathode) | 394-38-10 |
| spectral sensitivity(of a photomultiplier) | 394-38-63 |
| spectrometer | |
| (radiation) spectrometer | 394-22-05 |
| energy resolution(of a radiation spectrometer) | 394-39-12 |
| mass spectrometer | 394-22-06 |
| nuclear magnetic resonance spectrometer | 394-22-07 |
| spectrum | |
| emission spectrum(of a scintillator) | 394-38-06 |
| spectrum(of a pulse height distribution) | 394-38-69 |
| spectrum stabilizer | 394-23-04 |
| spurious | |
| spurious count | 394-39-02 |
| stability | |
| stability(of a radiation measuring assembly) | 394-40-24 |
| stabilizer | |
| spectrum stabilizer | 394-23-04 |
| standard | |
| experimental standard deviation | 394-40-40 |

| | |
|--|-----------|
| stripping | |
| Compton stripping | 394-39-49 |
| support | |
| operator support system | 394-33-22 |
| safety system support features | 394-34-03 |
| surface | |
| radioactive surface contamination meter | 394-32-01 |
| radioactive surface contamination monitor | 394-32-02 |
| surface barrier detector | 394-28-02 |
| surface barrier contact | 394-30-17 |
| system | |
| (radiation) alarm system | 394-22-04 |
| alarm system | 394-34-20 |
| audible warning system | 394-34-15 |
| auxiliary operating control system | 394-33-20 |
| back-scatter measurement system | 394-37-04 |
| Campbell system for neutron monitoring | 394-35-14 |
| equivalent window thickness(of a detector system) | 394-39-44 |
| in-core neutron fluence rate mapping system | 394-35-04 |
| in-core temperature measuring system | 394-35-11 |
| interlock system important for safety | 394-34-12 |
| noise diagnostic system(of a nuclear reactor) | 394-35-12 |
| operator support system | 394-33-22 |
| protection system(of nuclear reactor) | 394-34-08 |
| public address system(for nuclear facilities) | 394-33-23 |
| safety actuation system | 394-34-09 |
| safety alarm system | 394-34-13 |
| safety parameter display system | 394-35-13 |
| safety system(of nuclear reactor) | 394-34-01 |
| safety system support features | 394-34-03 |
| thermoluminescence dosimetry system | 394-31-03 |
| transmission measurement system | 394-37-03 |
| X ray fluorescence measurement system | 394-37-05 |
| systematic | |
| systematic error | 394-40-32 |
| systems | |
| safety-related instrumentation and control systems | 394-33-25 |
| I | |
| temperature | |
| cladding temperature computer | 394-35-01 |
| in-core temperature measuring sensor | 394-35-10 |
| in-core temperature measuring system | 394-35-11 |

| | |
|---|-----------|
| test | |
| acceptance test | 394-40-05 |
| commissioning test | 394-40-04 |
| life test | 394-40-06 |
| maintenance test | 394-40-08 |
| periodic test | 394-40-07 |
| routine test | 394-40-03 |
| sampling test | 394-40-30 |
| test | 394-40-01 |
| test conditions | 394-40-29 |
| type test | 394-40-02 |
| testing | |
| seismic qualification testing | 394-40-09 |
| thermal | |
| thermal power measuring assembly | 394-35-03 |
| thermoluminescence | |
| (radio) thermoluminescence | 394-38-61 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| reader for thermoluminescence dosimeter | 394-31-04 |
| thermoluminescence dosimeter | 394-31-02 |
| thermoluminescence dosimeter | 394-31-02 |
| thermoluminescence dosimetry system | 394-31-03 |
| thermoluminescent | |
| thermoluminescent detector | 394-27-04 |
| thermoluminescent material | 394-30-06 |
| thermopile | |
| neutron thermopile | 394-24-05 |
| thickness | |
| equivalent window thickness(of a detector system) | 394-39-44 |
| thickness gauge | 394-37-02 |
| thimble | |
| thimble ionization chamber | 394-25-23 |
| thin | |
| thin wall counter tube | 394-29-09 |
| threshold | |
| detection threshold | 394-40-20 |
| discrimination threshold(of a radiation detector) | 394-38-68 |
| Geiger-Müller threshold | 394-38-44 |
| response threshold(in pulses) | 394-39-20 |
| time | |
| amplitude-to-time converter | 394-23-07 |
| charge collection time(of a semiconductor detector) | 394-28-32 |
| clipping time | 394-39-28 |

| | |
|--|-----------|
| coincidence resolving time | 394-39-18 |
| conversion time (of an analogue-to-digital converter) | 394-39-39 |
| dead time (for analyser) | 394-39-33 |
| dead time (in a detector operating in pulse mode) | 394-38-50 |
| dead time correction | 394-39-22 |
| electron collection time | 394-38-28 |
| fall time (of a measuring assembly) | 394-39-36 |
| ion collection time | 394-38-27 |
| latent time | 394-39-24 |
| live time | 394-39-31 |
| real time (in case of multi-channel analyser) | 394-39-29 |
| recovery time | 394-39-23 |
| resolving time | 394-39-21 |
| resolving time correction | 394-39-22 |
| response time (of a measuring assembly) | 394-39-09 |
| restoration time | 394-39-40 |
| rise time (of a measuring assembly) | 394-39-11 |
| sampling time (of a detection assembly) | 394-39-34 |
| scintillation decay time | 394-38-05 |
| scintillation fall time | 394-38-04 |
| scintillation rise time | 394-38-03 |
| sensitive time (of a track chamber) | 394-38-52 |
| settling time (of a measuring assembly) | 394-39-10 |
| time-to-amplitude converter | 394-23-08 |
| transit time (in a photomultiplier tube) | 394-38-12 |
| transit time jitter (in a photomultiplier tube) | 394-38-13 |
| warm-up time | 394-39-35 |
| time-of-flight (of a particle) | 394-39-04 |
| time-to-digital converter | 394-23-09 |
| tissue | |
| tissue activity detector | 394-32-16 |
| tissue-equivalent scintillation detector | 394-27-03 |
| tissue-equivalent | |
| tissue-equivalent ionization chamber | 394-25-18 |
| TLD | |
| TLD (abbreviation) | 394-27-04 |
| tolerance | |
| fault tolerance | 394-33-13 |
| total | |
| peak-to-total ratio | 394-39-25 |
| total (potential) alpha energy meter (detector) | 394-32-09 |
| total absorption detection efficiency | 394-38-20 |

| | |
|--|-----------|
| total absorption detector efficiency | 394-38-19 |
| total absorption peak | 394-38-57 |
| total depletion voltage(of a semiconductor detector) | 394-28-31 |
| totally | |
| totally depleted semiconductor detector | 394-28-10 |
| Townsend | |
| Townsend avalanche | 394-38-37 |
| traceability | |
| traceability | 394-40-45 |
| track | |
| ionization track | 394-38-51 |
| sensitive time(of a track chamber) | 394-38-52 |
| track chamber | 394-26-01 |
| track detector | 394-24-09 |
| track etched detector | 394-24-12 |
| transfer | |
| transfer function(of a nuclear reactor) | 394-35-06 |
| transfer function meter(of a nuclear reactor) | 394-35-07 |
| transit | |
| transit time(in a photomultiplier tube) | 394-38-12 |
| transit time jitter(in a photomultiplier tube) | 394-38-13 |
| transmission | |
| transmission density gauge | 394-37-07 |
| transmission measurement system | 394-37-03 |
| transmission semiconductor detector | 394-28-08 |
| transmission soil density gauge | 394-37-09 |
| trifluoride | |
| boron trifluoride ionization chamber | 394-25-08 |
| boron trifluoride proportional counter tube | 394-29-03 |
| true | |
| conventionally true value of a quantity | 394-40-10 |
| true coincidence | 394-39-16 |
| tube | |
| boron lined counter tube | 394-29-04 |
| boron trifluoride proportional counter tube | 394-29-03 |
| collection efficiency(of a photomultiplier tube) | 394-38-16 |
| corona counter tube | 394-29-15 |
| counter tube | 394-29-01 |
| dark current(of a photomultiplier tube) | 394-38-14 |
| dip counter tube | 394-29-12 |
| discharge noise(of a corona counter tube) | 394-38-65 |
| external cathode counter tube | 394-29-14 |

| | |
|--|-----------|
| fission counter tube | 394-29-11 |
| gain (of a photomultiplier tube) | 394-38-15 |
| Geiger-Müller counter tube | 394-29-07 |
| helium counter tube | 394-29-05 |
| liquid counter tube | 394-29-13 |
| photomultiplier tube | 394-30-12 |
| proportional counter tube | 394-29-02 |
| recoil nuclei counter tube | 394-29-06 |
| self-quenched counter tube | 394-29-08 |
| thin wall counter tube | 394-29-09 |
| transit time (in a photomultiplier tube) | 394-38-12 |
| transit time jitter (in a photomultiplier tube) | 394-38-13 |
| window counter tube | 394-29-10 |
| windowless photomultiplier tube | 394-30-13 |
| type | |
| type test | 394-40-02 |

U

| | |
|---|-----------|
| uncertainty | |
| uncertainty of measurement | 394-40-36 |
| unit | |
| functional unit | 394-21-02 |
| visual display unit | 394-33-24 |
| use | |
| rated range of use | 394-39-43 |

V

| | |
|--|-----------|
| validation | |
| validation | 394-40-42 |
| value | |
| conventionally true value of a quantity | 394-40-10 |
| variation | |
| coefficient of variation | 394-40-14 |
| random variation | 394-39-48 |
| VDU | |
| VDU (abbreviation) | 394-33-24 |
| verification | |
| design verification | 394-33-18 |
| software verification | 394-33-17 |
| verification | 394-40-41 |
| visual | |
| visual display unit | 394-33-24 |

| | |
|--|-----------|
| voltage | |
| avalanche voltage | 394-28-29 |
| saturation voltage(in an ionization chamber) | 394-38-31 |
| total depletion voltage(of a semiconductor detector) | 394-28-31 |
| volume | |
| sensitive volume(of a detector) | 394-38-22 |

W

| | |
|---|-----------|
| wall | |
| liquid-wall ionization chamber | 394-25-16 |
| thin wall counter tube | 394-29-09 |
| wall effect | 394-38-23 |
| wall-less | |
| wall-less ionization chamber | 394-25-17 |
| warm-up | |
| warm-up time | 394-39-35 |
| warning | |
| (radiation) warning apparatus | 394-22-04 |
| audible warning system | 394-34-15 |
| dose rate warning assembly | 394-31-19 |
| water | |
| heavy water content meter | 394-35-06 |
| wavelength | |
| wavelength shifter | 394-30-03 |
| well-type | |
| well-type detector | 394-24-11 |
| well-type ionization chamber | 394-25-24 |
| whole | |
| whole body counter | 394-32-17 |
| width | |
| individual channel width | 394-39-38 |
| Wilson | |
| Wilson cloud chamber | 394-26-05 |
| window | |
| energy window | 394-38-70 |
| equivalent window thickness(of a detector system) | 394-39-44 |
| window(of a detector) | 394-30-16 |
| window counter tube | 394-29-10 |
| windowless | |
| windowless multiplier phototube | 394-30-13 |
| windowless photomultiplier tube | 394-30-13 |

X

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| X ray fluorescence measurement system | 394-37-05 |
|---------------------------------------|-----------|

Z

zone

dead zone 394-39-51



中华人民共和国
国家标准
电工术语 核仪器
仪器、系统、设备和探测器
GB/T 2060.82—2009/IEC 60050-894:2002

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100043

网址:www.spc.net.cn
电话:63933946 62517348

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

开本:650×1250 1/16 印张:5.25 字数:190千字
2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

书号:155015·3-33509 定价:54.00元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533