



2008年 修订-14



中国标准汇编

8005

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 14/中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2009

ISBN 978-7-5066-5357-2

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 099336 号

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: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

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 880×1230 1/16 印张 38 字数 1 132 千字

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

*

定价 200.00 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

ISBN 978-7-5066-5357-2



9 787506 653572 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-14”,收入新制修订的国家标准 37 项。

中国标准出版社

2009 年 5 月

目 录

GB/T 2900.82—2008	电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器	1
GB/T 2900.83—2008	电工术语 电的和磁的器件	99
GB/T 2914—2008	塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定	141
GB/T 2924—2008	摄影 静止摄影用彩色负性胶片 ISO 感光度的测定	145
GB/T 2930.11—2008	草种子检验规程 检验报告	155
GB 2938—2008	低热微膨胀水泥	165
GB/T 2943—2008	胶粘剂术语	171
GB/T 2946—2008	氯化铵	197
GB/T 2951.11—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 11 部分:通用试验方法 ——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验	215
GB/T 2951.12—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法 ——热老化试验方法	232
GB/T 2951.13—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 13 部分:通用试验方法 ——密度测定方法——吸水试验——收缩试验	243
GB/T 2951.14—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法 ——低温试验	253
GB/T 2951.21—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 21 部分:弹性体混合料 专用试验方法——耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验	265
GB/T 2951.31—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 31 部分:聚氯乙烯混合 料专用试验方法——高温压力试验——抗开裂试验	275
GB/T 2951.32—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 32 部分:聚氯乙烯混合 料专用试验方法——失重试验——热稳定性试验	286
GB/T 2951.41—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 41 部分:聚乙烯和聚丙烯 混合料专用试验方法——耐环境应力开裂试验——熔体指数测量方法 ——直接燃烧法测量聚乙烯中碳黑和(或)矿物质填料含量——热重分 析法(TGA)测量碳黑含量——显微镜法评估聚乙烯中碳黑分散度	294
GB/T 2951.42—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 42 部分:聚乙烯和聚丙烯 混合料专用试验方法——高温处理后抗张强度和断裂伸长率试验——高 温处理后卷绕试验——空气热老化后的卷绕试验——测定质量的增加 ——长期热稳定性试验——铜催化氧化降解试验方法	309
GB/T 2951.51—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 51 部分:填充膏专用试验 方法——滴点——油分离——低温脆性——总酸值——腐蚀性——23 ℃ 时的介电常数——23 ℃和 100 ℃时的直流电阻率	322
GB/T 2952.1—2008	电缆外护层 第 1 部分:总则	335
GB/T 2952.2—2008	电缆外护层 第 2 部分:金属套电缆外护层	345
GB/T 2952.3—2008	电缆外护层 第 3 部分:非金属套电缆通用外护层	357
GB/T 2967—2008	铸造碳化钨粉	369
GB/T 2968—2008	金属钎	379

GB/T 2969—2008	氧化钨	383
GB/T 2977—2008	载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷	388
GB/T 2978—2008	轿车轮胎规格、尺寸、气压与负荷	429
GB/T 2979—2008	农业轮胎规格、尺寸、气压与负荷	455
GB/T 2983—2008	摩托车轮胎系列	491
GB/T 2985—2008	生物显微镜	517
GB/T 2994—2008	高铝质耐火泥浆	533
GB/T 3058—2008	煤中砷的测定方法	537
GB/T 3074.1—2008	石墨电极抗折强度测定方法	549
GB/T 3074.2—2008	石墨电极弹性模量测定方法	553
GB/T 3074.3—2008	石墨电极氧化性测定方法	557
GB/T 3075—2008	金属材料 疲劳试验 轴向力控制方法	562
GB/T 3078—2008	优质结构钢冷拉钢材	581
GB/T 3082—2008	铠装电缆用热镀锌或热镀锌-5%铝-混合稀土合金镀层低碳钢丝	591



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

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:杨芙、张京长、牛祝年、姬世平。

电工术语 核仪器 仪器、系统、设备和探测器

1 范围

本部分规定了核仪器技术领域用术语和定义。

本部分适用于涉及核仪器——仪器、系统、设备和探测器等科学技术领域。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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

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

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

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

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

ISO 921:1997 核能

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

IAEA 3 安全术语 用于核,辐射,放射性废料和运输安全的术语:2000

IAEA 1 导则 NS-G-1.3 核电厂安全重要的仪器和控制系统:2002

IVM(国际计量术语)(1993)

GUM(测量不确定度的表示导则)(1995)

3 术语和定义

3.1 辐射测量装置——通用术语

394-21-01

核仪器 nuclear instrumentation

用于测量电离辐射量和控制涉及电离辐射的设备或过程的仪器或设备。

394-21-02

功能单元 function unit

执行一个或一个以上基本功能的部件或部件组合。

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

394-21-03

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

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

注:CAMAC、NIM 或快总线(FASTBUS)系统。

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—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—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—个安装位置,它提供通向所有站编码和“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

—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—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畸变的装置。

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幅度的装置;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幅度的装置;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在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

对应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直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 射线活化产生弱电信号的中子或 γ 射线探测器。注：弱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注量之间的关系。

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，系由质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：也称为“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因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-弥勒模式：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：离室的设计要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大部分次级电子都不会打到电极上。

注2：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一样的。

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,而是由电场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核碰撞形成的反冲核产生的电离来探测快中子的电离室。

注:当所充气体是氢时,反冲核电离室称为反冲质子电离室。

394-25-23

指套形电离室 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心圆柱形井,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极间电位差变化的电离室。

394-25-27

2p/4p 电离室 2p/4p 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,可用来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中心的径迹室。

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容辐射探测器。

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猝发。

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。